



# CIUDAD Y TERRITORIO

*revista de*  
**Ciencia Urbana**

3/74

# sumario

Edita:

**Instituto de Estudios de Administración Local**

Director:

**Fernando de Terán**

Redacción:

**Centro de Estudios Urbanos**

Secretario de Redacción:

**Carlos Conde Duque**

Redactor:

**Luis Moya González**

Diagramación:

**Olegario Torralba**

Dirección, Redacción,

Administración

y Publicidad:

Joaquín García Morato, 7  
Madrid - 10

Imprime OMNIA, I. G.

Mantuano, 27. Madrid

Depósito legal: M.—10422-1970

La correspondencia debe dirigirse al Secretario de Redacción.

Los artículos firmados expresan la opinión de sus autores y no representan forzosamente el punto de vista de la Redacción de la Revista o del Centro de Estudios Urbanos.

Madrid - N. 3-1974

Julio-Septiembre

Portada:

*Plan general de ordenación urbana de Elche: Actividades y usos del suelo.*

Suscripciones:

España e Iberoamérica:  
400 ptas. (4 números)

Otros países:

7 \$ USA

Número corriente: 125 ptas.

Número atrasado: 130 ptas.

Número doble: 250 ptas.

## Editorial

RESPUESTA PARA UN TERRITORIO	4
------------------------------	---

## Contenido del número

### Problemática General

FUNDAMENTO Y DEFENSA DE LA REPARCELACION	7
Manuel Delgado-Iribarren Negrao	
LA REPARCELACION UNIVERSAL	13
Juan Antonio Solans	

### Información Temática

EN TORNO AL CONCEPTO DE PLANIFICACION FISICA	25
Carlos Carrasco-Muñoz de Vera	
URBANISMO, ORDENACION TERRITORIAL Y ESPACIOS PARA EL OCIO	30
Enrique Grilló	

### Planeamiento

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE ELCHE	39
Revisión 1970-72	
Javier García-Bellido	

### Información General

CONFERENCIA EUROPEA DE MINISTROS RESPONSABLES DE LA ORDENACION DEL TERRITORIO	83
Olegario Llamazares	
CONGRESO DE LA F. I. U. H. A. T.	85

### Información Jurídica

REORGANIZACIONES Y COMPETENCIAS URBANISTICAS EN BARCELONA	86
Luis M. Enriquez de Salamanca	

### Crónica

	93
--	----

### Bibliografía

«CONFLICTUALIDAD URBANA», «LEARNING FROM LAS VEGAS» «ORIGENES Y DESARROLLO DE LA CIUDAD MODERNA» BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION SOBRE MEDIO AMBIENTE (II)	102
Enrique Orduña Rebollo	

# Editorial

## respuesta para un territorio

riendo respuestas que ponen a prueba la capacidad y manifiestan la forma en que la cultura urbanística de cada momento es recibida, aceptada, rechazada o remodelada por la Administración al diseñar los diversos elementos del marco jurídico e institucional. Esto es lo que ocurrió, por ejemplo, cuando se aprobó el plan comarcal de 1953 y se creó la Comisión de Urbanismo y servicios comunes de Barcelona y otros municipios. La extensión del plan de Barcelona sobre los veintiséis municipios de la Comarca y la creación de la Comisión constituyan una respuesta coherente con los presupuestos de la realidad en que se operaba.

La actual revisión de aquel plan sobre el mismo ámbito territorial constituye un nuevo documento de calidad técnica indiscutible y de rara precisión, justificada por el minucioso análisis que ha requerido la intensidad y desmenuzamiento de usos o de expectativas existentes sobre cada fragmento territorial. Ha recibido, por una parte, durante la información pública, el apoyo más o menos cálido de aquellos que ven en él la última oportunidad de que en aquel territorio se modere la intensa ocupación del suelo, con su secuela de problemas funcionales y carencia de equipamientos sociales y, por otra parte, ha suscitado la repulsa, casi siempre virulenta, de aquellos que de una u otra forma ven dañados por esa moderación los intereses de la propiedad del suelo. La Administración aún no se ha pronunciado definitivamente. Si bien es verdad que el plan se debe al ejemplar tesón de la Comisión de Urbanismo que lo ha elaborado, aprobado inicialmente y sometido a información pública, no es menos cierto que la desaparición de dicha Comisión por obra y gracia del decreto-Ley de agosto, ha planteado importantes interrogantes sobre la continuidad de la línea emprendida, hasta el punto de que ha habido quien ha querido ver entre las intenciones del famoso decreto una paralización o desistimiento del plan, hipótesis que, por otra parte, ha sido refutada desde la Administración por voces altamente autorizadas. En cualquier caso, la inquietud subsiste, y hay que esperar a ver qué deparan los acontecimientos. La Administración tie-

El preceptivo trámite de información pública de la revisión del plan comarcal de Barcelona, y sobre todo el decreto-ley de 24 de agosto pasado, por el que se crea la Entidad municipal metropolitana de Barcelona, derogando al mismo tiempo la Ley de 1953 sobre ordenación urbana de Barcelona y su comarca, son acontecimientos importantes que han vuelto a situar a aquel territorio en el plano del máximo interés, en la medida en que las características de su proceso de transformación, van reque-

ne ante sí con este plan una buena piedra de toque para mostrar su resistencia a la presión de los intereses privados.

Pero ya no bastaba con que se aprobase este plan. Del mismo modo que en 1953 la Administración había encontrado una respuesta para enmarcar institucionalmente la propuesta técnica que exigía un tratamiento unitario de la comarca, el posterior proceso de desarrollo barcelonés ha conducido a una nueva realidad territorial, mucho más compleja y extensa, cuyas características la hacían claramente acreedora al tratamiento de las áreas metropolitanas. Esta fue una de las razones de que, ya desde 1964 se pensase en la necesidad de revisar el plan de 1953 ampliando notablemente su alcance y extensión (162 Municipios), lo que llevó a la elaboración de aquel documento de gran valor técnico, llamado "plan director del área metropolitana de Barcelona", al que la Administración no concedió valor normativo, quedando como simple avance de planeamiento, según la aprobación de 1968, y estudio básico para continuar la redacción de un definitivo plan del área metropolitana, cuya instrumentación iba a hacer necesaria la creación de un nuevo órgano político administrativo de gestión.

Desde entonces han transcurrido seis fatigosos años, jalones de acontecimientos de signo dispar. La creación de una Comisión Gestora del área metropolitana en 1971, marcó el principio de un reconocimiento por la Administración de la necesidad de ese órgano superior, como respuesta a la propuesta de un planeamiento unitario de gran ámbito territorial. Y en la confianza de ese reconocimiento, la Comisión Gestora venía redactando el plan del área metropolitana (de acuerdo con el encargo que se le había confiado al crearla) sobre el territorio exterior al abarcado por la comarca definida en 1953. La soldadura y unión en este plan y la revisión del de 1953, así como la coordinación entre la Comisión de Urbanismo y el futuro órgano gestor del área metropolitana, eran inquietantes problemas que habían de resolverse, lógicamente, con la creación de éste.

Sin embargo, la respuesta que ha dado ahora el de-

creto-Ley de agosto pasado marca inesperadamente una dirección totalmente diferente de la que se venía preparando, ya que, tras recoger en un acertado preámbulo los imperativos que inexcusablemente conducen a "configurar una nueva articulación institucional en función de las nuevas exigencias derivadas del fenómeno metropolitano y de su planeamiento" y a "abordar la ordenación de esta realidad metropolitana desde una perspectiva unitaria", crea la entidad municipal metropolitana, cuyo ámbito de actuación, sorprendentemente, coincide con el de la comarca definida en 1953, encargándose del resto del territorio a la Diputación para que lo incluya en el estudio del plan provincial.

Así, pues, el decreto-Ley ha sustituido la Comisión de Urbanismo por la Entidad municipal metropolitana y ha llamado zona metropolitana a la comarca. Por otra parte, al instaurar una serie de dispositivos y competencias nuevas de que carecería la Comisión de Urbanismo, potencia indudablemente la capacidad gestora del nuevo órgano, al cual se da audiencia, además, en el planeamiento encomendado a la Diputación. Es, pues, todo un nuevo sistema el que ha aparecido, que supone una importante rectificación de la línea anteriormente seguida y que exige un período de espera para poder comprobar el funcionamiento de una nueva coordinación necesaria, de la que dependerá fundamentalmente el futuro de ese territorio: la de la Entidad municipal metropolitana con la Diputación, y en su día con las otras posibles entidades municipales que se creen en la provincia.

Porque lo que queda fuera de toda duda es que en la realidad territorial de Barcelona existe una unidad funcional superior, que de acuerdo con las definiciones al uso en la cultura urbanística actual se llama área metropolitana, cuyo planeamiento y gestión han quedado nuevamente divididos. Ello plantea, como mínimo, el interrogante sobre la forma en que van a poderse cumplir los objetivos expresados en el preámbulo del propio decreto-Ley, para el territorio de la verdadera área metropolitana de Barcelona.

# contenido del número

«FUNDAMENTO Y DEFENSA DE LA REPARCELACION», por Manuel Delgado-Iribarren Negrao, Letrado del Consejo de Estado.

El autor expone en este artículo uno de los problemas más cruciales de la práctica urbanística, es decir, el reparto justo de cargas y beneficios entre los propietarios afectados por el planeamiento, y esto en relación con el interés social de la comunidad.

Tras una breve explicación de las soluciones posibles a dicho problema: solución aleatoria, expropiación forzosa y reparcelación; defiende la última teniendo en cuenta lo injusto de la primera y lo inviable de la segunda salvo en determinados casos (urgencia y sanción). La tercera solución, y vía media de la Ley del Suelo, se apoya en dos principios básicos: unión de carga y beneficio, y distribución justa de una y otra. No olvida los inconvenientes que tiene la reparcelación, pero piensa que es perfectible dándole un carácter general y forzoso con suspensión de licencias durante el proceso y simplificando su procedimiento en una serie de aspectos que quedan apuntados en el texto.

«LA REPARCELACION UNIVERSAL», por Juan Antonio Solans, Arquitecto de la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros Municipios. En este estudio se analiza el tema de la reparcelación en la Ley del Suelo, así como en el Proyecto de Reforma de dicha Ley, poniendo de relieve los problemas que surgen de su aplicación práctica en los diferentes niveles de planeamiento, teniendo en cuenta la situación actual del Urbanismo en España.

«EN TORNO AL CONCEPTO DE PLANIFICACION FISICA», por Carlos Carrasco Muñoz de Vera, Secretario de A.E.O.R.M.A. (Asociación Española de Ordenación del Medio Ambiente), se analiza el Planeamiento Físico como un proceso integrador de varias disciplinas donde el factor «Medio» es el punto de partida para el estudio de otras unidades básicas y expone una metodología general de dicho proceso que el autor ha aplicado en la información básica para la revisión del Plan General del Campo de Gibraltar.

«URBANISMO, ORDENACION TERRITORIAL Y ESPACIOS PARA EL OCIO», por Enrique Grilló, Sociólogo (ha trabajado en el Seminario de Sociología Urbana y Rural que dirige Mario Gaviria y es colaborador asiduo de esta Revista), y colaboradores. El equipo hace una crítica de los procesos de explotación de los centros de alta montaña tanto por parte de la promoción privada que los lleva a cabo como de los organismos públicos que se inhiben. Como solución aboga por el planeamiento integral de una zona amplia realizado por un organismo público-privado con capacidad de gestión, y proponen el proyecto de un nuevo centro, llamado Socotor, situado en el Pirineo aragonés, en el cual se tienen como objetivos la multifuncionalidad generadora de vida urbana y la primacía de lo comunitario sobre lo privado.

«PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE EL-CHE», por Javier García Bellido, Arquitecto director de dicho plan. El autor expone el proceso metodológico siguiendo cada uno de los pasos del plan. Este está constituido por dos estudios casi autosuficientes: El Esquema Director, con un objetivo

amplio y general, y el Plan General, que se introduce en la estructura del anterior, más detallado y concreto; junto a ellos se incluye la información más relevante obtenida para cada toma de decisiones. En el anexo documental se presentan datos interesantes sobre participación ciudadana en el plan, tiempo de realización y costo.

«CONFERENCIA EUROPEA DE MINISTROS RESPONSABLES DE LA ORDENACION DEL TERRITORIO», por Olegario Llamazares, Ingeniero de Caminos, Jefe del Gabinete Técnico de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales del Ministerio de Obras Públicas. Comenta los temas que sobre ordenación del territorio y sistemas de transporte han sido tratados en esta conferencia, destacando los aspectos que deben concurrir en toda política de planificación territorial: participación ciudadana, equilibrio regional, consideración global del desarrollo y la necesidad ineludible de estudios prospectivos que encuenan la formulación de los objetivos de planeamiento.

«Congreso de la F. I. U. H. A. T.» Se comenta el Congreso que ha tenido lugar en Viena del 18 al 24 de agosto de 1974, basado fundamentalmente en la toma de conciencia del cambio producido en la planificación física desde una perspectiva sectorial hacia una planificación integrada, y donde también se han tratado temas tan vitales como los demográficos y del medio ambiente.

«REORGANIZACIONES Y COMPETENCIAS URBANISTICAS EN BARCELONA», por Luis M. Enríquez de Salamanca, Abogado especialista en temas de Derecho Urbanístico, Subdirector General de Ordenación de la Vivienda del Ministerio de la Vivienda, Profesor del Centro de Estudios Urbanos del Instituto de Estudios de Administración Local y coordinador de la Sección Jurídica de esta Revista. Hace un comentario del discutido Decreto-Ley 5/1974, de 24 de agosto, por el que se crea la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona (se reproduce a continuación). En el mismo se describen los problemas que aparecen en dicho Decreto-Ley, como demarcación territorial, organización y competencias de la Entidad, así como su relación con los organismos urbanísticos existentes.

**Crónica.** En esta Sección de Crónica, hasta ahora se había hecho una reseña puntual de los acontecimientos más sobresalientes en el campo urbanístico aparecidos en Prensa y B. O. E. En este número, con carácter de excepción, se refiere únicamente a un tema que está suscitando mucha polémica en el momento actual: El Plan General de Ordenación Urbana y Territorial de la comarca de Barcelona.

**Bibliografía.** Como es habitual, aparecen recensiones de libros sobre el tema urbanístico que se consideran de interés. Concretamente, en este número se han seleccionado los siguientes títulos: «Conflictualidad urbana», por Giuliano Della Pergola; «Learning from Las Vegas», por Denise Scott-Brown y Robert Venturi, y «Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna», por Carlo Aymerich.

También en esta Sección, Enrique Orduña, Jefe de la Sección de Documentación del I. E. A. L., ha preparado la segunda parte (la primera parte apareció en el número 2/74) de la Bibliografía y Documentación sobre Medio Ambiente que se encuentra a disposición de los usuarios en la Biblioteca de este Centro (Joaquín García Morato, 7).



# Problemática General

## FUNDAMENTO Y DEFENSA DE LA REPARCELACION

Por Manuel Delgado-Iribarren Negrao

- 
1. Introducción.—2. Incidencia de los Planes sobre la propiedad del suelo.—3. Las posibles soluciones.—4. La solución aleatoria.—5. La expropiación forzosa.—6. La vía media de la Ley del Suelo.—7. Apreciaciones críticas.
- 

### 1. Introducción

La ejecución de los Planes de ordenación urbana plantea, entre otros, un problema de justicia de capital importancia: la distribución, entre los propietarios afectados, de los beneficios y cargas que dicha ordenación comporta.

Es de capital importancia porque afecta a la justicia del sistema. Ello solo es razón suficiente a nuestro juicio, para que se le dedique una atención preferente, por ser la justicia un valor superior, universal e indiscutible.

Añádase, además, que la correcta resolución de este problema de justicia trasciende, indirecta pero inexorablemente, a la propia eficacia. La injusticia, por sí sola, invalida un sistema. Pero también, antes o después, compromete su eficacia haciéndolo inoperante. Justicia y eficacia no son conceptos tan distantes como a primera vista puede parecer.

En las reflexiones que siguen nos proponemos examinar brevemente los términos en que este problema se plantea y analizar críticamente sus posibles soluciones.

### 2. Incidencia de los Planes sobre la propiedad del suelo

La incidencia de los Planes de ordenación urbana sobre la propiedad del suelo podemos reducirla a tres aspectos:

- a) Determinados terrenos deben pasar a propiedad pública: viales, zonas verdes, servicios públicos, en un sentido amplio. Su utilidad para el propietario es nula.
- b) Los terrenos susceptibles de edificación privada acusan una fuerte revalorización, pero en forma muy desigual. Las diferencias son notorias, según que el destino asignado por el Plan sea residencial, industrial o comercial y que se permita un mayor o menor volumen o densidad de edificación. Puede, pues, afirmarse que estos terrenos, en su conjunto, aumentan considerablemente de valor, en virtud del Plan, pero que, entre unos y otros, se producen diferencias muy acusadas en cuanto a su rentabilidad económica.

- c) Es necesario realizar fuertes inversiones para que se ejecuten las infraestructuras indispensables que hagan posible la edificación urbana, así como las dotaciones complementarias: accesos, vialidad, saneamiento, abastecimiento de agua y de energía, equipamiento general.

El Plan, como vemos, siempre impone una carga y da un beneficio. Impone una carga porque una buena parte de los terrenos han de ser sustraídos a su propietario en beneficio del interés general, y en otros el aprovechamiento ha de ser particularmente limitado en aras del conjunto. Impone una carga, también, porque el destino urbano de los terrenos, la creación de solares edificables, exige previamente la realización de fuertes inversiones para que los futuros edificios dispongan de las infraestructuras, dotaciones y servicios indispensables, exigidos por el Plan. Da un beneficio porque la rentabilidad del aprovechamiento urbano del suelo es, sin excepciones que merezcan atención, infinitamente superior a su anterior aprovechamiento rústico.

¿A quién se atribuye esta carga y este beneficio y en qué cuantía? Este es el problema de justicia distributiva que se nos plantea.

### 3. Las posibles soluciones

Tratando de sintetizar, con objeto de hacer más simple el razonamiento, podemos reducir a tres las posibles respuestas al problema que acabamos de plantear:

- a) *Solución aleatoria.* Podemos resumirla en estas palabras: «a cada cual según su suerte». Aprobado el Plan, que cada uno se atenga a las consecuencias. Al propietario que le corresponda «zona verde», mala suerte. Al que le corresponda «edificación intensiva» o «edificio singular», que dé gracias al cielo y que defienda su supuesto derecho en todas las instancias admisibles. Es ésta una solución injusta a todas luces y expresamente rechazada por el Derecho positivo. Sin embargo, hay que reconocer que está vigente en cierto estado de opinión muy generalizado, que se manifiesta en las frecuentes protestas que se producen, no sólo frente a la expropiación, sino frente al planeamiento, e incluso frente a la reparcelación misma.
- b) *Expropiación Forzosa.* Su fundamento, en principio, es irreprochable. Puesto que el beneficio no va a ser para todos por igual, que no sea para ninguna. Resuelve el problema por eliminación. La justicia queda restablecida, en términos absolutos: todos los propietarios afectados son tratados por el mismo rasero.
- c) *Reparcelación.* Es decir, redistribución. Es decir, a todos por igual. Ni que unos se lleven el beneficio y otros soporten la carga, ni que, por razón de la dificultad del problema, se elimine a todos sin contem-

placiones. El aprovechamiento urbano del suelo y la carga que lo hace posible se reparten proporcionalmente entre todos los propietarios afectados.

Merece la pena, aunque sea brevemente, examinar las ventajas e inconvenientes de cada uno de estos sistemas.

Conviene recordar, como premisa obligada, que en el problema están implicados *tres interesados* distintos:

- a) *El propietario que pierde terreno*, o que obtiene un aprovechamiento menor del terreno que conserva.
- b) *El propietario que, a todas luces, resulta beneficiado.*
- c) *El contribuyente*, es decir, la comunidad, el interés colectivo.

### 4. La solución aleatoria

Esta ha sido, durante siglos, la solución tradicional al problema que estamos tratando hasta muy avanzado el presente siglo.

Las consecuencias prácticas son las siguientes:

- a) Los espacios que no resultan aprovechables por su propietario son expropiados. El propietario perjudicado queda resarcido con el justiprecio.
- b) Los gastos de urbanización se sufragán con cargo a fondos públicos.
- c) El aprovechamiento de los terrenos edificables se distribuye aleatoriamente. Cada cual debe conformarse con lo que el Plan atribuya a sus terrenos. En una palabra, el Plan, como la diosa fortuna, distribuye ciegamente sus dones.

Algo aparentemente tan arbitrario ¿cómo ha podido subsistir durante siglos sin suscitar graves conflictos? Las razones son muy simples:

- a) La cuantía del sacrificio exigido a los perjudicados era muy reducido: bastaba con abrir una calle, sacrificando una superficie muy pequeña en relación con el conjunto. El sacrificio quedaba suficientemente compensado con la indemnización expropiatoria, que no era tampoco excesivamente gravosa para la comunidad.
- b) Los gastos de urbanización eran perfectamente soportables para el presupuesto municipal.
- c) El aprovechamiento de los solares resultantes era sensiblemente uniforme para todos los propietarios. No se producían irritantes desigualdades entre ellos.

Sin embargo, en las últimas décadas, estas circunstancias han cambiado y han provocado una *quebra irreversible* del sistema:

- a) Cada vez es mayor la necesidad de espacios que hay que sustraer al aprovechamiento privado.

- b) Cada vez es mayor el volumen de los gastos de urbanización indispensables para que la vida urbana sea soportable.
- c) Un aprovechamiento sensiblemente uniforme de los espacios edificables es absolutamente incompatible con las necesidades actuales y con un planeamiento racional.

Esto significa que a los propietarios afectados o que pierden terreno se les impone una carga excesiva. La indemnización en dinero no es suficiente para compensarlos. En ningún caso se les podrá compensar del «lucrus cessans», que a los demás propietarios se les respeta. Por muy generosa que sea la indemnización nunca evitará el agravio comparativo.

Se impone, además, una carga al conjunto de los contribuyentes, puesto que los gastos públicos han de ser fuertemente aumentados para en definitiva, subvencionar una operación que constituye un negocio muy rentable y saneado para determinados propietarios, que van a poder edificar haciendo suyos los consiguientes beneficios.

La consecuencia, en fin, no se hace esperar. La *resistencia* a la ejecución del Plan, por parte de los propietarios que se sienten perjudicados, fácilmente degenera en *obstrucción* o *venalidad*. Los poderosos tratarán de presionar a la Administración para que modifique o no aplique el Plan. Los menos poderosos agotarán todos los recursos legales para impedir que se lleve a efecto. Los más débiles apurarán las defensas a su alcance y rematarán en la obstrucción violenta.

El resultado en último extremo será la ley de la selva. Triunfarán los más fuertes, los más audaces o los que tengan menos escrúpulos. El interés general será, en definitiva, como el más indefenso, el que quede finalmente sacrificado.

Un proceso, por desgracia nada infrecuente, es el siguiente:

Los terrenos edificables, según el Plan, son edificados por sus propietarios; pero cuando le llega el turno a los terrenos con escaso o nulo aprovechamiento, sus respectivos propietarios protestan airadamente, y con razón, de la injusticia que con ellos se comete. La Administración, ante los hechos consumados, dilata indefinidamente la ejecución del Plan o termina modificándolo para dar satisfacción a estos últimos propietarios en el sentido de aumentar la edificabilidad total, es decir, sacrificando la economía general del Plan y el interés público.

## 5. La expropiación forzosa

La expropiación de los terrenos urbanizables puede ser permanente o temporal, total o parcial. Examinemos por separado los distintos supuestos.

### a) Expropiación generalizada.

Nos referimos al supuesto de que *todos* los terrenos urbanizables pasen a ser propiedad pública de manera definitiva. Desaparece la propiedad privada del suelo urbanizable.

Una medida de esta naturaleza, *sin indemniza-*

*ción* a los antiguos propietarios (confiscación), parece claro que sólo es posible en un contexto político abiertamente revolucionario y con grave perjuicio de la paz social y de la propia justicia distributiva que se persigue.

Si, por el contrario, respetando la ortodoxia constitucional, se pretende *indemnizar*, a todos los propietarios desposeídos, parece igualmente claro que una tal medida sólo es posible si las finanzas públicas disponen de una gran masa de capital. Resulta, por tanto, prácticamente inasequible. Como ya advertía el legislador de 1956, en el Preambulo de la Ley del Suelo «si ideal en la empresa urbanística pudiera ser que todo el suelo necesario para la expansión de las poblaciones fuera de propiedad pública, mediante justa adquisición, para ofrecerlo, una vez urbanizado, a quienes desearan edificar, la solución, sin embargo, no es viable en España. Requeriría fondos extraordinariamente cuantiosos, que no pueden ser desviados de otros objetivos nacionales, y causaría graves quebrantos a la propiedad y a la iniciativa privadas». Advertimos cómo, además de la inviabilidad, por lo cuantioso de los fondos necesarios, se apunta la razón de ser una medida antieconómica, por exigir que esos cuantiosos caudales públicos se sustraigan a otros objetos nacionales igualmente apremiantes.

En ambos casos, pues, la expropiación generalizada de todos los terrenos necesarios para la expansión urbana se nos aparece como irrealizable.

### b) Expropiación no generalizada.

Nos referimos al supuesto de que sólo se expropien los terrenos necesarios para *determinadas actuaciones*, dejando otras a la libre iniciativa de los propietarios o a la aplicación de otros sistemas de actuación, en los que la propiedad del suelo no se transfiere a la Administración actuante.

La fórmula está siendo aplicada al amparo de la legislación vigente, en numerosas actuaciones municipales y del Ministerio de la Vivienda.

Ofrece señaladas ventajas desde el punto de vista de la eficacia de la gestión. Pero presenta también inconvenientes no menos señalados desde una perspectiva política de conjunto. En primer lugar resulta insuficiente para regularizar el mercado de suelo, ya que, a menos que se actúe masivamente, en cantidad suficiente para satisfacer un sector muy amplio de la demanda de edificación, se provoca un alza incontrolada en los sectores no afectados por la expropiación. Efecto que se acentúa si las actuaciones públicas no van acompañadas de una efectiva y rigurosa disciplina urbanística. De hecho se produce una discriminación aleatoria entre los propietarios de suelo expropiados y los no expropiados. Los inconvenientes son similares a los que acabamos de señalar al examinar la que hemos denominado «solución aleatoria».

### c) Expropiación temporal.

Nos referimos al supuesto, por lo demás usual, de que los terrenos expropiados no se sustraigan de forma definitiva a la propiedad privada, sino sólo temporalmente durante el proceso de urbanización para una vez urbanizados devolverlos nuevamente al libre mercado.

Esta temporalidad de la propiedad pública de los terrenos objeto de urbanización añade, a nuestro juicio, un nuevo inconveniente al sistema, por conducir a una redistribución de la riqueza territorial y urbana, con absoluta ceguera social. Tiene la indudable ventaja de que no inmoviliza innecesariamente importantes capitales públicos de forma permanente, sino sólo el tiempo necesario para culminar la gestión urbanizadora. Pero es evidente que enriquece a unos (los nuevos propietarios que van a edificar) y empobrece a otros (los propietarios expropiados), sin que pueda establecerse con claridad el criterio de selectividad de unos y otros. A la larga, el riesgo de un resultado socialmente regresivo es evidente.

En conclusión pensamos que:

- una expropiación generalizada no puede justificarse ni siquiera ser viable sin un contexto revolucionario, y puede, por tanto, excluirse como hipótesis impracticable en derecho constituido.
- la expropiación no generalizada puede justificarse por razones de *urgencia* (operaciones de choque que exigen la máxima eficacia), o como *sanción* por incumplimiento de la función social de la propiedad, para eliminar a los propietarios que se nieguen a cooperar en el proceso de urbanización, ya que en ambas hipótesis (urgencia y sanción) existen razones de orden superior que neutralizan los inconvenientes que acabamos de señalar;
- no debe olvidarse a la hora de valorar los distintos sistemas de actuación, el factor *resistencia* que casi siempre acompaña a la expropiación; ni tampoco que ésta exige el desembolso previo de importantes capitales públicos, para hacer frente a las indemnizaciones, que podrían reducirse si la expropiación se limitase a los propietarios que no estuviesen dispuestos a colaborar con la Administración;
- si se piensa en futuras remodelaciones sería preferible una expropiación definitiva y permanente, en lugar de la puramente temporal que se viene practicando, no devolviendo al mercado la plena titularidad del suelo urbanizado, sino tan sólo su aprovechamiento temporal.

## 6. La vía media de la Ley del Suelo

Ya hemos visto que, así como el sistema aleatorio tradicional resulta incompatible con las necesidades actuales y con unas mínimas exigencias de justicia distributiva, la expropiación forzosa no debe ser totalmente excluida, al menos cuando se fundamenta en razones de urgencia o de sanción, frente a la pasividad de los propietarios. Pero que tampoco se encuentran argumentos sólidos que puedan justificarla como sistema único: si es generalizada, porque resulta inviable, en derecho constituido; si no lo es, porque tampoco satisface las exigencias de justicia que se persiguen.

Ante esta aporia, nuestra Ley vigente adopta una vía media, que se concreta y materializa en la repartición.

Sin descartar la expropiación forzosa, en los términos que acabamos de exponer, la Ley del Suelo organiza el proceso de urbanización sobre la base de dos principios básicos e inseparables:

1. *Unión de carga y beneficio*: los propietarios deben subvenir a la urbanización, «en justa compensación de los beneficios que su ejecución habrá de reportarles» (art. 114).
2. *Distribución justa de una y otro*: con el fin de «superar la desigualdad con que los propietarios perciben y soportan los influjos de la ordenación, a la que hay que atribuir en gran parte, la escasa superficie dedicada a espacios libres en nuestras ciudades». «Por ello, se considera la repartición como una pieza fundamental», que da lugar «entre todos los propietarios de un polígono o manzana, a una comunidad» facilitando la acción urbanizadora, «entorpecida por la oposición, en este aspecto comprensible, de los propietarios de terrenos destinados a espacios libres, cuando observaban la depreciación de los mismos correlativa al enriquecimiento de los demás propietarios circundantes» (E. de M. III).

Los párrafos de la Exposición de Motivos que acabamos de recoger son suficientemente explícitos acerca del alcance y finalidad que se persigue con la institución repartitoria.

Ambos principios —unión de carga y beneficio y distribución justa— son, como decimos, inseparables en el sistema de la ley y no pueden ser actuados con independencia el uno del otro. El primero constituye fundamentalmente una atribución genérica: el conjunto de las cargas de la ordenación debe ser soportado en la medida que la propia Ley concreta, por el conjunto de sus beneficiarios. El segundo, en cambio, se refiere a la atribución singularizada de beneficio y carga, que debe efectuarse con riguroso criterio de proporcionalidad.

Subrayemos que el principio se actúa sobre la base de una aceptación apriorística del «*status quo*» inicial. El Plan adopta, o debe adoptar, una postura de absoluta neutralidad respecto de la distribución de la riqueza. Esta no ha de coartar en ninguna medida la libertad del planeamiento para imponer la asignación de los usos del suelo en la forma más conveniente para las necesidades genéricas de la colectividad. Despues, mediante un procedimiento concreto (repartición), independiente del Plan pero que es su consecuencia inmediata, se restablecerá, con carácter forzoso, el equilibrio económico anterior al Plan, de forma que todos los propietarios afectados «perciban y soporten por igual los influjos de la ordenación».

No se trata, pues, de modificar, en ningún sentido, la distribución de la riqueza territorial entre los distintos sujetos que la detectan (aunque sea ésta una posibilidad instrumental de la política social que no deba descartarse «de lege ferenda»). Se trata simplemente de restablecer y mantener la misma proporción en el reparto de la riqueza territorial que existía entre los afectados al aprobarse el planeamiento, evitando que por virtud de



este se opere una redistribución desigual y arbitraria.

La reparcelación es, en consecuencia, el mecanismo clave que establece la Ley para hacer efectiva la atribución a los propietarios de las cargas de la ordenación, soslayando, de una parte, la injusta aleatoriedad tradicional y, de otra, la expropiación generalizada.

El Reglamento de 7 de abril de 1966 ha introducido algunas novedades importantes. Entre ellas destaca la incorporación al procedimiento de reparcelación, como operaciones simultáneas que se subsumen en el propio proyecto, de la segregación de los espacios públicos (viales, zonas verdes y servicios); de la expropiación de las construcciones que deban ser demolidas para la ejecución del Plan, y de la exigencia anticipada a los propietarios de los gastos de urbanización.

Con ello se ha convertido el Proyecto de Reparcelación en la síntesis de todos los sistemas de actuación previstos en la Ley, aparte la expropiación, puesto que, aprobada la reparcelación, queda simultáneamente resuelta la contribución de los propietarios al coste de la urbanización. Como se indica en el preámbulo del propio Reglamento, no queda otra alternativa a la expropiación forzosa que no se concrete en una reparcelación.

## 7. Apreciaciones críticas

No hay que insistir demasiado, por obvias, en las *ventajas* que el sistema de nuestro Derecho positivo ofrece sobre las otras dos alternativas extremas antes examinadas.

Supone la máxima *conciliación* posible entre los intereses públicos y los privados, supuesta la propiedad privada del suelo urbanizable. Reconoce y respeta la propiedad privada, pero vinculándola de forma efectiva a su función social. Evita los inconvenientes de la expropiación y reduce los riesgos de un cambio en los titulares de la propiedad del suelo que pueda resultar socialmente aleatorio o regresivo. Límita el campo de la especulación, ofreciendo la misma oportunidad a todos los propietarios, sin retrasar por ello la urbanización, que además puede llevarse a efecto con una inversión pública prácticamente nula.

Del lado de los *inconvenientes* es frecuente la alegación de grandes *complicaciones de orden práctico*. El expediente de reparcelación, tal y como se regula en el vigente Reglamento, es ciertamente complejo. Las dificultades no son, sin embargo, insuperables. Ni pueden justificar el olvido o la inaplicación de los preceptos vigentes. Podrían citarse numerosos ejemplos de procedimientos complicados (expropiación forzosa, recaudación de impuestos) que están perfectamente incorporados a la práctica cotidiana de la Administración.

La alegación podría ser válida si se pudiese operar el milagro de obtener el mismo resultado por otro procedimiento más sencillo. Pero esto, con las normas actualmente vigentes, no parece posible. Lo único que se consigue en la mayoría de los casos prescindiendo de la reparcelación, es dejar incumplida la Ley, retrasar indefinidamente la

ejecución de los Planes y consagrar la arbitrariedad de los hechos consumados.

Algunas *modificaciones* no demasiado profundas podrán mejorar sensiblemente el sistema legal, y en tal sentido hay que poner las esperanzas en el Proyecto de Reforma de la Ley del Suelo, que se encuentra actualmente sometido a estudio de las Cortes.

Por ejemplo, parece importante que se establezca una *generalización* del procedimiento en el sentido de que se acuerde de oficio y con carácter forzoso en todos los supuestos en que la iniciativa de los interesados no se anticipa a la gestión pública. La Ley vigente lo configura como un *derecho* de los presuntos perjudicados (arts. 80 y 81). El Ayuntamiento también puede tomar la iniciativa (art. 80.2). Sin embargo, lo frecuente es que no lo haga y que la iniciativa de los interesados o no se produzca, o tenga lugar tarde, cuando el polígono o sector ha comenzado a edificarse y se han frustrado, de hecho, las mejores posibilidades que el sistema ofrece. A los propietarios avisados se les brinda la oportunidad de influir sobre el planeamiento para que sean otros los que tengan la posición incómoda de tener que reclamar, con un notorio regreso al arbitrio tradicional.

Todo procede, a nuestro juicio, de una interpretación equivocada que conduce a una práctica viciosa. Porque si el Ayuntamiento tiene potestad para acordar de oficio la reparcelación y se dan los supuestos que la justifican, es claro que *deberá* hacerlo, pues la Administración no es libre de ejercer o no sus potestades, que son auténticos deberes irrenunciables en defensa de los intereses público. De la misma manera que no puede renunciar al cobro de las exacciones que la Ley autoriza o a la sanción de las infracciones que se cometan, tampoco puede, en buenos principios, dejar de acordar una reparcelación que sea procedente, aunque nadie lo solicite.

Esto, sin embargo, no ocurre con frecuencia, y por ello sería muy conveniente que una modificación del precepto atajase el mal en su raíz, estableciendo la reparcelación con *carácter general* y *forzoso*, salvo en el caso de acuerdo expreso y unánime de *todos* los interesados. Es obvio, asimismo, que para que no se frustren los objetivos perseguidos, debe acordarse inmediatamente después de la aprobación del Plan parcial, es decir, con anterioridad a toda operación de ejecución del mismo (urbanización y edificación).

También parece importante que durante el proceso de reparcelación se suspendan todas las licencias de edificación. De una parte, para evitar perjuicios irreparables al conjunto de los propietarios si uno de ellos llega a edificar más de lo que le corresponde, teniendo en cuenta que no es posible saber con exactitud lo que corresponde a cada uno mientras la reparcelación no se lleve a cabo, pues ésa es precisamente su finalidad fundamental. De otra parte, para invertir en cierto modo los términos en que se plantea la cuestión para los propietarios deseosos de edificar, que deben ser los más interesados en que la reparcelación se apruebe cuanto antes. Al revés de como ahora ocurre.

La paralización de la construcción durante el proceso no puede tener ninguna consecuencia desfavorable si se actúa a tiempo, es decir, antes de comenzar la urbanización, y ésta se realiza por polígonos completos, esto es, como manda la Ley. Pero en cualquier caso los supuestos inconvenientes de retrasar la edificación están sobradamente compensados con la implantación de la justicia distributiva y la eliminación de los innumerables conflictos a que da lugar la indeterminación de los derechos de los propietarios.

Paralelamente a esta generalización parece muy necesaria una *simplificación* en numerosos aspectos del procedimiento. Por ejemplo, la supresión de conceptos oscuros o imprecisos, como el de la *lesión* en más de un sexto. Los *criterios valorativos* también merecen una reconsideración en cuanto a las *fincas aportadas*, porque se impone una complicación innecesaria para su cálculo que no contribuye a un resultado más justo; en cuanto a las *fincas resultantes*, porque las normas reglamentarias no son claras ni precisas. La *tramitación* del proyecto admite también simplificaciones importantes, sin mengua de las garantías indispensables, sobre todo en las fases extremas del procedimiento, *iniciación* y *formalización*. Quien haya tenido

ocasión de estudiar detenidamente el Reglamento sabe perfectamente a qué nos referimos, sin necesidad de que nos extendamos en prolijos detalles.

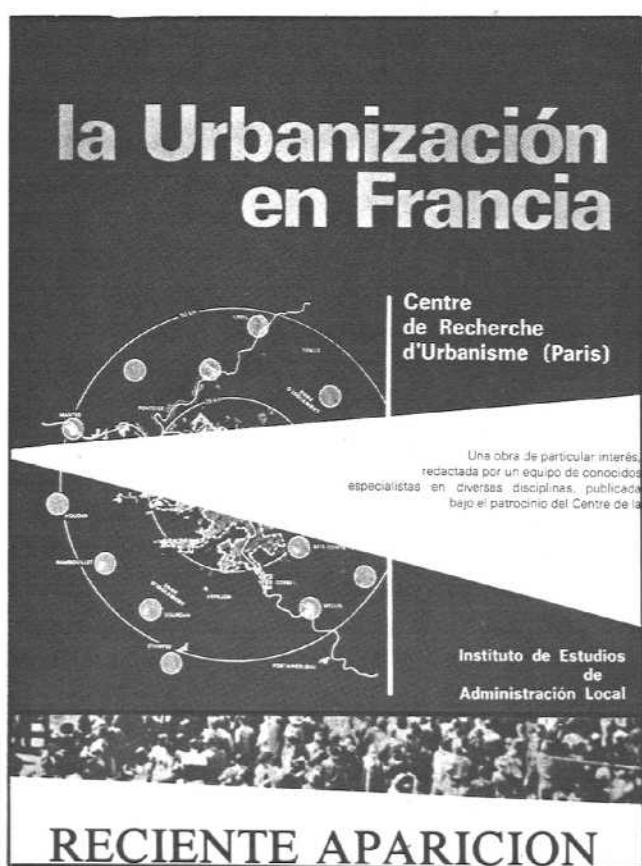
En otro orden de ideas, debe prestarse atención especial a determinados problemas sociales que pueden plantearse en la reparcelación, como, por ejemplo, el *desarraigo* de una población rural, difícil de adaptar bruscamente a las exigencias de la economía urbana; el *realojo* de los que han de perder sus viviendas para hacer posible la expansión de la ciudad. Son problemas, como vemos, que no son específicos de la reparcelación, sino del proceso de urbanización considerado en su conjunto. Pero son graves e importantes y tienen que ser planteados y resueltos desde el primer momento en que se afronta la ejecución de los planes, que es el momento de la reparcelación.

En suma, y como conclusión, ya vemos que el sistema es perfectible en muchos puntos y su práctica no está exenta de dificultades. Pero ni es impracticable, como muchas veces se pretende, tal vez enmascarando las verdaderas razones de la oposición, ni, sobre todo, se ofrece otra alternativa mejor que ofrezca unas mínimas garantías de justicia y operatividad. ■



**Los Jardines**  
historia, trazado y arte

Derek Clifford



**la Urbanización en Francia**

Centre de Recherche d'Urbanisme (Paris)

Una obra de particular interés, redactada por un equipo de conocidos especialistas en diversas disciplinas, publicado bajo el patrocinio del Centre de la

Instituto de Estudios de Administración Local

**RECIENTE APARICION**



# LA REPARCELACION UNIVERSAL

**Alegato para un retorno a los orígenes.**

Por Juan Antonio Solans

## I. La Loi d'Orientation Foncière

I. La Loi d'Orientation Foncière francesa de 1967 disponía, entre otros:

*Art. 24.—Peuvent faire l'objet d'une association foncière urbaine:*

*1.º Le remembrement de parcelles et la modification corrélatrice de l'assiette des droits de propriété, des charges et des servitudes y attachées;*

Un importante jurista francés decía al respecto, comentando las innovaciones y contenido de la nueva Ley:

*La loi d'orientation foncière, s'efforce d'apporter au problème une solution plus souple en s'inspirant plus treitement de la loi du 21 juin 1855 qui a fait ses preuves et en étendant notamment ses dispositions, jusqu'ici limitées aux hypothèses classiques de création et de gestion d'ouvrages communs à celles plus délicates du remembrement et du groupement de parcelles mettant en jeu des transferts de propriétés sous la forme d'échanges complexes.*

La figura, que no existe con este significado en la ley urbanística italiana, se introducía en Francia a partir del concepto que tenía en la Ley Es-

pañola y, sobre todo, del que había «desarrollado» el reglamento de «Reparcelaciones del suelo afectado por planes de ordenación urbana». Decreto 1.006/1966, de 7 de abril.

Interesa subrayar que la reparcelación fue el único tema de aquella tan extensa e innovadora Ley Española que mereció interés por tener rápida «reglamentación». Más adelante expondré mi opinión sobre aquel «reglamento» y la interpretación que dio del contenido de la Ley, pero en primer término analicemos de forma sucinta la aparición de la figura en España.

De paso, creo que interesa poner de relieve este hecho de la «exportación» de una figura jurídica española a otro país, tanto más cuanto era reciente y sin experimentar.

## II. La reparcelación y el sentido de regulación física

Pero ¿cuál es el origen de la «reparcelación»?... Permitásenos rastrear sus orígenes en algunos textos:

*Art. 166.—Siguiendo la práctica establecida en el Ensanche de esta ciudad, para llevar a efecto la prescripción del artículo anterior, se procederá por los propietarios de cada manzana, previamente a la concesión de licencias para edificar, a la regularización y compensación de solares, para que ueda construirse sobre plantas regulares y con fachada sobre la vía pública.*

\* El presente artículo refleja sólo mi opinión sin que represente la de organismos y planes en los que he desempeñado la función pública o en los que he colaborado.

«Ordenanzas municipales de edificación de mayo de 1889». Ayuntamiento de Barcelona.

En estos textos, y aún en los anteriores, como el de la Teoría General de la Urbanización de Cerdá, la voz «reparcelar» nunca se utiliza. Tampoco se utilizó en aquellos otros textos y ordenanzas que lo contuvieron con aquel mismo sentido. Tal es el caso del reglamento de 1924 y de la Ley de solares de 1945. En el Diccionario Enciclopédico de la Lengua Española la voz «reparcelación» no existe. Sólo se halla «parcela» y sus derivados, y con los siguientes significados:

**Parcela.** (De fr. *parcelle*, y éste del lat. *particella*). f. Porción pequeña de terreno, de ordinario sobrante de otra mayor que se ha comprado, expropiado o adjudicado. 2. En el catastro, cada una de las tierras de distinto dueño que constituyen un pago o término. 3. Parte pequeña de algunas cosas.

**Parcelable.** adj. Que se puede parcelar.

**Parcelación.** f. Acción y efecto de parcelar o dividir en parcelas.

**Parcelar.** tr. Medir, señalar las parcelas para el catastro. 2. Dividir una finca grande para venderla o arrendarla en porciones más pequeñas.

**Parcelario, ria.** adj. Perteneciente o relativo a la parcela de terreno.

Hay que hacer notar que la palabra «parcela» es muy reciente y se incorpora en el Diccionario a principios de este siglo, sin que se pueda precisar con exactitud la fecha de su acepción.

La Ley del Suelo de 1956 introduce el concepto de reparcelar, ampliando la significación habitual de regularizar y la existente en Italia, para parecidos términos, con la siguiente extensión:

### CAPITULO III

#### Parcelaciones y reparcelaciones

**Art. 77. 1.** Se considerará parcelación urbanística la división de terrenos en dos o más lotes cuando uno o varios de ellos hayan de dar frente a alguna vía pública o privada, existente o en proyecto, o esté situado en distancia inferior a cien metros del borde de la misma.

**2.** Se entenderá por reparcelación la nueva división de terreno parcelado, que se podrá imponer obligatoriamente con alguno de estos fines:

a) Regularizar la configuración de las parcelas y,

b) Distribuir justamente entre los propietarios los beneficios y cargas de la ordenación.

Hasta este momento, el término «reparcelar» tenía siempre un significado físico de «reordenación de la configuración» de las parcelas y de «nueva división», para que aquéllas fueran regulares y conformes para su uso urbano. Este significado lo tiene, incluso, en la Ley del Suelo, a pesar del mayor acento puesto recientemente en el segundo término, con peligro de olvidarse del

primer y causa. En cierto modo, sería posible decir que no tenía tanto el sentido de «repartir» cargas y beneficios de un planeamiento, aunque con el proceder reparcelatorio, se resuelven algunos problemas «locales», de «vecindad», que hacen más justa y más adecuada la distribución de los beneficios y cargas de la urbanización y ordenación.

La técnica, conforme a la Ley, perseguía distribuir en un *polígono o manzana*: «jardines, viales, zonas verdes o suelos no susceptibles de edificación privada» (art. 82), (1), de modo que el resultado del reparto geométrico (permítasenos hacerlo gráfico) fuera proporcional a las superficies y configuraciones iniciales de las parcelas rústicas, (la Ley, de modo consecuente con la procedencia de la figura, utiliza siempre términos de «superficie») y consiguiera facilitar su racional utilización y edificación urbana. Lo anterior admite como natural que el suelo, en su condición rústica, no presenta una «división» adecuada para sus utilizaciones urbanas y, menos aún, para disponer en él los suelos públicos que necesita la urbanización actual, entendida ésta en un sentido más amplio que el estricto de unos viales como único espacio público.

Interesa resaltar que la Ley del Suelo —lo cual sucede a menudo a lo largo de toda ella— mantiene una elevada ambigüedad respecto al planeamiento que destina, o debe destinar, el suelo a «viales, jardines, zonas verdes o suelos no susceptibles de edificación privada». Sin embargo: 1) una aproximación razonada a la «estructura del planeamiento» de la Ley y a la «naturaleza jurídica» que se desprende como propia de cada tipo de Plan (y que debía haber sido objeto de desarrollo reglamentario); 2) un conocimiento del planeamiento que puede técnicamente *delimitar* el terreno edificable y no edificable que cita el propio artículo 82, y 3), los fines perseguidos en su origen histórico, por la figura reparcelatoria, permiten deducir que el tal planeamiento debía de ser el Plan Parcial. (Hoy también abunda en la Administración Central y en la Ley de Reforma, la idea de que para las zonas de suelo urbano este grado de «detalle» puede y debe incluirlo el Plan General. Personalmente discrepo, aunque aquí no es posible desarrollarlo).

Pero no sólo es esto sino que, a mayor abundamiento, la Ley precisa, en el artículo 63:

2. Los terrenos de suelo urbano se clasificarán, según su destino en la ordenación, en las siguientes modalidades:

- a) Viales, dedicados a calles y plazas;
- b) Parques y jardines;
- c) De edificación pública; y
- d) De edificación privada.

modalidades de destino de los suelos en la ordenación que coinciden con el grado de determinación física que se precisa para que en un suelo

(1) ¿Por comparación con los términos del art. 63.2 de la Ley debe entenderse que estos últimos son los destinados a dotaciones y edificios públicos?



pueda desarrollarse la reparcelación (2). Estos suelos, por el hecho de tratarse del suelo urbano, significa que deben de ser casco urbano, o tener la urbanización ejecutada o disponer de Plan Parcial aprobado. Con independencia de discutir aquí si es posible reparcelar en los dos primeros casos y si a tales condiciones se ha podido llegar después de la promulgación de la Ley, por vía distinta de la del Plan Parcial, lo que sí queda claro es que, como mínimo, debe tener, o ya tuvo, Plan Parcial.

La conclusión lateral que se puede deducir es muy importante: no se puede reparcelar a partir del grado de determinación física del Plan General. Esta afirmación, que parece muy clara a los técnicos que redactan planes, o que se ven «obligados» a intentar llevar a término una reparcelación en las actuales circunstancias, parece que no lo es tanto por lo que se desprende del Proyecto de Ley de Reforma y del comunicado de la ponencia de este Seminario (3). Es evidente que aunque el Plan General fuese muy bueno y fijase normativamente los estándares urbanísticos para todos aquellos suelos que en cada zona no resultaran susceptibles de edificación privada —lo que además no es normal que suceda— y con lo cual se incumple la fijación de densidades que exige la Ley a los planes, es evidente que nunca aquél podrá *delimitar* la división parcelaria que permita conocer *cómo* se edificará. Vemos cómo se pone de relieve, una vez más, el sentido físico de la reparcelación. No es de extrañar que, conforme con ello, resultare en el artículo 116:

*5 Si la división parcelaria diere lugar a cesiones desproporcionadas respecto de cada propietario, el que se considere perjudicado podrá solicitar la reparcelación de los terrenos.*

Es decir, si fuera justo o posible reparcelar para «homogeneizar» las «calificaciones» (o distribuir una «calificación promedio», tanto da) sería luego preciso volver a otro trueque a nivel de polígono para distribuir el suelo que no resulte edificable en el momento de la ordenación de cada sector.

(2) Se apunta a una utilización precisa en la Ley de los términos planeamiento y ordenación. El primero utilizado para designar el cometido del Plan General y el segundo, en su sentido físico, casi arquitectónico, para el del Plan Parcial.

La generalidad de términos como ordenación del territorio o planeamiento parcial y la falta de precisión y unidad de criterio, en los términos utilizados por la técnica urbanística, hace que sea temerario definir a posteriori las voces de la Ley pero, en todo caso, es seguro, por su alto nivel técnico y coherencia, que existían. Debe de haber un término preciso para el hecho distinto de materializar de modo exacto la disposición de la urbanización y de la ordenación de los volúmenes (aunque luego tengan grados de libertad para el arquitecto), y otro para la acción de los Planes Generales de estructurar la ciudad y el territorio a través de otro tipo de determinaciones.

(3) Hace referencia a la segunda comunicación de la Ponencia del Seminario del I.E.A.C. sobre «Sugerencia de modalidades de la reparcelación» sostenido en Barcelona durante los días 20, 21 y 22 de mayo del presente año.

### III. La reparcelación y el sentido de «reparto económico»

En toda esta cuestión posee una papel fundamental interpretar correctamente la función que la Ley asigna a la reparcelación en cuanto a «distribuir los beneficios y cargas de la ordenación», sobre todo teniendo en cuenta el modo en que, en mi opinión, esta finalidad ha sido posteriormente desarrollada e interpretada.

Interesa hacer notar que la Ley del suelo a lo largo del texto utiliza de modo ambiguo, acaso expreso, las siguientes expresiones:

*Art. 3.2.b.: "Impedir la desigual atribución de los beneficios y cargas del planeamiento"...*

*Art. 70.3/77.2.b. y 193.a.: "Será procedente la reparcelación para distribuir los beneficios y cargas de la ordenación..."*

*Art. 104.3.: "Distribución justa entre los propietarios de los beneficios y cargas derivados del planeamiento y urbanización".*

Estas expresiones suenan igual al oído del hombre de la calle, pero dentro del contexto de la Ley no pueden hacerlo a los de un administrador del urbanismo detrás del mostrador. Este sabe que en el planeamiento físico se dan dos momentos distintos de «distribución de desigualdades»: uno, en el *planeamiento*: el Plan General; y otro, en la *ordenación* de la urbanización y de los volúmenes de la edificación: el Plan Parcial. No es gratuito que la Ley contemple, acorde con aquellas dos funciones, dos «fases», una de planeamiento y otra de ordenación física precisa en desarrollo y ejecución de aquél. Esta fase la denomina también plan —cuando se halla más cerca del sentido de «proyecto»— por el carácter de la acción a través de la cual se acepta o desaprueba en cada sector.

El Planeamiento debería tomar a cargo la desigual distribución de «beneficios y gravámenes», por efecto de la diversa zonificación, edificabilidad y usos admitidos; la ordenación, los que resultarían de la desigual distribución dentro de un polígono o manzana de las cargas debidas al destino de los suelos, ejecución de la urbanización y cesión de los suelos no susceptibles de edificación privada; y de los beneficios debidos a su aprovechamiento, los del «polígono o manzana».

Interest hacer notar, aunque pudiera ser mera coincidencia, que la Ley utiliza siempre el término «ordenación» para referirse a la reparcelación, y los términos «planeamiento y urbanización» cuando trata el problema de modo genérico o cuando, dentro de un preciso sistema de actuación, puede incluir mayores responsabilidades.

En todo caso, si la Ley, abriendo nuevas vías, podía dejar los fines y la instrumentalización de la reparcelación imprecisos, no se entiende que el Reglamento no los dejara claros y, en especial, respecto a los dos estadios de planeamiento y a sus dos posibles fuentes de desigualdades entre los particulares. Lo sorprendente es que incluso después de un anteproyecto de Ley fiscal del suelo, en que se trata del valor y del aumento de valor debido al Planeamiento (primero de los aspectos) se ignora, con el proyecto de Reforma de la Ley

del Suelo, aquella vía iniciada y se mantiene y refuerza la línea del Reglamento y, en mi opinión, la confusión.

El hecho es enormemente importante por cuanto, en la actual situación, imposibilita la actuación por polígonos, con todo lo que ésta representa y avanza: a) la voluntad de distribuir, *a nivel de polígono* y de modo solidario, las cargas de la urbanización entre los particulares, b) la obligación de ejecutar y costear la urbanización de modo previo o al mismo ritmo que la edificación. Ambas, las aportaciones más trascendentales de la Ley para racionalizar la puesta de suelo en el mercado debidamente urbanizado y para (Art. 3.2.).

*d) Afectar el aumento del suelo originado por el planeamiento al pago de los gastos de urbanización.*

En mi opinión, la Ley ya presumía la doble fuente de desigualdades citada: una, por efecto del planeamiento, y otra, por efecto de la ordenación urbana; y no sólo esto, sino que hasta cierto punto sabía que la reparcelación no podía resolver el «desaguisado» de las afecciones del Plan General por efecto de una zonificación y de unas reservas de usos: usos industriales allí, de unos zonas residenciales, de alta densidad, allá, y de zonas residenciales, de baja densidad, siempre acullá. El hecho resulta enormemente aparente y, en realidad, más que aparente dramático, si un Plan General quiere sobrevivir, cuando éste destina —aunque sea normalmente en pocos lugares y con la menor extensión— suelos para: hospitales, parques urbanos, centros de enseñanza profesional, ampliación de zonas universitarias, etc... Frente a esta sensación de imprevisión y situación de vacío financiero no deja de ser interesante recordar la lista de arbitrios que enumera la Ley para nutrir el Presupuesto Especial de Urbanismo, basado alguno precisamente en la afección de los distintos valores del suelo, debidos al planeamiento (4).

En tanto quede sin resolver este trascendental problema quedarán en entredicho los principios de autoridad, racionalidad e independencia del planeamiento urbanístico español; en especial respecto a los propietarios de suelo rural o urbano que poseen sus terrenos en sectores necesitados por la renovación y la transformación urbanas. Será imposible poderse «despreocupar» de los nombres de los propietarios (5) y de las afecciones que se

(4) Ingresos que no estén presentes en el proyecto de Bases de la Administración Local.

(5) No es que se considere óptimo despreocuparse de lo que puedan aportar los particulares, instituciones y empresas en la información pública, antes al contrario su función es imprescindible para la evaluación del Plan y para la adquisición de un «conocimiento personal» que complementa y, para ciertas cosas, es más eficaz que el «conocimiento técnico». La despreocupación es lo que se desea para el planificador y es lo que se alcanzaría si supiera que existe una vía que resuelve en el tiempo los destinos del suelo para los usos de demanda colectiva que los particulares —en general propietarios— sistemáticamente no aceptan amparándose en el carácter utópico del Plan, mientras estos suelos “flotan” en el mar de plusvalías debidas al planeamiento.

les causan (para centrarse, de verdad, en los objetivos y fines de la ordenación urbana) hasta que aquellas condiciones no se consigan. Hay que partir de que los objetivos básicos del planeamiento nada tienen que ver, *«a priori*», con la «concesión de edificabilidad».

No es extraño, pues, que en esta situación los juristas, queriendo resolver la justicia distributiva desde el ángulo de sus posibilidades técnicas, consideran a la reparcelación «pieza fundamental» e injusto que

*Art. 70. 1. La ordenación del uso de los terrenos y construcciones enunciada en los artículos precedentes no conferirá derecho a los propietarios a exigir indemnización, por implicar meras limitaciones y deberes que definen el contenido normal de la propiedad según su calificación urbanística.*

Con enorme buena voluntad «extendieron el contenido de la reparcelación», aunque los criterios con que se procediera a distribuir los beneficios y cargas del planeamiento sólo tuvieran en cuenta a los propietarios del suelo. Si uno se detiene a reflexionar verá que, en este crecimiento urbano, otros agentes o factores de su desarrollo también merecen «premio», incluso algunos mayor que los propios propietarios del suelo. Pero aquí lo interesante no es discutir de quién son estos «beneficios» ni cómo resolver este problema, sino tan sólo buscar las razones que hicieron la antigua figura reparcelatoria confusa y, en muchos casos, inaplicable.

La reparcelación se «hinchó», y se deformó, sin que se analizase —porque se siguió hinchando con el Reglamento, con el Proyecto de Reforma y se sigue hinchando con las modalidades prácticas de cada día—, si de tanto hinchar no hacía tiempo que se había desvanecido y, con ello, se habían evaporado sus esencias.

Es evidente que el Derecho comparado reciente, latino y occidental nos muestra en su «caja de herramientas» otros tipos de medidas para estos «desarreglos» del planeamiento; medidas ortodoxas unas, o heterodoxas para el actual contexto del planeamiento, otras. Pero incluso las de la línea más ortodoxa —sin que ello signifique ya juicio favorable sobre ellas— sólo llegaron a ver la luz en el número de 19 de febrero de 1968 del «Boletín Oficial de las Cortes Españolas».

Antes de adentrarnos en la singladura seguida desde 1956, parece imprescindible que queden claros otros aspectos que por ambigüedad de la Ley, o del peculiar desarrollo de la figura, han tenido interpretaciones contradictorias.

#### IV. El ámbito de la reparcelación

La naturaleza física que tenía la reparcelación en sus inicios no sólo es la que ha tenido que modificarse para llegar al actual instrumento de «justicia distributiva» sino que para algunos sigue estorbando. El cambio más aparente es el del reglamento que pasó a individualizar los fines de la Ley de regularizar y distribuir por los de regularizar o distribuir y situó de modo aislado y como



«figura» menor la «normalización de fincas». Mi criterio se halla muy distante y, si no me parece necesario que la reparcelación tenga que ceñirse escuetamente a los problemas que se originan entre las parcelas de dos vecinos, y que debían resolverse *ellos mismos* si querían edificar, *sí que*, como mínimo, debe admitirse —y no porque lo dice la Ley sino por razones operativas— que debe referirse a una manzana, o como máximo a un polígono y que debería mantener aquel carácter privado por encima del administrativo o público. Las manzanas de los ensanches de Cataluña tenían normalmente unos 70 m.  $\times$  54 m., ó 84 m.  $\times$  54 m., y los polígonos, de conformidad con el artículo 104 de la Ley del Suelo, debían de:

- a) *Integrar núcleo unitario de edificaciones y servicios;*
- b) *Ser homogéneas las características de edificación en todo el sector rodeado por otros de régimen distinto; y*
- c) *Existir iniciativa privada u oficial para su urbanización.*

lo que explica que también deben de acotarse a una dimensión «manejable» y «de estar por casa».

Previo a analizar el ámbito físico de la reparcelación, al que también acotaremos luego desde el ángulo de las «cargas» de la ordenación, interesa pararse un momento a profundizar las condiciones que fija la Ley al desarrollo por polígonos, cuando determina que éstos sean: a) *unitario* en edificaciones y servicios y b) de *régimen urbanístico homogéneo* respecto a otros sectores de su alrededor. Este aspecto tiene una gran importancia pues significa que deben abarcar todo el sector rodeado por otros de régimen distinto. El término «régimen» no puede tener aquí el sentido de características o condiciones *existentes* en la edificación de una zona, —a ello ya destina la condición de «núcleo unitario»—, sino que presupone calificación homogénea a resultas de un acto de planeamiento que introduce un régimen. Hecho que viene sancionado por la propia actuación urbanística —y no sólo en los casos de «reparcelación»— al mostrarnos lo difícil, por no decir imposible, que es actuar cuando deben de abarcarse en un polígono sectores de diverso tipo de edificación, intensidad y usos, sino sobre todo de distinto *régimen del suelo* y diversa calificación en el Plan General.

Pero no sólo esto, sino que el reparto entre varios de cosas heterogéneas no tiene ni sentido lógico ni urbanístico. No sólo la propiedad de la suma, de que no se pueden adicionar, y luego repartir, cantidades heterogéneas —gatos con liebres con hospitales— es válida para la reparcelación, sino que, lo que es más grave, no tiene sentido urbanístico. No es atrevido afirmar que una «reparcelación» efectuada sobre un amplio sector, y comprendiendo zonificaciones distintas, atenta gravemente a la razón de ser y al significado económico de la ciudad.

Hablo de destrucción del sentido económico de la ciudad no sólo respecto al que posee en una economía capitalista en donde lo que cuenta es el precio de cada parcela en un mercado, no concurrente y opaco, y en el que lo que más pesa sobre

este precio es la edificabilidad gratuitamente concedida, o conseguida; si no respecto del que posee en cualquier sistema económico, incluso en aquellos que no reconocen al suelo otros costes que los normales y mínimos de su producción en la corona externa y, en algunos casos, y para los suelos de las coronas centrales, valores suplementario de posición urbana. En este último caso, una utilización racional del suelo desde la óptica económica, tiene necesidad de que en el mercado intervengan las *distintas* economías externas que presenta la ciudad en cada uno de sus puntos, cada una de las ventajas-desventajas relativas de cada punto del territorio, para asegurar la eficiente utilización del suelo. No es saludable una rigidez en la elasticidad de los mercados del suelo, según uso, por el hecho de que ha de coincidir el tamaño del sector con Plan Parcial, con la oferta deseable de suelo industrial, residencial y de equipamiento. El hecho, por ser más aparente con el proyecto de reforma de la Ley del Suelo, lo pospondré a aquel momento. El concepto que introduce para todos los suelos en régimen urbanizable de «coeficiente de aprovechamiento promedio de los usos lucrativos» hará más comprensible la gravedad del tema (6).

La homogeneidad de calificación urbanística en los polígonos —que se defiende por cuanto no suele admitirse como deducible de la Ley— es coherente con «la actuación urbanística por polígonos», que innovó la Ley. El polígono —como ámbito de actuación urbanística unitaria— exige que durante el «período de transformación urbana» se dé una solidaridad de todos los particulares, incluidos dentro, con la Administración hasta que, ordenada la edificación, dispuesta la urbanización de cada zona (viales, zonas verdes, jardines urbanos y suelos no susceptibles de edificación privada para usos públicos), cedido el suelo, costeada la urbanización y reparcelada la inicial división del suelo si hubiera desproporción en las cargas, adquiera cada uno autonomía para edificar y traficar con el suelo urbano edificable. Lo anterior carece de sentido y no es fácil de ejecutar cuando, dentro del Polígono, se implican zonificaciones del Plan General distintas. La fórmula en versión ortodoxa (es decir, sin expropiación previa, con valores iniciales, y sin posterior subasta para asegurar su puesta en el mercado) persigue los mismos fines que aquella famosa Ley Sullo ó 167, italiana. Lo cierto es que, hoy por hoy, la de la Ley es la única salida para promover racional y ortodoxamente la oferta masiva de suelo urbanizado, si

(6) Algunos han pretendido resolver este problema mediante la constitución de juntas de compensación y la asignación de cuotas indivisibles de valor, hecho que se recoge en el art. 56 de la Ley Especial de Barcelona y en el art. 130 del Reglamento de Organización y Administración de Barcelona. En el fondo es cierto que se podría hablar de equidad entre los «arbitrarios compañeros de viaje» del polígono que se establezca, pero ha de reconocerse que el procedimiento no afronta el problema general ni asegura la equidad de aquellos que no entran. Las cuotas de valor son un procedimiento inteligente y útil para dar mayor agilidad y fuerza a la gestión pero no es ni una técnica de valoración ni un criterio de asignación de los costes urbanos de forma equitativa.

guiendo las directrices de un planeamiento.

Dos conclusiones se siguen de lo expuesto, una relativa al Plan General y la otra para el desarrollo de éste en Planes Parciales: 1) cuando el Plan General zonifique o divida el suelo según "programa urbano" debe hacer corresponder el ámbito de calificación con zonas de edificación existente, unitarias, de igual régimen urbanístico del suelo y, para las que desea además que se dé en el futuro una misma acción de desarrollo, mantenimiento y/o transformación de las condiciones urbanas; y 2) que los ámbitos de los polígonos de actuación se relacionen normativamente con los límites de las zonas. A algunos esto podrá parecerles contrario a lo fijado en los artículos 104.3 y 81.1 de la Ley, los artículos que abren la «espita» para ampliar los límites del polígono a una «unidad superior» (de?), o de mayor extensión territorial. Lo cierto es que en el contexto de todo lo que la Ley llevaba previamente regulado, el contenido de ambos artículos debía entenderse no como una anulación de todo lo regulado con anterioridad, sino como la obligación de ampliar el ámbito delimitado (en los casos de lesión superior a la definida por la Ley) de modo que se incluyeran los suelos circundantes de igual zonificación que cumplen además las condiciones para ser polígono unitario. De lo contrario, el hecho resulta grave por la desigual distribución de las cargas que resultan entre los particulares que se hallan en iguales condiciones urbanas.

Podemos ya volver al punto central de la discusión con el análisis de los aspectos que acotan la extensión física de la unidad reparcelable. El dato más clarificador proviene de la naturaleza y destino de los suelos para usos públicos que pueden o deben entrar en la reparcelación y de la «intensidad» de éstos en cuanto a «carga reparcelable».

Este oscuro e importante aspecto de la Ley se clarifica si se admite que, en el espíritu de la Ley, los elementos objeto de reparcelación sólo debían ser los enumerados como: todos aquéllos a los que se destinan los suelos en la «ordenación»; y, presididos éstos por la idea de «ámbito de servicio» equitativa, lo que significa de carácter local.

No creo que tenga interés rebuscar interpretaciones y comentarios a una Ley redactada con los términos y problemas del urbanismo de 1956 (7), pues han de ser los problemas prácticos de hoy, y las posibilidades de eficacia de la Ley, los que deben valorar y acotar la idoneidad de la técnica reparcelatoria. Pero no sería ilícito pensar que en el citado artículo 104 de la Ley se transparenta un sentir igual al de muchos hombres de leyes que opinan que, por lo general, el arquitecto con su lápiz arbitrario y gracioso puede resolver la «lotería». Los criterios urbanísticos que subyacen en los movimientos del lápiz al dibujar el plano, no preocupan tanto y, en muchos casos, este desinterés insinúa la creencia de que no hay o ha habido

pocos criterios detrás de cada una de las decisiones que reflejan los trazos del lápiz; lo que también he de admitir que en muchos casos es cierto, pues, o los resultados o el tiempo transcurrido desde que se elaboraron los planes hasta su trámite, lo hacen parecer.

El razonamiento que se suele hacer es que si «el planificador» precisa de un parque, éste lo puede resolver —«emitiendo moneda»— con un buen aditamento en el Plan, en sentido horizontal y vertical, de suelo y techo para vivienda. Y si tan grande es el parque, se arregla añadiendo usos más lucrativos: comercios, oficinas y, sobre todo, bancos, que parecen ser el uso que más puja hoy por el suelo en las ciudades.

*Empezando este razonamiento al revés, aunque resulte más provocador, tenemos que si se desea planificar un nuevo parque de 4 hectáreas —que para una ciudad media española de 60 a 100.000 habitantes no es ninguna exageración, pero ojalá existiera— debería delimitarse un polígono de 40 hectáreas. De este modo, la cesión resulta gratuita al cumplir el porcentaje mínimo de suelo que fija la Ley; y siempre que, además, no se obligue a cumplir el otro extremo de la Ley, artículo 3, que fija: "...y en proporción adecuada a las necesidades".*

*Estas 40 hectáreas edificadas con densidades urbanas "normales" y en muchos casos "inviables", de 800-900 hab./Ha. (en la actualidad nos vemos en Barcelona en los 1.100-1.400 habitantes por hectárea potenciales y sólo hay que darse una vuelta por Gijón, Castellón, etc., para ver que el caso no es aislado), representan una capacidad de asentamiento de 32-36.000 nuevos habitantes. Los suelos exigidos por las instituciones, dotaciones, jardines, estacionamientos y vías de este sector se pueden evaluar, con bajísimos estándares de dotación y urbanización, en un 35 por 100 del suelo. Con todos estos datos, el "reparcelador" ya tiene entre sí la magnitud del problema a "repartir equitativamente".*

*Pero, quién asegura la gestión unitaria de 40 hectáreas, cuando en zonas de regadío, como sucede en el área barcelonesa, supone poner de acuerdo como mínimo a 50 propietarios, de los que, no se olvide, en la mayoría de los casos sólo dos tienen intención de edificar (y, si les obligan, de urbanizar); y, sólo otros tres seguirían, pero se hallan indecisos a resultas de la "coyuntura económica". Al resto que quiere seguir con sus cultivos "calificados como urbanos", como se les convoca a "permuto forzosa" para una ordenación física que nadie asegura será del "agrado" del que tenga que edificar, Dios sabe cuándo y quién. Si, como suele ser lo normal, el perímetro pellizca un trozo que tuvo una previa parcelación urbana o existen "albaceas" de por medio, la situación empezará a hacerse compleja en grado sumo. Además, el área supone movilizar 162 millones de pesetas de urbanización pero, sobre todo, supone que se dé dimensión de ciudad y una intensidad de crecimiento sostenida y suficiente para que, como mínimo, aquella*

(7) El desfase técnico que hoy ofrece la Ley es aparente en aspectos tales como la forma de determinar y medir las edificabilidades, la forma de entender los "tipos de ordenación" y, relacionado con ello, el modo de medir las cargas y cesiones de suelo, etc.



*operación se ejecute y construya en 6-10 años. Sino, los costes de capital se elevan de tal modo que la operación no es viable. Teniendo presente que el resto de la ciudad no se para y sigue compitiendo, es preciso que se esté seguro en "colocar", en aquellas ciudades un volumen de 900-1.500 viv./año.*

*El que conozca la dimensión de las parcelas de la periferia de nuestras ciudades, con sus sucesivas divisiones y ventas por efecto del valor expectante, el que conozca nuestro mercado inmobiliario, con lo cómodo de la "permuto" y lo barato de construir entre medianeras en terrenos céntricos, con equipamientos, más intensas edificabilidades y urbanizados por nuestros abuelos, ya puede suponer lo que representa repartir aquellas 4 Has. de parque. La conclusión que se desprende, a la mínima que uno quiera ser práctico, es clara: si el suelo no llegó a ser urbano, antes que organizar el barullo, es mejor presupuestar los 10-15 millones que puede costar la compra del suelo. Los presupuestos actuales de aquellos municipios permiten afrontar la inversión y, sino, hacerlo en dos anualidades. Sino, es más claro optar sin ambages por una solución individual del problema aunque, mientras, sigamos apiñándonos con aquellas densidades de la ciudad.*

A partir de aquí es difícil imaginar lo que representaría tener en Barcelona y por repartición un parque como la Ciudadela, de sólo 32 Has., que no peca de excesivo, jaj!, y cumpliendo el 10 por 100 mínimo de la Ley. (Tampoco es posible deducir a partir de esto que la Ley fue espléndida o utópica.) Pero es que históricamente no todo termina con un parque cada 32-36.000 habitantes. Estos habitantes necesitan otros equipamientos con «beneficios privados» menores que las viviendas. (Utilizo la voz beneficio y carga porque creo que también denota que la repartición no es aplicable a este problema.)

Como se apercibe, la extensión de los polígonos en superficies inabordables, heterogéneas y persiguiendo costear elementos al servicio de toda la ciudad, comarca o región, crea, aparte de su dificultad práctica, otra más grave: la imposibilidad de que respondan a la existencia de «promoción verosímil» para todo el polígono. Si se acepta que este hecho no es importante, entonces se hace inviable la actuación por polígonos, dando al traste con la racionalidad de actuación que se persigue, al propio tiempo que se incumple la condición c) de la Ley, sobre cómo delimitar el ámbito de los polígonos de actuación. Lo más grave es que resulta imposible actuar y producir solares en ningún punto. Legalmente no se puede hacer nada. Nuestros «sistemas de actuación», proviniendo «como lo hacen de los «sistemas de ensanche» —en que cada particular conocía sus cargas, tenía su ordenación unívocamente delimitada y era independiente de los demás particulares—, ¿creen que ayuda a que se mentalice a los particulares en el sentido introducido por la Ley? ¿Pueden llegar a comprender que era imprescindible el cambio? Por poco que uno conozca el tipo, dimensión y características de la promoción constructora del área barcelonesa, y me refiero a un

caso concreto, pero seguiría siendo válido en otras condiciones urbanas, conocerá las posibilidades de que se tenga o se haya alcanzado conciencia de las ventajas, mejoras, necesidad, etc. de la actuación innovada por la Ley. Por otra parte, sólo un interés real y mayoritario de los particulares de un polígono por edificar será el agujón que puede resolver la apatía que normalmente muestran para buscar soluciones que corrijan —«de modo espontáneo y natural»— la incorrecta distribución de las cargas de la ordenación.

Pero no sólo esto, hay otros aspectos que no son menos importantes:

1) El Plan General, cuando zonifica, no construye. Es decir, no prevé suelo ajustado a las demandas reales del asentamiento. La afirmación, así, en frío, seguramente sorprenderá; tampoco se pretende argumentar que no existe límite superior, sólo interesa tener en cuenta que el Plan, en el actual contexto socio-económico, recrea un mercado de suelo que existe y que corrige, desrigidiza y amplía, con suelo suficiente para tener en cuenta a los que no son promotores, a los que poseen gravámenes sobre sus fincas, y a los que retienen, y para cubrir los plazos necesarios para redactar y aprobar los planes parciales y urbanizar, en cierta medida, el incumplimiento de los que no urbanizan, no edifican y, edificando, no venden. En esta situación, por efecto del sistema real del mercado de nuestro suelo, es evidente que no pueden tomarse ni todos los suelos zonificados como edificables, ni todas las reservas para equipamientos y parques urbanos al servicio de toda la ciudad, como «hechos ciertos». Pero, en cambio, las reservas para equipamientos y parques deben estar necesariamente en equilibrio con aquellas previsiones de suelo edificable —aquí no es posible hacer descuentos por lo grave que resultan las situaciones cuando se da (que llega) toda la edificación. Los ensanches decimonónicos solían reflejar en sus propuestas una óptica similar en cuanto a extensión física del suelo planeado respecto al, a corto y medio plazo, con certeza construible.

El Plan General sólo determina un tablero de juego y unas reglas, en el que no se conoce con precisión, ni en su totalidad, cuándo se efectuarán las «tiradas» —simplificadamente los Planes Parciales y las intervenciones de la Administración pública—.

2) La carga, gravamen u obligación de las cesiones, ya se intuye por el ejemplo del parque, niega la pretendida ciudad de goma de algunos. Pero el jaque se produce no sólo por los «grandes» equipamientos y parques urbanos, sino ya con la «carga» que ocasiona dotar los suelos con correctos niveles de «urbanización local». El problema se agudiza en nuestras ciudades por efecto de las mayores exigencias de los intensos y densos «aprovechamientos de los suelos» por efecto de la condición histórica de las densidades y del peso económico de las rentas fundiarias sobre las productivas. No sólo es imposible aplicar los niveles de dotación de la «grille d'équipement» francesa, y del Decreto-Ley de 4 de abril de 1968 italiano, que son de aplicación inexcusable en todas las actuaciones de aquellos países, sino que los problemas y oposiciones surgen con los muchos

menores que contenía y pretende introducir la Reforma de la Ley del Suelo. Y esto se produce sin movernos del área de países, de clima, derecho, religión y economía parecidos. El fiel de la ecuación: necesidades colectivas de la ordenación —extensión de suelo para ubicarlos es imposible de satisfacer, a partir de estándares mínimos, con densidades zonales de 450-500 hab./Ha. Por un lado, nacen problemas de «arquitectura», de posibilidad de resolver el amontonamiento y el engorro de las edificaciones y, por el otro, nacen problemas de aceptación de la carga por los particulares.

## 2. Los Planes Parciales de Ordenación contendrán estas determinaciones:

a) *Asignación de usos pormenorizados y delimitación de los perímetros en que se divide el territorio planeado por razón de aquéllos.*

b) *Señalamiento de reservas de terrenos para parques y jardines públicos en proporción adecuada a las necesidades colectivas. La superficie destinada a dichas reservas será como mínimo de 18 metros cuadrados por vivienda o por cada 100 metros cuadrados de edificación residencial si no se hubiera fijado expresamente el número de viviendas que se pudieran construir. Esta reserva no podrá ser inferior al 10 por 100 de la total superficie ordenada, cualquiera que sea el uso a que se destinan los terrenos y la edificación, y habrá de establecerse con independencia de las superficies destinadas en el Plan General a espacios libres o zonas verdes para parques urbanos públicos.*

c) *Delimitación de los emplazamientos reservados en cada sector para centros parroquiales y demás edificios y servicios de interés público.*

*La reserva de terrenos para centros culturales y docentes se establecerá en la proporción mínima de diez metros cuadrados por vivienda o por cada cien metros cuadrados de edificación residencial si no se hubiere fijado expresamente el número de viviendas que se pudieran construir, agrupados según los módulos necesarios para formar unidades escolares completas.*

d) *Trazado y características de la red de comunicaciones propias del sector y de su enlace con el sistema general de comunicaciones previsto en el Plan General de Ordenación, con señalamiento de las alineaciones y rasantes de toda la red viaria, y previsión de aparcamientos en la proporción mínima de una plaza por cada cien metros cuadrados de edificación.*

En la actual situación, teniendo en cuenta los

problemas de actuar reduciendo densidades o, más grave, sólo haciéndolo en las áreas nuevas (al agravarse el problema urbano al situar los nuevos suelos, en general periféricos, con mayores desventajas que los centrales), y de conseguir a corto plazo adecuados niveles de dotación local de las áreas, sólo falta que se pretenda introducir y costear la obtención de elementos de elevado coste al servicio de toda la ciudad. El hecho, evidentemente, sólo pospone la solución efectiva de cada uno de los problemas.

En esta situación, la opción no es alternativa: se deben de asegurar en primer término los niveles

mínimos de urbanización y dotación local. Razones: no acumular mayores déficits y conseguir los fines de la actuación por polígonos; en segundo lugar, tener presente que para llevar a término los elementos de los sistemas generales a toda la ciudad, bien que mal, ya existirán motivos que obliguen a encontrar recursos, sobre todo si se les ha reservado el suelo (se producirá un momento en que su ejecución será imprescindible para el funcionamiento de un sector o trozo de ciudad); y, en tercer lugar, porque no es justo que los equipamientos o parques generales a toda la ciudad se ejecuten con cargo al desarrollo de una de las zonas de la ciudad, incluso bajo la excusa de carga homogénea, en todas las zonas.

En esta situación, retornar a los criterios de la Ley de ámbito de servicio (art. 104.3), concreción física que se necesita para poder reparcelar (artículo 82) y tipo y destino de los suelos en la "ordenación" (art. 62.2), es básico para fundamentar, en el futuro, la definición de «elementos urbanos de elevado coste», al servicio de toda la ciudad, y de «elementos urbanos de la ordenación de las zonas». Los primeros costeados con cargo al presupuesto de todo el sistema urbano y, para ciertos elementos o tipos de ciudades, con cargo a los presupuestos del Estado, la región, la provincia, la comarca o la metrópoli; y los segundos «resueltos» localmente por la iniciativa solvente interesada en la actuación urbanística. Elementos estos últimos comprendidos por la sociedad como connaturales con el derecho de utilización urbana del suelo.

Los términos no son ninguna novedad en el Derecho comparado. Los conceptos de infraestructura general —urbanización local y de «tâxe local d'équipement» de la legislación francesa, y los de urbanización secundaria-urbanización primaria italianos— cumplen aquellos fines y funciones. Por ello cabe preguntarse si aquí sería, tal como allí, interesante que existieran (cuando allí son, tal como aquí la reparcelación, «piedra angular» del derecho urbanístico), o al menos será interesante preguntarse por qué aquí no son necesarios. Es evidente que el contenido temático con que vienen descritos los planes en la vigente Ley y en la de reforma no impide que aquel deslinde de responsabilidades lo efectúe el Plan General para una mayor facilidad de su gestión y programación de la actuación. Incluso un análisis comparativo de la redacción de los artículos 9 y 10 de la Ley traduce estos dos niveles. Pero mal cuando deben de «buscarse» y «defenderse», una vez más, ante los que se presentan como los depositarios de la «interpretación de las leyes» y no tienen oficio en la redacción de planes urbanos.

Un análisis del desarrollo urbanístico reciente de nuestras ciudades nos mostraría cómo ningún elemento urbano de los denominados de elevado coste se ha obtenido por reparcelación. Incluso me atrevería a decir, con excepciones ejemplares, que la amenaza de que puedan ser invocados en todo momento ha impedido que se utilice la reparcelación de modo efectivo para ejecutar la dotación, urbanización y cesión de suelos en las zonas. Incluso en muchos casos retrae, al que planifica, a preverlos en los planes. Si la reparcelación sirve



ra para urbanizar localmente y dotar en proporción adecuada a la intensidad de uso y tipo de uso de cada una de las zonas, tendríamos como mínimo algo resuelto en los suelos de «reserva urbana». La verdad es que hoy por hoy no llegamos ni a esto.

Creo que más vale ir, paso a paso, resolviendo los problemas locales y evitando que se acumulen los déficits, que persiguiendo «piedras filosofales». El ejemplo de las actuaciones de la Administración Central es suficientemente elocuente: ni los suelos de las autopistas, ni de los ambulatorios, residencias geriátricas, nuevas universidades o para ampliación de los puertos, se han obtenido por repartición. A nivel local, tampoco los suelos de los nuevos cementerios, de los vertederos de basuras y de las estaciones depuradoras de aguas residuales, por poner algunos ejemplos de «bienes no repartibles», lo han sido. En los casos de las autopistas urbanas de Madrid y Barcelona, en las que la ejecución de algunos tramos dependía de ella, los resultados son elocuentes, pues los tramos construidos siguen sin ver pasar los vehículos por encima de ellos.

## V. El desarrollo de la repartición en el reglamento y en el proyecto de reforma de la Ley del Suelo

El reglamento de reparticiones reguló con detalle el procedimiento y los efectos generales de la repartición, pero no formuló en cambio una adecuada respuesta a la mayoría de cuestiones anteriormente expuestas que estaban sin resolver. En mi opinión, las causas hay que buscarlas precisamente en la pretensión del legislador de satisfacer con la repartición la «falta de justicia distributiva» que encontraba, e introducía sobre los propietarios del suelo el planeamiento físico con sus «desigualdades». Incluso no sería atrevido sostener que no le parecían relevantes los «problemas técnicos» que aquella en su inicio, y aún ahora, debe resolver.

La postura se manifestó de forma tan acusada que incluso los fines de la repartición, que como hemos mencionado eran en la Ley regularizar la configuración... y distribuir la ordenación, se desgarraron en dos e independientes. Los problemas que la repartición resolvía en sus inicios parece como si no se comprendieran ni en su verdadera magnitud ni en su dificultad. Los fines iniciales se sustituyeron en el reglamento por el que puede resumirse —con independencia de cómo se tuvo que «vestir» y «designar» para protegerse de acusaciones de interpretaciones fuera de la Ley— como trámite de: 1) valoración de las fincas aportadas (con independencia de sus distintas zonificaciones y de sus distintas exigencias de ordenación y urbanización, y 2) valoración de las fincas resultantes. El trámite no tiene otro sentido que el de igualar a los «compañeros de viaje» de la actuación urbanística por el hecho de serlo.

Así, el aspecto sin clarificar del planeamiento en que debía basarse la repartición se continuó manteniendo impreciso en el reglamento, y si bien

es verdad que por el trámite reglamentado se desprende que el Plan que hacía falta para proceder a la repartición era el Plan Parcial, éste nunca se especifica de modo diáfano. La voluntad de resolver la desigual distribución de beneficios y cargas, cualquiera que fuera su origen —tanto las del planeamiento como de la ordenación de las zonas—, explica que, por si acaso se creyera, mejor era no concretarlo.

Asimismo, la idea de que todo se puede resolver en último término diluyendo las cargas en una «unidad superior», se mantuvo y reguló. La situación culmina con los criterios de definición de la zona repartible, en la que incluye, extendiéndose a mi modo de ver extra Ley, que el ámbito de la repartición puede abarcar todo el perímetro de suelo afectado por un plan parcial o especial. Este criterio de extender el ámbito a todo el Plan Parcial se halla condicionado, en el reglamento, a la calificación y a la extensión del mismo, sin que quede claro de qué modo y en qué sentido estos dos criterios actúan. Lo más curioso es que se llegue a identificar un ámbito de planeamiento, aunque sea el del Plan Parcial, con un ámbito de actuación. Sobre todo cuando el *sector* del Plan Parcial no suele coincidir con un único *polygono*, *zona* o *manzana*, las designaciones de la Ley para las unidades de actuación, de calificación urbanística y de suelo privado edificable de la ordenación.

Lo anterior pone de relieve lo arbitrario de la actual situación y lo injusta que resulta ésta, incluso en un sentido de reparto de los beneficios y cargas de la ordenación si no se definen jurídicamente los sistemas generales y locales de la ciudad, estos últimos los que pueden acotar la intensidad de la «carga», y si no se exige que éstos se determinen claramente en los planos, los primeros en los del Plan General, los segundos en los del correspondiente Plan Parcial.

Igual sucede si no se redimensionan los criterios de delimitación de la unidad repartible a *ámbitos de actuación* —no de planeamiento— que no puedan ser arbitrarios respecto a los fines de la repartición. Fines que no suelen tener nada en común con los sectores, siempre más extensos, de planeamiento u ordenación parcial.

El sentido dado a la repartición obligó a innovar la definición de «coeficiente medio de aprovechamiento urbanístico», pues precisó del mismo para «sumar las cantidades heterogéneas» que luego debía repartir una vez distribuida la «carga».

Este concepto de «coeficiente de aprovechamiento urbanístico» es muy importante por cuanto da pie, con la etapa que se vislumbra con la reforma de la Ley del Suelo, a que la repartición se extienda a universal de todos los suelos del Plan General situados en iguales «regímenes urbanísticos». Quien pueda recordar los textos históricos iniciales —como las Ordenanzas de Barcelona citadas de 1889—, verá qué larga ha resultado la singladura y qué lejos de los fines iniciales. Pero volvamos al reglamento.

El concepto de coeficiente de aprovechamiento medio se apoya en el de «valor objetivo» del suelo que introdujo la Ley. Esto nos sitúa frente a otro punto conflictivo y confuso: ¿Los criterios

de valoración de la Ley del Suelo pueden aplicarse, de igual modo, a los terrenos urbanos de un Plan General que a las «parcelas delimitadas por un Plan Parcial»: los futuros solares? La pregunta sorprenderá, pues no ha sido un tema que se haya debatido, y para muchos ni es origen de dudas.

En general se supone que los criterios de valoración de la Ley son independientes de la situación de planeamiento. Lo cierto es que los criterios de valoración de las fincas aportadas y de las fincas resultantes no son equivalentes debido a que, en particular estos últimos, costeada la urbanización y cedidos los suelos públicos, no tienen nada que ver con los criterios de valoración de la Ley o, como máximo, sólo se corresponden con el valor comercial o su equivalente el valor de «mercado».

En mi opinión, los índices de valoración de la Ley están pensados para determinar el valor de las fincas según las calificaciones del Plan General. El procedimiento, en su actual forma, no es suficientemente «fino» para valorar los solares que resulten del Plan Parcial; sobre todo si se tiene en cuenta que, al ser factible, en suelos de igual zonificación y edificabilidad, una desigual disposición del volumen, este hecho no se contabiliza (8). Lo anterior tiene mucho sentido si se considera que a la Ley sólo le hacían falta valores objetivos del suelo para las calificaciones del Plan General, pero no una vez efectuado el Plan Parcial. La Ley no se veía, en ningún caso, obligada a pensar en el valor de los solares de una zona una vez *ordenados y urbanizados*; con una cierta lógica pensaba que, una vez ejecutada la urbanización y las cesiones de suelo, los solares ya no necesitarían ser «vueltos a valorar». La Ley admite que, en este momento, entren en el mercado privado con valores comerciales los de la oferta-demanda. Para los fines de racionalidad de gestión, expropiación, formación de patrimonios, etc..., sólo le interesaban los valores de los suelos según el planeamiento. En el «summum» de racionalidad urbanística que la Ley tenía en mente no veía otros problemas. El hecho es en gran medida explicable por la visión desarrollista que la Ley tiene de la ciudad, y que se traduce en su concepción de la actuación cerrada y completa, sin retención de suelos inedificados o sin urbanizar y sin usos fuera de ordenación. Para obtenerlo pensó en instrumentos como el registro, la expropiación-sanción, los programas y planes de etapas, la propia cédula urbanística, etc..., que reflejan aquella visión de actuar lineal, por trozos completos y físicamente terminados. Sin enjuiciar su validez y sin entrar en la discusión de este nuevo tema, creo que, a nuestros efectos, es suficiente tener presente

lo expuesto: la valoración, a partir de la calificación del suelo del Plan General, es técnicamente factible, pero, y repito, en mi opinión no sirve para valorar con igual precisión las parcelas de un Plan Parcial, tengan o no tengan los suelos idéntica calificación. Es en este punto en donde la innovación del reglamento me sobrecoge, pues es esta última parte de la ecuación la que se necesita para repartir. Por ello, el procedimiento reglamentado se me presenta irresoluble. Además se da otro problema, el de la equidad de hacer coincidir el valor objetivo del suelo con un valor «repercusión del coste de construcción», a su vez función polinómica de la edificabilidad, del coste material de la construcción y de unos índices que valoran, por su sentido, las rentas de posición del terreno en la ciudad. No analizo la idoneidad de los valores dados a los coeficientes que afectan a aquellos índices que reflejan las rentas de posición, pues para nuestros fines es accesorio; pero sí interesa mencionar, de paso, la deficiencia existente, y para mí fundamental, de que no se refleje de forma directa el valor del uso al que se destina el suelo. La Ley sólo contempla valores potenciales debidos a la intensidad de aprovechamiento, o sustitución del suelo, sin que vengan afectados por los usos existentes o admitidos. Lo que significa una valoración inadecuada de los usos industriales y de los de equipamiento y dotación. Este hecho es una de las causas de la inestabilidad actual de nuestras ciudades por una prematura obsolescencia de los usos de carácter económico o urbanístico que no depende de su condición física o funcional. En resumen, aunque el «coeficiente» esté más o menos preparado para «resolver» las desigualdades del «planeamiento», no está preparado, paradójicamente, para valorar, en un mismo puzzle, las desigualdades de la ordenación.

Sin embargo pasemos al anteproyecto de Reforma de la Ley del Suelo. El anteproyecto, de modo coherente con el tipo de búsqueda anterior, pero fuera de los fines de la repartición, conduce maximalísticamente el discurso hasta sus últimas consecuencias, con todos sus «absurdos» y «verdades». El coeficiente de aprovechamiento medio propuesto es tal que si se determinara bien (otro problema es el de los criterios técnicos para su determinación, pues como promedio no posee un sentido inmediato) y sin presiones sobre el planeamiento, que es quien lo fija, definiría un *«ius aedificandi»* que sería independiente del derecho de propiedad del suelo y de la calificación del planeamiento urbano. Un derecho convertido en una especie de arbitrio-concesión de nuevo «porte». El coeficiente con un valor promedio necesariamente muy bajo por la dilución que le introducirían los usos «menos» lucrativos o no lucrativos (edificabilidades en un 70 por 100 menores que las netas actuales), definiría directamente el valor del suelo según régimen urbano. El hecho recuerda —¡oh paradoja de las vías genuinas!— las propuestas de las polémicas leyes urbanísticas italianas: la Legge sulla casa, la número 865, del 22 de octubre de 1971, y la de reforma del suelo, aún encallada en el Parlamento. Evidentemente, sin ser tan radical, pues no exige a los particula-

(8) La postura habitual, en muchos técnicos, de «correr por lo sano» respecto a las rentas diferenciales de los suelos una vez urbanizados, me parece el punto en que más se nota la falta de adecuación de los criterios de la Ley para valorar las parcelas de los Planes Parciales y lo absurdo de que haya de necesitarse esta valoración. La consecuencia «práctica», la de que debe valorarse en proporción a la extensión del suelo inicial (?), sólo es válida, en algunos casos, a nivel de Plan General, pero no de Plan Parcial.



res el pago económico de la edificabilidad de más, dada, respecto a la promedio, por la calificación urbanística; pero en el plano práctico será más radical por la inflexibilidad que introduce la repartición con el «hacer suelo» y la actuación y demanda real. Aquel pago es el que sirve para compensar efectivamente las cargas de los suelos menos lucrativos o no lucrativos. El cambio por trueque físico y efectuado dentro de ámbitos enormes, ha de introducir forzosamente una total rigidez operativa y una congelación del valor económico de los suelos en el momento del Plan General correspondiente al de su coeficiente promedio. Además me temo que el anteproyecto no es técnicamente preciso por las interpretaciones opuestas que he recogido de distintos técnicos que lo han analizado a fondo.

Lo paradójico es que este coeficiente lo «definía» el Plan General, según regímenes urbanísticos. El planeamiento —aún en ciudades que pierdan población o que presenten o exijan reestructuraciones internas— deberá buscar coeficientes de aprovechamiento positivos y, además, presionado por los particulares, habituados a los actuales coeficientes de edificabilidad lo más intensos posible. La nueva Ley, a mi entender, significa el impacto más importante introducido sobre el «ius aedificandi» por nuestra legislación urbanística, impacto que no sé hasta qué punto se precisa por cuanto lo que interesa es el cumplimiento de la Ley y de sus efectos benéficos.

De lo anterior no se debe deducir que estoy en contra de la idea de aquel anteproyecto; sólo constato a dónde lleva y ciertas deficiencias formales debidas precisamente a la «reparcelación física». Entrar en detalle en la reparcelación según el texto publicado en el «Boletín Oficial de las Cortes», del 5 de diciembre de 1972, sería motivo de otro escrito. Sólo apuntaré suavemente algunos puntos que me parece confirman la óptica dada a la reparcelación y que he intentado exponer:

1. La actuación urbanística continúa, sin quedar desligada de los procedimientos de «justicia distributiva», lo que ya puede suponer los efectos que tienen sobre la agilidad de una y sobre la equidad de la otra. En particular, en el anteproyecto se la carga simultáneamente con los problemas que comporta resolver: 1) las desigualdades debidas a la heterogénea calificación urbanística del Plan General; 2) la afección introducida en términos de porcentaje de techo para la recuperación por la colectividad de las plusvalías derivadas del planeamiento, y 3) la distribución de desigualdades debidas a la disposición de la ordenación de unos viales, volúmenes, jardines y dotaciones. Además, la idea de seguir con un trueque físico entre propietarios, aun con valor más claro, sigue haciendo el procedimiento «inmanejable» para todos. Administración y particulares, además de obligar a unidades más extensas para repartir el mayor número y amplitud de las cargas. El mantenimiento de la «institución» reparcelatoria no se entiende cuando, llegados adonde la Ley ha llegado, los cambios en moneda serían más fáciles, justos, flexibles y dinámicos tanto desde la óptica de los fines urbanísticos como económicos.

2. El reglamento sigue sin ver que el procedimiento precisa de dos momentos de «reparcelación» uno, «económico», con el Plan General (que no tiene ni sentido económico ni histórico), y el otro, «físico» —la verdadera reparcelación—, para ajustar la distribución del suelo a las exigencias de la ordenación concreta de la edificación dispuesta en el Plan Parcial.

3. El anteproyecto no expone de modo claro que debe existir Plan Parcial para poder reparcelar. Como expone el texto, la reparcelación «persigue situar el aprovechamiento en zonas aptas para la edificación con arreglo a los planes». La frase es sumamente explicativa, pues aunque el significado dentro del entrecamillado persigue iguales fines que los de la calificación «tradicional», existe la diferencia de que aquí se refiere al «aprovechamiento» que a todo el mundo la Ley le reconoce a través del coeficiente de aprovechamiento promedio de los Planes, y con independencia de la limitación de usos, zonas, intensidades de edificación y características físicas que realicen los Planes.

4. El procedimiento fijado por la Ley en materia de coeficientes y valoración, al desarrollar la distribución de beneficios y cargas según regímenes urbanísticos, es discriminatorio e injusto. Favorece la edificación de los suelos rústicos no protegidos respecto a los urbanos y de éstos —¡oh paradoja!— sobre los urbanizables programados, los que debían soportar el peso del desarrollo urbano y el cumplimiento del planeamiento. Lo anterior introducirá nuevas dificultades a la descongestión y recuperación de déficits en los suelos urbanos (el principal tema urbanístico en los próximos años en la mayoría de las ciudades españolas) después del contenido de los planes generales de la generación de los 60 y del intenso crecimiento urbano soportado.

## VI. Conclusión

Este escrito sustenta el criterio de que la reparcelación introducida de modo general por la Ley del Suelo respondía a la «filosofía» sobre los fines de la regularización y de la nueva división de fincas que se hallaban en el derecho urbanístico anterior, aunque ampliando su concepto enfrentada como estaba a los nuevos tipos de ordenación y a las nuevas exigencias de la urbanización. Esta mayor amplitud de los fines de la reparcelación, al poner de relieve el sentido de distribución de beneficios y cargas, procedía de la intuición del legislador —cierta— de que la edificabilidad, concedida por el Plan General en una zona de iguales condiciones de uso e intensidad, podía ser normalmente acumulada por los particulares, de modo que liberasen, en la forma y en la cantidad exigida por el Plan Parcial, los suelos públicos que precisaba la ordenación y que la Ley, respondiendo a las nuevas exigencias, amplió respecto al tradicional deber de «cesión del vial». Asimismo, era factible hacer aquella acumulación distribuyendo el volumen y la superficie de suelo de cesión gratuita proporcionalmente a las superficies de las parcelas iniciales.

En ningún caso la distribución de beneficios y

cargas de la ordenación presuponia repartir los distintos incrementos de valor del suelo por efecto de las diferencias de calificación del Plan General.

La falta de mecanismos «uniformizadores» del valor del suelo que lo independicen o compensen en las decisiones de planeamiento general o, mejor, la falta de una afección de los valores del suelo debidos al planeamiento, uniformando por encima o por debajo y, a su vez, recuperando las plusvalías de la comunidad y no de los particulares, explica la extensión dada accidentalmente a la reparcelación. Esta extensión en el significado ha sido en gran parte debida a la presión de los particulares, que se hallaban sin posibilidades de resolver las afecciones de los planes. La situación se complica por cuanto la falta de estos mecanismos ha «creado», a pesar de la gratuidad de la calificación urbanística, una legión de derechos graciosamente adquiridos, muchos de ellos sin posterior materialización, que inmovilizan nuestras ciudades, impiden adaptarlas a las futuras exigencias de la sociedad española y harán difícil introducir equitativamente los nuevos «mecanismos».

Interesa resaltar que el cambio de óptica dado a la reparcelación no lo promovió la Administración —en un intento de subsanar aquellas graves lagunas del derecho urbanístico o de su falta de reglamentación—, sino que, como se decía, se debió a las presiones de los particulares, que procuraban resolver como fuera las cargas de las zonas verdes, de las grandes vías y de los suelos para dotaciones y equipamientos que les afertaban y que contemplaban sin medios para su ejecución. Estos particulares, todo es preciso decirlo, «soportan» con admirable paciencia cómo sus calificaciones no se ejecutan por falta de recursos en las administraciones locales, las cuales, a su vez, están absortas en resolver los graves problemas, la mayoría casi de subsistencia, que sufren por efecto del crecimiento debido al más intenso período de urbanización español.

No se ha hecho hasta la fecha un inventario exacto de los resultados de la reparcelación: los «beneficios» que ha conseguido por tipos de suelo cedidos a las comunidades locales y las «lesiones» por tamaño que ha resuelto a los particulares. En cualquier caso, no es desproporcionado pensar que los resultados de tal inventario serían más bien tristes y concluyentes respecto de las actuales pretensiones de la figura reparcelatoria y a las posibilidades reales que tiene la «línea» innovada por el reglamento.

La reparcelación, al superar los fines que inicialmente tenía de reparto del volumen, de regularización física de las parcelas rústicas y de conformación de éstas al destino de los suelos resul-

tantes de la ordenación de cada zona, no reparó los tipos de desigualdades que originaba el planeamiento, al propio tiempo que minó inconscientemente el interés por la actuación por polígonos y atentó el propio significado económico de la ciudad.

En lo más profundo se manifiesta la oposición de la actual propiedad fundiaria española al artículo 70.1 de la Ley, el que definía la sujeción de la propiedad a los intereses de la colectividad definidos solemne y públicamente a través de los planes sin derecho a indemnización. (Tal es el significado del valor por debajo del cual se indemniza en el suelo rústico.) De su resolución depende en el futuro la preservación y protección de suelos rústicos, la creación de reservas a medio y largo plazo, la fijación de servidumbres de protección, paso, vistas o de responsabilidad en el uso de los predios.

El desprecio en que han caído los conceptos de «reserva» y de «bienes de propiedad común» o de «interés colectivo» bajo el peso de una economía individualmente utilitarista presidida por el cortísimo plazo, es sumamente grave; sobre todo en las actuales condiciones de intensidad y facilidad de desparrame de la urbanización sobre el territorio, debido a la «facilidad» de distribución de los servicios urbanísticos y, con la generalización del vehículo privado, de difusión de la accesibilidad. De como se resuelvan los anteriores aspectos en los próximos años dependerá la autoridad e independencia del planeamiento, la posibilidad de dedicarse exclusivamente a sus metas y objetivos y la flexibilidad y procesualidad del planeamiento. Si sólo se puede planear lo que se sabe que se construye, los planes perderán el carácter de imagen y de metas a medio y largo plazo para devenir instrumentos de programación rígida de las actuaciones. Deberán reforzar su carácter físico y sus capacidades compulsivas; de lo contrario, peor no podrá haber ningún tipo de plan o lo que se ha denominado «instant-planning» (!).

Una generación, durante una cuarta parte de su período activo —el tiempo de vigencia de un Plan General— no puede «costear» todos los suelos que se protegen o reservan y «recuperar» al propio tiempo los déficits urbanos acumulados. Negar esto significa terminar con la posibilidad de proteger el medio ambiente, mantener el equilibrio ecológico, conservar ciertas áreas naturales y encauzar el proceso urbano. En su solución es urgente la inmediata introducción de los mecanismos de tasaación del aumento de valor del suelo por efecto del planeamiento, redimensionar el alcance de la reparcelación al de la Ley del Suelo y que se progrese colectivamente en el camino del derecho de propiedad urbana iniciado por la vigente Ley. ■



# Información Temática

## EN TORNO AL CONCEPTO DE PLANIFICACION FISICA

Por Carlos Carrasco-Muñoz de Vera

El planeamiento ha sido, hasta el momento, una de las áreas en las que la investigación ha sido más deficiente en esta parte del mundo que conocemos como área occidental.

Este relegar una actividad tan vital como el planeamiento, no creo que sea casual, sino muy al contrario, plenamente consciente. El liberalismo es, justamente, antítesis de ordenación y nuestra sociedad ha estado impregnada, lo sigue estando, de ese liberalismo cuya quintaesencia es, precisamente, la manipulación del caos en provecho de quienes tienen la oportunidad de manejarlo.

Históricamente, fue el suelo urbano donde primero surgió la imperiosa necesidad —desde el punto de vista del medio físico— de introducir la lógica en su utilización, surgiendo la ordenanza urbana: el urbanismo, aunque en un principio fuese éste una simple guía de alarifes.

El proceso industrial aceleró considerablemente la masificación urbana por la necesidad que tuvo desde un principio de concentrar grandes masas de trabajadores en torno a los puntos productivos donde éstos desempeñaban su labor cotidiana. El proceso industrial, al generalizarse, necesitó otro tipo de concentración, la del consumo, que vino a sumarse a las anteriores dadas por el proceso productivo, ya no sólo industrial sino agrícola, ganadero y artesanal. Como colofón lógico de todo este ciclo, el sector servicios se situó sobre toda la problemática subyacente, dando a la población la configuración espacial que le es típica.

Al mismo tiempo, el fenómeno de la concentración humana dio, como uno de sus resultados,

una sorprendente proliferación de la especie que, ayudada por los avances de la Medicina y de la higiene, ha desembocado en lo que se ha dado en llamar el "boom" demográfico, con duplicaciones constantes del número de habitantes de nuestro planeta.

Por otro lado, el ciclo productivo no es otra cosa que la transformación de los recursos naturales y su puesta a disposición del consumo. Para ello necesita extraer de nuestra biosfera todo aquello que le sea necesario para producir artículos terminados y ello tener en cuenta los efectos que esa consumpción pueda provocar en nuestro medio.

Es evidente que, el ciclo producción-consumo, pese al optimismo de los desarrollistas, tiene una clara quiebra. El límite de los recursos naturales —conocido o desconocido— es el propio límite de este ciclo, dada una constante representada por nuestra tecnología actual.

Hasta que de alguna manera, no han comenzado a escasear recursos naturales tan simples y libres como el aire y el agua, el género humano no ha tomado conciencia de la tragedia que se le avecinaba de no poner coto a tantos desmanes. En este punto ha sido, cuando de una manera cada vez más generalizada, hemos comenzado a ver claro y a emprender la tarea de la planificación del Medio Físico en los múltiples aspectos que el mismo presenta: Usos, recursos naturales, aspectos estéticos, etc.

En la planificación física, conviven aspectos bióticos y abióticos de cuya existencia no nos perca-

tamos si antes no hemos hecho un análisis integral de lo que el propio medio físico contiene.

Junto a los elementos endógenos típicos de los ecosistemas (agua - clima - suelo - flora y fauna) aparecen otros elementos exógenos, como pueden ser los elementos culturales y estéticos del paisaje, elementos socio-económicos, minerales (rocas y fluidos) o atmosféricos.

Todos estos valores, tienen efectivamente un punto de contacto que es el suelo, base de toda la actividad humana, ya sea porque en él se desarrolla el ciclo vital o porque él es medio o soporte de los elementos bióticos y abióticos. Por ello parece lógico que al ser éste el plano donde se van a producir los usos conflictivos, sea también éste nuestra base operacional.

Precisada nuestra base, es necesario definir ahora cuales son aquellos aspectos de la misma que vamos a contemplar.

La utopía, apunta desde luego hacia el análisis integral e integrado de ese medio, y en esa línea vamos a movernos aunque tengamos siempre presentes las limitaciones prácticas que nos están condicionando, tanto desde el punto de vista del conocimiento como desde el operacional.

La primera limitación, la del conocimiento, la podemos soslayar prácticamente agrupando a un conjunto de expertos en las materias que apriorísticamente hayamos considerado como indicadoras de otra serie de ellas, con lo que el problema práctico de la representación de los variados aspectos del medio lo habremos reducido a una serie de bloques del conocimiento operativamente manejables.

El segundo aspecto, es de más difícil solución. Por un lado, la deformación científica imperante según la cual, los aspectos propios son siempre más relevantes que los ajenos, a los cuales tratamos de minimizar, y, por otro, la incapacidad de precisar los aspectos del sector propio que son necesarios para el resto de los especialistas que dependen de esa información. Por ello, todos los participantes han de estar integrados, esto es, tener una idea global muy precisa de las interrelaciones que existen entre los distintos sectores parciales del análisis que estamos realizando. Es necesario para ello un conocimiento muy profundo de la actividad propia y una gran capacidad de síntesis.

Del sistema de planeamiento propuesto prescindimos aquí de las consideraciones socio-económicas por entender que son suficientemente conocidas como para insistir en ellas. No ocurre lo mismo con los aspectos que presentamos aquí sobre el planteamiento de recursos naturales, ya que pueden ciertamente representar alguna novedad. La esencia de esta planificación, su "leif motiv", es la de ubicar racionalmente cada actividad espacialmente, de tal modo que cause los mínimos impactos sobre el medio y que, el máximo valor que tenga éste, prevalezca sobre los inferiores en caso de incompatibilidad de usos.

La ciudad atribuida al medio en cada caso, viene dada por una ponderación realizada pluridisciplinariamente y en la cual todos los valores sectoriales son tomados en pie de igualdad, de tal

forma que ninguno prevalezca apriorísticamente sobre los demás.

El ciclo del planeamiento se cerraría con la elección, efectuada democráticamente por la colectividad, de las alternativas de uso propuestas.

Los recursos naturales, renovables o no renovables, de la naturaleza, tienen una importancia tan aparente para la vida del hombre que hace innecesario cualquier esfuerzo por patentizarlo. Su finitud hace que nos sea obligado crear las bases para establecer una nueva ciencia que nos permita utilizar razonablemente los recursos naturales.

Los ecosistemas constituyen una de las unidades básicas de la planificación de estos recursos y por ello, su comprensión, estudio y captación de parámetros o magnitudes indicativas de su desarrollo o funcionalidad nos será tremadamente útil, también hemos de obtener experimentalmente la información de las pautas de comportamiento de estos sistemas ante la intervención tecnológica en ellos. Esto nos permitirá construir modelos de simulación donde ensayaremos previamente las alternativas de uso elegidas, para tener la certeza de que no existirá ninguna contraindicación e incluso para poder prever la evolución del sistema examinado.

Esta importantísima tarea, se está llevando a cabo en nuestro país de una manera insólita, por grupos de investigadores sin recursos que auto-financian una actividad para la cual el Estado tendría que instrumentar urgente créditos extraordinarios.

Llegar a la compresión de un sistema nos brinda la posibilidad de establecer un modelo abstracto que nos permite establecer su evolución para una variación cuantitativa de las variables que estamos teniendo en cuenta.

Si tenemos en cuenta que los ecosistemas pueden ser representados matemáticamente como un sistema de ecuaciones diferenciales, cuyas variables son función a su vez de las otras ecuaciones, podemos llegar sin gran dificultad a establecer un modelo matemático aplicable a la ordenación racional de los recursos naturales.

Existe una tendencia actual en la formulación de estos modelos dinámicos una metodología basada en las variables endógenas (De Russo 1967) que son aquellos elementos o propiedades evaluables del sistema que están afectadas por el mismo, como pueden ser biomasa vegetal o animal, concentración de elementos minerales o nutritivos en los componentes del sistema, etc. A pesar de su denominación, esta metodología tiene también en cuenta las variables exógenas del sistema que, junto con aquélla, permite conocer las variables de salida.

Esta metodología es susceptible de utilización de una forma más generalizada que para un ecosistema preciso. Para ello será necesario que el modelo teórico corresponda al comportamiento general de un determinado tipo de ecosistemas cuya tendencia a la aparición en un determinado territorio sea generalizada. Para ello nos ayudamos de los datos preexistentes que nos proporciona la fitosociología o sociología vegetal, la edafología, geomorfología, climatología, etc., y a partir de este



modelo teórico buscamos los parámetros indicativos en los que nos vamos a basar para establecer la modificación de las variables endógenas, dada una serie fijada de antemano de alternativas de uso.

Las mediciones de los parámetros elegidos se efectúan mediante documentación y datos preexistentes; fotointerpretación y recorrido del equipo multidisciplinario por el campo. Los impactos deducidos de las alternativas de uso, se hallarán por vía experimental o por datos experimentales preexistentes.

Los objetivos son:

- Representación cartográfica de los valores actuales del Medio;
- Representación cartográfica de los impactos producidos por cada alternativa de uso;
- Impactos producidos puntualmente por cada una de las hipótesis del planeamiento sobre las áreas vecinas a la de su instalación y sobre ella misma.

A estos objetivos se llega a través de una serie de etapas, las cuales, una vez colectados los datos de campo por los procedimientos que hemos dejado ya establecidos, podríamos diferenciar en:

— División del área en unidades sectoriales, denominación que damos a áreas definidas como homogéneas en cada uno de los sectores o temas que tenemos como objetivos del planeamiento, y su representación cartográfica;

— Definición de unidades ambientales que individualizamos por factores de homogeneización de las unidades sectoriales, y su representación cartográfica;

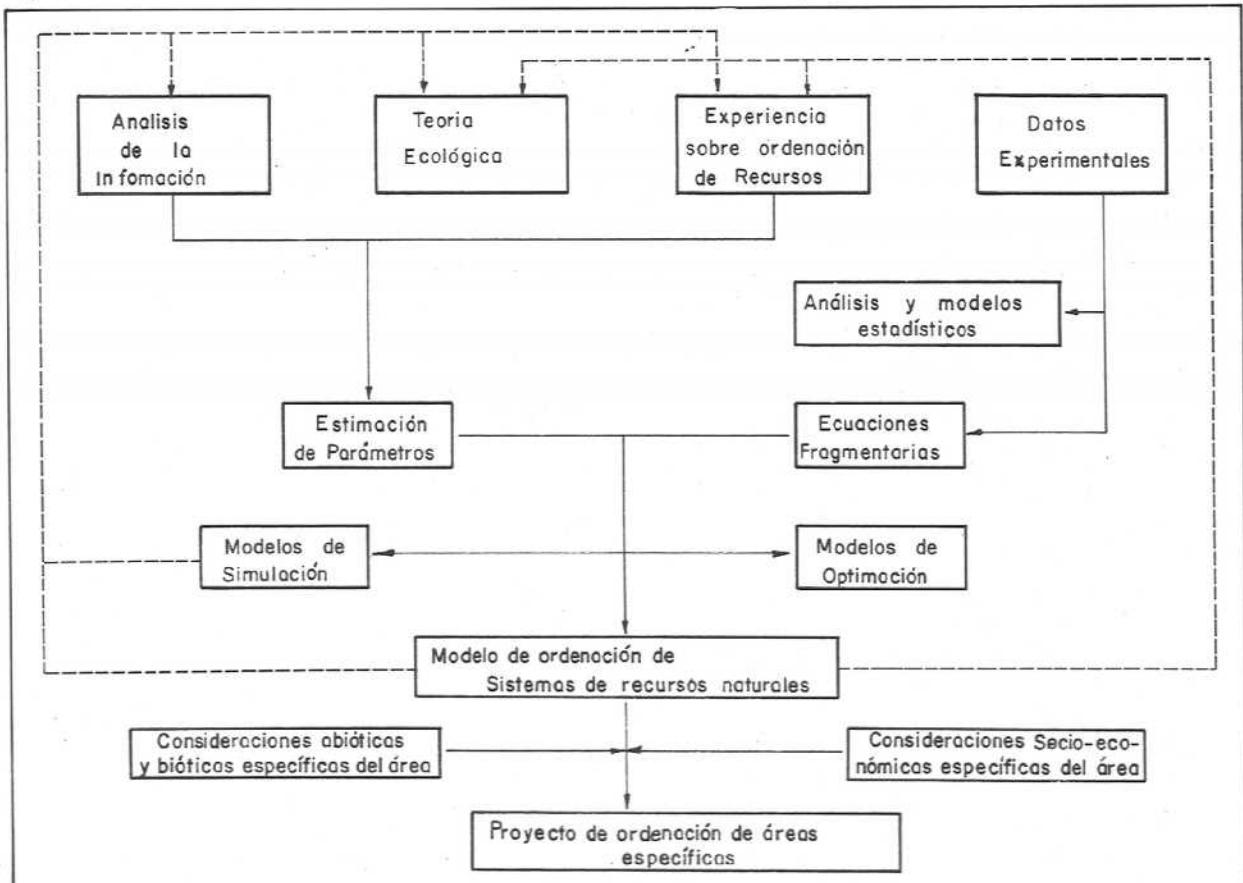
— Definición y ponderación de los impactos derivados de cada una de las hipótesis o alternativas del planeamiento;

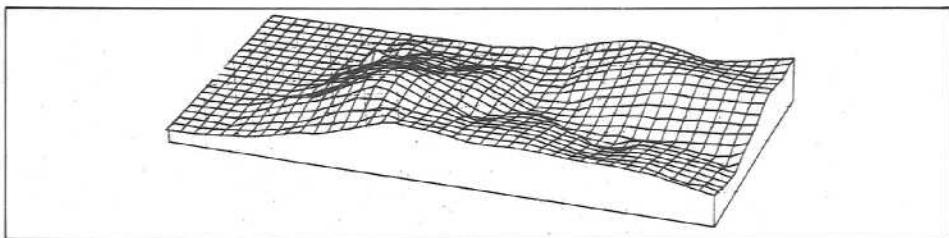
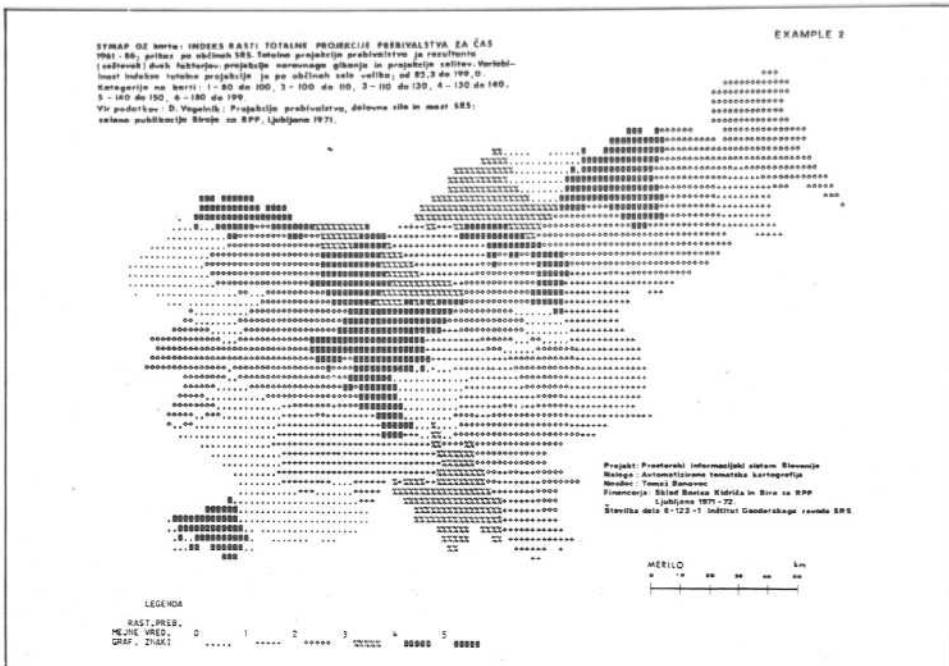
— Diagnosis y su representación cartográfica.

La gran ventaja de estos sistemas en cuanto al planeamiento territorial es la gran cantidad de información que existe en cada punto del área, gracias a la intervención de equipos interdisciplinarios o pluridisciplinarios, lo cual nos permite acercarnos a la objetividad en proporciones nunca pensadas hasta ahora. La rapidez con que esta ingente información puede ser interpretada gracias a su tratamiento automático, nos puede dar, como en el caso del modelo que hemos presentado, no sólo una simulación de los impactos que seguirían a la puesta en práctica de cada una de las alternativas, sino también una optimización de calidades del medio cuya prospección hemos ya realizado. Otro tipo de programas (IMPAMAP) son capaces de rastrear todos los impactos seleccionando los mínimos de entre todas las hipótesis dadas.

Todos estos programas, con sus dos fases de Carga y Proceso, son susceptibles, utilizando un ordenador provisto de impresora, de proporcionarnos directamente los mapas de impactos: de optimización, de minimización, etc., con lo que el proceso de planeamiento a escala operativa está terminado. La siguiente fase es la de decisiones, a nivel político, para la cual toda la información necesaria sobre todos los sectores analizados está a disposición de personas no expertas, de una forma inteligible.

Entre los proyectos, ya concluidos, en que hemos





intervenido aplicando esta metodología de análisis destaca el efectuado como información básica para la revisión del Plan General del Campo de Gibraltar, al que corresponden las unidades y matrices que reproducimos. En este trabajo, encargado por el Servicio de Medio Ambiente Urbano de la Dirección General de Urbanismo del Ministerio de la Vivienda, no se tuvieron en cuenta más que aspectos estrictamente ecológicos, culturales y estéticos.

Dentro del contexto general del trabajo y de las alternativas de uso que se proponían, se fijaron los parámetros que se recogen en la ficha de unidades (figura 2) que representaban todos los aspectos parciales que se iban a tener en cuenta y se confeccionó una matriz de impactos (figura 3) teniendo como base datos anteriores de tipo experimental y conocimiento directo del impacto sobre estos ecosistemas por alguno de los usos propuestos.

Para la sistematización del trabajo, en orden a su tratamiento automático, se dividió al territorio en unidades espaciales, para lo cual se tomó la cuadrícula Lambert de 1 Km.<sup>2</sup> que nos proporcionaba la cartografía militar, 1 : 50.000, que sirvió como base del trabajo. A estas cuadrículas ordenadas sistemáticamente por sus coordenadas, se lleva toda la información obtenida, numerada según una serie de códigos cuyos números aparecen en las ventanillas que existen en cada parámetro. Una vez ordenadas estas cuadrículas, con los porcentajes que contienen de cada unidad ambiental definida, se traslada a fichas perforadas para su

tratamiento automático y la obtención de los mapas finales de impactos.

Para dar una idea de la capacidad de estos sistemas basta transcribir la información que el planificador tiene por cada Km.<sup>2</sup> del territorio. Tomamos como ejemplo la unidad número 54 (figura 2) y analizamos el contenido de cada uno los 31 parámetros tenidos en cuenta:

**Definición geológica:** Arenisca tipo aljibe (Aquitaniense-Burdigaliense).

**Litología:** Calizas, arenas.

**Estructura:** Inclinada a vertical.

**Carácter geomorfológico:** Denudado diferencial.

**Relieve:** Abarrancado.

**Pendientes:** Medianas-fuertes.

**Erosionabilidad:** Media alta.

**Catenas:** Paralelismo entre capas.

**Drenaje superficial:** no desarrollado.

**Drenaje:** Drenaje subterráneo: Terrenos impermeables.

**Contaminabilidad:** Baja.

**Macroclima:** Zona climática dorsal central. Fresco en verano (sobre todo al Norte). Temperatura media anual entre 15 y 17 grados. Muy lluviosa: 1.000-1.800 mm/a.

**Confort:** Pasable (humedad y viento).

**Microclima:** Ligeras influencias memorales.

**Transparencia turbulenta:** Elevada.

**Suelo:** Vertisuelos litomorfos y rendzinas.

**Fitofobia:**

Sequía normal.

Media.

Calcio activo.

**Productividad ecológica:** Alta.

**Biocenosis vegetal:** Pinus pinea, P. pinaster, P. halepensis.



En  
torno al  
concepto  
de planifi-  
cación  
física

ECOPLAN			DEFINICION DE UNIDADES AMBIENTALES	UNIDAD N°	54
Proyecto	CAMPO	DE GIBRALTAR			
1. Definición geológica:	110	17. Biocenosis vegetal:	115		
Formaciones margoso-arcillosas.		Pinar.			
2. Litología:	9	18. Biocenosis animal:	16		
Calizas organogénas		Parus, Sylvia, Erithacus.			
3. Estructura:	6	19. Especies notables:	111		
Inclinada-vertical		Sin interés			
4. Carácter geomorfológico:	110	20. Degradación faunística:	12		
Denudado diferencial		Degrado			
5. Relieve:	1	21. Sucesión:	111		
Abarreado		Fundamentalmente artificial			
6. Pendiente:	15	22. Rareza:	12		
Medias-fuertes		Relativamente escaso			
7. Erosionabilidad:	19	23. Reversibilidad:	14		
Media-alta		Fácil			
8. Catenas:	6	24. Fragilidad:	12		
Paralelismo capas		Fragil			
9. Drenaje:	1010	25. Usos e influencias:	111		
Poco desarrollado. Impermeable.		Forestal sin influencia			
10. Contaminabilidad:	14	26. Productividad agrícola:	13		
Baja		Media			
11. Macroclima:	12	27. Estética medio físico:	122		
Lluviosa		Empradizado. relieve ondulado			
12. Microclima:	12	28. Estética composición:	57		
Ligeras influencias nemoriales		Pinar. Contraste y tono.			
13. Transferencia turbulenta:	11	29. Paisajismo:	13		
Elevada		Viabilidad buena			
14. Suelos:	13	30. Esparcimiento:	1112		
Vertisuelos litomorfos		Adecuado			
15. Fitofobia:	2211	31. Interés educativo:	13		
Segura normal. Aireación media.		Escaso			
16. Productividad:	3			Madrid, Diciembre 1973	
Alta					

Figura 2

*Biocenosis animal:* Especies indicadoras.

Parus major, Parus coerulens, Sylvia atricapilla, Erithacus rubecula, Vulpes vulpes, Philloscopus collibita.

*Especies componentes:*

Parus cristatus, Sylvia cantillans, Saxicola Torquata, Turdus metula.

*Especies notables:* Animales y

Vegetales: Relativamente sin interés.

*Degrado faunística:* Degrado.

*Sucesión:* Ecosistema fundamentalmente artificial.

*Rareza:* Relativamente escaso.

*Reversibilidad:* Fácil (10 a 30 años necesarios para su reconstitución).

*Fragilidad:* Relativamente frágil.

*Usos:* Forestal, ganadero.

*Influencias:* Sin influencia.

*Productividad agrícola:* Media.

*Estética Medio físico*

Relieve: ondulado.

Suelo: Empradizado.

Aqua: No hay agua.

*Estética de composición:*

Quejigales, alcornocales, pinares en buen estado.

Se consideran: variedad, contraste, tono, intensidad y variedad estacional. Se dan tres de ellas.

*Paisajismo:* Potencialidad buena.

*Esparcimiento:*

Adecuación en función a la fragilidad del medio: Inadecuado.

Adecuación en función de lo acogedor de la zona: Adecuado.

Adecuación en función de la diversidad del Medio: Adecuado.

*Interés educativo:* Escaso.

ECOPLAN			UNIDAD N°	54	
ESTUDIO ECOLOGICO Matriz de Impactos					
Hoja					Zona
Proyecto					CAMPO DE GIBRALTAR
Mapa	Militar		Escala = 1:50.000		
Hoja (s)					
Foto aerea					
Foto terrestre					
VALORES MEDIOAMBIENTALES					
	VALOR ACTUAL	URB. ALTA DENSIDAD	URB. BAJA DENSIDAD	PARQUE INDUSTRIAL	PARQUE ZONA VERDE
1p	" "	PONDERACION			
1	CONSERVACION GENERAL	5-5	-3-5	0	0
2	" ASPECTOS PARCIALES	4-4	-3-4	0	0
II	ESPARCIMIENTO	12-12	-9-12	0	0
IIp	" " . PONDERACION				
3	ESPARCIMIENTO PASIVO	6-6	-4-6	0	0
4	ACTIVIDADES FISICAS AL AIRE LIBRE	6-6	-5-6	0	0
III	PRODUCTIVIDAD	11-11-8	-11	0	0
IIIp	" " . PONDERACION				
5	PRODUCTIVIDAD AGRICOLA	5-5	-5-5	0	0
6	" ECOLOGICA	6-6	-3-6	0	0
IV	VALORES CULTURALES Y ESTETICOS	6-6	-3-6	0	0
IVp	" " " . POND.				
7	ESTETICOS, PEDAGOGICOS, EMOCIONALES	6-6	-3-6	0	0
V	CONTAMINACION EROSION	18-1	-3-3	0	1
Vp	" " " . PONDERACION				
8	RECARGA ACUFEROS	2	0	0	0
9	VULNERAB. AGUAS SUPERF Y SUBTERR.	2	-1-2	0	0
10	" CONTAMINACION ATMOSFERICA	9	-1	0	2
11	EROSIONABILIDAD	3	4	1	0
VI	IMPACTOS	56-37-24	-41	0	1
VIp	" " PONDERACION				

Figura 3

Como vemos existe ya un acercamiento muy fino hacia un método científico, donde lo que está siendo ponderado son datos objetivos, esto es, cualidades del Medio que son ponderadas a su vez a través de su inserción en una matriz de impactos (figura 3) donde además del valor actual se le van introduciendo a la matriz los valores numéricos otorgados a los impactos que para ese medio representan cada una de las alternativas planteadas.

En el caso del estudio del Campo de Gibraltar, se han dado unas alternativas excesivamente genéricas. No obstante, la metodología se comporta perfectamente para supuestos de utilización mucho más específicos. Por ejemplo, dentro de la utilización industrial del suelo hemos distinguido hasta 7 alternativas, diferenciadas según los impactos que éstas producen y en las necesidades que tienen de unas "cuencas atmosféricas" apropiadas donde la transferencia turbulenta vertical y de arrastre sea apropiada, o donde el riesgo de una posible contaminabilidad de acuíferos no exista para aquellas actividades que, por su toxicidad, necesitan estas prevenciones.

Por otro lado, la facilidad de manejo para el planificador político (nivel de decisiones) de la información y la posibilidad de representación gráfica y automática de los impactos, su minimización y la simulación de la evolución del Medio, hace de este tipo de metodologías la vía por donde, incuestionablemente, se va a ir desarrollando el futuro planeamiento físico. ■



---

# URBANISMO, ORDENACION TERRITORIAL Y ESPACIOS PARA EL OCIO

**Las estaciones de alta montaña del Pirineo Aragonés.  
El caso de Formigal en Sallent de Gállego, Valle de Tena.  
Socotor, una utopía realizable.**

Por Enrique Grilló

La demanda futura de espacio turístico de calidad en las zonas de alta montaña, desbordará pronto las previsiones hasta ahora planteadas en las Estaciones existentes, incluso las más optimistas.

De continuar las cosas como ahora, tal como claramente se puede constatar en las mejores zonas de la costa mediterránea, mucho nos tememos que ese espectacular aumento en la demanda se traduzca en un progresivo incremento de la parcelación y privatización de esos espacios.

Es decir, que en la perspectiva de la primacía del *valor de cambio* del espacio, considerado como un objeto de consumo más, tanto más valioso cuanto más alta sea su cotización en el mercado de la parcela, sobre su *valor de uso social*, tal como se plantea esta fundamental cuestión del valor en el seno del sistema económico predominante, la "ordenación" de esos valiosísimos territorios produce unos efectos que deben ser analizados desde el punto de vista de la *Sociología de la Planificación*.

(\*) Con la colaboración de: Enrique Gastón, Emilio Galván, María José Méndez y Maite Solas, de la "Consultora de Sociología" de Zaragoza.

Entre esos efectos, podemos señalar como más perniciosos cara a un futuro próximo en el que sin duda se va a desarrollar una importantísima batalla —que ya ha comenzado— la del "espacio de calidad":

— Empobrecimiento cualitativo de las posibilidades turísticas.

— Importantes limitaciones en su uso social por vía de parcelaciones y privatizaciones de todo tipo, sin la contrapartida de una acción social, falta de cauces, que evite las saturaciones.

Tal como están las cosas, se puede pues dudar legítimamente de que la parcelación-privatización beneficie a nadie ni a corto ni a largo plazo. Si acaso, alguna rápida operación especulativa...

— Destrucción del entorno natural, casi nunca valorado ni comprendido en todo su valor (de uso social) por los valladores de praderas, parceladores de la naturaleza común.

— Despilfarro de inversiones repetitivas o innecesariamente competitivas, tanto públicas como privadas, secuela lógica de la ausencia de un esquema básico de ordenación territorial y de adecuados órganos de gestión y ejecución.

La integración de actuaciones y la coordinación de acciones planificadoras no pueden hacerse es-

perar. La parcelación caótica, tipo Costa mediterránea, y la "ordenación" desorganizada, han comenzado ya en el Pirineo, como tratamos de dejar claro en este trabajo. Conviene ir anticipando algunos criterios básicos para futuras actuaciones urbanístico-territoriales en zonas de montaña:

— Integración de toda nueva actuación en un marco de planificación lo más amplio que sea posible, de ámbito regional.

— Buscar ineludiblemente fórmulas adecuadas para que la repercusión de los beneficios resultantes de esas actuaciones en la mejora de las condiciones de vida y trabajo de la población autóctona, sea máxima.

— Superar el corto plazo en materia de planificación territorial llegando al largo plazo en la programación de ciertas infraestructuras básicas como los accesos, de manera que puedan incorporarse a los Planes ciertas soluciones técnicas, que serán las del futuro, a determinados problemas de transporte y comunicación hoy en aparente "impasse" a causa del bajo nivel de la investigación tecnológica en la materia.

— Evitar la especialización funcional de los recursos turísticos típica de las Estaciones al uso, "sportmans only".

— Protección histórico-artística.

— Protección de la Naturaleza.

### El alto Valle del Gállego

Comenzaremos analizando críticamente los procesos de proyecto y desarrollo de dos casos típicos de actuación urbanístico-turística en el Pirineo aragonés: Candanchú y Formigal. Vamos a examinar con cierta atención la problemática de Formigal. Estación situada en el área que como ejemplo tratamos de analizar; la ocupada por el Término Municipal de Sallent de Gállego, en el alto Valle de Tena. Formigal, urbanización y Estación de esquí localizadas en dicho Término Municipal, no supone sino la primera fase de un Plan mucho más ambicioso de aprovechamiento de las extensas zonas esquiables que se encuentran entre Sallent, el paso fronterizo de El Portalet, el Anayet y Candanchú. Conjuntamente la iniciativa privada y el Ministerio de Información y Turismo, plantearon en 1970 un estudio previo a la constitución de un "Grupo de Estaciones de Invierno" (proyecto publicado por el Ministerio de Información y Turismo, 1970).

De nuestro análisis deduciremos algunas normas, que más adelante han de fundamentar el proyecto de nuestro conscientemente utópico Sototor.

### Entre la actuación aislada y la Ordenación del territorio: Contradicciones clave

Las Estaciones de invierno objeto de nuestro análisis surgen como actuaciones aisladas, promovidas por personas y grupos entusiastas de la montaña, en cierto modo altruistas en su papel de pioneros. Personas y grupos que ven enseguida desbordado su romanticismo, de una parte por

entidades financieras, promotores y constructores para los que altruismo y deporte pasan a ser pura anécdota; y de otra, por las complejas contradicciones entre lo público y lo privado, entre el valor de uso público y valor de cambio del espacio-mercancía, entre la dominación tecnológica de la naturaleza y el territorio y su apropiación a las necesidades y deseos de la colectividad y las poblaciones autóctonas...

Contradicciones que deben ser abordadas, puesto que de hecho aparecen como una constante en todo proceso de ordenación territorial.

Ni la localización de un complejo turístico, ni la de una industria, ni la de una nueva ciudad, ni la de un centro comercial, ni la determinación del trazado de una autopista, pueden seguir planteándose a base de intuiciones o extrapolaciones de lo realizado en otros lugares. Toda actuación sobre un territorio provoca una serie de repercusiones económicas, sociales y ecológicas muy concretas, que deben ser controladas, mediante un planteamiento que tenga en cuenta las dimensiones tantos espaciales como temporales de esas repercusiones (por remotas que éstas pueden parecer).

Resulta evidente que ese control espacio-temporal, traducción del estudio detallado, por una parte de las repercusiones de una actuación sobre otros espacios próximos y remotos, y por otra de su interconexión en el tiempo con otras actuaciones (programación global) no se ejerce actualmente en la práctica ni por las instancias públicas ni por la iniciativa privada en ninguno de los dos casos que, como ejemplo, vamos a considerar.

### Candanchú, Grado cero de la planificación

Así, primera en el tiempo, la Estación Invernal de Candanchú es un ejemplo prototípico de desarrollo espontáneo no programado, promovido por "élites" deportistas que huyen del lugar con los primeros signos de tímido acceso al ocio de cantidades cada vez mayores de habitantes de las ciudades. El tiempo de descanso se centra en hoteles y albergues de sociedades deportivas, sin que pueda hablarse de verdaderos espacios públicos. Las zonas urbanizadas, por otra parte, se desarrollan a lo largo de la carretera que conduce al paso fronterizo. El automóvil individual domina y ahoga toda posibilidad de expansión. El aparcamiento constituye durante toda la temporada de esquí un auténtico callejón sin salida. Las actuaciones planificadas, planteadas cuando ya es demasiado tarde, son de dimensión demasiado escasa para que puedan inducir soluciones válidas.

Candanchú es hoy un ejemplo vivo de actuación no planificada ni programada. Auténtico "grado cero" de la racionalidad y la técnica aplicada a la ordenación territorial.

### Formigal, la planificación del uso

Frente al negativo caso límite de Candanchú, la Estación Invernal de Formigal, primera fase

del ambicioso Plan del Grupo de Estaciones de Sallent, responde ya a unos criterios de planeamiento eficaces para su propio desarrollo parcial a corto plazo.

Analizando los procesos de proyecto, implantación y desarrollo de Formigal, hemos detectado una serie de problemas estructurales que deberían tenerse en cuenta, cara al futuro, a la hora de plantear cualquier especie de actuación urbanístico-territorial en las zonas del Alto Pirineo en general, y en la promoción del Grupo de Estaciones de Sallent, en particular.

Antes de nada, queremos dejar claro que los aspectos críticos de nuestro análisis no pretenden sino plantear alternativas con respecto a lo hasta ahora realizado en materia de complejos turísticos de montaña en el Pirineo, sin que la lógica insistencia en lo defectuoso o problemático deba interpretarse en modo alguno como juicio de valor con respecto a actuaciones concretas públicas o privadas.

Se consideran los problemas que plantea el actual funcionamiento de la Estación desde dos ángulos: 1. Problemas estructurales internos de la misma, en tanto que actuación privada, y 2. Problemática y contradicciones entre la acción privada y la acción pública.

### Problemas estructurales internos de Formigal

La Estación es hoy objeto de un Plan Especial, según la forma prescrita en la vigente Ley del Suelo. Este Plan Especial constituye un auténtico "islote" urbanísticamente planificado dentro de un término municipal sin Plan General en el que —considerando los territorios fusionados y anexionados o en vías de fusión o anexión— existen posibilidades para la promoción y desarrollo de varias nuevas zonas urbanizadas de carácter turístico, tanto de invierno como de verano. Formigal surge a partir de su declaración como Centro de Interés Turístico por Decreto de 20-4-67. El Plan de Ordenación Urbana prevé 1.876 habitantes sobre una superficie bruta de 41 Ha. 24 a. aunque las infraestructuras y servicios se prevén para una población de 5.000 habitantes. El territorio objeto de planeamiento se subdivide en 75 parcelas. Se construye el viario básico que ocupa unas 6 Ha., quedando una superficie neta edificable de 35 Ha. 35 a. 21 ca., con las siguientes especificaciones en cuanto a normas generales de bonificación, aprovechamiento y edificabilidad:

ZONAS	Parcela mínima	Aprovechamiento	Edificabilidad
Viviendas unifamiliares.	900 m <sup>2</sup>	15 % parcela	1 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Hotelera.		50 % parcela	6 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Apartamentos.			
Vivienda colectiva.		25 % parcela	2,5 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Comercio.			
Verde pública.	Superficie mínima: 15 % del total.		
Deportiva.	Intercalada en zona hotelera, sin edificaciones privadas.		

### Privatización del espacio y funcionalismo a ultranza

Partiendo de estos datos y de observaciones directas sobre el terreno, la problemática actual de Formigal puede concretarse en los siguientes puntos:

En cuanto a la parcelación resulta excesiva y orientada a una privatización del espacio, que constituye uno de los problemas mayores para el desarrollo de zonas turísticas, tanto de playa como de montaña. Es la forma de urbanización que produce beneficios privados más rápidos, pero al mismo tiempo la de rentabilidad social más discutible. El chalet individual sobre parcelas mínimas (ver cuadro) de 900 m.<sup>2</sup>, encarece desproporcionadamente los servicios, complica la gestión comunitaria y sobre todo, devora cantidades enormes de espacio, obstaculizando innecesariamente su uso por parte de la colectividad. Se trata de la transposición pura y simple de las "ciudades jardín" o los "suburbia" americanos a un medio telúrico, natural, salvaje, donde el concepto de jardín privado parece casi tan absurdo como el de zona verde.

Por otra parte, el sistema de zonificación planteado provoca una excesiva especialización de los posibles usos del suelo, que aparecen así dislocados, desperdigados en el espacio. Esta dispersión condiciona negativamente la vida en la Urbanización ya que obliga al usuario a desplazarse para conseguir servicios o utilizar dotaciones que estarían mejor en un Centro denso y variado, debidamente acondicionado para un uso auténticamente urbano.

### Una red viaria de dimensión californiana

La causa de esa dispersión y excesiva compartimentación funcionalista del espacio hay que buscarla en el esquema viario, donde la transposición de soluciones urbanísticas propias del "suburbia" americano o de soluciones difícilmente aceptables o incluso en lugares llanos y de buen clima (léase Salou o mejor San Salvador-Comarruga en el Mediterráneo), llega casi a la caricatura.

En efecto, el viario pensado para el acceso en automóvil a parcelas privatizadas o para comunicar estas con las zonas donde se desarrollan funciones no residenciales, plantea una serie de problemas en su utilización real que son otras tantas advertencias para futuras actuaciones.

En cuanto al automóvil individual que comienza ya universalmente a ser considerado como gran enemigo de cualquier género de urbanización, hay que decir que Formigal parece concebido para su uso continuo no sólo como medio de acceso, lo que como veremos más adelante resulta, por lo menos, discutible, sino como única forma de salvar las desmesuradas distancias entre las residencias privadas y los puntos donde se proporcionan los servicios públicos.

Por otra parte el planificador no ha tenido demasiado en cuenta ni la dureza del clima ni la presencia de la nieve precisamente en la época en que la utilización del viario es teóricamente más



intensa. Aparte, pues, de los apuntados problemas estructurales o de concepción, el viario plantea otros más inmediatos puramente materiales: posibles situaciones de incomunicación, limpieza, conservación, encarecimiento de servicios, quitanieves en imposible funcionamiento permanente, etc.

### El aparcamiento, la solución Astún y los accesos

#### *El aparcamiento, la solución Astún y los accesos*

En materia de aparcamiento, habrá en el futuro que ir a soluciones más radicales y estudiadas que las adoptadas en Formigal. En este aspecto es interesante consultar la solución Astún, estación en vías de construcción precisamente situada entre Candanchú y Formigal, donde se ha planteado un único parque subterráneo comunicado directamente con los hoteles, con una galería encristalada orientada a mediodía donde se localizan las dotaciones complementarias y las estaciones de salida de los remontes mecánicos. En cualquier caso, la solución a adoptar depende en gran medida de la planteada en materia de accesos. Lo fundamental en considerar primero si vale la pena que el automóvil esté presente también en las nuevas estaciones, y segundo, una vez decidida tan importante alternativa, diferenciar claramente el aparcamiento para los visitantes de jornada del que debe prepararse para los residentes en la Estación. Volveremos sobre el tema más adelante en nuestra propuesta concreta de soluciones para las nuevas zonas a urbanizar.

### Dormitorios y estaciones de remonte... y muchas cosas más

En cuanto a la estructura global de la estación, ésta parece concebirse como una unidad-dormitorio en torno a unos medios mecánicos de remonte para la práctica de esquí. Frente a esta especialización funcional, se impone cara al futuro, como ya es corriente a nivel mundial, la consideración de las actividades propias del tiempo libre como un todo, como un conjunto de actividades diversificadas, no exclusivamente deportivas. En el futuro los espacios preparados para el desarrollo de esas actividades deberán pues convivir como soporte de actividades múltiples, pensando además en poblaciones no sólo cada vez más importantes en número, sino también más variadas, particularmente en cuanto a su edad (niños y ancianos aparecen como los grandes olvidados en esta y otras estaciones excesivamente especializadas en actividades deportivas), suponemos, con optimismo, que con mayores niveles medios de renta y cultura y por consiguiente con un más elevado nivel de aspiraciones y exigencias en cuanto a las condiciones de utilización de su tiempo libre. Las estaciones futuras deberán concebirse como espacios preparados para el ocio de masas, por mal que esta expresión pueda sonar en espacios hasta ahora infrautilizados o privatizados en beneficio de unos pocos amantes de "lo caro", lo difícil o lo raro, pervivencia sociológicamente condenada a escala mundial del "sportman" decimonónico.

Pero llegados a este punto nos topamos con problemas que la sociedad debe plantearse y resolver por medio de los poderes públicos.

### El papel de la iniciativa pública: planeamiento integral

Cara al futuro, es impensable el desarrollo de nuevas promociones turísticas ni aquí ni en parte alguna, sin que por parte de los poderes públicos nacionales, locales y regionales se aborden y solucionen una serie de problemas entre los que queremos destacar el del Planeamiento Integral. Además del problema ya evocado del planeamiento a base de planes especiales sin Plan General Municipal, surge ya en un próximo horizonte el del nuevo Plan de Extensión de Sallent, decretado por el Ministerio de la Vivienda, que va a fijar la normativa urbanística para el casco y zonas urbanizables de su entorno, de manera aislada y con escasas posibilidades de futuro, si se considera la imposibilidad material de que el urbanista "interprete" (¿o adivine?) el desarrollo de las zonas turísticas de nueva promoción, del que sin embargo depende el futuro del conjunto territorial que es el término y consecuentemente de su entidad capital. Es decir que una vez más y a causa del despiste ministerial va a empezarse una casa por el tejado.

¿Qué puede hacer ante tan grave y paradójica situación el Ayuntamiento de Sallent? A nuestro juicio se imponen de manera urgente ciertas medidas.

### Un programa de acción para las entidades locales

— Ejercitar la acción pública para dejar en suspenso o dilatar la aprobación de las Normas del Plan de Extensión hasta que pueda integrarse coherentemente en un Plan General de Ordenación del Término Municipal (incluyendo los términos anexionados o en vías de anexión).

— Redactar urgentísimamente ese Plan General, poniendo especial énfasis: por una parte, en la delimitación precisa y exhaustiva de zonas esquiables, parajes naturales, pueblos, caseríos, embalses con sus posibles aprovechamientos turísticos, zonas a urbanizar y sitios naturales a preservar; y por otra, en las medidas a tomar para salvaguarda del equilibrio ecológico, lucha contra la contaminación, particularmente de las aguas, sin olvidar el suplemento de contaminación que en los lugares de alta montaña plantea la invasión del automóvil individual.

— Plantear una estrategia global, por medio de una estricta fijación tanto de objetivos como de programas a desarrollar para alcanzarlos, comenzando lo antes que sea posible por la creación de un Consorcio o Mancomunidad de Municipios turísticos del Pirineo aragonés, organismo de planificación y gestión público-privado con capacidad y medios para negociar con los Ayuntamientos limítrofes. Diputación Provincial de Huesca, Unión Turística del Pirineo, C.E.S.I.E. y Organismos de acción regional. Promover a través

de ese consorcio, por una parte, la realización de un Plan de Desarrollo integral de las zonas pirenaicas consideradas de interés turístico y por otra, las relaciones entre el conjunto de los Ayuntamientos pirenaicos integrados y las Entidades, tanto públicas (Renfe, O.O.P.P., Vivienda, Ejército, Bellas Artes, Agricultura, Asuntos Exteriores) como privadas (Telefónica, Compañías Eléctricas, Concesionarias de Servicios de Remontes Mecánicos, Urbanizadoras) en cuyas manos se encuentran hoy la promoción y sobre todo la programación de servicios vitales para el futuro desarrollo territorial de los Ayuntamientos agrupados.

### **Marcar una pausa a los promotores con demasiada prisa**

— De acuerdo con esta política de planeamiento integral, los Ayuntamientos deberán abstenerse de autorizar obras, urbanizaciones, concesiones de servicios, y, en general, cualquier actuación aislada de carácter urbanístico-turístico, al menos hasta contar con el Plan General de Ordenación del Término (y de los anexionados o en vías de anexión), del que dimanan unas bases a partir de las cuales se plantearían los oportunos concursos nacionales o internacionales para la promoción de nuevas actuaciones en zonas de interés turístico.

En el caso concreto de Sallent la necesidad de estas medidas de política municipal de tipo territorial se acentúa por la existencia de una Sociedad que tiene en explotación la única Estación existente, circunstancia que puede conducir a la consideración simplista de las zonas de nueva promoción como meras ampliaciones de lo existente, lo que sería contrario al interés público por dos tipos de razones: Primero, por la pérdida de poder que significaría para el Ayuntamiento el práctico monopolio sobre gran parte de su territorio de una empresa privada; y segundo, en lo referente al sistema de concurso nacional o internacional, parece evidente su conveniencia frente a la ampliación pura y simple por adjudicación directa de nuevas actuaciones a los actuales concesionarios, no sólo por obvias razones técnicas (el contraste entre diversas alternativas es esencial en toda acción prospectiva), sino también como forma de recalcar el ineludible derecho (y deber) del Ayuntamiento, considerado como órgano representativo de los intereses de la población del Término, a decir la última palabra a la hora de decidir su propio futuro.

### **SOCOTOR, UNA UTOPIA REALIZABLE**

Parece ser que la peste de 1492 acabó con los habitantes de Socotor. Este pueblo, situado junto a la frontera francesa, debió tener la primacía del Valle de Tena en su parte superior, junto al nacimiento del río Gállego. Hoy, sólo quedan de aquel Socotor algunos restos de la cimentación de las casas y de la iglesia parroquial o ermita,

que se encontraba algo separada del poblado. Los habitantes de Sallent de Gállego conocen a Socotor con el nombre de "Villa Morta".

Nuestra aldea estaba situada en la margen izquierda del Gállego, al igual que Sallent y Lanuza, en el lugar fronterizo óptimo, dominando todo el valle aragonés y cerca de la divisoria de aguas del Portalet. Distaba unos 10 kilómetros de Sallent, el pueblo más próximo, y cinco de la actual estación turística de Formigal. La localización exacta de Socotor coincide con el lugar comprendido entre las Fuentes del Gállego y la Glera del Binzar. Es de suponer que Socotor estaría tan comunicado con Brousset y Gavás en Francia, como con Sallent, o tal vez más. En la época de existencia de la "Villa Morta", las enormes praderas del Valle contaban con un arbolado intenso.

No hace muchos años, puede que hasta Napoleón incluso —no se sabe muy ciertamente—, esas pendientes verdes eran copiosísimos y tupidos bosques de arbolado grande y variado, como lo prueban los troncos completos que aparecen en las excavaciones a pocos metros de la superficie. Se dice que el bosque fue quemado por las tropas de Napoleón en su retirada de España un día de viento de bochorno, por cuyo motivo ardió absolutamente toda la selva hasta la frontera, pero el hecho cierto es que en la actualidad no existen esos árboles nada más que enterrados, precisamente donde hoy existen buenos pastos para el ganado vacuno y lanar.

No es difícil imaginar en qué consistiría la vida de Socotor: abundante caza y pesca, comercio fronterizo, ganadería, pequeños talleres artesanos para autoconsumo e incluso agricultura. De haber subsistido el pueblo, hoy tendría una actividad nueva que posiblemente primaría sobre las demás: el turismo. No cabe duda de que *el emplazamiento de Socotor es uno de los más paradisíacos de Europa para un pueblo turístico*.

### **Una re-fundación para las múltiples facetas de una nueva función del espacio**

Durante la próxima década es muy probable que desaparezcan, sólo en la región económica aragonesa, cerca de 200 pueblos, por falta de capacidad de sostenimiento y por el efecto tentacular de las grandes ciudades. Pero paralelamente a esta tendencia, van a aparecer nuevos núcleos de población en las proximidades de las áreas urbanas de gran potencialidad económica, generadoras por consiguiente de intensas demandas de espacios cualitativamente adecuados para las actividades propias del tiempo libre. Socotor podría ser uno de estos nuevos núcleos especializados en ocio.

Por lo tanto, vamos a considerar las posibilidades de renacimiento de la "Villa Morta", dentro del Plan del Grupo de Estaciones de Sallent. Precisamente en la Fase D de este Plan, se prevé la urbanización de unas 40 Has. en la Glera del Binzar, muy cerca del paso fronterizo y del antiguo emplazamiento de Socotor. Se impone se-



ñalar criterios y plantear previsiones sobre la ordenación de este privilegiado territorio del Pirineo.

Lo que pretendemos, fundamentalmente, es, primero, subrayar la urgencia e importancia de iniciar estudios del más alto nivel sobre un problema de tan concreta trascendencia como el de las nuevas fases del aprovechamiento turístico integral y planificado del Valle de Tena. Y, segundo, aportar una propuesta personal en la que dejamos ya un tanto de lado las exigencias normativas y racionales de la planificación "real", para aventurarnos en el campo de lo "posible". Esta utopía, que paradójicamente consideramos realizable, lleva un hermoso y antiguo nombre: Socotor.

### Algunas ideas para la re-fundación: semillas con futuribles

Hasta aquí hemos venido planteando como necesarios y urgentes unos estudios, unas medidas planificadoras, una coordinación de esfuerzos cuyo objeto esencial no es otro que la definición de una estrategia acorde con los principios o criterios básicos que hemos ido enunciando. A continuación, ofrecemos un repertorio de ideas referidas a actuaciones que se propugnan como inmediatas, orientadas a concretar el contenido de acciones próximas, advirtiendo que éstas resultarán tanto más efectivas cuanto mayor sea su interconexión con los criterios y objetivos generales planteados a largo plazo. Se trata, pues, empleando un lenguaje simbólico, de sembrar en estas próximas actuaciones, un tipo de semilla en cuyo interior se prefigure el futuro.

Se aprovecha el planteamiento en el Plan para el Grupo de Estaciones de Sallent de la ya citada *zona a urbanizar* de unas 40 Has. inmediata al paso fronterizo de El Portalet y servida en cuanto a medios de remonte para la práctica del esquí por los señalados en dicho Plan, es decir:

- Telesquí, Salto.
- Telesquí, Peyralum.
- Telesquí, Arriel.
- Telesquí, Portalet.
- Telesilla, Palos.
- Telesilla, Formigal.
- Telesquí, Canal Roya.
- Telecabina, Canal Roya.

### Actuación prioritaria dentro del Plan General Municipal

La actuación en esta zona se considerará prioritaria dentro del Plan General del Término, aunque deba romperse la continuidad que supondría la ampliación pura y simple de Formigal a lo largo de la carretera C-136 (Glera del Anayet). Esta prioridad se justifica por las razones siguientes:

a) Dentro de un estrategia general a largo plazo, parece importante hacer resaltar el valor promocional de una actuación realmente prospectiva o "futurista" junto a la frontera francesa, que

actualmente es al mismo tiempo, no hay que olvidarlo, la frontera con la Comunidad Económica Europea. En este sentido promocional y hasta si se quiere espectacular hablamos de SOCOTOR o NUEVO SALLENT, concibiendo la empresa como un símbolo de utilización de nuevas técnicas e ideas para la "humanización" y valoración de las riquezas naturales.

Una forma nueva de concebir el espacio del ocio para una Europa sin fronteras. Acuerdos, colaboración y continuidad con las Estaciones del otro lado de los Pirineos.

No puede desecharse la idea de que en un futuro más o menos remoto los viejos pasos de montaña, los túneles, las actuales fronteras dejen de ser obstáculos para convertirse en nexos de unión entre las zonas industrializadas y urbanizadas de ambas vertientes pirenaicas...

De acuerdo con la posibilidad de plantear cara al futuro la constitución de una zona esquiable de nivel internacional por medio de la unión por tele-cabina o incluso por ferrocarril monorail de las estaciones turísticas aragonesas de alta montaña, hay que considerar, como primer paso, la conexión Portalet-Candanchú por Astún. Como argumentos a favor de esta conexión pueden citarse, de una parte, su innegable interés para el Ayuntamiento de Sallent, puesto que representa una nueva vía de acceso a extensas zonas esquiables, hoy no explotadas, y de otra, el interés que muestran en llegar a ella las Empresas promotoras interesadas, particularmente la de Astún.

### Etapas para un plan coordinado de accesos

En lo referente a accesos, debe plantearse un programa de actuación en el que los organismos públicos y la iniciativa privada colaboren técnica y financieramente para la consecución de unos objetivos que, de manera general, podrían ser los siguientes:

*Primera etapa:* Telecabina o teleférico, o tren elevado Sallent-Formigal-Socotor. Acceso en automóvil hasta Sallent. Junto a la Estación del teleférico, localización de un aparcamiento para 3.000-5.000 plazas, a ser posible subterráneo.

*Segunda etapa:* Telecabina Socotor-Astún-Candanchú con las estaciones intermedias necesarias para máximo aprovechamiento de todas las zonas esquiables. Plan de remontes mecánicos (telesquís) para optimizar ese aprovechamiento.

*Tercera etapa:* Conexión de la línea Sallent-Formigal-Socotor, con la línea Zaragoza-Canfranc en Sabiñánigo, con estaciones intermedias en Biescas, Búbal, Tramacastilla, Panticosa, Lanuza; construcción en Sabiñánigo de un aparcamiento subterráneo o en torre para 8.000-10.000 plazas.

### Limitar al máximo el uso del automóvil individual o el caos

El objetivo principal de este esbozo de plan, es como sin duda se adivina en su simple enunciado, plantear de aquí a 1980 una estrategia en

la materia que en muchos aspectos rompa, con ayuda de nuevas técnicas, con la actual preponderancia del automóvil individual como medio de transporte privilegiado. El automóvil está provocando catástrofes irreversibles en muchas zonas urbanas del mundo: congestión, accidentes, contaminación, destrucción de la escena urbana. Esto en un medio preparado (mejor o peor) para su uso masivo. Los urbanistas, a partir del famoso Informe Buchanan sobre el tráfico en Londres, están casi unánimemente de acuerdo en afirmar que los perjuicios son tanto más acusados y graves cuanto mayores son las facilidades para el uso del automóvil individual (autopistas, pasos elevados, etc.). Parece obvio afirmar que la transposición de esta problemática a nuestras ya, cara al futuro, escasas *reservas de Naturaleza*, significaría con toda seguridad su destrucción.

### Repliegue al pragmatismo, objetivos no tan audaces: Primera etapa

Sin embargo, siendo realistas, debe reconocerse que la opción automóvil individual-transporte colectivo ni siquiera se ha planteado de forma racional en nuestra sociedad, que se limita en esto a seguir la orientación marcada por el sistema económico predominante. Es innegable que la política en la materia, hoy por hoy, está dirigida por los grandes consorcios mundiales de producción de vehículos y carburantes, interesados en maximizar su consumo, aun en contra de evidentes intereses públicos. Conscientes de ello sabemos que no se puede plantear un cambio radical a corto plazo en la política de transportes, lo que explica la relativa modestia de los objetivos señalados. Estos son meramente indicativos en la Primera etapa. Se trata de un ensayo parcial que es necesario plantear como *hecho portador de futuro*, en el que tanto o más que su rentabilidad inmediata, interesan, por una parte el estudio de las fórmulas de colaboración público-privada que se adopten para su concepción, financiación, gestión, etc., y por otra, su papel de experiencia inductora, auténtico "test" de las posibilidades de realización del proyecto global.

### Segunda etapa: Consolidación del conjunto

#### Segunda etapa: Consolidación del conjunto

En la Segunda etapa, cuya realización puede coincidir en parte con la primera, desempeña un papel fundamental la iniciativa privada, debidamente subvencionada por el Gobierno, a través de los Ministerios de Información y Turismo y Planificación del Desarrollo. Ya hemos señalado más arriba la necesidad de que las actuaciones privadas, tanto en materia de medios mecánicos de remonte como en materia urbanística, se sometan, por una parte, a las prescripciones de un Plan de conjunto y por otra, caso por caso, a la disciplina de los oportunos concursos, como garantía de máximos beneficios públicos y como medio de evitar indeseables monopolios privados. Dentro de la estrategia general, el enlace Sallent-

Formigal-Socotor-Astún-Candanohú significa la consolidación del conjunto de Estaciones. Se aprovecha al máximo las superficies esquiables, en especial las hoy vírgenes situadas entre Socotor y Astún, con un mínimo de "contaminación automóvil", puesto que muchas de las nuevas instalaciones de remonte son prácticamente inaccesibles por este medio. Los objetivos generales señalados imponen la necesidad de evitar las actuales "facilidades" al automóvil, traducidas en la multiplicación de estaciones de remonte sobre las carreteras. Volviendo al terreno de la gestión, interesa que el sometimiento al Plan de conjunto y a las condiciones señaladas en el procedimiento administrativo que se considere oportuno, resulten determinantes a la hora de fijar las subvenciones ministeriales que han de ser muy elevadas (del orden del 70-80 por 100) en materia de accesos y medios mecánicos de remonte. Debe interesarse del Gobierno la formulación de normas concretas en este sentido. Por ejemplo, podría plantearse la consideración del conjunto como "Zona de Desarrollo Turístico", según criterios similares a los seguidos en los Polos de Promoción y Desarrollo Industrial en materia de subvenciones, exenciones, fiscalidad, compensaciones, etc.

### Tercera etapa: El automóvil individual, accesorio

En la Tercera etapa se culmina el proceso de racionalización de los accesos a las zonas turísticas invernales y estivales del Valle de Tena. Las carreteras pasan a ser auxiliares o accesorias respecto al medio colectivo de transporte. Es un objetivo a largo plazo, aunque puede alcanzarse antes de 1900. Su realización debe coordinarse:

— Primero, con mejoras sustanciales en la infraestructura viaria y ferroviaria de acceso a Sabiñánigo. Variante de Monrepós o carretera a lo largo del Gállego. Mejoras en material y servicios del ferrocarril Zaragoza-Canfranc. Posible electrificación de la línea o incluso nuevo trazado a base de monorail. Se trata de reducir el tiempo del recorrido Zaragoza-Sabiñánigo a unos sesenta minutos, y de Sabiñánigo a las zonas más alejadas del conjunto de Estaciones Turísticas a unos treinta minutos. Del Aeropuerto de Zaragoza a esas zonas, pues, unos noventa minutos.

— Segundo, muy importante, aunque signifique repetir lo ya dicho, con la constitución, paralela a tan importantes realizaciones materiales, de un auténtico Consorcio del Turismo Pirenáico, capaz de negociar a todos los niveles y de planificar su propio futuro. Se ha comprobado ya sobradamente la esterilidad de las *peticiones* a los Ministerios, planteadas Estación por Estación o Ayuntamiento por Ayuntamiento. Hay que ir a la creación de un organismo mixto con capacidad y poder para elaborar su propio Plan, negociar sus propuestas concretas y gestionar su realización según un programa de actuación. Sólo así puede el Pirineo llegar a exigir de la Administración central lo que hoy por hoy, con tan escaso éxito, se le pide...



### Superar las contradicciones detectadas

Desde el punto de vista urbanístico, parece deseable que Socotor responda en su estructura interna a un tipo de ordenación en la que se tengan en cuenta, para superarlos, los problemas planteados en la concepción y gestión de actuaciones similares, como Formigal. Y esto no sólo como método teórico de evitar que esos problemas se reproduzcan en la nueva actuación, sino también como forma práctica de buscar soluciones nuevas, diferenciadas y prospectivas.

Recordemos que en nuestro análisis de Formigal aparecían los siguientes problemas estructurales:

- Privatización del espacio a causa del sistema de parcelación.
- Dispersión del hábitat.
- Zonificación funcionalista excesivamente rígida.
- Comunicaciones internas mal resueltas.
- Excesiva especialización en deportes de invierno.
- Falta de ambiente urbano y de espacios auténticamente públicos.
- Falta de dotaciones colectivas para niños y ancianos.

#### Socotor, símbolo de la multifuncionalidad esencial a la vida urbana

Para Socotor, por contra, hay que pensar en una solución representativa, diferenciada, multifuncional, en la que lo colectivo o comunitario prevalezca sobre lo privado.

— Lo representativo aparecería en la misma concepción del nuevo pueblo con todo su valor simbólico y promocional, síntesis de lo tradicional (hábitat concentrado, actividad y vida pro-

pia...) y lo nuevo (técnicas y materiales nuevos dan nueva forma a la tradicional concentración de los pueblos pirenaicos).

— Así la diferencia estará en la misma concentración, mezcla de actividades industriales, agrícolas, deportivas, culturales, con vida propia y continua como solución a la estacionalidad, problema acuciante en los complejos turísticos al uso que tan dramáticamente incide sobre las poblaciones autóctonas de los territorios "colonizados" por el turismo...

— Las calles serán estrechas, incluso tortuosas, con abundantes porches, pasajes cubiertos, zonas encristaladas, viales enteros con calefacción. Es conveniente que las calles no sean rectas para frenar el viento. El paisaje urbano debe tener calidad suficiente para compensar la pérdida de vistas panorámicas desde las casas del interior.

— En las zonas apropiadas del exterior del casco y orientados en forma conveniente, habrá terrazas (abiertas y/o encristaladas), paseos panorámicos, zonas para tomar el sol, cafeterías y música pública.

— Pese a las dimensiones limitadas de pueblo, la complejidad de las calles permitirá dotaciones diferenciadas con características de auténticos barrios: diversos clubs creativos, restaurantes franceses, aragoneses y españoles, cervecerías alemanas, "pubs" ingleses, café cantante, discotecas, cabarets, gimnasio, saunas, baños turcos, pistas de squash, biblioteca, pequeñas salas de concierto, calle o barrio de artistas con abundantes salas de exposiciones, todo tipo de tiendas, boutiques, servicios bancarios, etc., mini-clubs, restaurante infantil, casino, talleres artesanos, pequeñas industrias no contaminantes, variedad de instalaciones de alojamiento colectivo (hoteles, apartamentos, fondas, residencias comunales, etc., etc. ■

## RECIENTE PUBLICACION

EDITADAS POR EL INSTITUTO  
DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACION LOCAL

Nuevo urbanismo 10

### Philip L. Wagner EL USO HUMANO DE LA TIERRA

INSTITUTO  
DE  
ESTUDIOS  
DE  
ADMINISTRACION  
LOCAL





# Planeamiento

# PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE ELCHE

PLAN GENERAL DE  
ORDENACION URBANA  
DEL MUNICIPIO DE

**ELCHE**

REVISION 1970

**Revisión 1970-72**

Por Javier García-Bellido

## Introducción

El *objetivo* de la presente exposición del P. G. de O. U. de Elche es presentar de forma coherente el proceso de su planeamiento, desde la primera toma de contacto con el problema concreto hasta su aprobación definitiva y puesta en vigor. Este proceso metodológicamente incluye:

- i) Discusión del "carácter" del propio plan dentro de las posibilidades reales del contexto español y de la Administración Local.
- ii) Delimitación secuencial de objetivos que orientan la toma de información; su posterior análisis y redefinición de objetivos para el planeamiento en sus diferentes estadios.
- iii) Generación de alternativas, criterios de selección, contrastación con los objetivos y toma de decisiones.
- iv) Instrumentación de políticas conducentes al fin propuesto, su implementación y dispositivos de control posterior.

En cuanto al proceso de planeamiento y diseño, se expone la información relevante obtenida para cada toma de decisiones en cada estadio del Plan.

Los dos estadios, quasi autosuficientes, del Plan son el Esquema Director y el Plan General propiamente dicho,

si bien ambos se explican recíprocamente. Esto es: para delimitar la imagen deseable del Esquema Director, se precisa de un cierto grado de concreción en el conocimiento de los problemas urbanos que pretende resolver el Plan General, y viceversa. Por claridad expositiva en una primera fase se analiza el E. D., como objetivo más amplio y general, para después, en una segunda fase, "introducir" en su estructura el Plan General más detallado y a corto plazo.

La presente exposición del Plan se ha centrado más en los aspectos metodológicos y coherencia interna, que en exponer una masiva serie de datos y números, irrelevantes para una generalización más amplia del planeamiento.

## 1. Condiciones de partida: medios y fines

### 1.1. Determinantes iniciales del medio

Dos amplios problemas deben ser valorados previamente antes de enfrentarse con todo Planeamiento urbano:

- i) Contexto político, social, económico y legal del país;
- ii) Capacidad técnica, administrativa, de gestión y control del plan del organismo que lo va a implementar.

Estos dos problemas cruciales delimitan las constricciones realistas que deben introducirse en el proceso técnico de planeamiento, en orden a configurar la formulación de objetivos y metas, los criterios de generación y evaluación de alternativas, la selección de las óptimas, y la manera de proponer los instrumentos de control del desarrollo que se requieran para la efectividad del plan. De nada sirve ofrecer un documento teóricamente perfecto a un ente administrativo que estuviese operativamente incapacitado para realizarlo (utopía). Es pues básico conocer la ideología urbanística imperante en el medio en que se plantea, los fines político-sociales del Plan (por qué y para quién), así como conocer los medios prácticos de todo orden que se poseen (capacidad de acción) para cambiar las circunstancias que han generado los problemas detectados (1). De otro modo: puede decirse que los grandes supuestos básicos de partidas políticas, económicas y sociales, le vienen impuestos al planificador de grado o por fuerza, y toda su posible acción modificadora debe tener como substrato tales condicionamientos, sin poder cambiarlos por medios estrictamente técnicos o profesionales, aun cuando sean estos condicionamientos la causa de los males que trata de solucionar.

Respecto al segundo problema, y supuesto el anterior como un manto que cubre la geografía española, los entes administrativos de gobierno local varían en cuanto a su capacidad económica al servicio del urbanismo, sus equipos técnicos disponibles y su mayor o menor maniobrabilidad política para afrontar y resolver los problemas de gestión.

Aceptado como un hecho que la casi totalidad de los municipios españoles carecen de medios económicos suficientes para la gestión urbanística; y dado el hecho de la creciente conciencia de la complejidad de los fenómenos urbanos, rapidísimamente mutantes, que exigen sistemas y técnicas sofisticadas de planeamiento adecuada a la magnitud de los problemas que se plantean y a las soluciones que constantemente se requieren, nos enfrentamos con una disociación creciente entre posibilidades y necesidades que, actuando como fuerzas opuestas, conducen a la producción de un urbanismo "mediocre", "posibilista", con el peligro de caer en la utopía ineficaz, o en la eficacia ramplona.

## 1.2. Carácter del Planeamiento posible.

Directamente conectado con lo anterior, y como su consecuencia lógica, surge la otra cuestión básica del planeamiento: la de conocer el carácter del plan que se ha de producir. Esto es: la teoría del Planeamiento, en vez de teoría en el Planeamiento (teoría procedimental

(1) A todo este contexto en el que los entes de planeamiento operan, variando de un país a otro, según sus sistemas político-sociales, es lo que J. Friedmann llama "Planning Environment", que conforma un "Planning styl". Vid. "The Institutional Context", *Action under Planning*, ed. B. M. Gross, McGraw Hill, N. Y., 1966.

y teoría sustantiva) (2). La cuestión se plantea como un problema relativo al *procedimiento* más que a su *proceso* interno. Sobre lo último parece haber una general aquiescencia en concebir el planeamiento como un proceso sistemático, cíclico y continuo (3). D. L. FOLEY plantea la dicotomía del método *unitario*, como "plan producto", frente al método *flexible* como "plan proceso"; y en términos parecidos, A. Z. GUTTENBERG habla del *plan finalista* y de su desarrollo en el *plan táctico* (4). De modo semejante en España se han discutido los pros y los contras de un planeamiento flexible-programa frente al plan rígido-producto terminado (5).

Andreas FALUDI sintetiza y analiza el disperso pensamiento teórico sobre planeamiento en lo que llama tipos extremos, o *modos de planeamiento*, que se agrupan en tres pares de modos, o tres *dimensiones de planeamiento* (6):

- i) *Blueprint versus proceso* (a grosso modo: plan unitario-imagen finalista-producto hacia plan procesual-programa-flexible, en cuanto se refiere a la precisión y certeza, o no, con que se fijen los objetivos y se implemente el plan con, o sin, cambios adaptativos).
- ii) *Racional-comprehensivo versus incrementalismo-discontinuo* (7) (en cuanto a que la formulación de objetivos sea, respectivamente, a largo o corto plazo).
- iii) *Normativo versus funcional* (en cuanto a que, respectivamente, el plan se refiera sólo a los fines independientemente de los medios, o sólo a los medios tomando como inamovibles los fines, FRIEDMANN, 1966/67).

(2) Faludi, Andreas, *A Reader in Planning Theory*. Pergamon, Oxford, 1973; más detalladamente vid. *Planning Theory*, del mismo en ídem, 1973.

(3) Chadwick, George, *A Systems View of Planning, Towards a Theory of the Urban and Regional Planning Process*. Pergamon, Oxford, 1971; y McLoughlin, J. Brian, *Urban and Regional Planning, A Systems Approach*. Faber, London, 1969 (existe edición española de ambos).

(4) Foley, Donald L., "Estructura Espacial Metropolitana, Un Método de Análisis", y Guttenberg, Z., "El Plan Táctico", ambos en *Indagaciones sobre la Estructura Urbana*. Pennsylvania, 1964 (G. Gili, Barcelona, 1970).

(5) Confróntese M. Ribas i Piera, "La Planificación Territorial" y Fernando de Terán, "Evolución del Planeamiento de Núcleos Urbanos Nuevos", en *Ciudad y territorio*, número 1. Madrid, 1969; y F. de Terán, "Reflexiones sobre la crisis del Planeamiento", *Ciudad y Territorio*, número 3. Madrid, 1970.

(6) Faludi, A., *Planning Theory*, op. cit., p. 128.

(7) Lindblom, Charles A., "The Science of "Muddling-through"" (1959), en *A Reader...* (ed. Faludi), op. cit., pp. 151 y 169, desarrolla el método que llama "disjointed-incrementalism" o de "sucesivas comparaciones limitadas", que opera paso a paso, por saltos, en contraste con el "rational comprehensive approach", que por sus amplios objetivos a largo plazo requiere decisiones radicales.



Una propuesta positiva que intenta conciliar los modos opuestos del método racional y del incrementalista es el denominado *mixed-scanning* (exploración mixta) (8).

Una cuarta dimensión, que por su escepticismo repugna, pero que parece ir ganando adeptos entre los "empíricos del planeamiento", a la vista de la dificultad o inviabilidad de conseguir un plan operante cien por cien, o por el alto costo de redactarlo y seguirlo, es el extremo opuesto; es decir: el *no-plan*, el incrementalismo puro, la discontinuidad arbitraria o el sentido común e improvisación de las autoridades en cada momento. De hecho este ha sido, y sigue siendo, el proceder de innumerables municipios que prefieren no tener plan, por el amplio margen de maniobrabilidad de que disfrutan. Teóricamente en un sistema de mercado perfectamente competitivo, o sociedad "perfectamente democrática", las fuerzas libres económicas y políticas conducen a un equilibrio, sin necesidad de planes o intervenciones exógenas al sistema.

En general, en España, dadas las condiciones históricas, ambientales e institucionales del medio puede avanzarse breviamente que su "estilo" de planeamiento, por usar el vocablo de FRIEDMANN, se aproximaría a unos métodos o modos que pueden reunir las características de los planes unitario-producto-blueprint, incrementalista-discontinuo y funcional. No es este el lugar de discutir esta visión global. Baste decir que, en el caso concreto de Elche, el propio Alcalde de la Corporación decía taxativamente que lo que se necesitaba era un plan y unas normas claramente delimitadas que dejases al Ayuntamiento las menos dudas posibles de su aplicación y el menor margen de interpretación, de forma que el plan fuese para todos igual.

En todo caso interesa recalcar la carencia de medios técnicos y económicos que, aparte de las teorías de planeamiento indicadas que le son propias al contexto español, conduce a que el propio proceso interno en el planeamiento adolezca de su más significativo aspecto: el ser cíclico y el implicar un control *continuo* del mismo. La práctica común es la de que la autoridad local llame al equipo técnico exógeno, este haga un esfuerzo sobre-humano recolectando datos dispersos, proponga soluciones nuevas a problemas viejos, entregue el "Plan" en un acto final del "show" técnico político, y se marche; de modo que al cabo de otros quince años, otro equipo vuelva a realizar otro esfuerzo para completar los datos de los últimos años y, redescubriendo los problemas de los que se habían perdido las trazas de su evolución, produzca "otro Plan" completamente distinto, según la moda, quedando imposibilitada toda evaluación continua de las decisiones que permitan comparar lo pretendido con lo real. Por lo tanto, hablar de Planeamiento continuo, por ahora en España, es utópico.

(8) Etzioni, Amitai, "Mixed-scanning: A "Third" Approach to Decision-making", ed. A. Faludi, *A Reader...*, op. cit., páginas 217-229. Véanse también los Capítulos 14 y 15 de Chadwick, op. cit., pp. 320-375.

### 1.3. Planeamiento posibilista.

Como consecuencia de todo lo anterior, cuando hablaba de "posibilismo" me refería a que el planeamiento en España requiere:

- i) una cuidadosa selección y análisis de los *medios* que realmente están al alcance de la comprensión y capacidad de los poderes de gobierno; así como
- ii) una selección de los aspectos fundamentales estratégicos que requieren especial atención (*mixed-scanning*) para,
- iii) según estos medios (funcionalismo),
- iv) definir unos objetivos del plan que sean muy claros y sencillos, como una imagen futura estimada como deseable (unitario-finalista);
- v) un plan que con escasos medios de seguimiento pueda ser conducido "a saltos" (incrementalmente) sin graves distorsiones de su estructura general;
- vi) es decir, flexible en tanto que sus partes o elementos no estén ni unívoca ni recíprocamente encadenados: que ofrezca alternativas internas que no se invaliden mutuamente y respondan todas a una estrategia general;
- vii) que ofrezca, pues, vías abiertas, legalmente posibles, para variar el plan según las necesidades lo exijan (plan táctico) explotando al máximo los escasos márgenes de actuación que ofrece la presente Ley de Suelo.

### 1.4. Formulación de objetivos «a priori» del Plan.

En este marco de precondiciones que encuadran la actuación y posibilidades del planeamiento urbano en España, el equipo redactor, antes de conocer nada de los problemas del Municipio de Elche, se encuentra con la decantación previa de objetivos realizada por el Ayuntamiento al solicitar en 1969 la Revisión del Plan de 1962. Tales objetivos muy concretos pueden extractarse en:

- i) Necesidad inmediata de suelo industrial masivo en condiciones de absorver la demanda presente y futura de la pujante industria ilicitana, en aquellos momentos (1969) en un "boom" impresionante. El plan vigente desde 1962 ofrecía escasísimos terrenos industriales y en muy discutible ubicación: contaba para ello con la casi totalidad de la ciudad que era de "Tolerancia industrial" generosa y sin matizaciones. Bien es verdad que en esa fecha la industria era incipiente y familiar y de reducidas dimensiones por unidad. La gran "explosión" industrial, con un gran mercado en la exportación del calzado, se inicia hacia 1965. Esto arrastra un aumento de población impresionante que hace que las previsiones del Plan del 62 para 1988 se hubieran alcanzado en 1970, con una población de 122.000 habitantes (dieciocho años antes; un desfase de más de un plan general completo). Esto sólo motiva, por sí mismo,

- la necesidad de una revisión total del Plan anterior (vid. figura 24.1).
- ii) Eliminación o reducción de la "Tolerancia industrial" indiscriminada que está creando innúmeros problemas de congestión y deterioro urbano por su mezcla anárquica de viviendas colindantes con industrias, viéndose estas constreñidas entre medianerías sin posibilidades de expansión.
- iii) Reducción de alturas en la ciudad, cuando menos dos pisos, dada la congestiva situación planteada en las Normas del Plan 62 que, de llegarse a su total consolidación, producirían densidades de más de 2.400 habitantes ó 600 viv. por Hectárea bruta, con una edificabilidad de 17 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>. bruto, en el casco viejo (!); situación que ya en 1969 empezaba a plantear serios problemas de tráfico, aparcamiento e iluminación natural de las calles del centro, con solamente una parte muy pequeña de los solares de la ciudad edificados según tales Normas.
- iv) Resolución de problemas locales menores que han ido surgiendo desde la aprobación del Plan 62 y que esperaban su plasmación legal en la Revisión solicitada.

## 1.5. Necesidad de un planeamiento comprensivo.

Tomando como punto de partida estos objetivos se inicia la información e investigación de los aspectos interrelacionados que de un modo u otro justificarián la adopción de medidas conducentes a la satisfacción de aquellos objetivos. El hecho de que, por principio, una revisión de Plan General puede implicar la total redacción de un nuevo Plan, y el hecho de que los fenómenos ocurridos, sus efectos y el ámbito y los objetivos planteados no fuesen precisamente triviales, aconsejó la producción de una información urbanística, prácticamente de Plan "ex-novo", que ofreciese suficiente número de datos de apoyo para la toma de decisiones posterior como para ser capaz de generar por sí misma un cúmulo de nuevos objetivos del Plan que el Ayuntamiento no había explicitado o no había vislumbrado.

En este sentido, desde la aprobación del Plan 62, habían surgido una serie de importantes hechos de ámbito comarcal que imponían sus condiciones al municipio:

- El estudio a nivel de anteproyecto de la autopista de Mediterráneo, que cruza el término de Elche de Este a Oeste, y el futuro ramal de la autopista de Madrid-Valencia que confluye, en Elche con la anterior.
- La construcción del aeropuerto de Alicante, en "El Altet", término de Elche, con características de pista de vuelos internacionales, servidumbres aeronáuticas y medio ambientales importantes, y con un intenso y creciente tráfico.

- El Trasvase Tajo-Segura con la aportación de riegos que multiplicarán por once la productividad de la Huerta de Elche.
- El comienzo de las obras de enterramiento del ferrocarril a su paso por la ciudad.
- La redacción y aprobación (1971) del Plan General Comarcal de Alicante.
- La aprobación del Polígono industrial "Las Atalayas" del Ministerio de la Vivienda en Alicante.

Estos "acontecimientos", exógenos al propio Elche, obligan a adoptar una visión mucho más totalizadora de los problemas y objetivos del municipio. Elche queda inmerso en una comarca-región con nuevas perspectivas de desarrollo que inevitablemente le exigen prepararse para integrarse comprehensivamente en un territorio mayor, evitando la irrupción de hechos que trastocuen su futuro por falta de previsión global. De aquí nace la necesidad de una información supramunicipal y de un *Esquema Director*.

## 2. Encuadre general del Planeamiento territorial: esquema director.

### 2.1. Necesidad de un planeamiento supramunicipal.

Una vez conocidos los objetivos "a priori" que temporalmente han generado la necesidad del Plan, el primer paso hacia una toma de contacto con la problemática del territorio municipal es buscar la existencia de objetivos generados en ámbitos superiores que puedan incidir en, o a los cuales se deba ajustar, el planeamiento local que nos ocupa. Esto constituye la primera fase de la información urbanística. Los ámbitos a los que se hace referencia van desde un Plan Nacional de Urbanismo hasta un Plan Provincial, Regional o Comarcal que legalmente vinculen, o asigne determinados objetivos que deban ser asumidos en el plan jerárquicamente inferior. En su defecto, conocer los programas dispersos de inversiones, o planos sectoriales que incidan en el territorio en estudio. Finalmente, y en su ausencia, o no suficiente relevancia, es necesario producir para sí mismos, el estudio que se considere suficiente del ámbito regional-subregional, y que aborde los problemas cuya resolución puedan implicar una directriz, asignar una misión o delimitar ciertos objetivos al ámbito local.

### 2.2. Encuadre regional-comarcal de Elche.

#### 2.2.1. Subregión levantina Alicante-Murcia.

En el capítulo primero de la Información Urbanística (9), se llegaba a la siguiente síntesis:

- Elche forma parte de la región levantina valen-

(9) Los apartados 2.2.1., 2.2.2. y 2.2.3., son una muy somera síntesis y selección, a veces textual, del Capítulo I, de la Información Urbanística, realizado por Nicolás Urgoiti para el presente Plan General.



ciano-murciana (Castellón, Valencia, Alicante y Murcia).

2) Elche forma parte de la Subregión Sur, formada por Alicante y Murcia, debido a características topográficas, hidrográficas y climáticas comunes, y según criterios de infraestructura de comunicaciones, metropolitанизmo, demografía, migraciones e interdependencias económicas.

3) La Subregión es una de las zonas litorales españolas con mayor número de ciudades superiores a 50.000 habitantes. Sobre un total de 58 ciudades (1960) que rebasaban esta cifra en España, existen 6 en esta subregión (Alcoy, Alicante, Cartagena, Elche, Lorca y Murcia). En 1970 se añade Elche-Petrel (figura 2).

4) Dichas ciudades forman un conjunto bastante compacto, constituyendo una de las pocas subregiones españolas dotadas de más de trece ciudades importantes, con un cierto equilibrio entre tamaños sin aparentes predominancias.

5) Elche ha tenido uno de los crecimientos demográficos más fuertes de toda España en el período 60-68 (índice 144 %) para ciudades de más de 50.000 habitantes, solamente sobrepasado por Hospitalet y Badalona, Baracaldo y Vitoria (rebosamientos de Barcelona y Bilbao). Elche ha pasado de ser la 40<sup>a</sup> ciudad española en 1960 a la 34<sup>a</sup> en 1968 (figuras 2 y 3).

6) Elche ha tenido el crecimiento demográfico mayor de toda la zona, después de algunos índices mayores de núcleos urbanos turísticos de (Benidorm) e industrial (Ibi, San Vicente del Raspeig y Elda-Petrel) que partían de poblaciones mucho menores (figuras 2 y 3).

7) En la distribución de la población activa en los núcleos mayores de 10.000 habitantes se destaca la predominancia del sector agrícola en los núcleos murcianos y del industrial en los alicantinos (observación que es pareja a la de los niveles de renta superior que incluye a casi todos los municipios con predominancia industrial y servicios, y apenas ninguno agrícola). (figura 4).

### 2.2.2. Síntesis de los aspectos subregionales que inciden en Elche.

Ofreciendo una visión de conjunto del papel de Elche en la subregión pueden destacarse los siguientes aspectos:

1. *Estructura urbana subregional*.—La Metrópoli de Elche rivaliza con Alicante capital como metrópoli central, en cierto sentido, ya que mientras Alicante tiene mayor desarrollo del Sector servicios, comercio y turismo, Elche tiene una preponderancia y mayor ritmo de crecimiento de su sector industrial, sobre pasando en cifras absolutas el empleo industrial localizado en la capital. Ello parece haber sido el motivo principal para que Elche tenga un índice de crecimiento demográfico superior a Alicante capital.

2. *Demografía*.—Las corrientes migratorias de Elche han tenido un predominio de inmigraciones de las provincias de Albacete y Murcia, y emigraciones a Barcelona, Valencia, Murcia y Madrid.

3. *Actividades económicas*.—Elche y Crevillente son los desarrollos industriales alicantinos más meridionales, antes de llegar a la zona de predominio activo en la agricultura de la huerta alicantino-murciana. Elche, sin embargo, tiene un porcentaje considerable de empleo en el sector agrícola (23 % de su población activa frente al 11 % en la zona urbana de España, 1960). El área de atracción comercial de Elche se extiende fundamentalmente sobre la Vega Baja del Segura, limitada por las competencias comerciales de Alicante al Norte y Murcia al Sur (figuras 5 y 6). El sector servicios es reducido en Elche (20,5 % del activo total) debido a la proximidad de Alicante capital, (58,5 %) (1960). El desarrollo turístico no es importante en la actualidad, aunque los Arenales y La Marina, están iniciando su desarrollo planificado y prometedor, beneficiándose de los desbordamientos de los núcleos turísticos existentes. La población industrial activa en Elche era de un 56,6 por 100 frente a la de Alicante capital, 37,3 por 100 en 1960 (figura 4).

4. *Elche, intersección de ejes de comunicaciones subregionales*.—Elche se sitúa en una posición estratégica intermedia entre las intersecciones de Alicante y Murcia, lo cual le da una cierta centralidad dentro del sistema urbano subregional alicantino-murciano. Los ejes son: (figura 7):

- i) *Eje N-S., de carácter industrial*, siguiendo el Vinalopó, por la N. 330, desde Villena por Elda-Petrel, Novelda y Aspe, hasta Santa Pola. Este eje se reforzará con el ramal a Elche desde la autopista Madrid-Valencia, a lo largo del Vinalopó.
- ii) *El eje SO-N.E., sistema vertebral metropolitano*, de comunicaciones de la región que, sobre la N. 340, relaciona Alicante y sus núcleos turísticos del litoral con Murcia y sus núcleos agrícolas, pasando por Elche. Este eje se potenciará de modo definitivo con la construcción del tramo Alicante-Murcia de la autopista del Mediterráneo, paralelo a las Nacionales 332 y 340.
- iii) *El eje N.E.-S., de carácter turístico*, a lo largo del litoral y sobre la N. 332, pasa por la costa ilicitana haciéndola partícipe del desarrollo lineal turístico alicantino-murciano.

5. *Elche, confluencia, límite de desarrollo de actividades económicas*. Las características fisiográficas y socio-económicas de Elche dentro de la subregión y su situación central, dan a cada una de las direcciones de comunicación anteriores un sentido de relación a escala subregional.

Se puede considerar situado a Elche en el *borde meridional* de los desarrollos industriales alicantinos, en el *borde septentrional* de los desarrollos hortícolas alicantino-murcianos, y *dentro* de la esfera de influencia de los servicios de Alicante, del sistema de comunicaciones de la subregión y del desarrollo turístico del litoral.

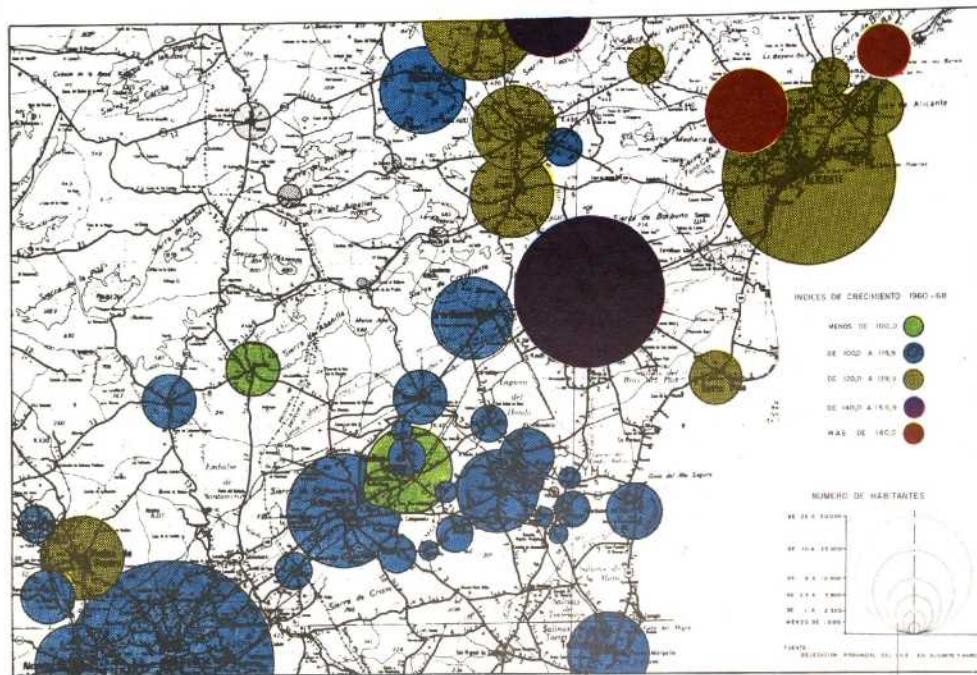


Figura 2. Demografía: Concentraciones e índices de crecimiento, 1960-68.

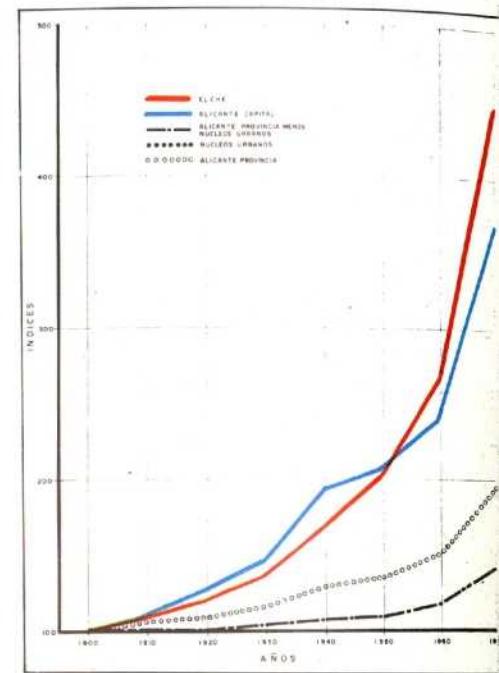


Figura 3. Índices de crecimiento decenal demográfico de los principales núcleos urbanos alicantinos, 1900-1970.

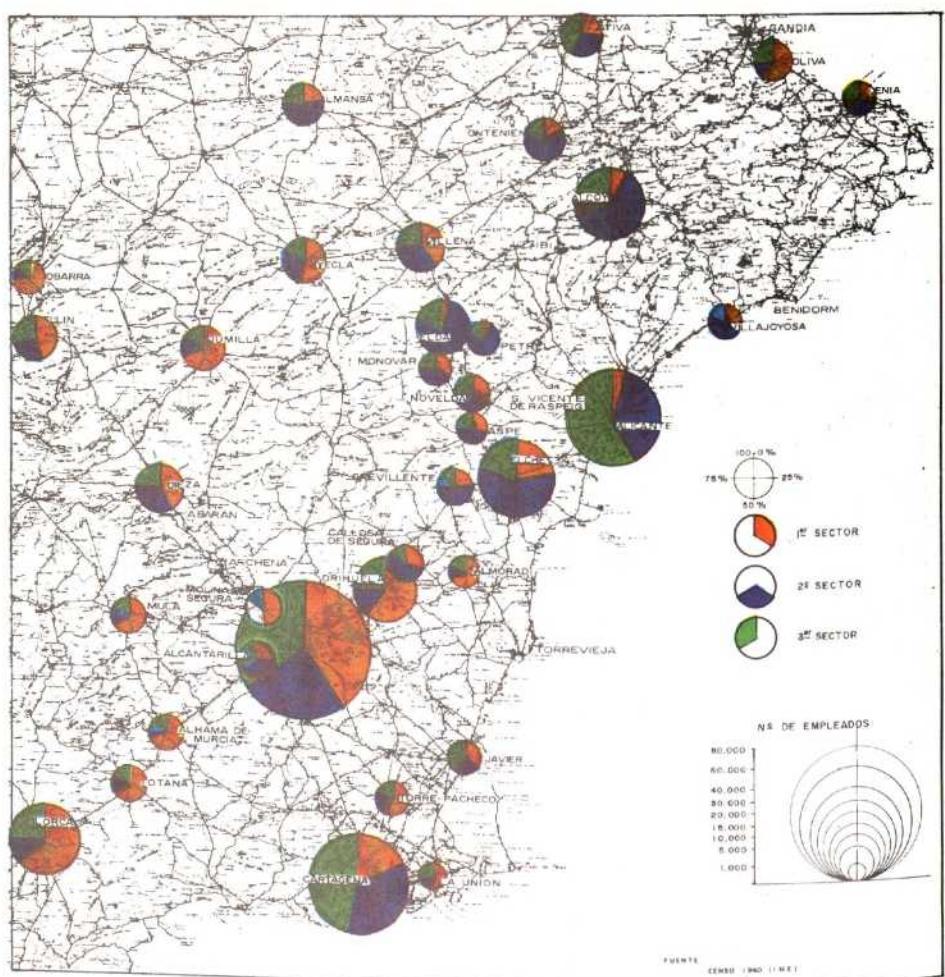


Figura 4. Empleo por grandes sectores económicos en núcleos de 10.000 habitantes.



## Plan General de Elche

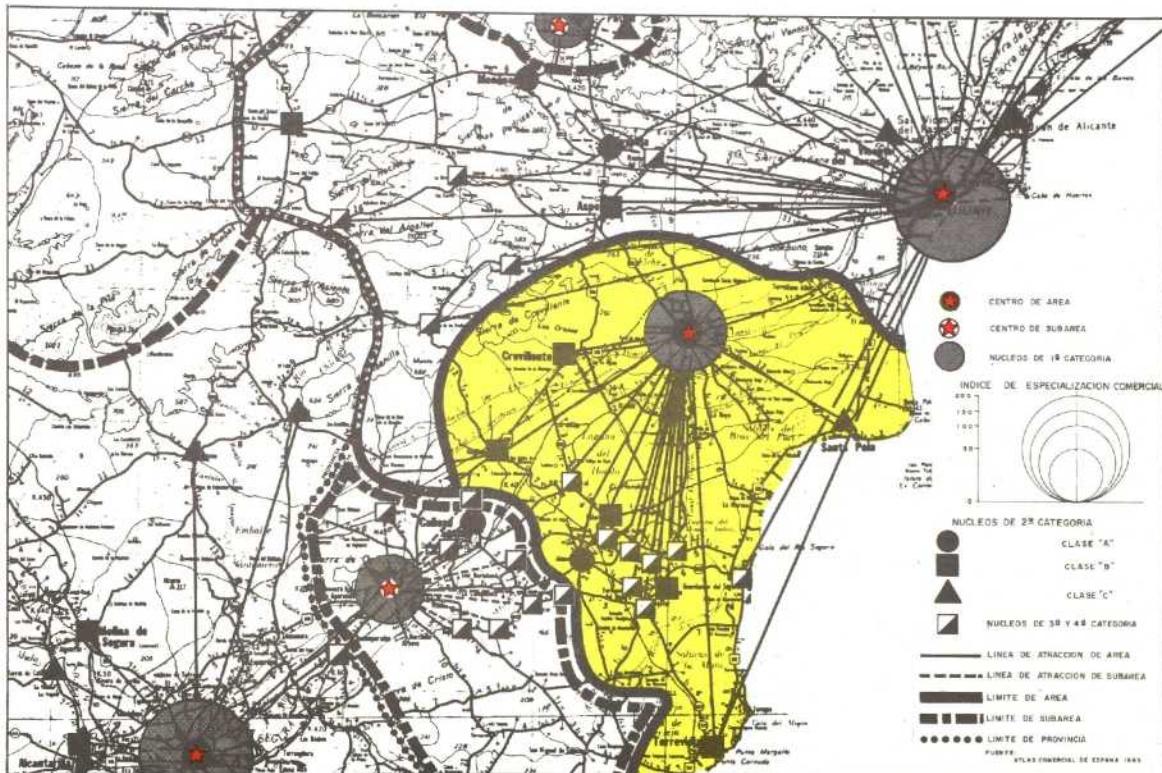


Figura 5

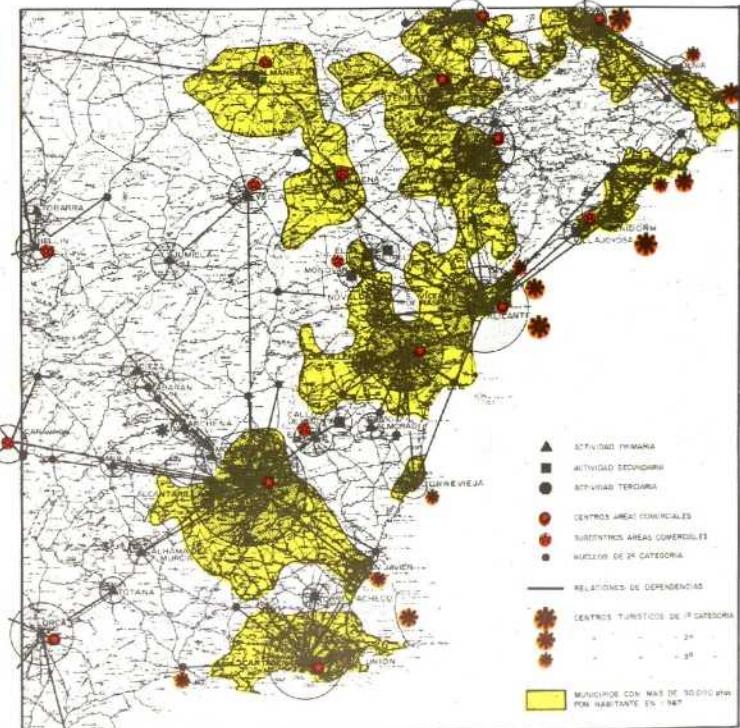


Figura 6.  
Síntesis subregional (2)  
Infraestructura  
socioeconómica.

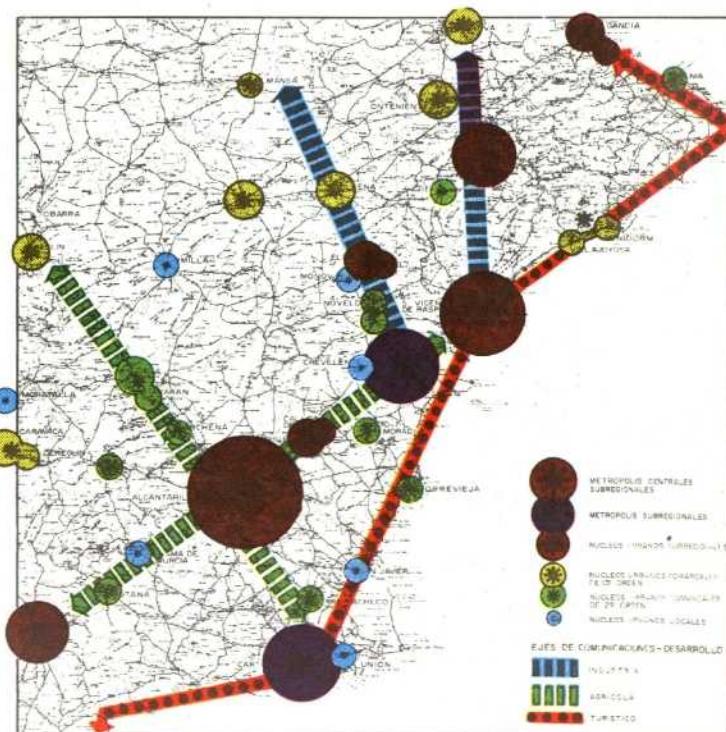


Figura 7.  
Síntesis de estructura  
del sistema urbano  
subregional.



Estas características, se puede decir que constituyen condicionantes especiales a escala subregional, que influirán sobre la estructura del futuro desarrollo urbano-metropolitano de Elche.

### 2.2.3. Conclusiones del encuadre subregional: Objetivos estructurantes para el Esquema Director de Elche.

La importancia que a escala subregional tiene y tendrá el eje de comunicaciones SO-N. E (figura 7) por su diversidad (autopista de tráfico internacional, autovía Elche-Alicante, carretera nacional N. 340, ferrocarril, aeropuerto y puerto marítimo) unido a la árida y accidentada topografía que se presenta al Norte de Elche y a la calidad de su suelo agrícola son factores que apuntan fuertemente hacia la alternativa de desarrollo urbano lineal de Elche apoyado en dicho eje, e integrado quizás en un esquema similar a escala subregional, que *coordine* los desarrollos de Alicante-Elche-Crevillente-Callosa-Orihuela-Murcia. Dicho desarrollo, apuntado en las hipótesis realizadas de crecimiento metropolitano para 1985, constituiría el eje principal de desarrollo urbanizado de la subregión alicantino-murciana.

Como "inputs" al planeamiento territorial del municipio de Elche, derivados del análisis subregional, pueden definirse los siguientes aspectos, que constituyen, a su vez, condicionantes y objetivos para el Plan Municipal:

- i) Favorecer el desarrollo metropolitano de la conurbación Alicante-Elche-Crevillente.
- ii) Aprovechar y controlar los accesos y zonas de influencia de la autopista del Mediterráneo, columna vertebral del desarrollo oriental español, apoyándose en ella y localizando las actividades, crecimientos y vías urbanas de modo que se optimice su servicio para Elche. Considerar, así mismo, la autovía proyectada Alicante-Elche.
- iii) Respetar y potenciar la huerta ilicitana como un valor nacional-regional que, unida a la de Murcia y con el Trasvase, constituirá una de las mayores reservas agrícolas españolas.
- iv) Aprovechar, encauzar y controlar el desarrollo turístico de la costa ilicitana, que tenderá a configurarse como un eslabón más de la conurbación mediterránea turístico-metropolitana.
- v) Dirigir, aprovechar y localizar, en consecuencia, la fuerte incidencia del eje industrial del Vinalopó, de modo que se integren las necesidades industriales locales con las tendencias comarcas en demanda de suelo y óptimo sistema de comunicaciones. En este eje adquiere capital importancia la proyectada autopista Madrid-Valencia y ramal a Elche, hasta la del Mediterráneo, que servirá a los núcleos industriales del Vinalopó y pondrán a cuatro horas de distancia los productos de la huerta del Segura con Madrid. Elche, pues, debe prever su estruc-

- vi) tura urbana para ser, nada menos, que punto de intersección de dos autopistas nacionales.
- vii) Beneficiarse del ferrocarril Alicante-Murcia como eje futuro de transporte colectivo de las metrópolis Alicantino-Murcianas, paralelo a la autopista, minimizando sus efectos de barrera y maximizando su sentido de eje metropolitano de comunicaciones.
- viii) Tener muy en cuenta la actual interdependencia de flujos entre Alicante y Elche, ponderar su futura conurbación, especialización funcional y reparto de actividades complementarias y de mercado como un continuo estructural espacial, sólo interceptado onerosamente por las servidumbres del aeropuerto internacional de "El Altet".
- viii) Tener presente que Elche se halla en una subregión-comarca de gran dinamismo y rapidísimos cambios y que lo que se planea ahora debe contemplar horizontes amplios que pueden llegar antes de lo que cálculos optimistas aconsejarían.

Estos objetivos generales exógenos se complementan a continuación con los determinantes y tendencias observadas en el municipio, endógenamente, conformando la base operativa e informativa para la generación de alternativas, su evaluación y toma de decisiones del Esquema Director.

### 2.3. Determinantes y características del municipio.

De modo sucinto, y por ordenar la exposición, se pueden distinguir en el territorio municipal condicionantes naturales y artificiales existentes y condicionantes de proyecto, o futuras realizaciones en perspectiva.

2.3.1. *Condicionantes naturales.* La extensión geográfica administrativa del término municipal de Elche es de 31.920 Ha., el más extenso de la provincia de Alicante, después de Orihuela. Como un enclave administrativo, desgajado de Elche en el siglo XIX, está Santa Pola, rodeada por sendas partidas rurales costeras de Elche, como son los Arenales del Sol y La Marina. Los rasgos fundamentales son; (vid figura 8):

- i) *La montaña;* a partir de las cotas 100-120 se yergue al Norte del municipio una cadena montañosa, de E-O, árida, surcada por barrancos y sin vegetación, con pendientes medias superiores al 10 %, con lo que constituye la primera barrera "infranqueable" al crecimiento urbano, en condiciones económicas. La extensión montañosa es de unas 5.000 Has. (19 % del total).
- ii) *La huerta;* desde la carretera N. 340 hasta los saladeros, al Sur del término, se extiende una de las zonas de regadío más antiguas y tupidas de canales de España. El Trasvase Tajo-Segura multiplicará por once su potencial productivo. Su extensión de laboreo es de 16.160 Ha. (50 % del total del término).

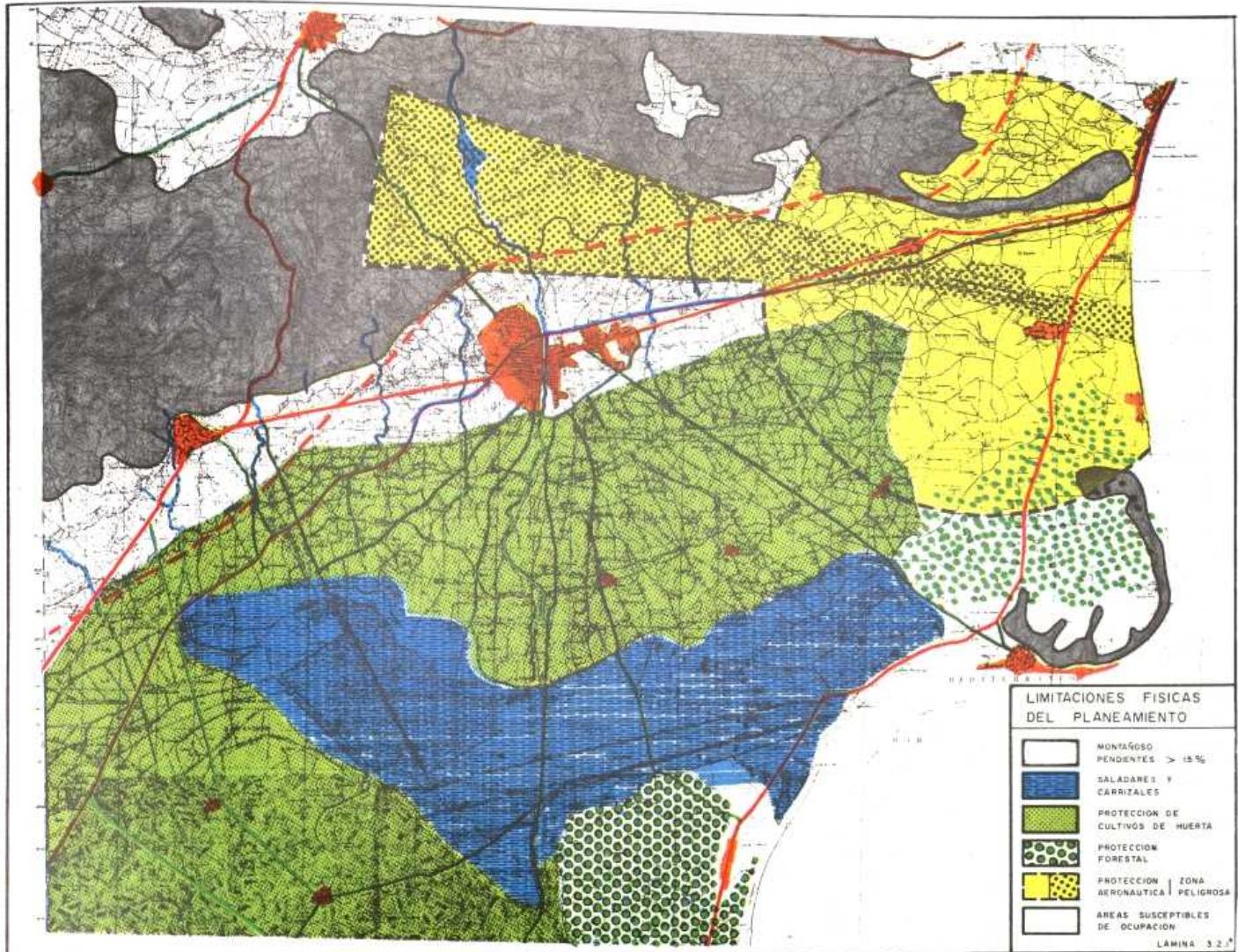


Figura 8. Información municipal: Limitaciones físicas del planeamiento.

- iii) *Los saladeros, carrizales y "Laguna del Hondo"*, se extienden al Oeste (junto a la costa, en forma de salinas industriales) y al Sur del término, en zonas improductivas de salinidad elevada, antiguo lecho marino (el "sinus illicitanus" latino). En la parte Oeste de los carrizales o saladeros, existe una extensión de agua dulce, llamada "Laguna del Hondo" con una singularísima riqueza faunística en aves migratorias que le confiere un relevante valor ecológico de importancia nacional, como reserva natural. La extensión de estas masas acuosas o pantanosas es de unas 4.000 Has. (12,5 %).
- iv) *Los palmerales*, elemento singular de Elche, con la masa de palmeras más extensa de Europa, esparcida tanto dentro del casco urbano como por toda la zona de la huerta, constituyen un paisaje inolvidable, sometido legalmente a especiales medidas de salvaguarda y protección (Bellas Artes).
- v) *Los barrancos o ramblas*, imagen típica del irregular régimen de lluvias levantino que, en Elche, procedentes de la cadena montañosa al Norte del Municipio, horadan regular, casi geométricamente, la superficie con seis barrancos de Norte a Sur, separados entre sí de uno a dos km. y con profundidades entre 20 y 6 metros. El Vinalopó,

cruzando el casco urbano en un impresionante corte natural, es uno de ellos.

- vi) *El clima*. Elche está situado en la llamada España árida. Su temperatura media anual es de 17°, con máxima de 42°C y mínima de 5, 8°C. Las precipitaciones medias anuales alcanzan los 28 mm. La humedad relativa oscila entre 60 y 71 %. Los vientos dominantes proceden del S. E. y del Oeste, soplando hacia la montaña y hacia Alicante, lo cual es un importante factor de localización industrial.

### 2.3.2. Condicionantes artificiales: el medio voluntario (véase figura 9):

- i) *Carreteras nacionales*, las ya mencionadas Nacionales 340 (Cádiz-Barcelona) y 332 (Valencia-Almería) por la costa.
- ii) *Carreteras comarcales*, la C. 3.317, de Aspe a Santa Pola.
- iii) *Caminos vecinales o locales*. Un total de 11, hoy día casi completamente asfaltados, de estructura radial con centro en Elche-ciudad.
- iv) *Ferrocarril*: de Alicante a Murcia, cruza por el medio del casco urbano. En estos momentos está siendo enterrado en túnel, en una longitud

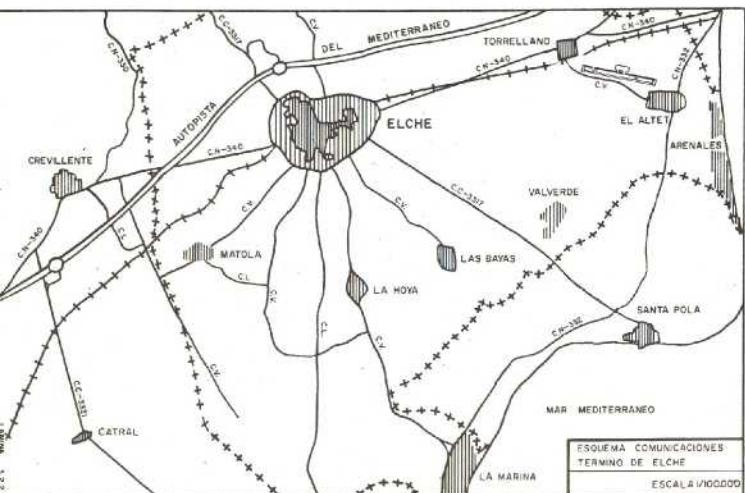


Figura 9. Información municipal: Esquema de comunicaciones de Elche.

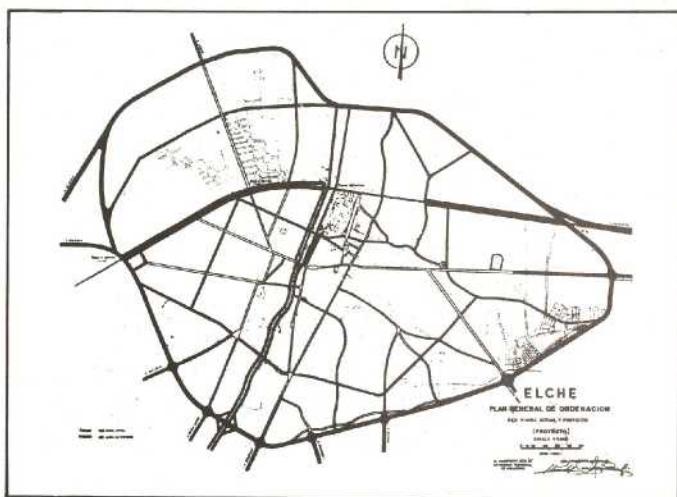


Figura 10. Plan general de Elche, 1962.

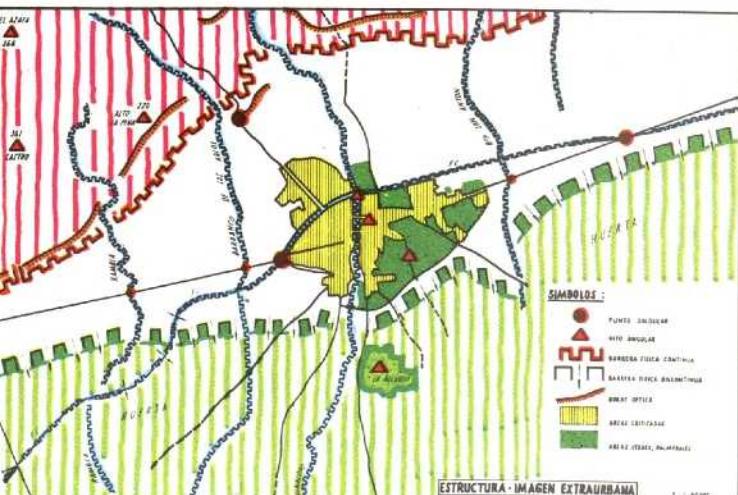


Figura 11. Información municipal: Imagen extraurbana.

de 6 km. desde los dos barrancos que flanquean el casco urbano, dejándose en superficie una avenida urbana de 50 m. de ancho. Su porvenir como "metropolitano" es indiscutible.

v) *Plan General de 1962.* Es uno de los condicionantes más importantes que requiere un cuidadoso tratamiento que, sin graves rupturas, permita replantear una estructura urbana de cara a un futuro más ambicioso. Sus condicionantes más importantes se refieren al casco actual, en cuando a su red viaria no jerarquizada sus usos permitidos y alturas de edificación (densidad, espacios verdes, etc.) (figura 10).

vi) *Núcleos rurales dispersos.* Formando un arco de círculo al sur de Elche-ciudad se reparten un total de 5 núcleos rurales que agrupan los servicios elementales de los caseríos desperdigados por la huerta. El planeamiento y "ensanche" de varios de ellos, debidamente aprobados ya, es un punto de partida con el que ha de contarse. La población desperdigada en la huerta, sus núcleos y en la costa, constituyen una cantidad casi fija en los últimos tiempos oscilante alrededor de los 20.000 habitantes.

vii) *Aeropuerto de Alicante y servidumbres aeronáuticas.* Es uno de los más notables factores limitativos por su importante repercusión ecológica. Situado en la partida rural de El Altet, sus servidumbres de vuelo ocupan una superficie total de 14.942 Ha., de las que 11.500 están en Elche (36 % del territorio municipal), imponiendo duras condiciones físico-ambientales.

### 2.3.3. Condicionantes de proyecto.

i) *Autopista del Mediterráneo.* El tramo Alicante-Elche ha de entrar en servicio en 1975. Se especula con la posibilidad de que sea considerado como de enlace urbano, sin peaje, sirviendo al "área urbana y metrópolis de equilibrio" de Alicante-Elche y municipios de su área (III Plan Desarrollo). La proximidad de Alicante-Elche (20 Km.) no parece que garantice el uso de autopista de peaje para los tráficos con origen destino en estas poblaciones: de aquí el interés de una autovía urbana. Están previstos tres enlaces junto a Elche: uno en el Vinalopó, otro en el Aeropuerto y otro en Crevillente.

ii) *Autovía comarcal.* Obras Públicas, para servir a las áreas urbanas congestionadas, tanto por disuadir al tráfico local de usar la autopista como por ofrecer una jerarquía coherente de tráficos, propone la realización de autovías de descongestión paralelas a la autopista y a través de las áreas metropolitanas, pagando su construcción en un 50 por 100 junto con los municipios favorecidos. Este es el caso de Elche-Alicante. En Valencia (oficina regional) se nos solicitó, la inclusión y



discusión del trazado, de esta autovía entre las previsiones del Plan, de modo que enlazase con la "autovía-parque" del Plan General reciente de Alicante.

- iii) *Autopista Madrid-Valencia-Elche.* El tramo Víllena-Elche tiene declarada prioridad y su puesta en servicio está programada para 1980. Su trazado exacto se desconoce, está en fase de anteproyecto; la afectación de reservas de suelo en Elche es escasa, ya que cruzaría por la montaña y se uniría a la del Mediterráneo al Norte de Elche.
- iv) *Ferrocarril y estación de clasificación de mercancías.* El actual trazado del ferrocarril por el puerto de Alicante va a ser desviado antes por el Este de Alicante capital, sin cruzar toda la ciudad y bajar a Elche, casi paralelo a la autopista, para enlazar a la altura del aeropuerto con la vía actual. Se ha proyectado una estación comarcal de clasificación de mercancías a 5 Kms. al Este del Vinalopó, encima de la N. 340, antes del paso a nivel.

### 2.3.4. Conclusiones: potencial de suelo.

Sintetizando los anteriores determinantes de la estructura física del territorio municipal, en la figura 8, se han recopilado espacialmente las limitaciones al planeamiento, con diferente grado de relevancia, intangibilidad o aprovechamiento.

En la figura 11 se recoge la imagen extra urbana de la ciudad, en su entorno próximo recalando los factores visuales (K. Lynch) que caracterizan a Elche en su espacio inmediato.

## 2.4. Esquema director del Planeamiento.

### 2.4.1. Valor, contenido y objetivo: su imagen estratégica.

Las implicaciones legales de una figura de Planeamiento como ésta han sido estudiadas por el jurista don Luis Enríquez de Salamanca.

Adecuándolo al caso concreto de Elche, y dentro de las posibilidades de planeamiento que están en manos de un Ayuntamiento, puede decirse que el Esquema Director que nos ocupa es un plan estratégico del desarrollo espacial de la ordenación del territorio, con carácter indicativo y prospectivo en el que se recogen las directrices fundamentales e integradoras de la transformación óptima de espacio geográfico, considerado a largo plazo y con gran flexibilidad. Obsérvese que se insiste en los aspectos espaciales, físico-estructurales y geográficos, evitando la pretensión de incluir programaciones económicosociales, espaciales o normativas, como contemplan, integradora y comprehensivamente, los "Structure Plan" ingleses o los "Schéma Directeur d'aménagement" franceses, apoyados por un coordinado aparato administrativo y de control continuo que en nuestro caso no se dan.

No se olvide que el instrumento positivo más importante utilizado por los Gobiernos Locales es el de las infraestructuras y el control físico del desarrollo. Su valor fundamental, pues, estriba en ofrecer una imagen óptima de la futura estructura espacial que el crecimiento urbano puede llegar a tener a largo plazo.

La misión, pues, del Esquema Director en este contexto, puede terminar una vez producido el Plan General para los próximos quince años que manda la Ley, habiendo servido de "pattern" o trama básica para implementar las decisiones a corto plazo; o, por el contrario, seguir su vigencia indicativa como trama de los futuros desarrollos urbanos o programas comarcales. Este último caso es el respaldado por la O. M. aprobatoria al concederle valor de Avance (Art. 23) para futuros planes.

Pero su valor presente es mucho más importante que el servir sólo de avance a futuros crecimientos de nuevos planes generales. En numerosos estudios nacionales (10) se ha demostrado que en la práctica las actuaciones urbanísticas importantes se hacían contra-plan, invadiendo terrenos rústicos, sin ajustarse ni espacial ni temporalmente, al planeamiento parcial programado en suelos de reserva, amén de las anárquicas e ilegales "parcelaciones"; planes especiales turísticos y urbanizaciones que proliferan en el suelo rústico, con o sin modificación legal justificada del plan general vigente. A esto se arguye que la automática elevación del costo del suelo de reserva, calificado por el Plan, por este mero acto de la comunidad, hace inasequibles en tal suelo las construcciones económicas, viviendas sociales, etc., por lo que los promotores se ven impelidos a los suelos rústicos limítrofes. Ante este fenómeno "de facto", normal al crecimiento de casi todas las ciudades españolas, sólo caben dos respuestas:

- i) Poner en duda la programación de etapas, inversiones y prioridades del Plan, y hasta incluso la validez del mismo, abogando por un planeamiento incrementalista, flexible y con grandes tragedias para legalizar las actuaciones ilegales; o
- ii) Planear el suelo rústico también, que opcional y potencialmente pudiera absorber tales demandas, encauzándolas sobre estructuras óptimas que integrasen las actuaciones imprevistas en un "pattern" coherente con la totalidad del crecimiento previsto de la ciudad y su entorno.

Esta segunda opción ofrece una vía planificada, realista y conformista, a las actuaciones en suelo rústico. Su contenido técnico es textualmente lo que la Reforma de la Ley del Suelo llamaba "suelo rústico urbanizable no programado" frente al actual suelo de reserva estricto que se llamaría "suelo rústico urbanizable programado".

(10) Muy especialmente Fernando de Terán en numerosos trabajos publicados en *Ciudad y Territorios* "La situación actual del planeamiento urbano y sus antecedentes", número 2/71; "Para la verificación de una hipótesis", número 4/1; y últimamente "Algunos aspectos de las relaciones entre planificación física y planificación económica en la experiencia española", número 2/73.



(Obsérvese que el presente Plan General tenía terminada su redacción y normas en el verano de 1971 y su Esquema Director en la primavera de 1970, mientras que la reforma de la Ley se empezó a gestar en enero de 1972; lo cual no enseña nada más que era un sentir general de los urbanistas nacionales esta necesaria flexibilidad de calificaciones.)

De aquí que el valor concedido en las Normas Urbanísticas del Plan de Elche al Esquema Director sea el de orientar en cada momento, y desde el instante de su aprobación, a las posibles demandas de actuación en suelo rústico fuera de las previsiones programadas del suelo de reserva. Es obvio, que, según la vigente Ley, toda actuación de estas características requiere modificación justificada del Plan General, según los trámites del Art. 39 de la Ley. A grandes rasgos el Esquema Director trata de ponderar, en el caso de Elche, la diferente cualificación técnica y ambiental del territorio municipal, distinguiendo entre suelo urbano programado y a corto plazo, suelo rústico urbanizable no programado, suelo rústico protegido y suelo rústico no apto para desarrollos urbanos intensivos.

Un efecto inducido del Esquema Director, no cuantificable, será la mayor oferta potencial de suelo urbanizable que podría hacer bajar los precios del suelo de reserva urbana convencional, constreñidos por limitaciones legales y recintos urbanos fijos.

Por otro lado, y de cara a un planeamiento dinámico dirigido y a veces experimental, el Esquema Director permitiría la creación de núcleos nuevos quasi autosuficientes, alejados del núcleo viejo de la ciudad, que "arrastran", o ejerçiesen atracciones controladas del desarrollo de la ciudad hacia nuevas localizaciones que interesase potenciar y acelerar, dentro del "pattern" definido en dicho E. D. (polos, o contra-imanes, o centros comarcales o regionales que interesase crear para descentralizar funciones que congestionan los núcleos viejos existentes).

#### 2.4.2. Delimitación de la estructura urbana de referencia: alternativas de crecimiento.

Huelga decir que la carencia de medios económicos suficientes en este Plan ha impedido la utilización de modelos matemáticos o técnicas sofisticadas de predicción o planeamiento con computadoras, reduciéndose al uso de técnicas rudimentarias heurísticas. Por lo mismo, además de por las razones expuestas en el apartado 1.1, se ha soslayado en el Plan todo sistema de "monitoring" para su seguimiento y control.

La exposición que a continuación se hace, necesariamente breve, de las alternativas de partida para la generación del E. D., se basan en los siguientes parámetros y criterios de generación y selección de las alternativas.

i) *Parámetros*: pueden considerarse como *parámetros fijos "a priori"*

- 1) La Montaña;
- 2) la autopista del Mediterráneo;
- 3) los saladares, carrizales y marismas,

- 4) el suelo urbano, definido por el Plan 62; y
- 5) el aeropuerto de Alicante.

Como *parámetros variables*, según imposiciones de valor, se tiene la *huerta de Elche*, el trazado del *ferrocarril*, los *caminos vecinales* actuales y la *autovía comarcal*, así como la *conexión urbana* con Crevillente y Alicante.

- ii) *Criterios*: Los criterios de valoración de las alternativas de crecimiento previsible se basan, fundamentalmente, en: costo económico, viabilidad técnica, adecuación a las tendencias actuales y previsibles del sistema urbano, grado de distorsión o violencia que implicaría la alternativa con respecto a la estructura actual, contigüidad espacial del desarrollo, apetencias naturales de los pobladores, dependencia para su éxito de decisiones tomadas en otros términos administrativos, problemas de crecimiento y evolución de cada alternativa, grado de incidencia en las condiciones medio ambientales del territorio, esquemas de servicios y saneamiento, salubridad y optimización de los sistemas de comunicación subregionales y nacionales.

Con aquellos parámetros fijos y según estos criterios generadores y evaluadores se establecen las siguientes alternativas (véanse figuras 12 y 13):

- A) *La huerta no es condición limitadora*:
- A. 1. Crecimiento concéntrico isomórfico.
  - A. 2. Crecimiento direccional Oeste y/o Este.
  - A. 3. Crecimiento direccional hacia Santa Pola.
  - A. 4. Crecimiento direccional hacia La Marina.
  - A. 5. Crecimientos multidireccionales en estrella, de tres o más puntas.
  - A. 6. Crecimiento plurinuclear o/y anular lineal.
  - A. 7. Crecimiento en malla reticular.
  - A. 8. Otros crecimientos nuceares de uno, dos o tres centros "ex novo"; o potenciando núcleos existentes; ciudades lineales en paralelo, etc.
- B) *La huerta es condición limitadora*:
- B. 1. Crecimiento semi concéntrico.
  - B. 2. Crecimiento direccional Oeste y/o Este.
  - B. 3. Crecimiento de incorporación (o no) de Crevillente.

Evaluada cada alternativa se obtienen como alternativas más viables (menos costosas y más beneficiosas) las opciones que respetan la huerta en el máximo posible, que se ajustan a los criterios del suelo potencial urbanizable (figura 8) y a los objetivos emanados y tendencias observadas en el ámbito subregional (apartado 2.2.3): tales serían las alternativas A. 2, B. 2 y B. 3. Sus características y ventajas pueden resumirse diciendo que son

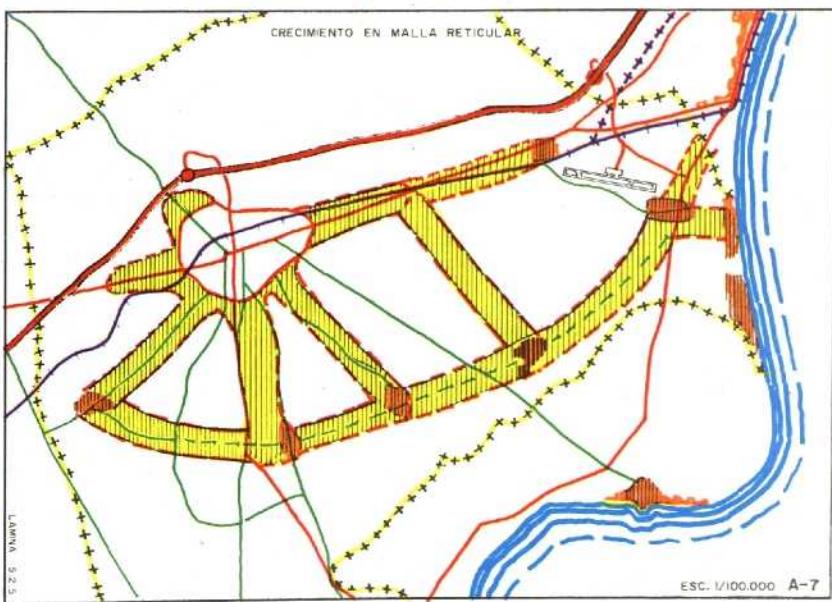
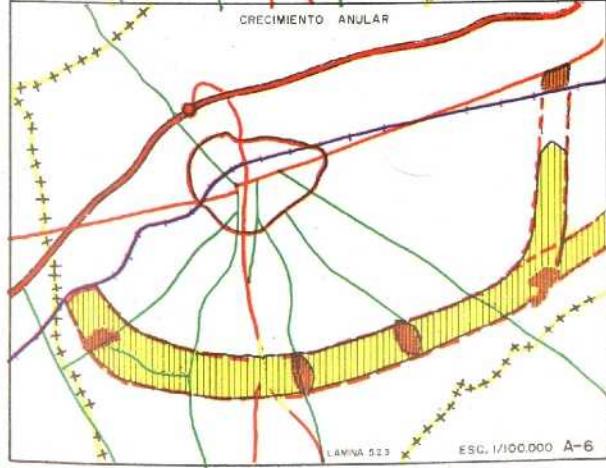
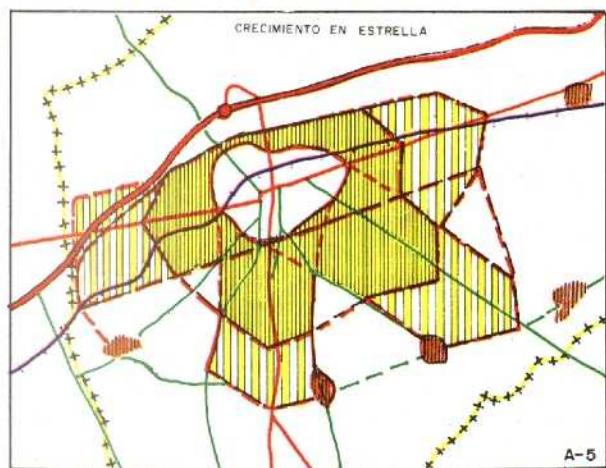
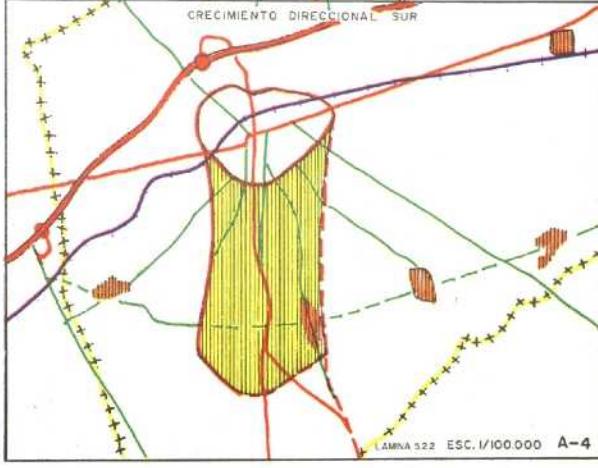
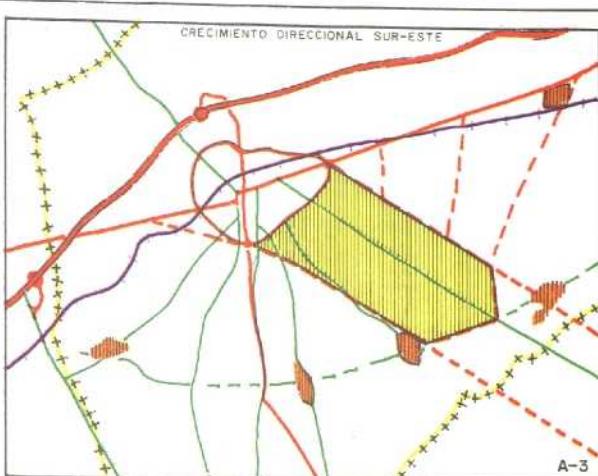
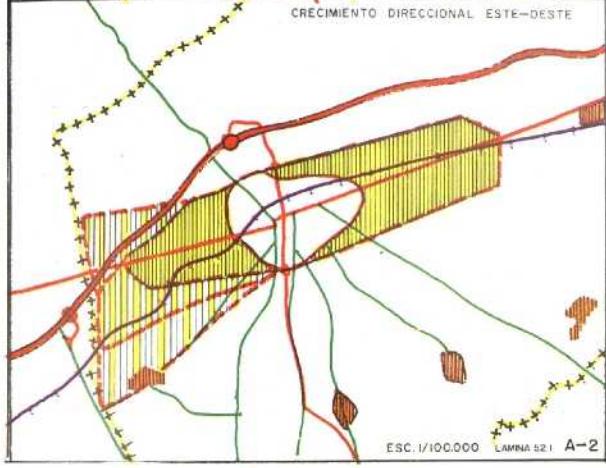
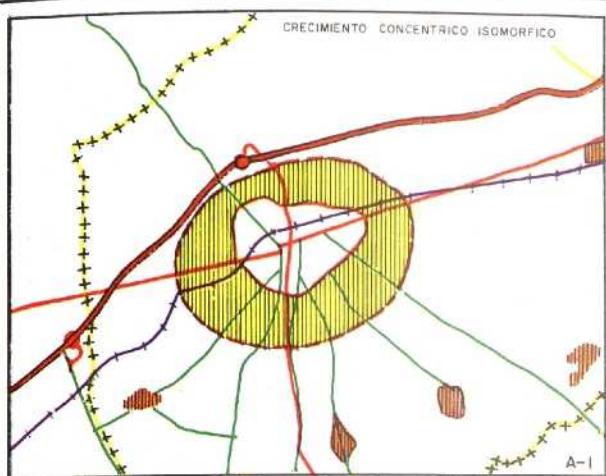


Figura 12. Planeamiento. Alternativas de crecimiento:  
La huerta no es condición limitadora.

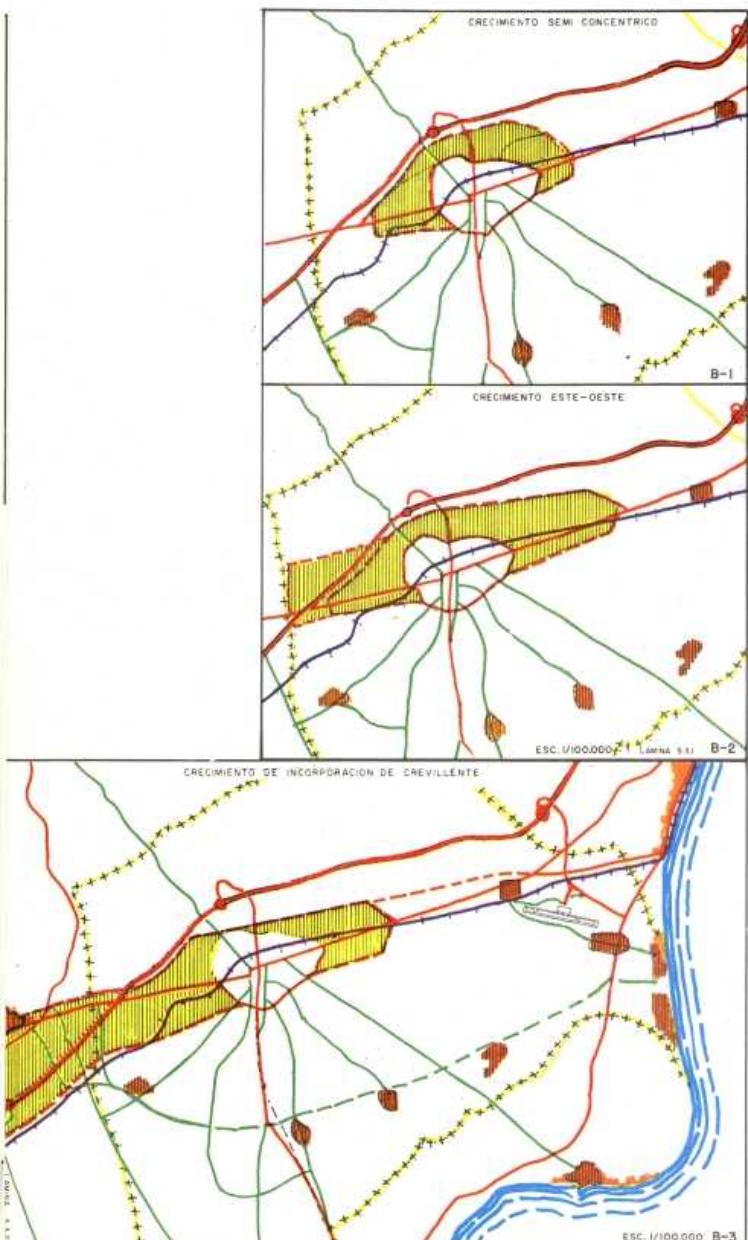


Figura 13. Planeamiento. Alternativa de crecimiento: La huerta es condición limitadora.

las que mejor se adecuan a los objetivos subregionales perseguidos y no cierran la posibilidad de que en un futuro pudiese adoptarse cuaquiera de las otras alternativas.

#### 2.4.3. Alternativas del sistema de comunicaciones.

Siguiendo en un paso más de definición y concreción a continuación se analizan las alternativas de la red viaria municipal que estructuran el cuerpo urbano de las alternativas seleccionadas para el crecimiento futuro.

Los parámetros variables ahora, ya casi de diseño, son

la autovía comarcal y la incorporación física con Crevillente, así como el trazado deseable del ferrocarril.

Matizando la composición de los dos parámetros primeros se obtiene el siguiente juego de alternativas:

Crecimiento de Elche ciudad	AUTOVIA COMARCAL			
	Por el sur de Elche	Por el norte de Elche	Encima Autop.	Debajo Autop.
Incorporación con Crevillente	A	B	C	D
No incorporación a Crevillente	(no)	E	F	G

Las alternativas A y B se presentan conjuntas en la solución 1. Las C y D en la solución 2, las E, F y G, separadamente en las soluciones 3, 4 y 5, respectivamente (figura 14).

La evaluación sistemática de los conceptos implicados en cada una de ellas, según criterios de accesibilidad, costo, servicio al municipio y a la subregión, ofrecer caminos alternativos opcionales, tráficos de paso y con origen destino en Elche, tensiones naturales de uso y demanda, revalorización de otras zonas, independencia y jerarquía de tráficos, así como las alternativas posibles de localización de actividades y usos del suelo integradamente con la red viaria, conducen a la adopción de la solución 2 (11).

Conversaciones y consultas tenidas con el Ayuntamiento de Crevillente y con Obras Públicas (para unir criterios de ámbito comarcal de la autovía y su función) rerendaron y potenciaron esta selección.

Como síntesis de la estructura viaria propuesta para el Esquema Director se ofrece en la figura 15 el esquema geométrico de la red viaria comarcal, que prefiguraría la solución 2 adoptada como óptima. En este mismo esquema se recogen las variantes propuestas del ferrocarril en orden a apoyar el esquema funcional del sistema urbano.

(11) Es interesante tener presente, como objetivos para el planteamiento, o criterios para evaluar las alternativas, los utilizados por Buchanan para juzgar las soluciones del Estudio de South Hampshire.

- 1.º Máxima libertad de elección, comunicaciones y asociaciones para las personas por toda la zona.
- 2.º Según crece la estructura es posible para cada fase funcionar de manera eficiente sin depender de que se produzca un crecimiento ulterior.
- 3.º La estructura debe prestarse al cambio y la renovación de sus elementos una vez hayan sido creados.
- 4.º La versatilidad de la estructura no está limitada por normas rígidas en cuestiones como transporte y agrupación de viviendas.
- 5.º La estructura es capaz de crecer sin el riesgo de deformación o distorsión.

(Colin Buchanan y asociados, *South Hampshire Study: A report on the feasibility of major urban growth*, vol. suplemento II, pp. 20 y 55, London, 1966.)



## Plan General de Elche

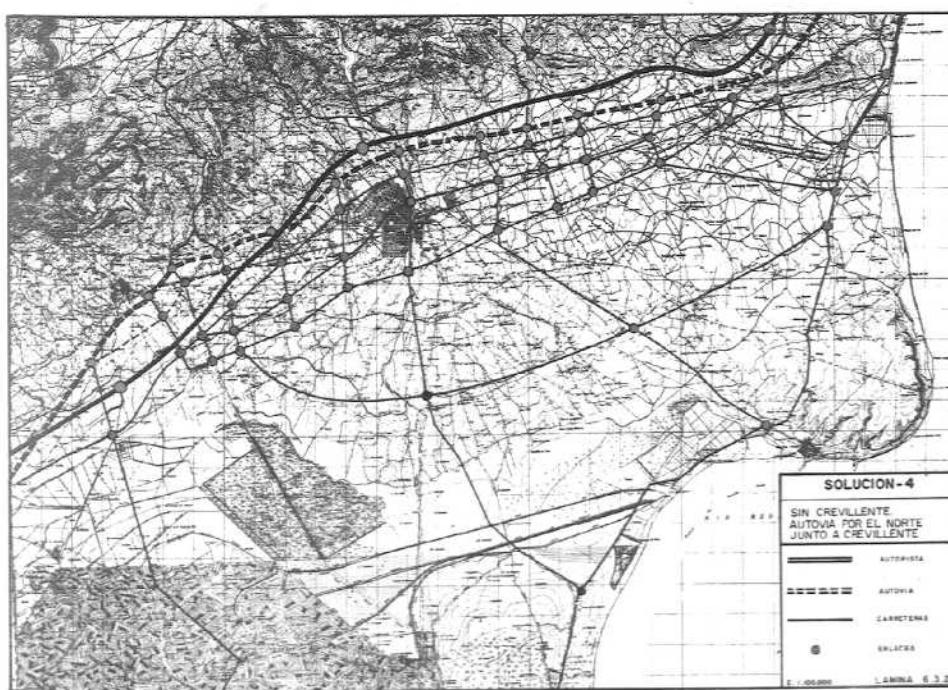
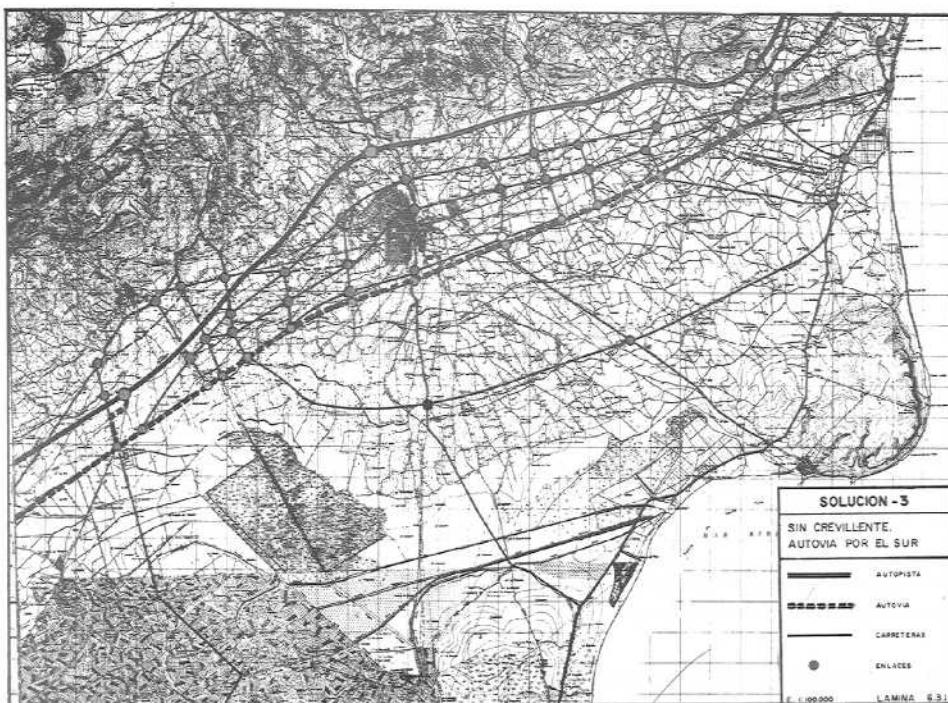
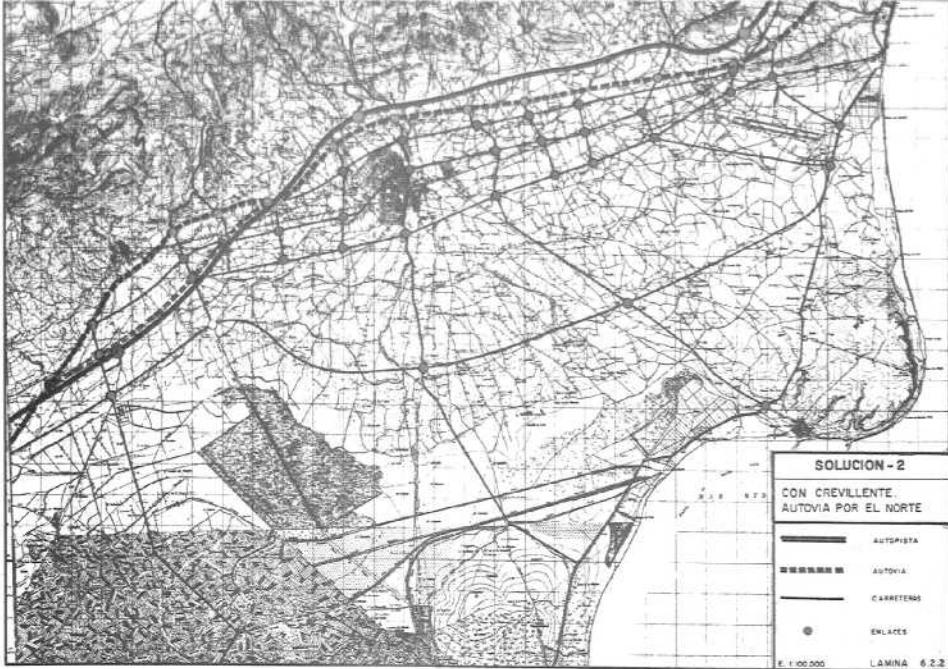


Figura 14.  
Planeamiento.  
Alternativa  
de la estructura  
del sistema viario.

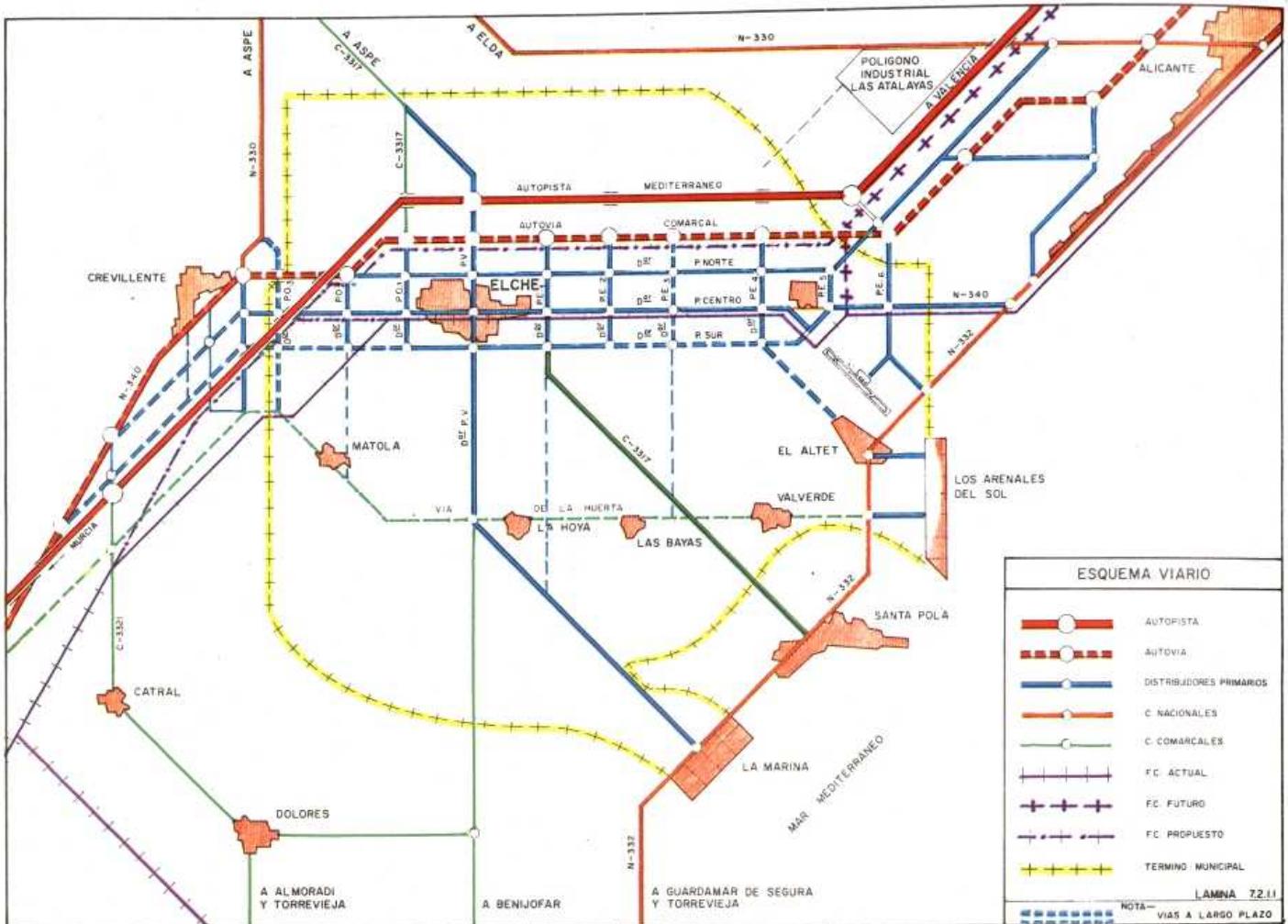


Figura 15. *Planeamiento. Esquema viario propuesto.*

#### 2.4.4. Desarrollo del modelo especial del subsistema viario.

Isteresa insistir en que tan sólo por la claridad expositiva se explicitan las pruebas del sistema viario antes que las de actividades y usos del suelo; pero tanto en la realidad operativa como metodológicamente se han desarrollado en conjunto apoyándose y modificándose mutuamente. En este punto conviene también dejar claramente expuesto que, en contra de lo que se me ha argumentado en algunas ocasiones, el modelo del Esquema Director que se propone no se ha diseñado idealistamente "a priori" y *luego* se ha impuesto forzando a la realidad espacial y estructural del territorio; sino que por el contrario, los factores condicionantes de esta realidad, someramente explicitados en los párrafos precedentes, han obligado a adoptar esta clase de modelo que, si tiene defectos, ha sido porque la propia estructura actual y previsible le condicionaba a tenerlos; y, viceversa, si tiene virtudes es porque la estructura del territorio ha ofrecido fortuitamente un óptimo diseño. El mérito del planificador residiría en llevar hasta sus últimas consecuencias lo que la realidad le ofrecía, desarrollarlo y potenciarlo, así como hacerlo inteligible y sencillo, mediante la abstracción de la realidad y su presentación en esquemas claramente comprensibles.

En un proceso de sucesivas espirales de mayor a menor, o de lo general a lo particular, se han ido acercando, madurando y describiendo las opciones de desarrollo

y su estructura en orden creciente de detalle y definición tal y como metodológicamente se ha llevado a cabo la toma de decisiones.

Así en la figura 16 se exponen: el esquema de funcionamiento de los distribuidores primarios en relación con la comarca; se cualifican en detalle la función interna de los distribuidores primarios y secundarios en el entorno del núcleo urbano de Elche, y se explica el esquema jerárquico de penetraciones hasta los niveles de calles o distribuidores terciarios. En la figura 17 a, se propone un modelo detallado e indicativo de la estructura viaria y funciones de un segmento urbano, comprendido entre dos distribuidores primarios verticales N. S. y, finalmente, en la figura 17 b, se expone el detalle del modelo en una de las mallas intraurbanas o sectores urbanos, o anillos menores del segmento urbano anterior, comprendido entre el distribuidor central, eje urbano, dos verticales y uno de los periféricos externos.

En el esquema general conviene destacar la jerarquía "en peine" de la red.

#### 2.4.5. Desarrollo del modelo espacial del subsistema de actividades.

Tras diferentes fases de generación de alternativas, evaluación y selección, adecuación a los objetivos y fines propuestos, y de acuerdo con la estructura actual y prevista del sistema urbano comarcal, se han ido produciendo, en un continuo proceso cíclico de realimentación de las propuestas, y según diferentes criterios,

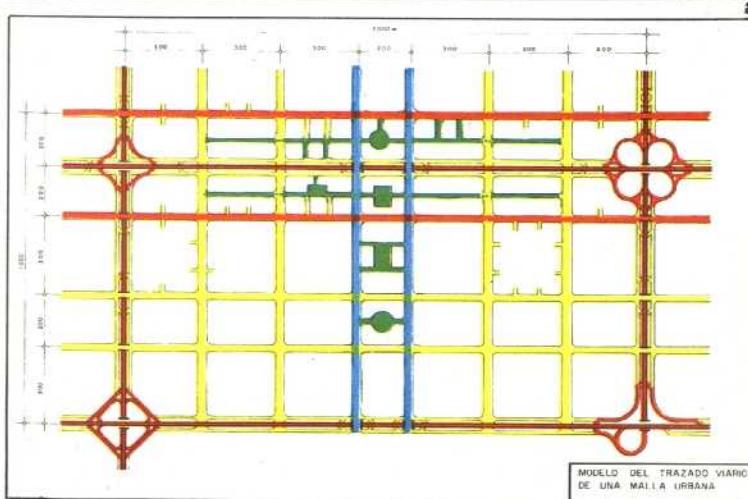
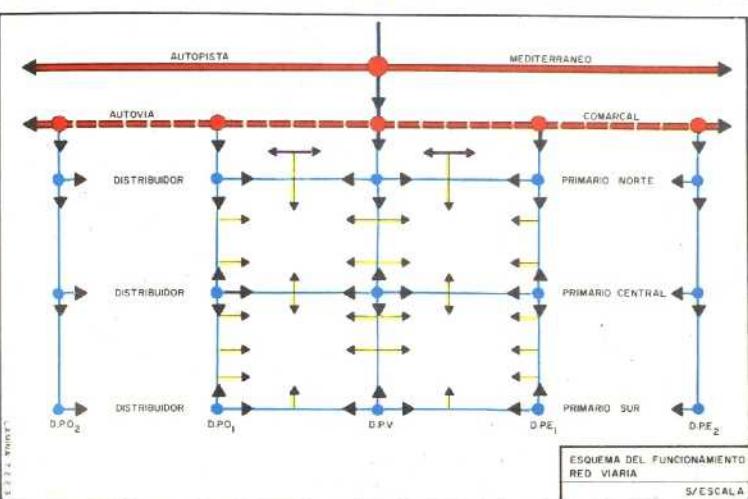
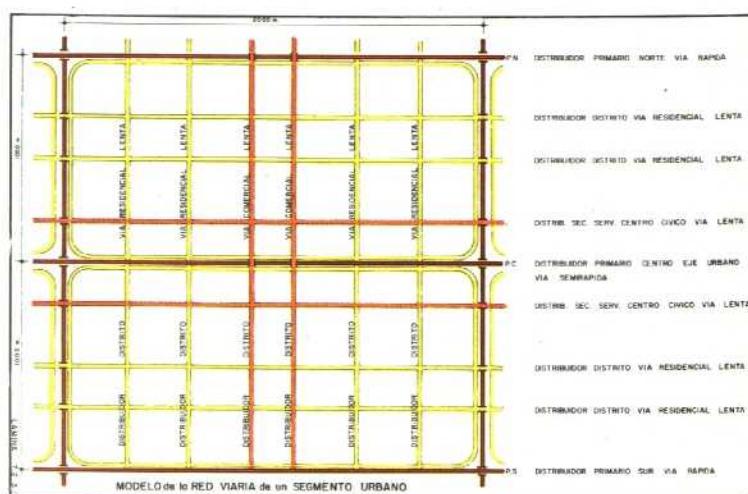
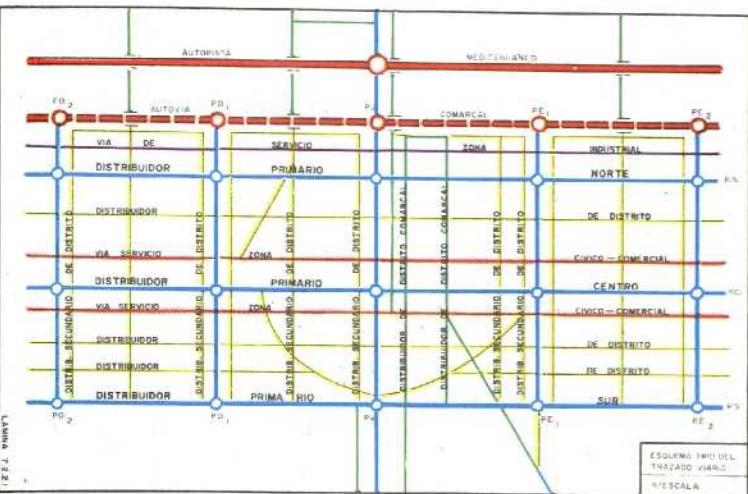


Figura 16. Planeamiento. Modelo conjunto del sistema viario.

una serie de discusiones conducentes a la delimitación teórica óptima de distribución de actividades y usos de suelo. Apoyándose mutuamente el modelo de la red viaria con las propuestas de localización espacial predominante de actividades se ha podido configurar el modelo genérico de actividades de la parte superior de la figura 18. En dicho modelo se representan esquemáticamente sobre un segmento urbano (como el de la figura 17 a), las distintas actividades básicas de la ciudad en relación con la disponibilidad de infraestructuras comarcales y según criterios de localización óptima en relación a vientos, transportes, paisaje, medio ambiente, flujos internos y gradientes de intensidad de uso y empleo.

- Así cabe caracterizar a "grosso modo" el modelo por:
- Actividades industriales netas, junto a las grandes vías de transporte de carácter comarcal (autopista, autovía, ferrocarril futuro) y al pie de la zona montañosa, al Norte de Elche-ciudad.
  - Actividades industriales ligeras en convivencia íntima con la residencia. (Zonas de tolerancia de usos anejos a vivienda.)
  - Residencial neta de media y baja densidad.
  - Centro urbano lineal, sobre el ferrocarril metropolitano, con todas las actividades centrales, comerciales, administrativas, culturales, etc., en alta densidad.
  - Actividades agrícolas de la huerta, hacia el Sur. Representando los gradientes hipotéticos de actividad

Figura 17 a. Modelos del sistema viario de un segmento viario.  
Figura 17 b. Modelo de sistema viario de un sector urbano.

urbana e interacción como modelo de actividades en sección perpendicular al eje mayor, se obtendrían los perfiles de la misma figura 18 como modelos teóricos óptimos de intensidad de uso y precio de la ciudad, en busca de un equilibrio de lujos intraurbanos.

En una primera esquematización de integración del modelo básico a la realidad actual y prevista de la ciudad, se representa en la figura 19, el esquema tipo de actividades localizadas que, alterando detalles del modelo y de la realidad espacial, convergen en este modelo híbrido. Con ello se indica la flexibilidad con que se maneja el modelo teórico, su adaptabilidad esencial a la realidad existente, su modificabilidad y adecuación recíproca entre uno y otra. Al compararlo con la información de actividades localizadas de la ciudad (figuras 26 y 27) se advierte cómo la estructura existente ha dominado en suficientes detalles y se conserva prácticamente, enfatizando, con las nuevas localizaciones, la aproximación al modelo teórico propuesto. En esta figura debe destacarse la jerarquización propuesta, a título indicativo, de núcleos de actividad que singularizan puntos nodales de concentración cívica a lo largo del eje urbano central a escala de ciudad, y de centros menores repartidos entre las zonas residenciales netas a escala menor local. Igualmente, toda la ciudad lineal adquiere un corazón de carácter metropolitano y comercial que reúne las actividades centrales del futuro conjunto urbano y responde a la función de centro subregional que Elche ha de jugar: este centro

Figura 18. Planeamiento. Modelo de actividades intensidad de usos.

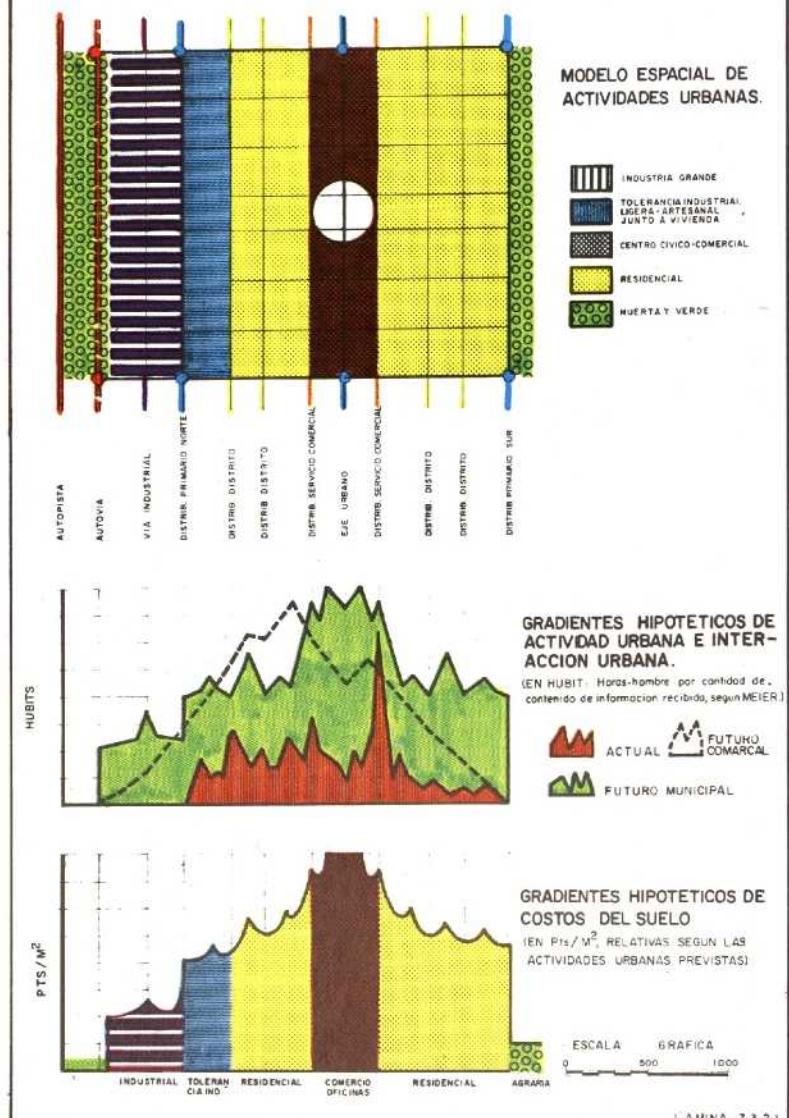
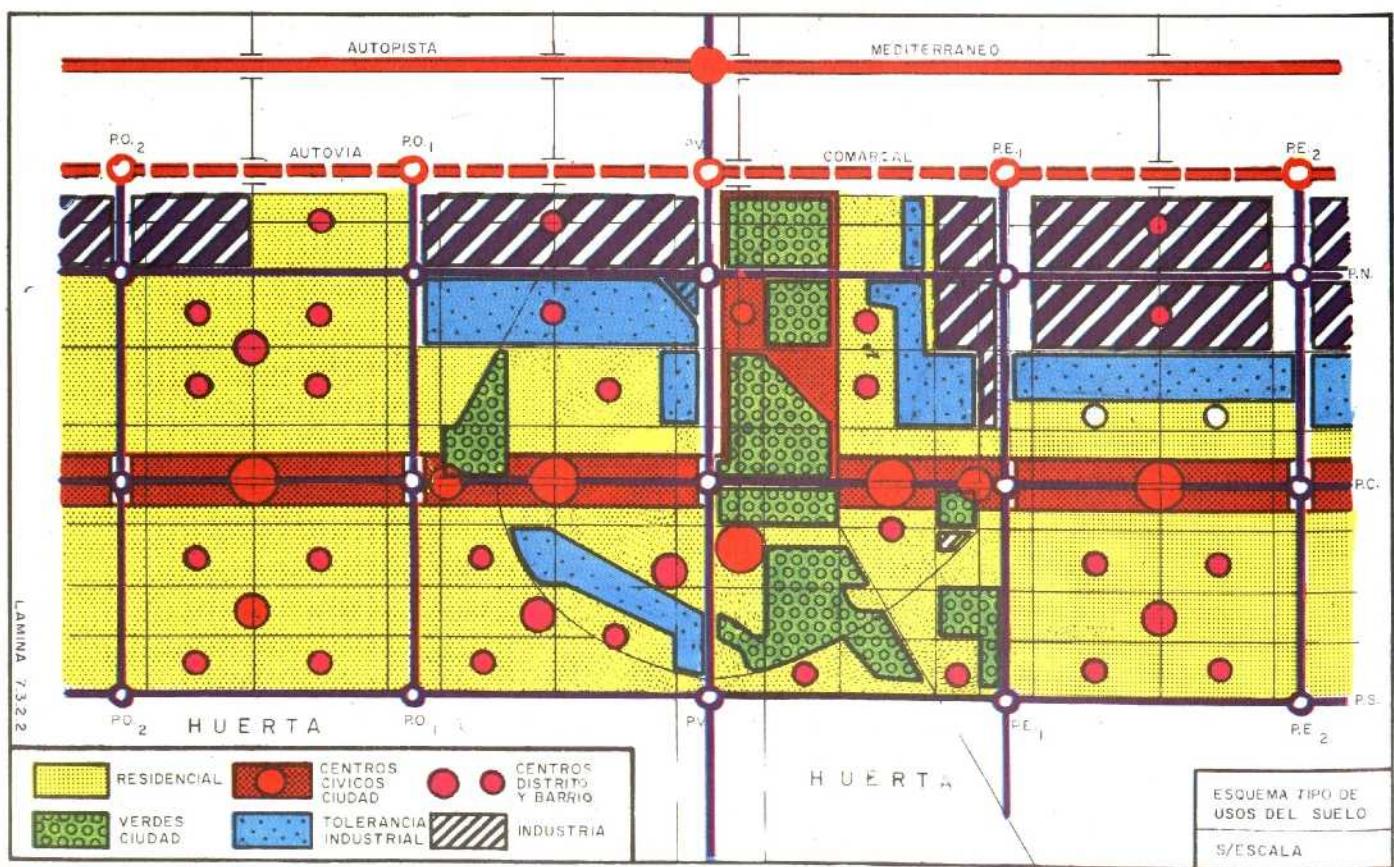


Figura 19. Planeamiento. Modelo del sistema de actividades localizadas.





## Plan General de Elche

comarcial se sitúa en una zona de óptimas comunicaciones con la región y en un lugar dominante sobre el centro urbano actual de Elche.

La figura 20, recoge en detalle un segmento urbano del cuerpo lineal propuesto. En este segmento tipo se puede advertir cómo aparecen prácticamente todas las actividades urbanas fundamentales tal y como se plantean en la figura 18. Esta característica es, tal vez, la base del presente modelo lineal del desarrollo urbano. Comparando la forma lineal de la red urbana total propuesta con una columna vertebral, o con un artrópodo, o con un rosario, vemos que cada segmento urbano contiene una cierta autosuficiencia activa, como un subsistema independiente (vid nota 11, criterio 2.º), y yuxtapuesto con los demás segmentos se compone en el cuerpo total, sin más que engarzar la osatura, las arterias y el sistema nervioso de uno a otro, en un continuo de infinitos crecimientos sucesivos; sin dejar por ello de tener siempre una cabeza central rectora de carácter metropolitano y comarcal. De este modo, la partición física de los distribuidores N. S. que cortan perpendicularmente a los ejes urbanos más largos, serían las charnelas, o bisagras de los sucesivos crecimientos segmentarios del cuerpo del sistema lineal urbano. Los nodos o centros nerviosos de la actividad de cada segmento, asentados teóricamente a lo largo del eje central lineal metropolitano, surgirán, o no, según la demanda real y donde convenga espontánea o dirigidamente. Su óptima accesibilidad y centralidad, su potenciación por normas de elevada densidad y volumen edificable, y la decisión de cada uno de los distritos que configuran estos subsistemas, o segmentos urbanos semi-autónomos, garantizan su éxito como centros cívicos linealmente "ensartados" y, estructurantes de los flujos y actividades urbanas periféricas.

El hecho de indicar centros y subcentros de Sector, distrito, barrio o unidad vecinal, en la figura 20, es estrictamente un ejercicio convencional clásico, de una pretendida jerarquización de espacios urbanos, demostrado irreal e ineficaz; pero, a efectos de dotaciones comunitarias y cuantía de poblaciones servidas, tiene un valor indicativo para los planes parciales que se desarrollen. Su ubicación tanto puede ser en el centro de las áreas servidas como en los cruces de distribuidores.

En la figura 21 se expresan cortes hechos por los distribuidores primarios indicando el aspecto tridimensional de la estructura urbana propuesta, con vías, suburbano, aparcamientos y centros comerciales a distintos niveles.

Finalmente en las figuras 22 y 23 se recoge el plano propuesto como estructura del Esquema Director del Planeamiento del Plan General de Elche, con una estricta adecuación al territorio y con indicación de los posibles y deseables usos del suelo en todo el término municipal. Es como la *imagen* futura óptima de un desarrollo espacial que oriente y dirija a las actuaciones extra-plan y

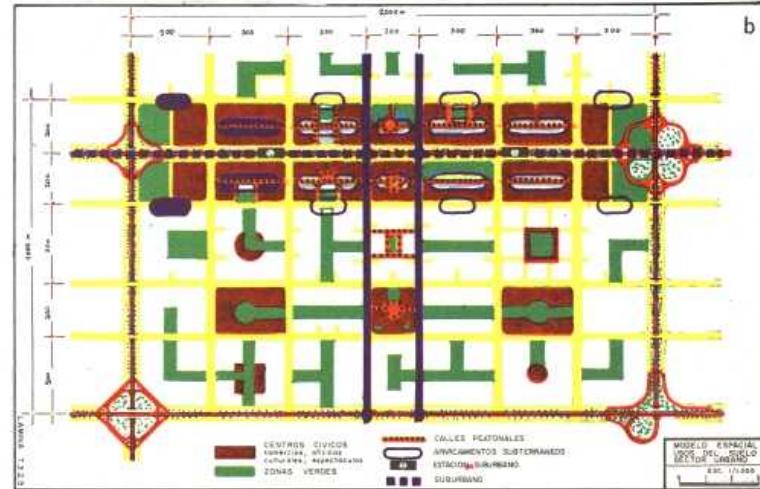
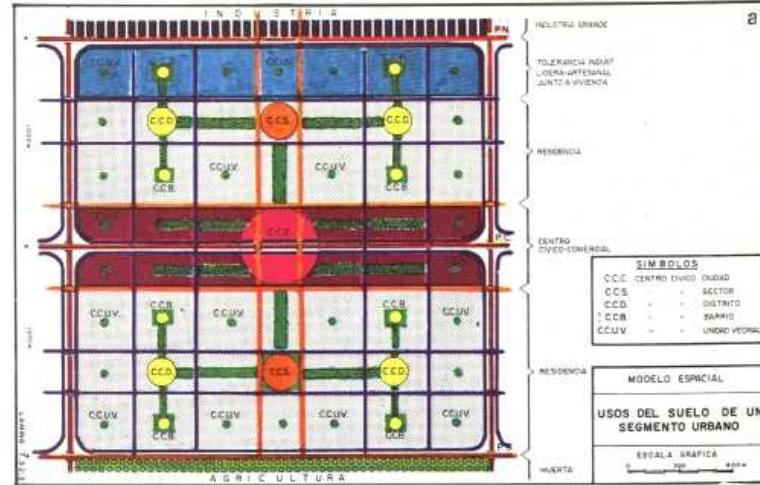


Figura 20. Planeamiento. Modelo del sistema de actividades localizadas del segmento (a) y con sector urbano (b).

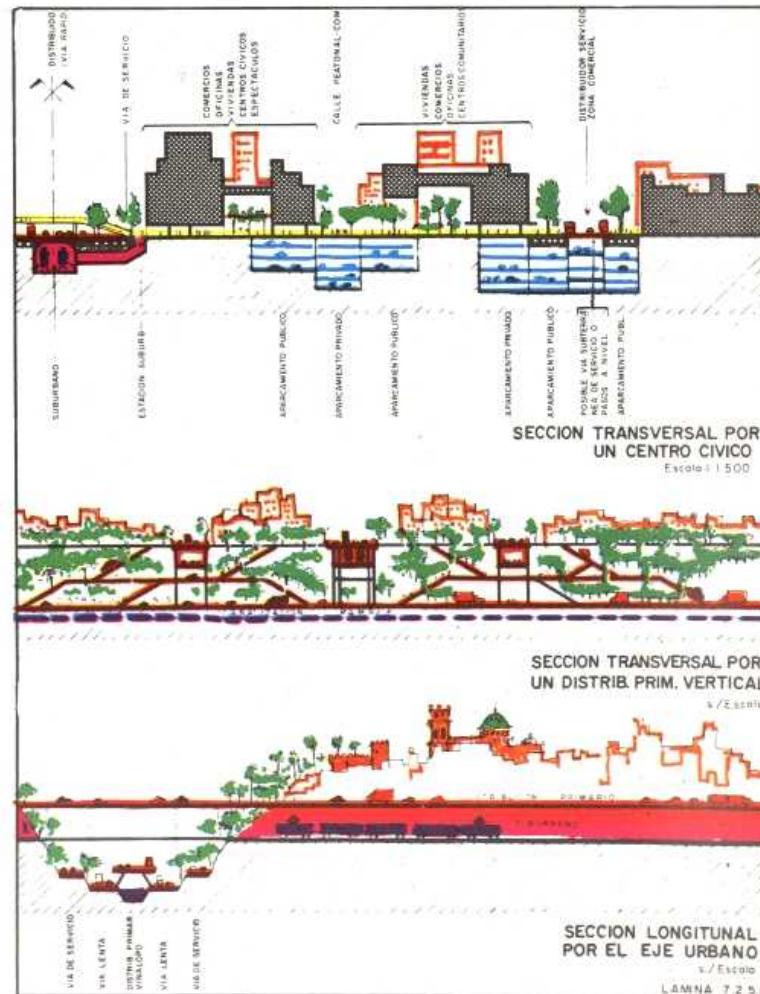
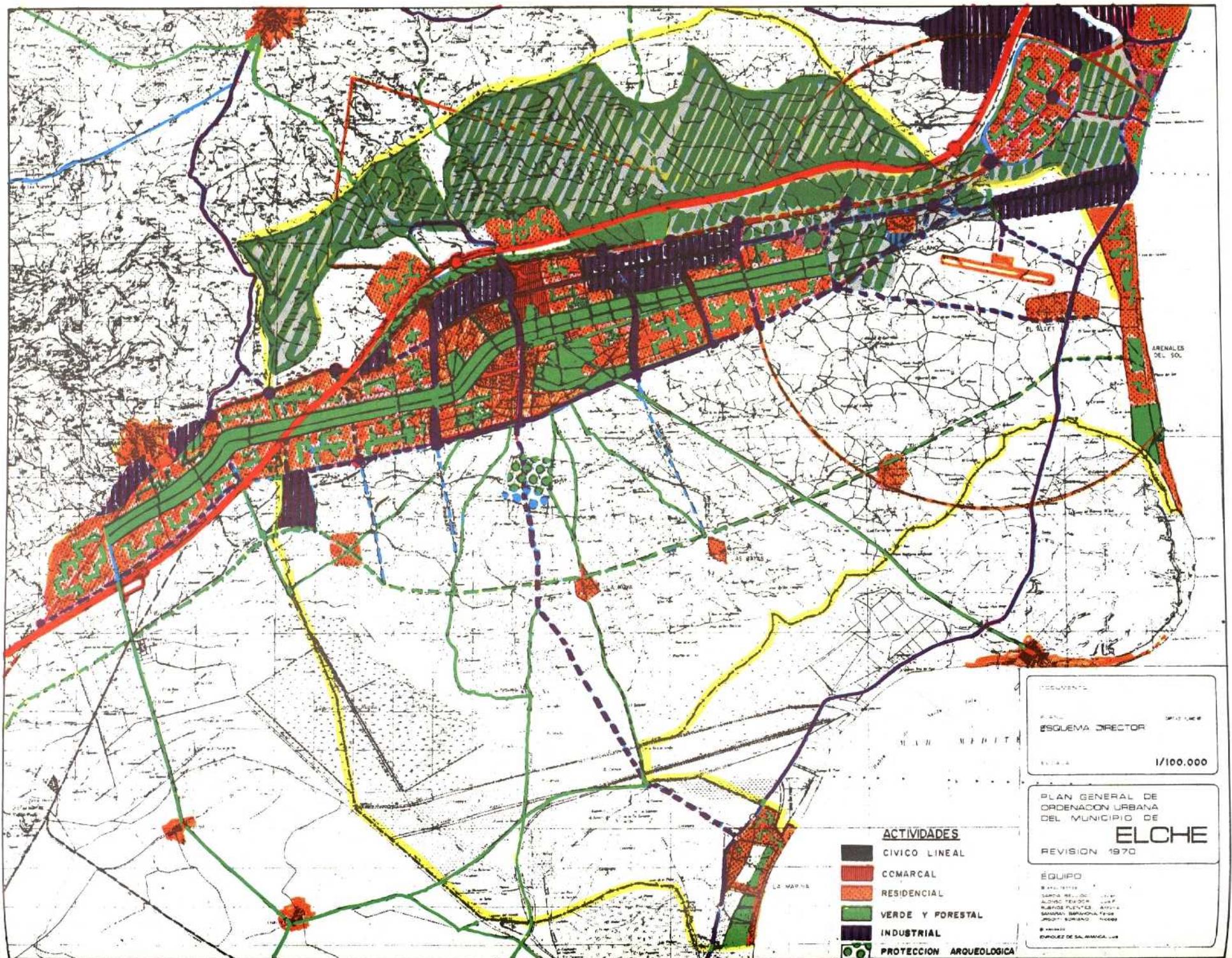


Figura 21. Secciones tipo del modelo urbano.





permite al Ayuntamiento un control de localizaciones; de manera que continuamente se pueda tener presente un hipotético plan finalista que debe ser evaluado y corregido tácticamente según el proceso de desarrollo urbano.

### 2.4.6. Capacidad máxima del Esquema Director.

Para dar una idea de la magnitud del supuesto máximo de colmatación u ocupación del suelo edificable según este E. D. a muy largo plazo, se tiene en superficies brutas:

Superficie ciudad lineal de Elche.	4.700 Ha
Superficie urbana resto del término.	1.078 Ha
Total término superficie urbanizable:	
Residencial y comercial	4.760 Ha
Industrial (aprox.)	1.000 Ha

Total ..... 5.760 Ha brutas

Si se suponen unas densidades urbanas globales medianas oscilantes entre 90 y 150 habitantes/Ha, se tendría un total capaz en suelo urbano de 520.000 a 850.000 habitantes. Su año horizonte es completamente indiferente e inútil el plantearlo.

## 3. Diagnosis del Plan General de Elche

### 3.1. Generación de objetivos del Plan

Una vez delimitados el alcance, el valor y la imagen espacial del Esquema Director, en la siguiente fase del proceso del planeamiento, se han de introducir las determinaciones impuestas por el factor tiempo, en el cual el Plan General de Ordenación Urbana, propiamente dicho, ha de ser implementado. Legalmente el techo de la vigencia del planeamiento municipal sin revisiones obligadas, es de quince años. Simplificadamente, la tarea que quedaría por andar a partir del E. D., es la de analizar la información detallada del municipio, proyectar sus necesidades a quince años y delimitar las políticas, etapas y costos que se requieren para satisfacer esas necesidades de los próximos años. Los objetivos centrales del Plan son ahora los impuestos por el E. D., como figura de planeamiento inmediato superior. Supuestamente la labor se reduce a "medir" la extensión y características de la demanda en los próximos años, afectar consecuentemente las porciones del territorio definido por E. D. que basten para satisfacerlas, e introducir las políticas de control del desarrollo convenientes para guiar tácticamente el plan hacia la estrategia global del E. D.

Los objetivos fundamentales, emanados del E. D., que debe tratar de cubrir el Plan General concreto (12), en cuanto a la estructura urbana pueden cifrarse en:

- i) Elevar las condiciones medio ambientales de Elche. Los medios para conseguirlo serán:
  - a) Descongestionar el centro, tanto en sus actividades, tráfico innecesario, como en reducir su densidad potencial.
  - b) Aumentar la superficie y número de espacios verdes públicos, dotaciones comunitarias, hospitalares, etc.
  - c) Establecer las condiciones de una política de vivienda acorde con la demanda creciente de niveles de satisfacción de sus habitantes.
  - d) Renovar, revitalizar, remodelar o potenciar las áreas centrales de bajo standard ambiental.
- ii) Habilitar los terrenos idóneos para desarrollos industriales óptimos en relación con el papel que Elche juega en la Comarca y ofrecer la máxima libertad de elección y localización de las industrias.
- iii) Adecuar la existente estructura viaria y de comunicaciones a las necesidades futuras, jerarquizando sus funciones, conectando su trazado actual con los distribuidores propuestos en el E. D., y minimizar los costos de desplazamientos inter-intra urbanos.
- iv) Establecer las condiciones adecuadas que vitalicen los núcleos rurales y aumenten las relaciones de estos entre sí; preparar las bases del desarrollo de La Marina como futuro turístico de Elche.
- v) Sentar las bases estructurales funcionales, normativas y tácticas de Elche que conduzcan, globalmente, a la consecución futura de la imagen del E. D., no como fin en sí mismo, sino como medio idóneo para maximizar el aprovechamiento económico-social del territorio.

A la vista de estos y otros objetivos menores se genera a continuación una información urbanística local pormenorizada que delimitará la serie de problemas y necesidades concretas que Elche tiene planteados y debe satisfacer a corto plazo; se delimitan seguidamente nuevos objetivos detallados que deberán ser cubiertos, instrumentando los medios y políticas convenientes.

### 3.2. Población, vivienda y dotaciones comunitarias.

#### 3.2.1. Características.

Elche en el censo de 1970, alcanzó los 122.663 habitantes de hecho, habiendo doblado la población en diecisiete años. El crecimiento real anual acumulativo en el último decenio ha sido del 5 por 100, habiendo tenido en los dos últimos años 1968-70 un crecimiento del 7,8 por 100 anual, realmente espectacular. La inmigración juega un papel decisivo, de modo que en el último decenio por cada 100 nuevos habitantes 75 son inmigrantes y 35 nacidos en Elche (el crecimiento migratorio neto constituye las 3/4 partes del total). Consecuentemente con ello la pirámide de edades muestra un claro ensanchamiento en la base aumentando el porcentaje de edades 0-19 años frente al decae-

(12) En cuanto a formulación de objetivos ambiciosos, casi utópicos, dentro de un sistema capitalista en el que no se controlan todas las variables, es interesante observar los de, por ejemplo, los Structure Plan de Milton Keynes, 1969, y el Greater London Development Plan, 1969-72.

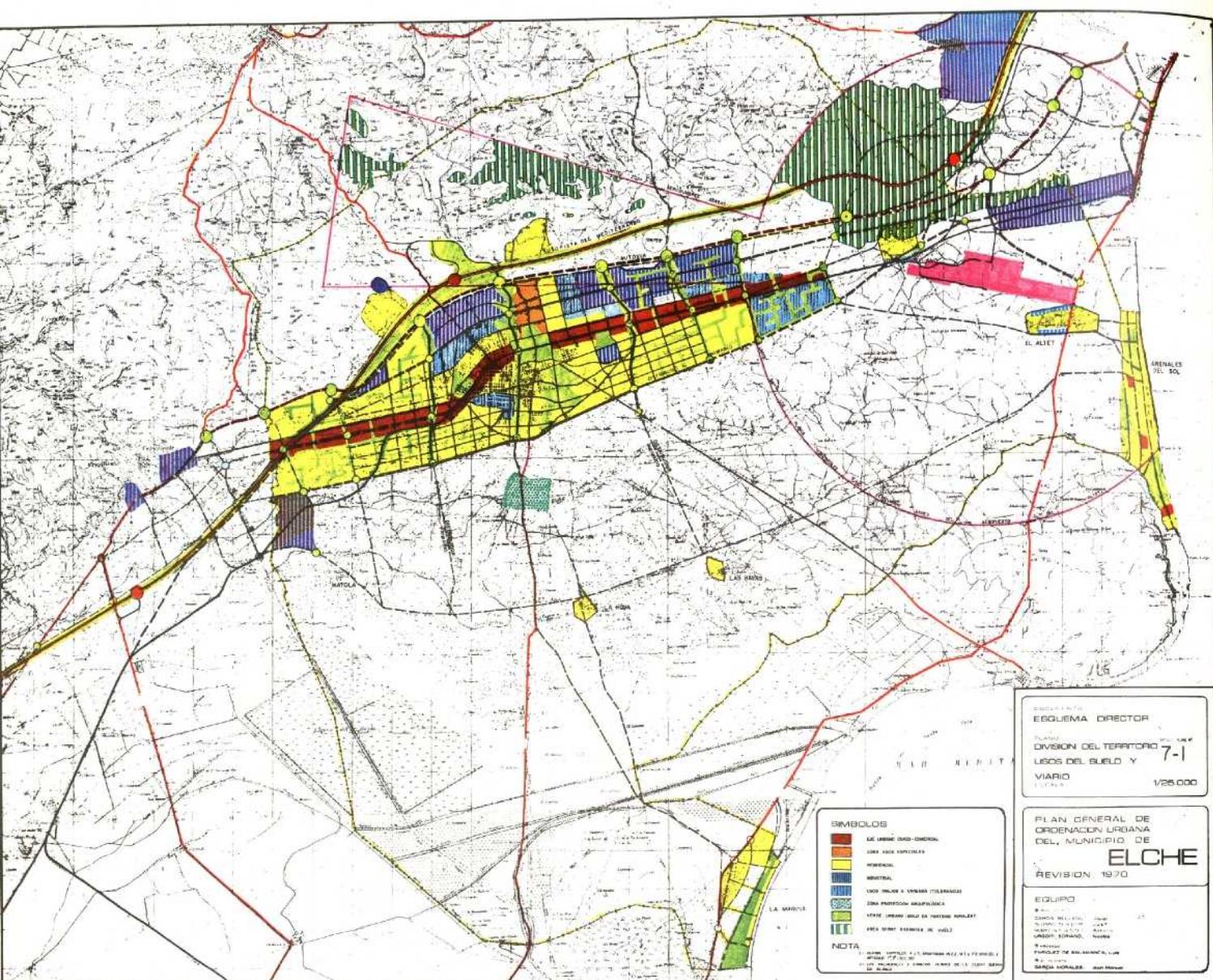


Figura 23.  
Planeamiento.  
Esquema  
director.

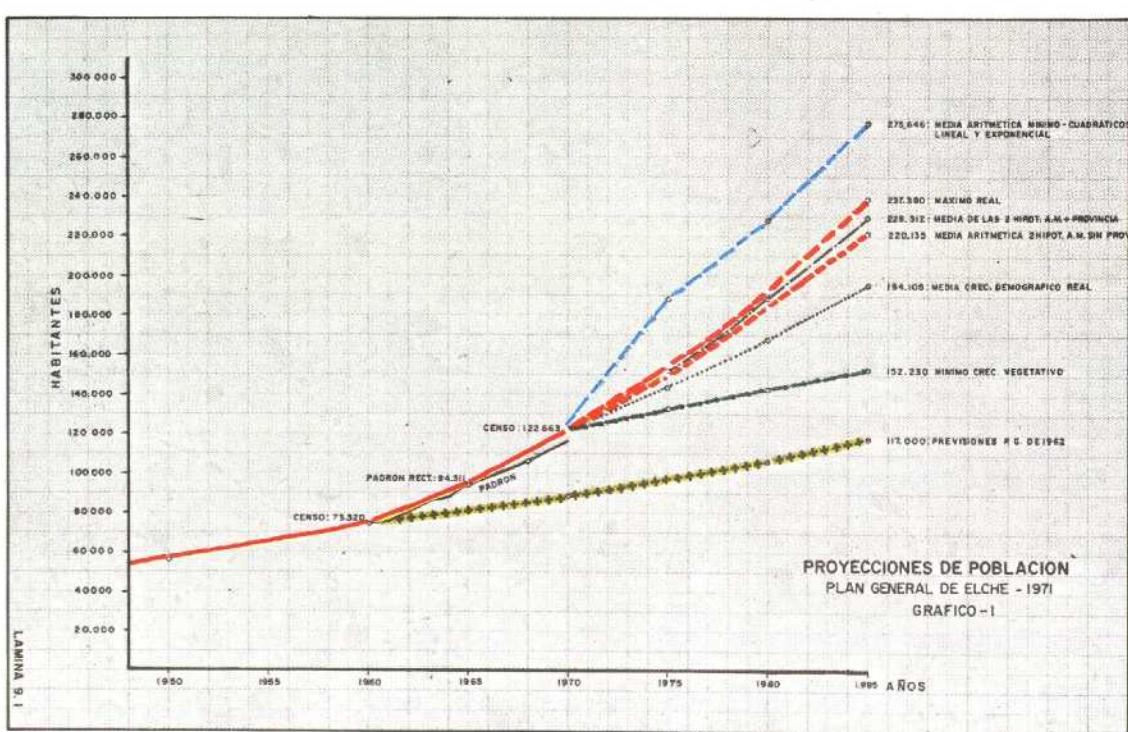
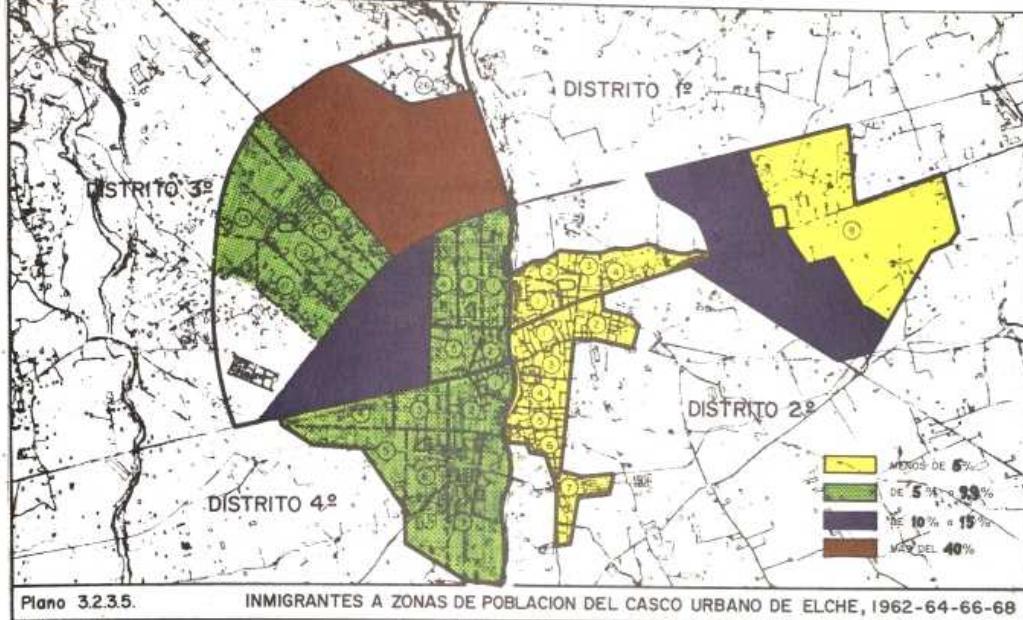


Figura 24.  
Proyecciones  
de  
población.

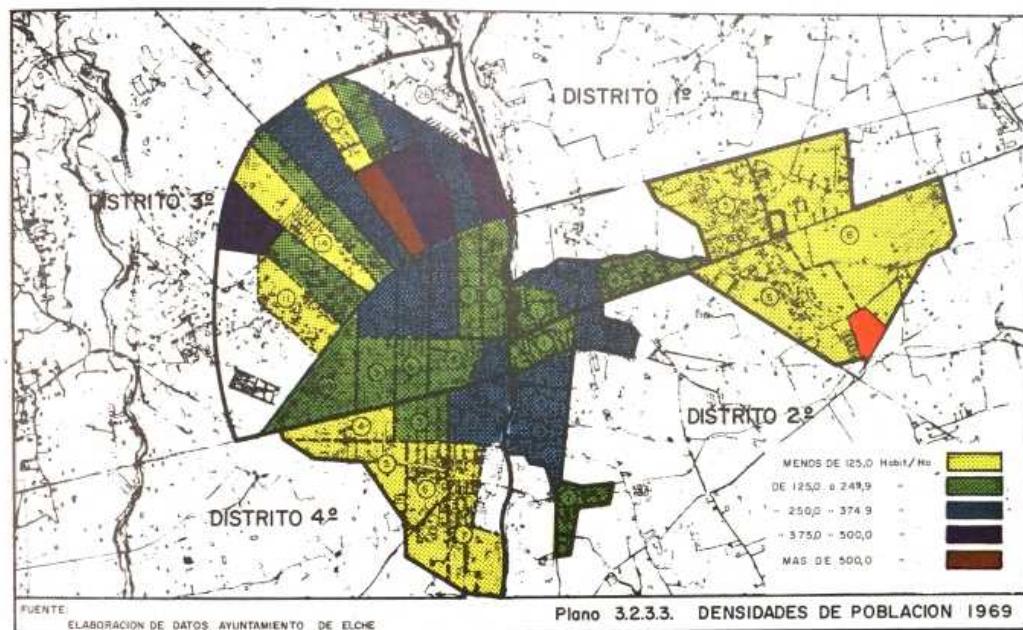


Plano 3.2.3.5.

INMIGRANTES A ZONAS DE POBLACION DEL CASCO URBANO DE ELCHE, 1962-64-66-68

Plan General  
de Elche

a



FUENTE: ELABORACION DE DATOS. AYUNTAMIENTO DE ELCHE

Plano 3.2.3.3. DENSIDADES DE POBLACION 1969

Figura 25.  
Información  
urbana: Áreas  
de inmigración (a)  
y densidades  
de población (b).

miento de las de más de 20, lo cual aconseja elevar las previsiones escolares sobre las medias nacionales.

Espacialmente, en la figura 25 a, se observa el reparto de inmigrantes en el núcleo urbano de Elche, que, junto con la densidad de población por secciones b), nos ofrece un cuadro expresivo del hacinamiento, distribución de clases sociales, y áreas de rápido crecimiento en la ciudad (vid figura 31). En todos ellos debe destacarse la aglomeración de población del Sector N. O. de la ciudad (Carrus).

Las densidades urbanas brutas varían entre 250 a 585 habitantes/Ha. La densidad bruta media de Elche (sin contar palmerales) era, en 1969, de 167 hab./Ha contando viales, jardines menores, solares vacíos y edificios antiguos construidos por debajo de su potencial volumen de Ordenanzas, sujetos a inmediata reposición, así como numerosas industrias dentro del casco. El tamaño medio de vivienda en Elche está compuesto por 4,1 habitantes, con una dispersión entre 3,1 y 5,1. La dotación actual (1970) de Elche en parques, jardines públicos, escuelas y áreas deportivas es de 2,8 m<sup>2</sup>/hab. ó 11 m<sup>2</sup>/viv. (aproximadamente 27 Ha), aún cuando la superficie verde total pública y privada sea de 146 Ha (el 21 por 100 del casco actual) correspondiéndole 14 m<sup>2</sup> a cada habitante.

### 3.2.2. Proyección de necesidades.

Someramente, se distinguirá:

1) *Población.* En la figura 24 se recogen gráficamente las proyecciones de población efectuadas para el año techo 1985, que ponderando criterios arrojan un total de 230.000 habitantes en todo el término y unos 210.000 en la ciudad solamente.

2) *Superficie residencial.* El recinto urbano calificado en 1962 tiene una capacidad teórica para 218.000 habitantes, en sus 938 Ha de suelo urbano y de reserva, con una densidad media de 232 hab./Ha; lo cual es la consolidación de la actual estructura y según las pautas de volumen y escasísimos espacios verdes públicos que preveía el Plan 62. Teóricamente, pues no haría falta calificar nuevo suelo de reserva residencial para el presente Plan (véase figura 39). Este supuesto implicaría la colmatación de todos los solares vacíos o potencialmente reedificables, así como la marcha de todas las industrias interiores del casco, y la densificación total de los planes parciales previstos en dicho recinto urbano 1962.

3) *Superficie de espacios libres.* Para esta población, teóricamente, según una dotación óptima de verde pú-

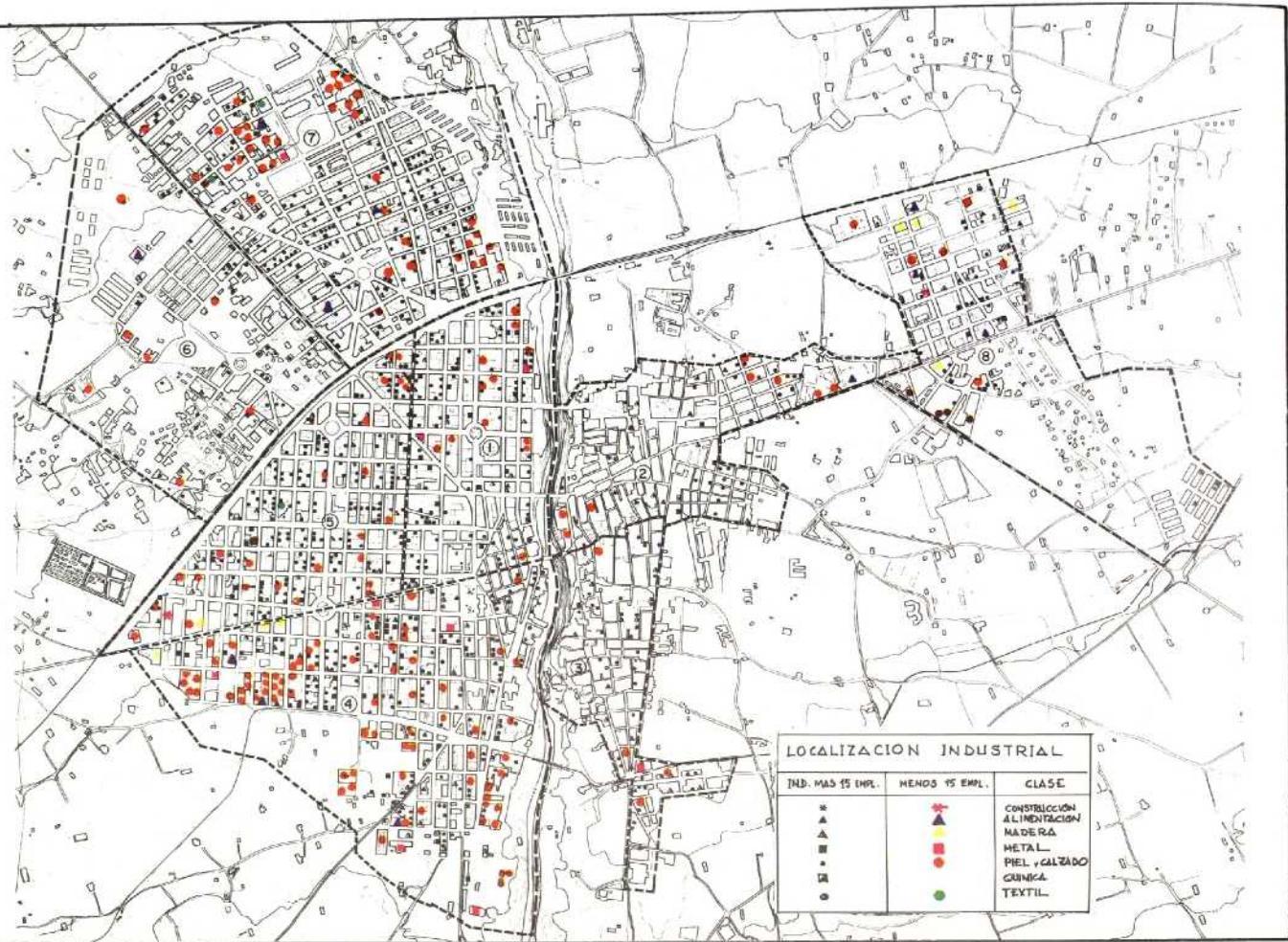


Figura 26. Información urbana: Localización de industrias en el casco.

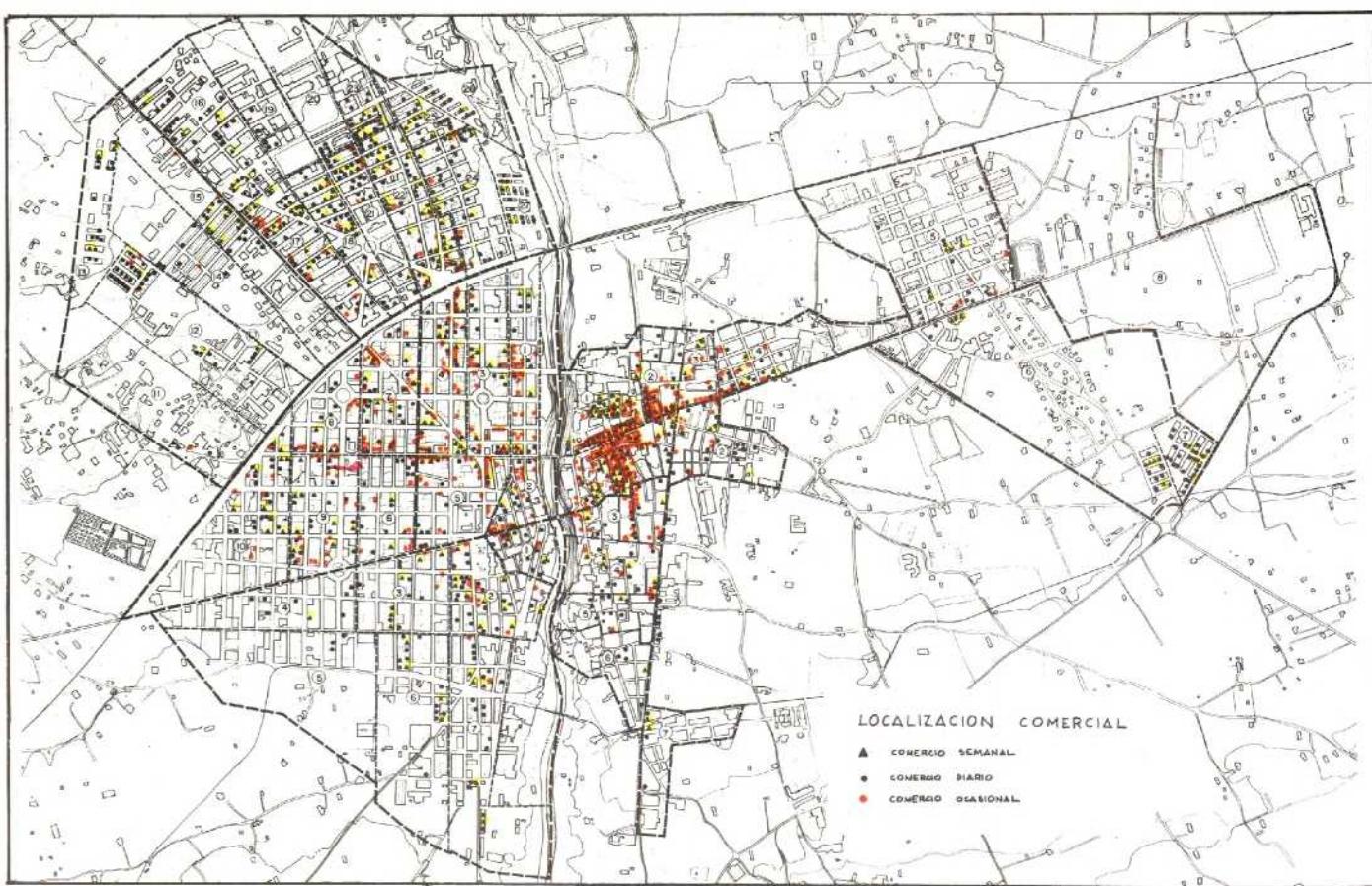


Figura 27. Localización de comercios en el casco.



blico y escolar de 50 m<sup>2</sup>/viv. se necesitarían unas 300 Has. de parques y jardines y el recinto urbano 62 ofrece, realmente públicas, poco más de 100 Ha; por lo que existiría un déficit de 200 Ha de espacios libres verdaderamente públicos, si bien sumando palmerales públicos y privados y otras zonas verdes escolares y deportivas se llegarán a tener en este recinto 62, supuesto colmatado a 275 Ha (12 m<sup>2</sup>/hab. 45 m<sup>2</sup>/viv.) (El Ayuntamiento está siguiendo una magnífica política de expropiación y compra de palmeras para parques, jardines y escuelas realmente loable.) Solamente la masa actual de palmerales de Elche tiene 138,84 Has, debidamente protegidos por normas de Bellas Artes y por unas nuevas Ordenanzas municipales. De estos valores se deducen dos políticas paralelas: ampliación de las superficies verdes públicas con nuevas zonas, y expropiación y compra del máximo número posible de palmerales existentes para el uso público. La distribución espacial de estas zonas verdes muestra un desigual reparto, con un enorme déficit en la parte occidental del Vinalopó, con menos de 0,50 m<sup>2</sup>/hab., donde se aglomera el 80 % de la población de la ciudad. La política de dotación de escuelas en Elche es ciertamente modélica, habiéndose cubierto totalmente el déficit y construyéndose hoy al ritmo de la demanda futura. Es notable la carencia de guarderías infantiles, en una población donde tantas mujeres trabajan.

### 3.3. Actividades Económicas y empleo.

#### 3.3.1. Características.

La población activa de Elche en 1960 era el 39,6 % de la total, distribuyéndose entre un 22,9 %, 56,6 % y 20,5 % para los sectores, 1.<sup>o</sup>, 2.<sup>o</sup> y 3.<sup>o</sup> respectivamente.

1) *Sector primario.* El 64 % de la superficie municipal está dedicada a cultivos de regadío. Los regadíos de Elche suponen el 20 % del total irrigado de la provincia con una superficie municipal que es el 6 % de la provincial.

2) *En el Sector secundario* cabe destacar la predominancia absoluta del calzado, acaparando el 80 % del empleo industrial con un 66 % de las empresas. De lejos le siguen el metal y la madera. Elche posee el 34 % de los establecimientos dedicados al calzado en toda la provincia y el 32 % de su empleo. El tamaño medio de los establecimientos industriales de Elche es de 16 empleados. El medio de transporte predominante es la carretera (88 % del total transportado), seguido del mixto carretera/marítimo. Más del 80 % de las ventas de los sectores del calzado, textil y madera son exportadas. De aquí la vulnerabilidad coyuntural de la economía ilicitana, su dependencia del exterior y de los transportes por carretera, factores de gran relevancia para el planeamiento. La densidad media arroja un valor de 190 empleados/Ha. siendo explicable por la estructura compacta de la industria en solares del casco urbano. La distribución y localización espacial de la industria en la

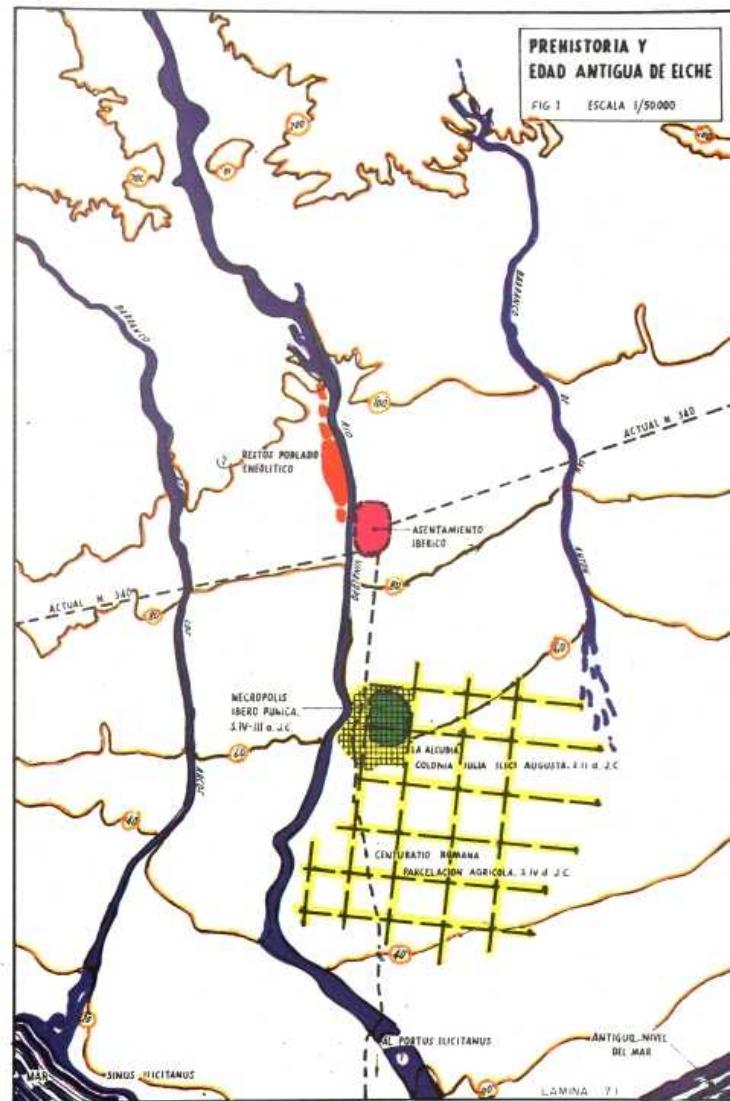


Figura 28. Información urbana. Prehistoria y Edad Antigua de Elche. (Como una referencia a la "centuriazación" romana de Elche, confróntese N. Urgoiti, C. y T. núm. 2/73, pág. 69, donde se recoge la parte gráfica del estudio póstumo de A. García Bellido, realizado en 1970, gracias a las fotografías aéreas de Elche.)

ciudad puede verse en la figura 26, advirtiéndose su extraordinaria dispersión puntual.

3) En cuanto al *Sector servicios* ya se indicó la irrelevancia de este sector en Elche y su dependencia de Alicante capital. La localización espacial del comercio diario, semanal y ocasional es muy expresiva, reflejándose en la figura 27, su concentración en el C. B. D. y aparición de subnúcleos de creciente importancia en el tejido urbano, apuntando a una clara plurinucleación de centros activos. (vid. figura 32).

#### 3.3.2. Proyección de necesidades

1) *Empleo:* Partiendo de la distribución actual se establecen varios supuestos alternativos sobre una ten-

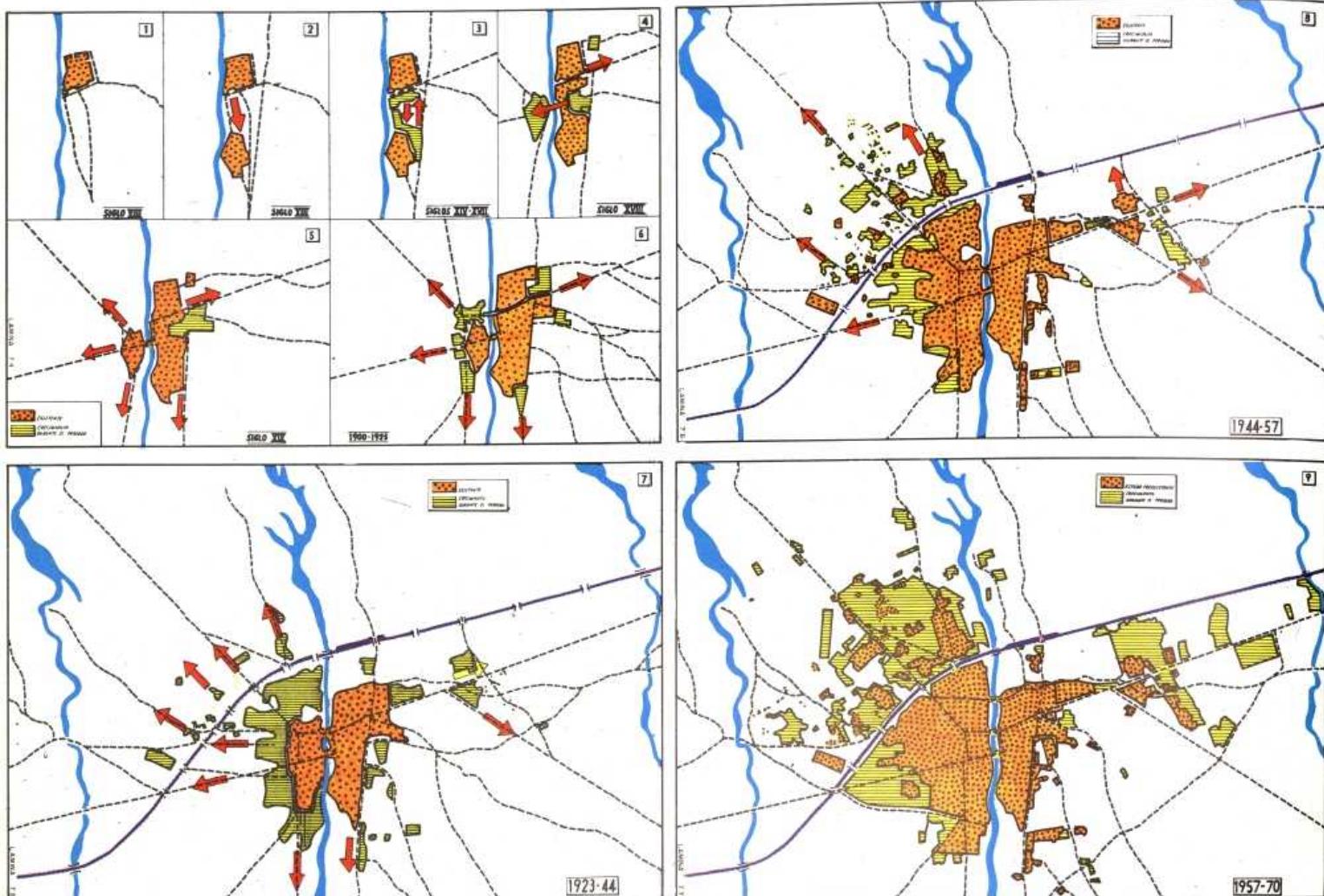
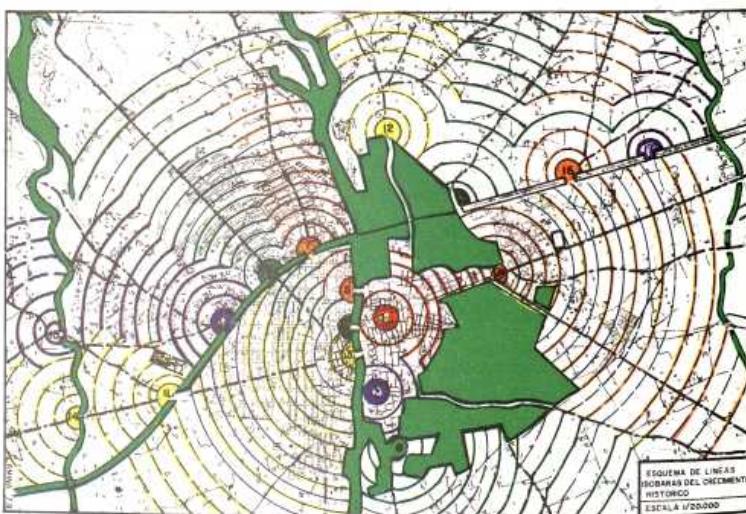


Figura 29. Proceso histórico del crecimiento de Elche.

dencia al crecimiento del activo total y al aumento del terciario y secundario, y recesión del primario, en términos relativos. Aceptando el más desfavorable, a efectos de máxima reserva necesaria de suelo, se obtiene una distribución, para 1985, de un 45 % de activos totales (103.500) y un reparto por sectores del 4,8 % en agricultura (5.000 fijos), un 60,2 % para el secundario (62.000 empleos) y un 35 % (36.500) para el terciario. Dentro de la industria se efectúan unas hipótesis de proyección del reparto porcentual de empleo en los diferentes sectores industriales tendiendo a disminuir el peso relativo del calzado y aumentando químicas, madera, metalúrgicas y alimentación, de modo que las densidades de obreros/Ha. tienden a disminuir respecto a la media actual, acercándose a un valor standard entre 80 y 100 obreros/Ha. Para la industria se tendrán pues, unos 42.000 empleos nuevos que localizarán fuera del casco (quedarían 20.000 puestos dentro).

2) *Superficies industriales.* Aceptando que una minoría de industrias, actualmente asentadas en el casco, tenderán a marcharse a los nuevos polígonos, según standards de densidad más bajos, se tendrá un total teó-



rico de 400 a 500 Ha. Por diversas razones de tipo coyuntural y comarcal, parece más adecuado rebajar esta cifra máxima, contando además con zonas nuevas de Tolerancia Industrial que podrán absorver favorablemente las industrias menores de tipo familiar o aquellas sin grandes necesidades de espacio ni crecimiento. Para zonas netas industriales, con factorías limpias, pesadas y semi-pesadas, ha parecido oportuno prever una superficie máxima de 300 Ha junto a la ciudad; y otras 100 Ha más repartidas, a largo plazo, en otras zonas rústicas del término para industrias nocivas, peligrosas o molestas (recuérdense las 1.000 Ha del E. D.).



### 3.4. Características de la estructura urbana.

Desde la prehistoria hasta nuestros días la evolución física de la ciudad puede verse gráficamente en la figura 29. La interpretación dinámica esquemática de su crecimiento se presenta en la figura 29 (5), según líneas isopotenciales circulares, actuando concéntricamente y a lo largo del eje de los caminos (realmente serían elípticas).

La imagen visual intraurbana que ofrece Elche en la actualidad, y según los criterios de Kevin LYNCH, sería la recogida en la figura 30. En la figura 31 se hace un intento de aproximación a la estructura social por sectores de la ciudad (compárese con la figura 25).

Es interesante advertir la subnucleación de centros comerciales, como polos de atracción de actividad o centros de gravedad de los distintos rangos o escalones urbanos. En la figura 32 se recogen los ejes y nodos de condensación de comercios por cada 100 metros de calle como líneas y puntos donde se concentra el volumen de actividad urbana e interrelación social dinámica. En la sección de la figura 32 (2) se observa la preponde-

rancia del núcleo central, o CBD, sobre los demás, que explica su congestión y función de lugar central.

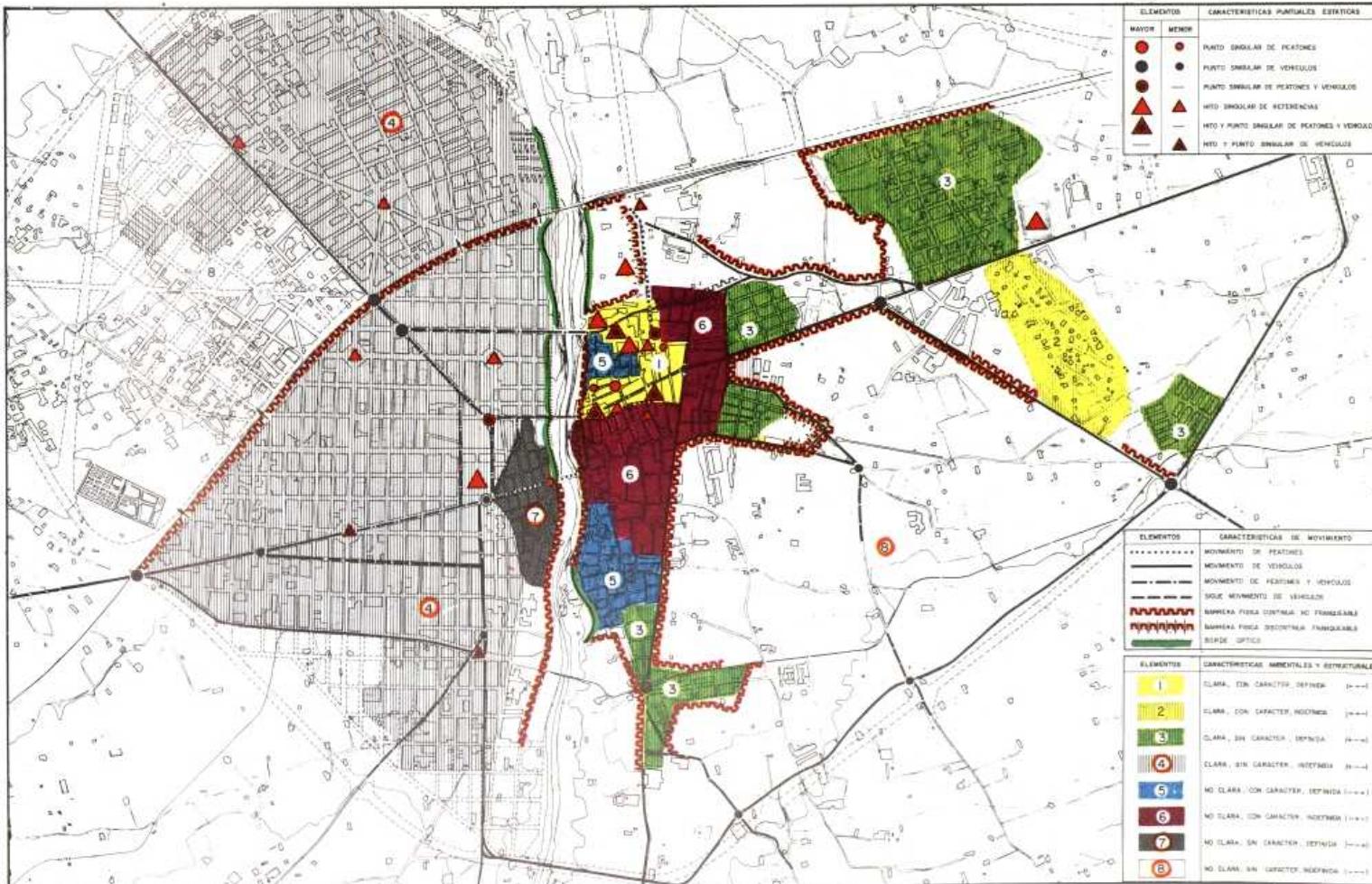
En cuanto a los sistemas de comunicaciones y transportes sólo merece la pena destacar que la escasez de aparcamientos en Elche es notoria y, de no adoptarse una política seria en este sentido, la congestión de las calles con el tráfico intenso y sus aparcamientos en los lados puede conducir a graves trastornos. No existen mediciones recientes de origen destino del tráfico en la red arterial de la ciudad. En consecuencia, las proyecciones, evaluación y simulación del tráfico generado por los usos del suelo, actuales o futuros, no ha podido realizarse para el Plan, faltando una definitiva verificación de la red viaria proyectada.

## 4. Prospectiva y programa del Plan General de Elche

### 4.1. Respuestas físico-procesuales: imagen del Plan

4.1.1. *Forma y tamaño: discusión de alternativas.* Tras el análisis y elaboración de un diagnóstico de los problemas concretos de Elche, a través de la información

Figura 30. Información urbana: Estructura de Elche: Imagen intraurbana.



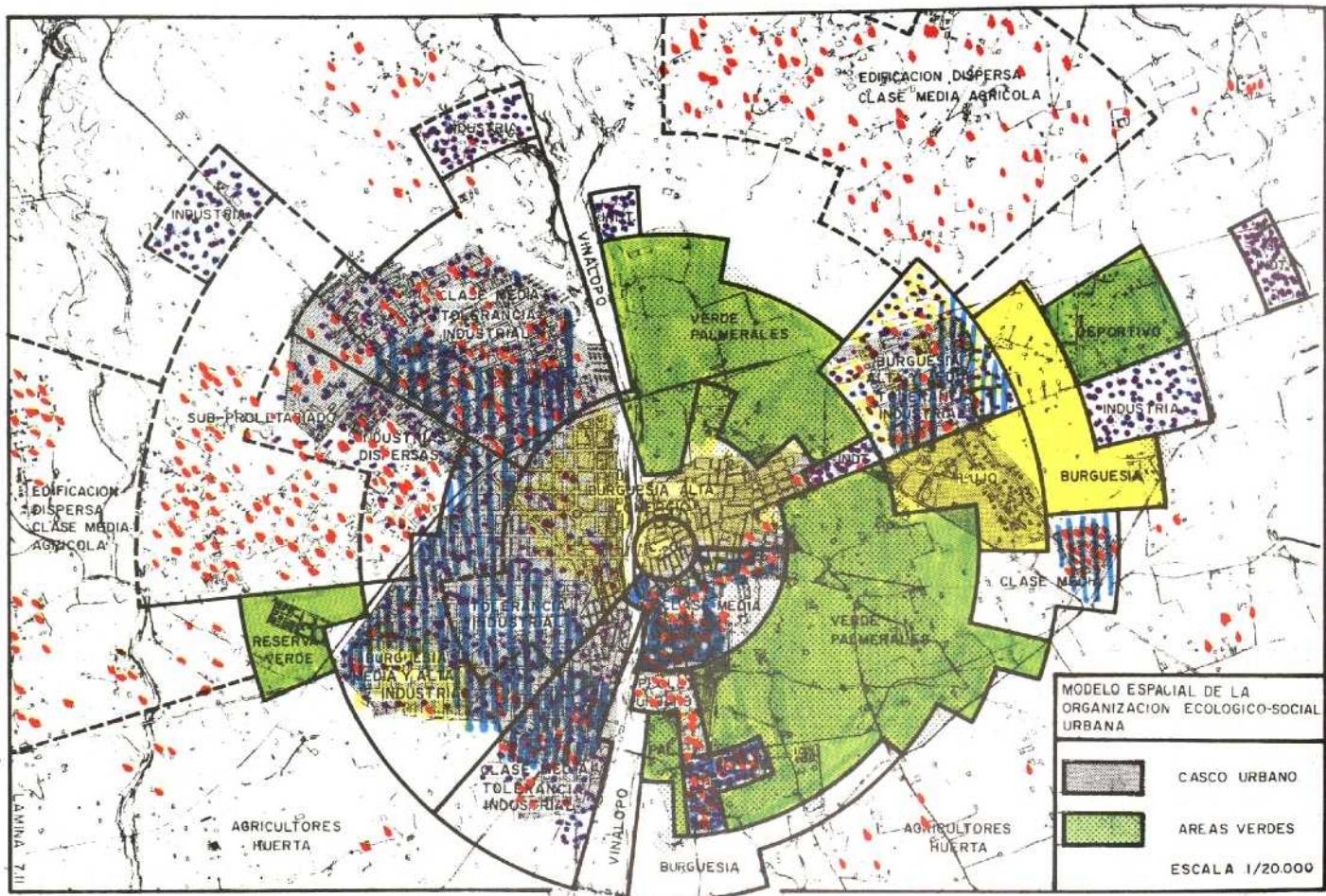


Figura 31. *Modelo espacial de la organización ecológico-social urbana.*

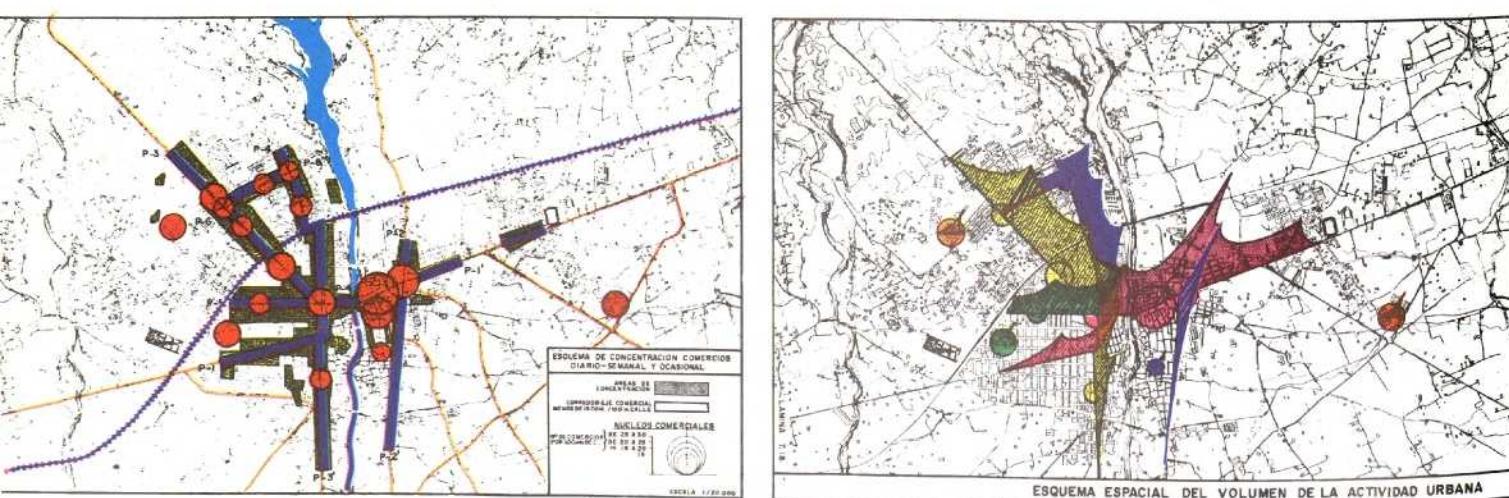


Figura 32. Esquemas de intensidad de la actividad urbana.



urbanística brevemente expuesta, surgen una serie de nuevos objetivos que complementan los previamente emanados del Esquema Director, con un contenido mucho más detallado.

A grandes rasgos se resumirían en desarrollar y especificar los objetivos expuestos en 3.1, según las observaciones y proyecciones más importantes hechas al describir la información local anterior.

Así pues, conocidas las necesidades de suelo, su destino y su intensidad de uso, según las proyecciones estimadas, restaría ubicar dentro de la imagen-modelo del E. D. la "porción" del territorio que más conviniese. Simplificadamente, dos factores han de ser combinados:

- Las necesidades de suelo bruto para 1985 se evaluaban en unas 500 Has nuevas fuera del recinto del Plan 62 (300 industriales y 200 residenciales), junto al casco actual.
- La unidad mínima de crecimiento o planeamiento comprehensivo se había considerado en el E. D. como la de un segmento urbano completo comprendido entre dos distribuidores primarios Norte-Sur (barrancos) y desde la autopista hasta la huerta.

Ahora bien, siendo el eje del Vinalopó un eje impar que divide a la ciudad en dos, las alternativas de crecimiento por segmentos completos se reducen a discutir si el Plan General ha de prever el crecimiento inmediato sólo por el segmento Este, o sólo por el Oeste, o por ambos a la vez. En la figura 33 se expone esquemáticamente la discusión, incluyendo el desarrollo alternativo de los sectores parciales al Norte y Sur de los dos segmentos anteriores.

Por diversas razones económicas (reparto de cargas equilibradas en la infraestructura actual ampliando la ciudad por todos sus lados), de mercado de suelos, de libertad de elección de localizaciones (ofrecer una gama amplia de opciones al desarrollo y a la vivienda), por razones funcionales del sistema conjunto, y por razones históricas que aconsejan plantear desde ahora un amplio espectro de posibilidades futuras, como si del embrión de un gran cuerpo se tratara, se ha adoptado crecer a la vez por ambos segmentos completos al Este y al Oeste del casco actual.

El problema ahora radica en que el suelo abarcado por estos seis sectores urbanos o mallas, comprendidos en estos dos segmentos, totaliza 1.921 Ha. frente a las 938 del Plan 62 y 500 Ha más que se necesitaban. Es decir, se tendría un exceso de suelo de reserva de aproximadamente 480 Ha.

Evidentemente se puede aceptar que el suelo de reserva nuevo calificado ahora no fuese más de 500 Ha. de modo que las necesidades y la oferta se ajustasen. Pero razones exigidas al equipo de claridad en los límites del Plan mediante vías importantes; argumentos de que el suelo de reserva abundante opera como freno a la especulación; solicitudes concretas del Ayuntamiento para repartir los "beneficios del Plan" entre los más (y sus cargas); el deseo expreso de poseer abundante

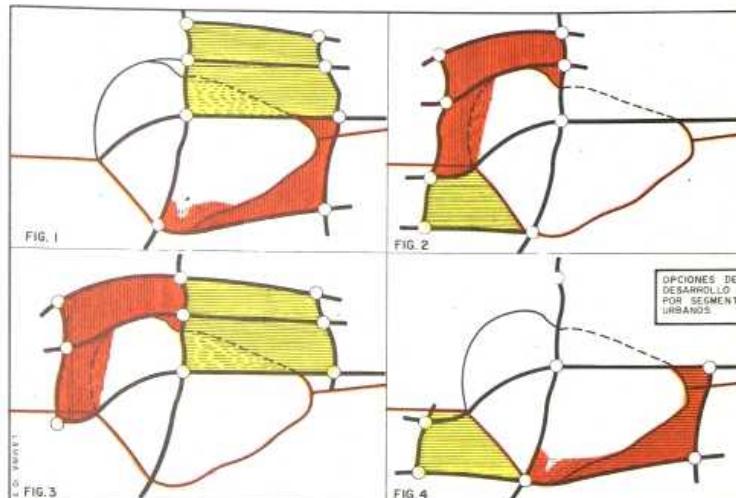


Figura 33. Opciones del desarrollo por segmentos urbanos.

suelo disponible para desarrollar desde ahora, dada la forma expeditiva de proceder el Ayuntamiento y su saneada hacienda (13); el deseo de responder a una demanda no sólo municipal, sino comarcal-regional de suelo urbanizado abundante y en condiciones; el hecho de que, de todas maneras, su puesta en uso es una cuestión de etapas y programas de actuación; y argumentos de que es mejor tener suelo calificado para más allá de 1985, (continuando otorgándole vigencia automática para otro período) que tenerlo sin necesidad de revisar y ampliar el Plan; todo ello, en fin, ha inducido a los redactores del Plan a calificar como suelo urbano dentro de su perímetro correspondiente, éstas 1.921 Ha., a pesar del exceso de oferta que significan (véase figura 39). En último caso la existencia físico-geográfica de los barrancos que están donde están, de la autopista y de la forma cerrada de partida que ofrecía el Plan 62, si ahora no son óptimos, son hechos irreversibles que hay que aceptar, y a los cuales hemos de ajustarnos.

#### 4.1.2. Descripción de la estructura urbana propuesta.

Una vez adoptada la forma y dimensiones generales del recinto urbano para el plan general, éste se configura en detalle como respuesta al modelo planteado en el Esquema Director, a las necesidades internas de la ciudad y a los objetivos pormenorizados del Plan. Debe

(13) Prueba de la dinámica del Ayuntamiento es que en diciembre de 1973, a los dos meses escasos de la publicación oficial de la aprobación del plan en el "Boletín Oficial del Estado", el Ayuntamiento tenía contratados y en redacción un total de 9 planes parciales, de los 16 polígonos en suelo nuevo de reserva de que consta el Plan General, totalizando cerca de 790 Ha. (tres polígonos industriales —dos de ellos desde antes que fuese aprobado el Plan General—, dos residenciales y tres turísticos), además de dos Planes Parciales en suelo de reserva del Plan 62 pendientes de aprobación y con su expediente de expropiación en redacción, con un total de más de 10.000.000 de pesetas de honorarios de redacción.

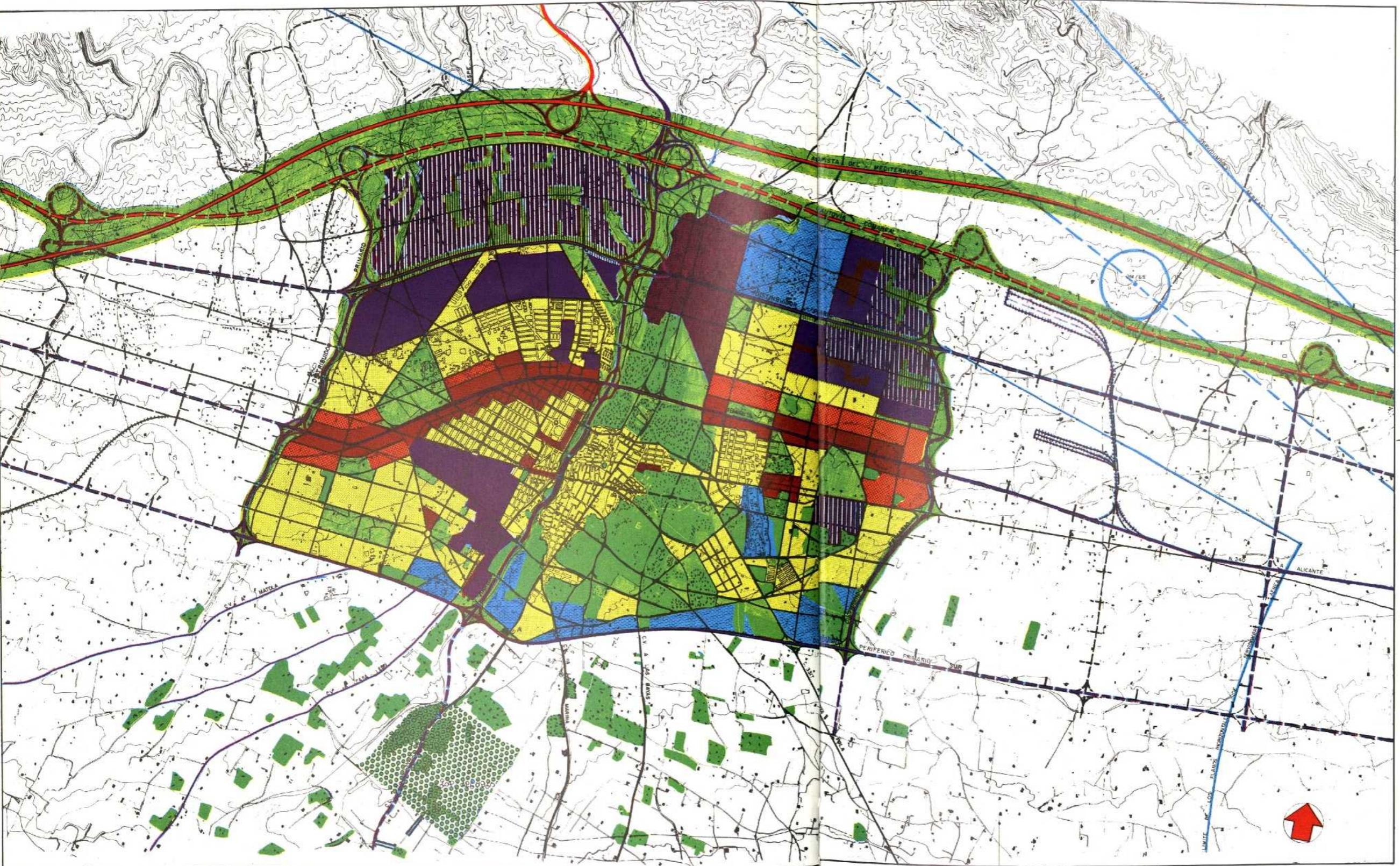


Figura 34. *Actividades y usos del suelo.*

advertirse que no es que sea éste el método idóneo de diseño urbano, "de fuera a dentro", en todos los casos; sino que, según el proceso racional descrito en la toma de decisiones, desde el E. D. al detalle del Plan, este método ha surgido desde dentro de la propia lógica de su planteamiento y condicionantes físicos, desde la propia ley de formación, y crecimiento de la ciudad aceptada como la mejor de las posibles para Elche.

Recordando el esquema simplificado de la figura 19,1, del E. D., la ubicación de las actividades en el recinto urbano es una cuestión de diseño detallado y adecuación entre modelo y realidad de modo recíproco, según las demandas de los objetivos a cubrir.

No parece oportuno ahora discutir la toma de decisiones, entre los diferentes criterios y alternativas, de todas y cada una de las localizaciones de espacios adap-

tados a las actividades y canales de comunicación de todo el sistema. Una breve descripción bastará para el propósito de este trabajo.

1) *Subsistema de actividades.* En la figura 34 se reproduce el documento básico legal de actividades propuestas como "imagen finalista" de Elche, con indicación de densidades relativas, espacios verdes, etc. Brevemente debe destacarse:

- i) La cruz formada por el Eje Urbano lineal y el Eje de Actividades Comarcales-metropolitanas se apoya en el ferrocarril, en la autopista y en la autovía que permiten derivar los tráficos exógenos de las zonas residenciales con una mínima incidencia en el resto de la ciudad.
  - ii) Las zonas de industria pesada o grande se apoyan en el distribuidor periférico norte, en el fe-



Figura 35. *Modelo hipotético de Centros cívicos.*

- trrocarril y en la autovía, evitando cruzar las zonas urbanas al Sur (excepto el polígono de Altabix construido en el Plan 62).
- iii) Las zonas de tolerancia industrial en el casco actual se han reducido al mínimo posible (en zonas consolidadas) y se han situado las nuevas separando las áreas residenciales de las industriales netas.
  - iv) Las zonas verdes nuevas a escala de ciudad se sitúan preferentemente en el eje urbano de máxima densidad y máximo requerimiento, así como en donde se cruzan el eje anterior y el comarcal, área de máxima congestión del tráfico y mejores parques públicos.
  - v) Las áreas dominantes de baja densidad residencial se ubican al Sur de la ciudad, sirviendo de tránsito y defensa del paisaje entre las áreas de mayor densidad (y altura), los palmerales y la huerta ilicitana.
  - vi) Sólo se han marcado las áreas verdes, escolares, deportivas y palmerales existentes, con proyecto aprobado, y de escala de ciudad, dejando para el desarrollo de los planes parciales la ubi-

cación y extensión precisas de las áreas de su competencia, según standards de 15 a 35 metros viv., y según el número de viviendas previstas.

- vii) La distribución de los centros cívicos de diferente rango se propone a modo indicativo, para los planes parciales, en la figura 35.
- viii) Los sectores 3.º (Altabix) y 5.º se dan con detalle de Plan Parcial (vid. figuras 34 y 39).

2) *Subsistema de canales de comunicación.* En la figura 36 se reproduce el modelo propuesto de la red viaria de Elche con indicación de la jerarquía de vías que se sugiere, distinguiendo desde la autopista y la autovía hasta los distribuidores primarios, secundarios, terciarios y calles residenciales.

Como criterios que se han tenido para su diseño pueden resumirse:

- i) Jerarquías de servicio y función de cada vía.
- ii) Necesidad de romper el carácter concéntrico y cerrado de las vías de circunvalación (en parte construidas), de modo que aprovechando la estructura viaria actual se potenciara ésta, "estirando" de ella, en sentido de aproximarse al modelo claro y lineal del E. D.

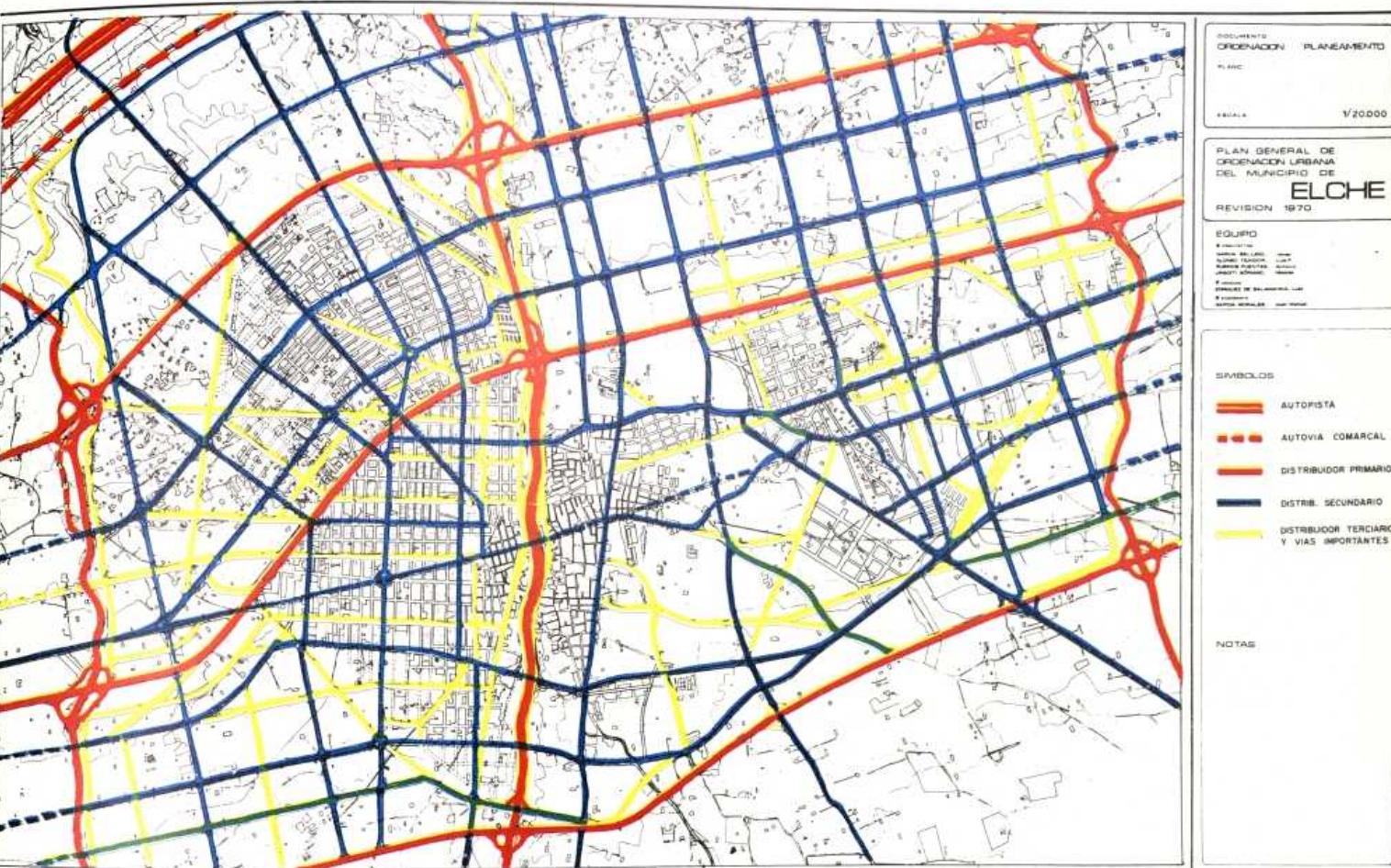


Figura 36. Subsistema de canales de comunicación.

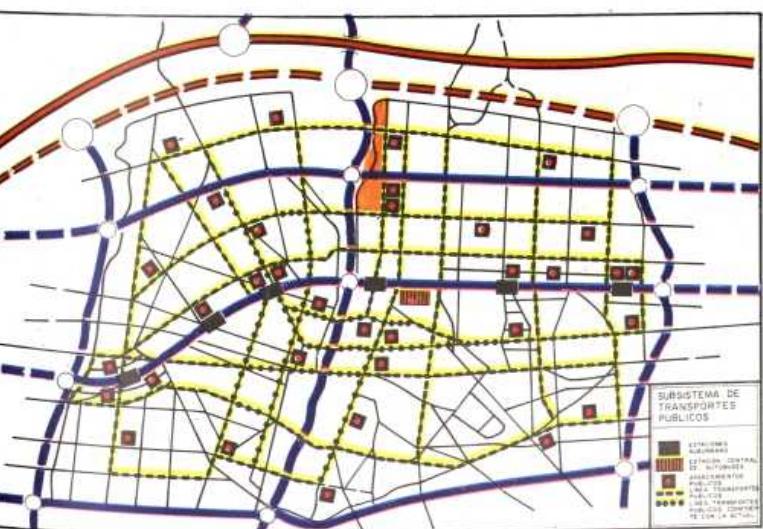


Figura 37. Subsistema de Transportes públicos.

- iii) Establecer direcciones únicas, como posibilidad, en las vías principales (distribuidores secundarios) de modo que se cerrasen anillos circulatorios.
  - iv) Ofrecer opciones paralelas alternativas de recorrido en toda la ciudad, de modo que se reduzcan al mínimo los caminos obligados o singulares de tráfico mezclado.
  - v) No temer abrir vías por enmedio de los palmerales, por su conversión en vías parque.
  - vi) Saltar el Vinalopó más frecuentemente y conectar entre sí los sectores urbanos próximos de modo que se reduzcan los excesivos desvíos para cortar distancias.
  - vii) Unir con frecuencia las áreas industriales al Norte de la ciudad con el resto de ella, de modo que los viajes residencia-trabajo puedan efectuarse por una gran cantidad de vías secundarias alternativas.
  - viii) Suprimir algunas vías del Plan 62, que dificulten o compliquen las relaciones inter-arterias; etc.

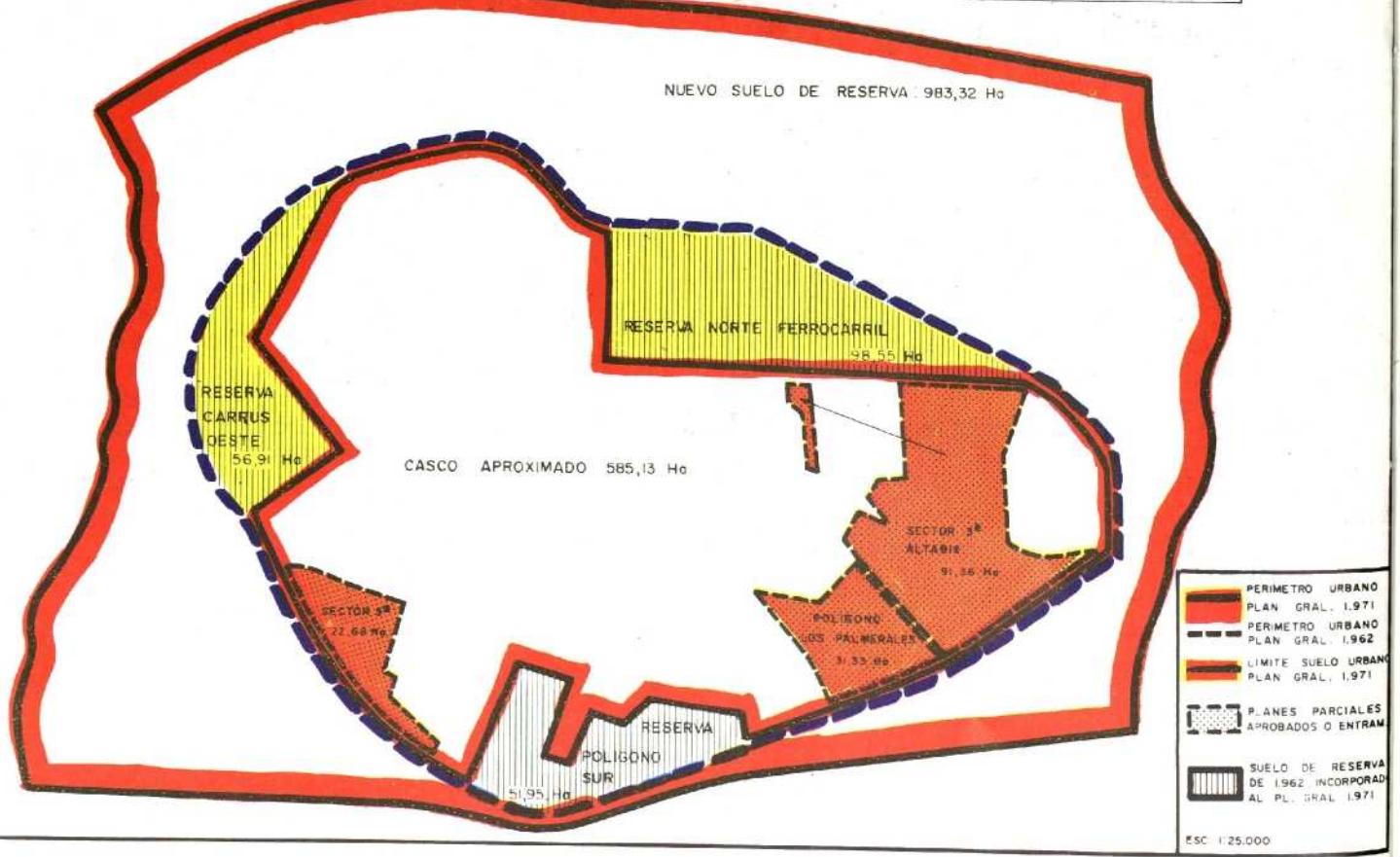
En la figura 37, se ofrece la propuesta para el sub-



Figura 38. La Marina: Estructura urbana propuesta.

Figura 39. División del suelo urbano.

TOTAL SUELO	SUELO URBANO 1.971	CASCO APROX. 585,13 Ha	SUELO URBANO
PLAN GRAL. 1971	730,50 Ha	P.P. APROB. 145,37 "	PLAN GRAL. 1962
1.921,23 Ha	1.190,73 Ha	RESERV. INCORP. 207,41 "	937,91 Ha
		RESERV. NUEVA 983,32 "	



RESUMEN DEL SUELO CALIFICADO EN ELCHE CIUDAD Y POBLACION CAPAZ												TABLA 14.6	
CLASE DE SUELO	SUPERFICIES SEGUN USO Y DESTINO (en Ha y %)						DENSIDADES				POBLACION		
	RESIDENCIAL COMERCIAL	ESPACIOS LIBRES	VIALES PRINCIPALES	TOLERANCIA USOS ANEJOS	INDUSTRIA	PARCIALES		HAB/Ha	VIV/Ha	M <sup>2</sup> /M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> /M <sup>2</sup>	HABITANTES	%
SUELO URBANO TABLA 14.21 (Incluye vienes)	371,23	220,35	15,35	108,72	14,85	730,50	38	244	61	2,56	0,80	178.400	47
SUELO DE RESERVA TABLA 14.31 (Incluye vienes terciarias y verde P. P.)	494,28	234,99	99,84	110,26	251,36	1.190,73	62	168	43	1,26	0,42	200.300	53
TOTALES ELCHE CIUDAD	865,51	455,34	115,19	218,98	266,21	1.921,23	100	197	49	1,75	0,56	378.700	100
	%	45,1	23,7	6,0	11,4	13,8	—	100					

NOTA: (1) POR DEDUCCION DE 130 m<sup>2</sup> VIVIENDAS (Incluye industria) Y 3,20 m<sup>2</sup> PLANTA

(2) DATOS DE LA TABLA 16

RESUMEN GENERAL DEL SUELO URBANO Y DE RESERVA EN EL TERMINO DE ELCHE, POR USOS Y POBLACION CAPAZ											TABLA 14.7		
LUGAR	SUPERFICIES SEGUN USO (en Ha y %)						DENSIDADES				POBLACION		
	RESIDENCIAL	ESPACIOS LIBRES	VIALES	TOLERANCIA	INDUSTRIA	PARCIALES		HAB/Ha	VIV/Ha	M <sup>2</sup> /M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup> /M <sup>2</sup>	HABITANTES	%
ELCHE CIUDAD TABLA 14.6	865,51	455,34	115,19	218,98	266,21	1.921,23	67,8	197	49	1,75	0,56	378.700	74
PARTIDAS RURALES TABLA 14.5	405,16	256,10	240,03	—	8,85	910,14	32,2	145	37	1,13	0,38	132.000	26
TOTAL ELCHE	1.270,67	711,44	355,22	218,98	275,06	2.831,37	100	180	46	1,56	0,50	510.700	100
	%	44,9	25,1	12,6	7,7	9,7	—	100					

Figura 40.

sistema de transportes públicos, aparcamientos y estaciones futuras del suburbano.

#### 4.1.3. *Area turística de la Marina.*

La partida rural de la Marina está situada al Sur de Santa Pola, tiene una playa de 3,7 kms por 40 metros de ancha, de arena finísima, resguardada por dunas arenosas y por un pinar del Patrimonio Forestal de 110 Ha. Apoyado sobre la carretera nacional 332 y dominando el mar a más de 30 m. de altura y a 1 km de él, se halla su núcleo urbano rural con 1.000 habitantes. La belleza de su "pinada de las dunas de Elche" y su playa, prácticamente virgen, han inducido a un planeamiento consciente de la importancia ecológica y paisajística del lugar que busque un turismo de calidad y que no por eso deje de ser masivo.

En la figura 38 se recoge el sistema viario de la Marina, completándose con el sistema de actividades propuesto.

#### 4.1.4. *Breve recuento estadístico del Plan.*

La delimitación de suelos de reserva, casco y perímetro urbano total, con las áreas del Plan 62 que se incorporan al Plan 71, se recogen esquemáticamente en la figura 39. En las tablas de la figura 40 se presenta el resumen del suelo calificado como urbano en el Plan General. Debe destacarse:

- Los espacios libres futuros significarán, como mínimo, el 23,7 % del total del suelo urbano. La superficie edificable neta estará cerca del 40 % del total del suelo.
- En el suelo urbano propiamente dicho (figura 39) la dotación de zonas verdes públicas y privadas será de 12,3 m<sup>2</sup>/hab. (50 m<sup>2</sup>/viv.) y en reserva 11,7 m<sup>2</sup>/hab. (46,8 m<sup>2</sup>/viv.) totalizando una medida de 12 m<sup>2</sup>/hab. (48 m<sup>2</sup>/viv.).
- En las zonas de suelo de reserva, además, habrán de dotarse los espacios abiertos, no gradiados en el Plan, propios del Plan Parcial, que significarán un mínimo de 15 m<sup>2</sup>/viv. y un máximo de 35 m<sup>2</sup>/viv., lo cual implica 3,7 m<sup>2</sup>/hab. ó 8 m<sup>2</sup>/hab., que sumados a los 11,7 m<sup>2</sup>/hab., arrojarán entre 15,4 m<sup>2</sup>/hab. y 19 m<sup>2</sup>/hab. (61 y 76 m<sup>2</sup>/viv., respectivamente).
- La media para toda la ciudad, supuesto colmatada, de espacios libres arrojará unos valores comprendidos entre 63 m<sup>2</sup>/viv. y 83 m<sup>2</sup>/viv., dotaciones ciertamente satisfactorias (15,8 a 20,7 m<sup>2</sup>/hab.).
- Las densidades medias serán, en el supuesto máximo, de 200 hab. Ha (50 viv./Ha), para 1,75 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> y 0,56 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> en la ciudad.



- vi) El suelo de reserva del Plan 71 es 1,36 veces mayor que el suelo urbano; pero las poblaciones en cambio están en relación de ser 1,12 veces mayor el primero que el segundo.
- vii) Las densidades, comparadas entre el suelo nuevo de reserva del Plan 71 y el suelo calificado por el Plan 62, están en relación de ser 0,70 veces menor la primera que la segunda (reducción de unas medias de 232 a 163 hab./Ha., respectivamente).
- viii) La ciudad, con el 67,8 % del total de suelo urbano calificado absorbe el 74 % de la población total capaz en el término.
- ix) Las áreas verdes totales del municipio, dentro del suelo urbano significan el 25 % del total calificado y la densidad media global ha disminuido a (180 hab./Ha. y 46 viv./Ha.).
- x) El 8,8 % del término municipal queda calificado como suelo urbano, y el resto es rural.
- xi) Las poblaciones capaces en los núcleos turísticos de Arenales y La Marina son a muy largo plazo y de carácter estacional, habiendo contabilizado su máxima ocupación posible (80.800 habitantes).
- xii) Los núcleos rurales, de excesivas superficie urbana y capacidad de población son hechos consumados incluidos en el presente Plan, ya que estaban planeados y aprobados con anterioridad, reduciéndose nuestro cometido a recogerlos tal y como venían.

#### 4.2. Programa-proceso de implementación.

En los artículos 9.º 2, f), 107, 109 y 112 de la vigente Ley del Suelo se explicita el contenido, alcance, procedimiento y etapas en que deberán dividirse las actuaciones urbanísticas en desarrollo del Plan. Resulta un tanto ambicioso por parte de la Ley el pensar en la posibilidad racional de trazar una estrategia espacio-temporal de ejecución del planteamiento con un horizonte de quince años. Una serie importante de mecanismos y entes auxiliares no colaboran ni se comprometen en tal sentido. La falta de órganos técnicos y administrativos de gestión continua, la fuerte presión de los intereses e iniciativas particulares, el desconocimiento de las inversiones y programas de otros departamentos y su escasa vinculación al planeamiento general, hacen poco "menos que utópica" la pretensión legal de un programa completo de actuación con suficientes garantías de rigor y exactitud.

Así pues, a título indicativo y tomándolo entre paréntesis, el Plan ofrece este Programa sin fe en su gestión y convencido de que, además, es imposible prefijar y vincular a un Ayuntamiento con sus gastos e ingresos para tan largo período de tiempo. Para este Programa de Actuación se subdivide el suelo de reserva en polígonos de planeamiento mínimo unitario, así como se inventariarán

y se hace el presupuesto de las obras aisladas de infraestructura que necesariamente han de correr a cargo del Ayuntamiento, tanto como escuelas, expropiaciones, parques, remodelaciones interiores, rehabilitación y saneamiento de áreas deterioradas, etc.

El Estudio Económico y Financiero, imbuido de esta falta de fe en su validez, es generalmente uno de los documentos más desprestigiados del Planeamiento general. Se utiliza infortunadamente para ejecutar el Plan, tanto por cuenta de la Administración como de los particulares. Esta falacia conduce a preguntar si los E. E. y F. son ineficaces porque son malos, o se hacen malamente porque se sabe que el Gobierno Local no hace el más pequeño caso de ellos.

La acción más relevante del Programa de Actuación es, sin duda, la del Planeamiento parcial en suelo de reserva. Para programar la secuencia deseable de su ejecución por el Ayuntamiento se hace preciso avanzar la hipótesis de cómo actuarán las tensiones de crecimiento que se ejercerán sobre el límite del suelo urbano como si este fuese una membrana elástica. Con este criterio dinámico del crecimiento se ha compuesto la figura 42, apoyándose en las vías de comunicación que canalizan los vectores de apetencia y de accesibilidad de las áreas servidas. En el caso de Elche se supone que las máximas líneas de aplicación de los vectores de crecimiento centrífugo serán los sentidos opuestos del eje urbano, tanto hacia Alicante (y más en ésta dirección), como hacia Grevillente. La delimitación del suelo urbano por el distribuidor primario Sur y la autopista, ejercerán sendas barreras de concrección. Las isobaras de apetencia muestran que se demadarán primariamente, por su mejor accesibilidad, los terrenos a lo largo de la carretera de Alicante, más allá del Distribuidor Primario Vertical Este (D.P.E.). De aquí la propuesta de que la ciudad debe crecer por segmentos completos, sí, pero paulatinamente "rellenados", adelantando la construcción de la estructura viaria que sea la envolvente de la curva isobara de apetencia, siendo preferible el crecimiento en forma de elipse (aún cuando salte a un segmento nuevo antes de haber colmatado el primero), que el crecimiento rígido por segmentos completos. Si bien la forma rígida del segmento cuadrangular no permite flexibilidades con su valor unitario, sí puede hacerse ésto con las unidades menores de Planeamiento parcial limitadas por distribuidores secundarios.

#### 4.3. Políticas de control y desarrollo.

##### 4.3.1. Normativa de control de la edificación.

Es evidente que el procedimiento consagrado por la práctica como el más sencillo, tajante y rápido, para controlar el sistema urbano, es la aplicación "lege omnes" de una normativa estática de la edificación de carácter restrictivo o permisivo, siendo ésta el fenómeno puntual, singular y diario de más fácil verificación. Su función radica en establecer un techo de aprovechamiento y usos del suelo

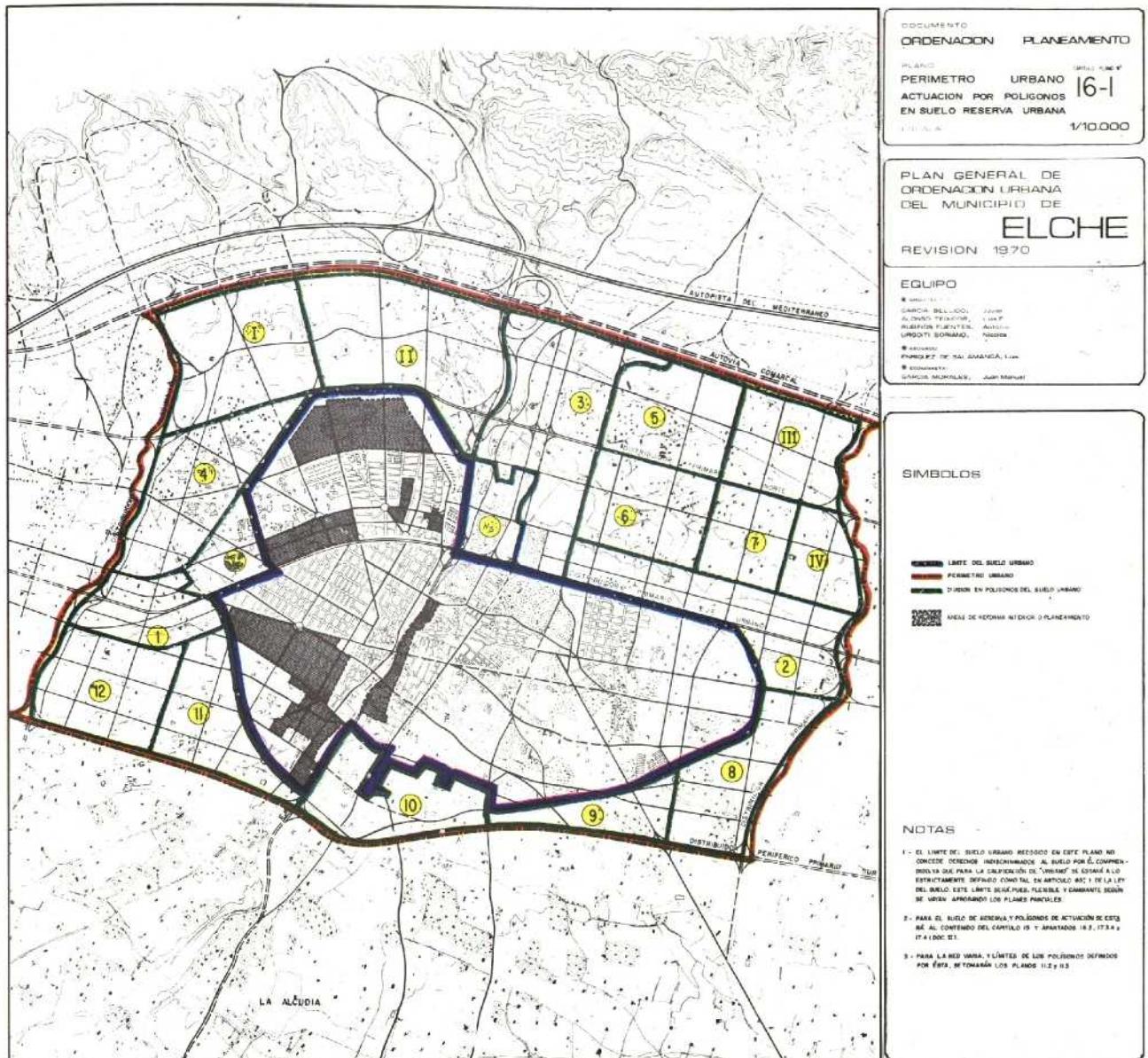


Figura 41.

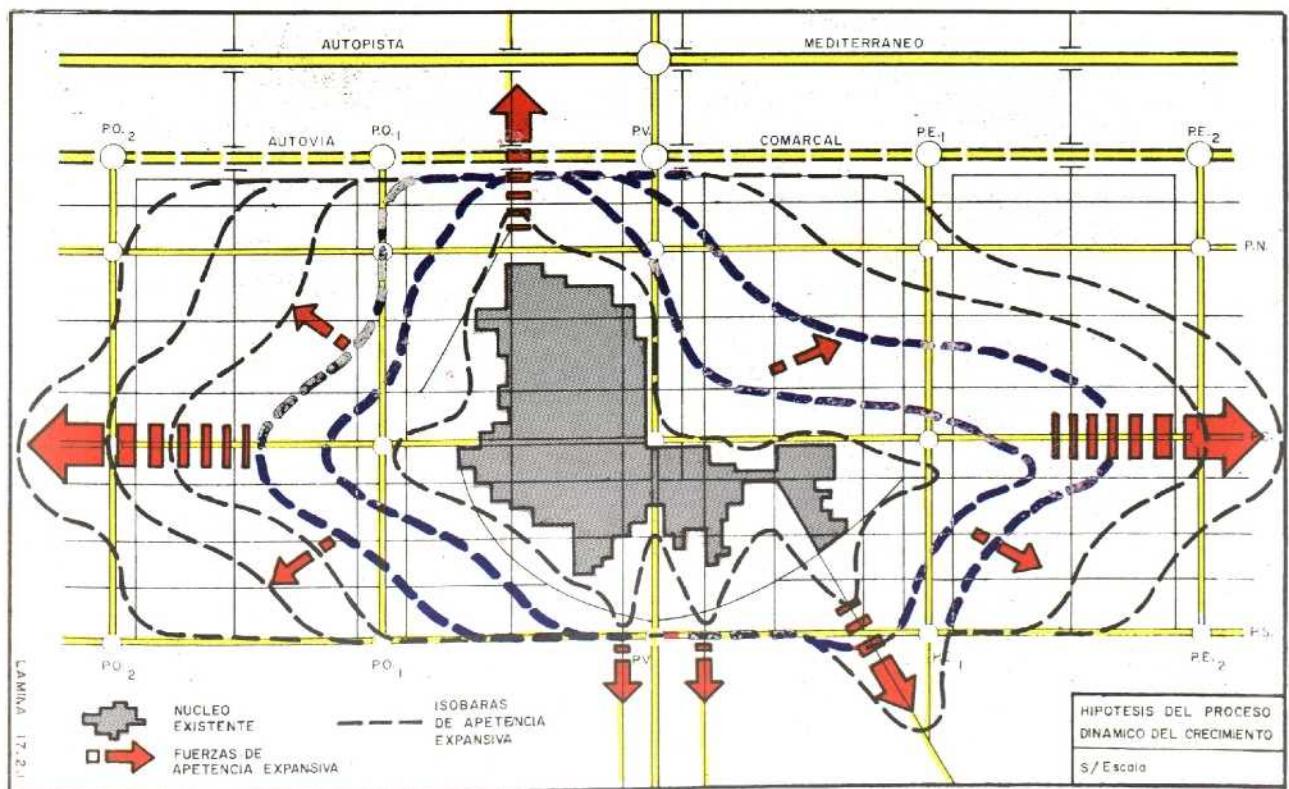


Figura 42.  
Estrategia  
general  
del  
crecimiento  
urbano.

urbano, como regla fija que pretende detener la evolución de la ciudad en una imagen máxima admisible, sin entender de flujos, efectos inducidos, flexibilidades o dinamismo en su cambio y mutabilidad. En otras palabras, las normas de edificación prefiguran "a priori" un aspecto de la compacidad y densidad de la ciudad sin atender a los cambios que ocurren en el tiempo y en el espacio durante su aplicación, dada la inercia y dificultad para variar de normativa, por cuestiones burocráticas e intereses adquiridos. Una normativa flexible, por otro lado, daría lugar a arbitrariedades, cosa que ocurre aún cuando ésta sea inflexible. Es por ello el método más rígido de control, pero el más fuerte.

Las Normas Urbanísticas de Elche, como otras, estipulan las condiciones restrictivas a la edificación en el suelo rústico, de reserva y urbano, según su calificación legal (vid figura 43).

En términos generales las Normas Urbanísticas son el instrumento de control positivo y negativo que deben venir configuradas por la estrategia del Plan. Su importancia radica en que éstas son el único documento que normalmente se tiene en cuenta para la implementación del Plan. Sus estipulaciones han de ser muy sopesadas valorando el impacto que han de producir en todo el sistema y en cada

una de sus partes. Desgraciadamente se suelen hacer de las N. U. una simple recopilación de "ordenanzas" que se copian de un plan a otro y que no tienen la más pequeña relación con la estrategia, lo medios y los objetivos que presiden el Plan. Por ello la estrecha colaboración del letrado con los planificadores debe ser garantizada.

#### 4.3.2. Normativa de control y desarrollo del Planeamiento Parcial.

En el desarrollo por Planes Parciales o Especiales debe distinguirse entre operaciones de renovación o mejora del caso actual y planes en suelo de reserva.

Gráficamente en las figuras 44 y 45 se recogen las áreas de actuación especial, renovación, conservación y de Planeamiento Parcial de conjunto. Igualmente en las figuras 46 y 47 se muestran los gráficos de edificabilidad variable de las Normas, para Planeamiento Parcial.

#### 4.4. A modo de conclusión.

El proceso y metodología internas del planeamiento del Plan general de Elche, brevemente descrito en las páginas precedentes, puede resumirse del siguiente modo, en orden secuencial:

1. Necesidad de la revisión anticipada del Plan precedente.



Figura 43. División del suelo urbano en zonas de ordenanzas.

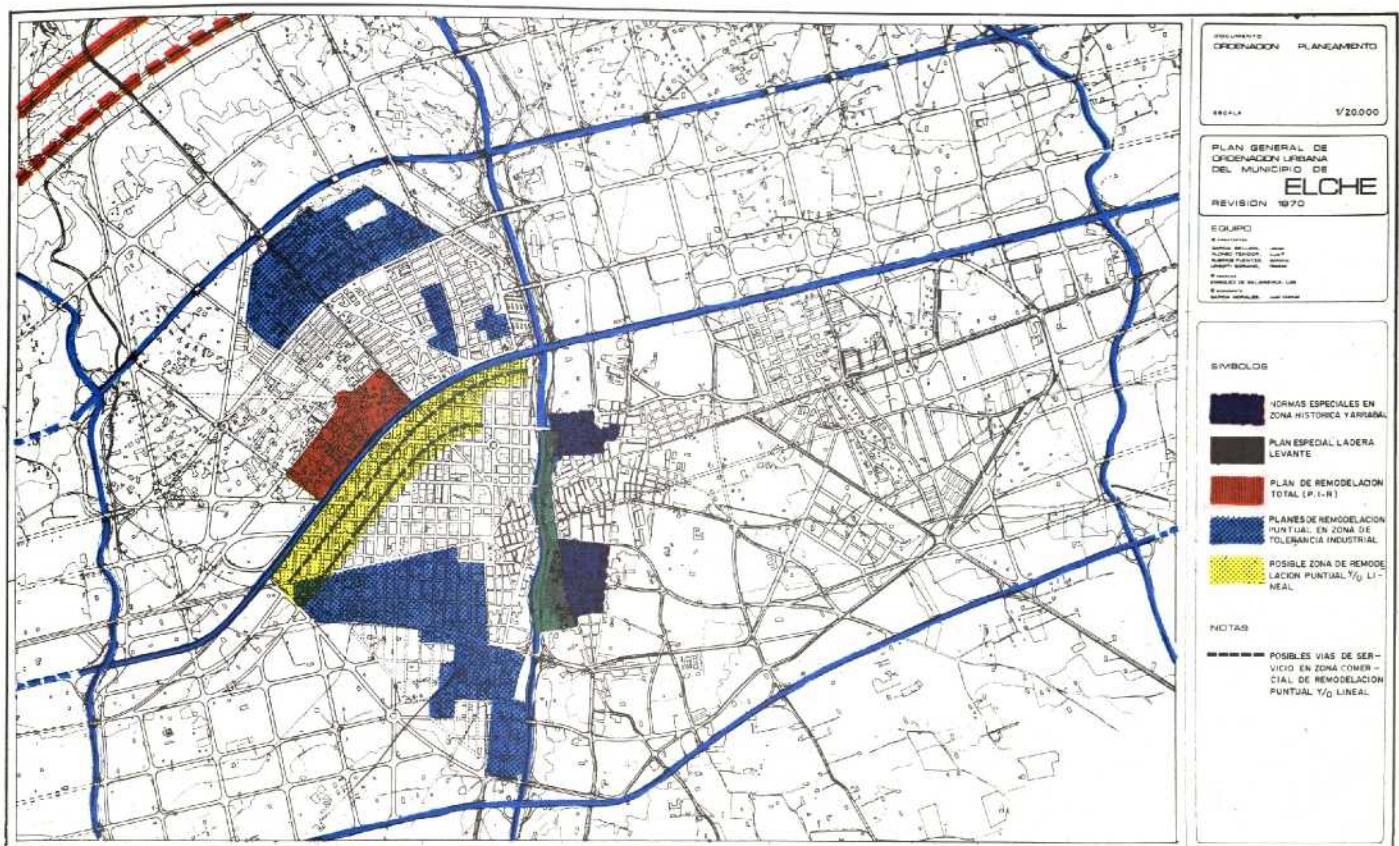


Figura 44. Zonas de normas especiales y planes especiales y de remodelación en suelo urbano.

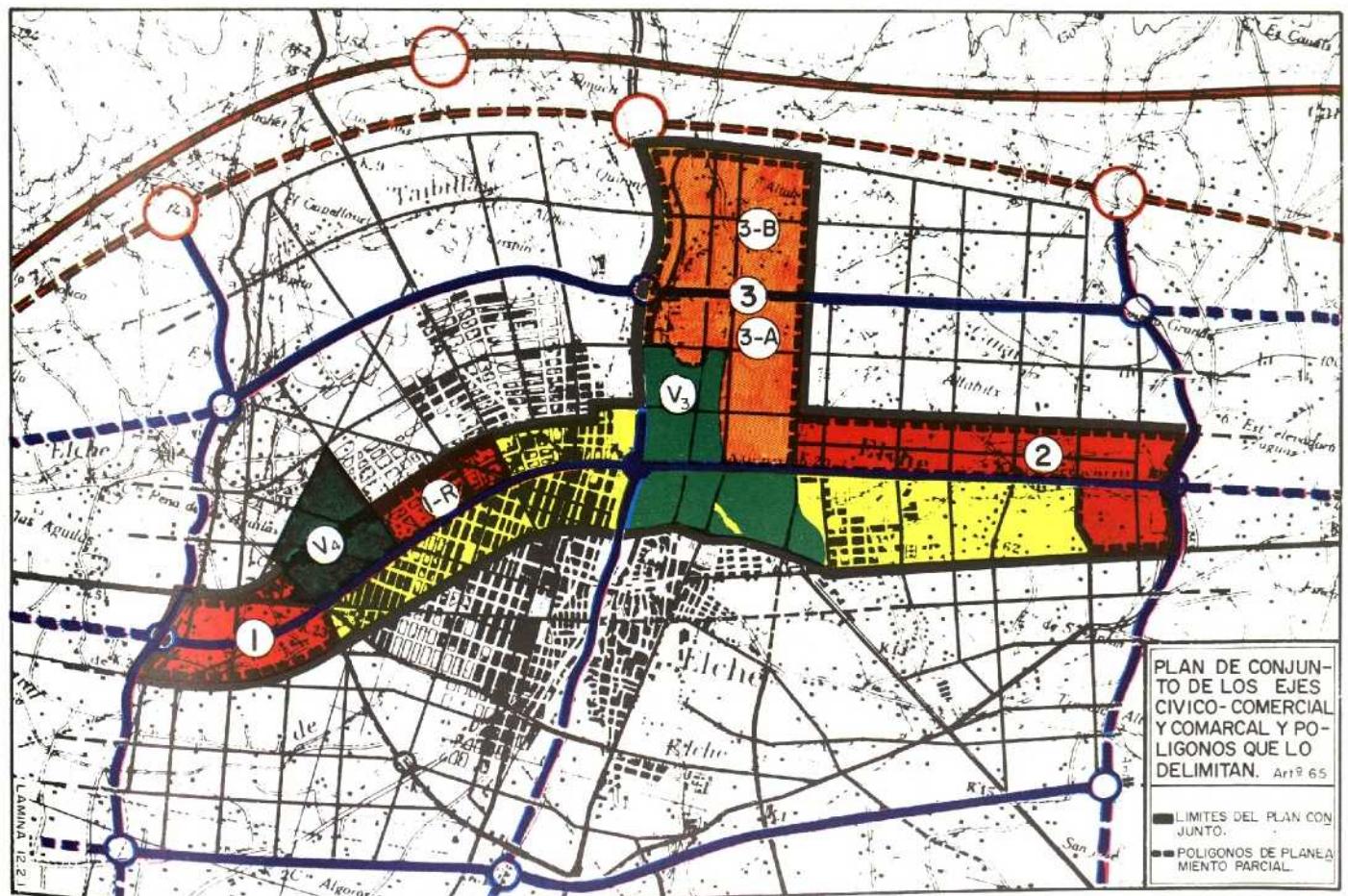


Figura 45. Colores: Amarillo, suelo urbano no afectado; rojo, planos parciales en reserva o remodelación urbana (1-R); naranja, zonas del centro comarcal; verde, parques urbanos públicos y masas verdes comprendidas.

RELACION ENTRE LAS RESERVAS DE EQUIPAMIENTO COLECTIVO (en  $m^2/vivienda$ ) Y EL NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS EN EL POLIGONO, O ZONA, DE PLAN PARCIAL

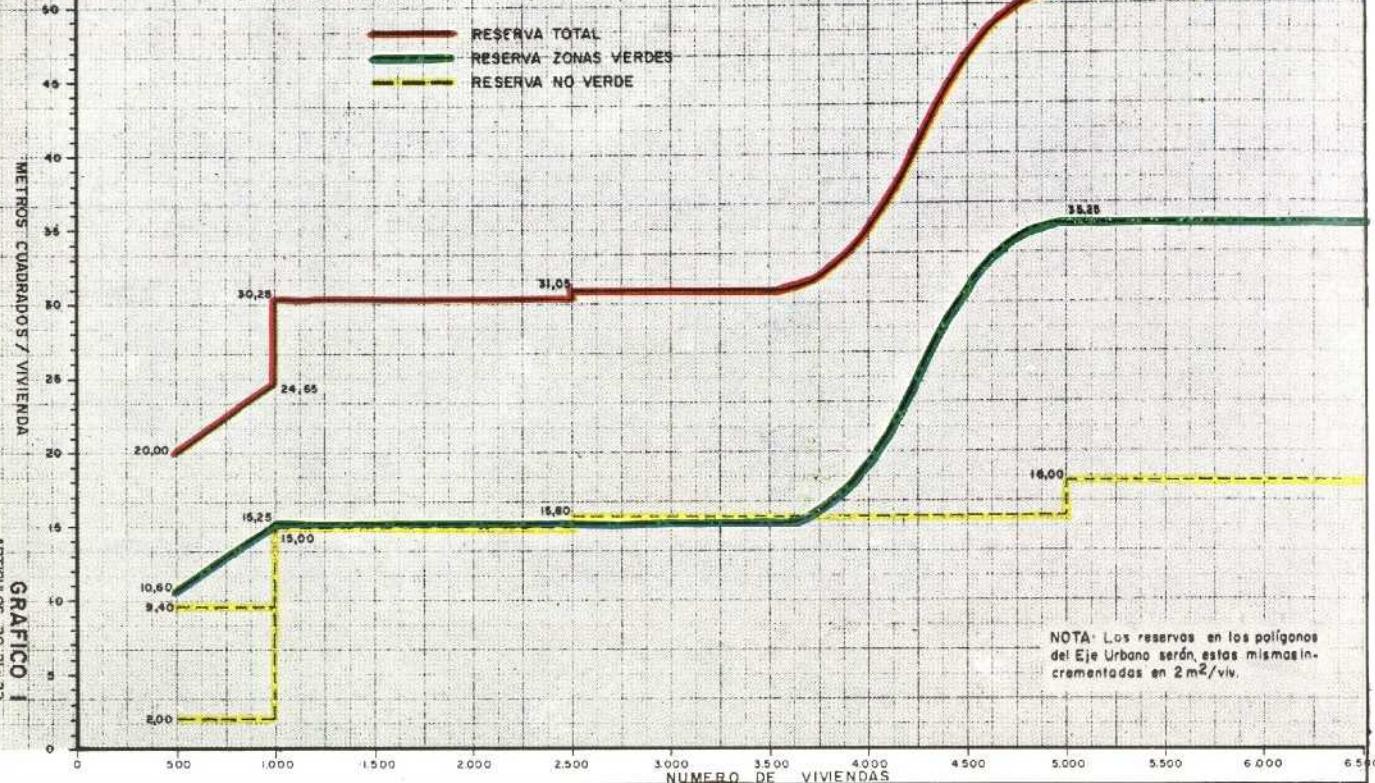
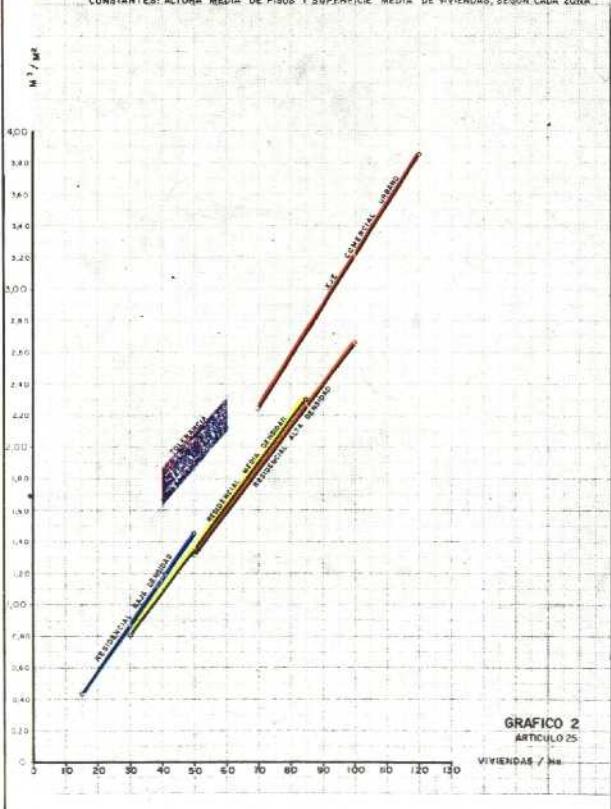


GRAFICO 1  
ARTICULOS 20, 21 Y 22

Figura 46. Reserva de dotaciones comunitarias para planeamiento parcial

VALORES MAXIMOS DE EDIFICABILIDAD CUBICA CORRELATIVOS AL NUMERO MAXIMO Y MINIMO DE VIVIENDAS / Ha. BRUTA  
CONSTANTES: ALTURA MEDIA DE PISOS Y SUPERFICIE MEDIA DE VIVIENDAS, SEGUN CADA ZONA



VALORES MAXIMOS DE EDIFICABILIDAD SUPERFICIAL CORRELATIVOS AL NUMERO MAXIMO Y MINIMO DE VIVIENDAS POR Ha. BRUTA EN CADA ZONA  
CONSTANTES: ALTURA MEDIA DE PISOS Y SUPERFICIE MEDIA DE VIVIENDAS SEGUN CADA ZONA

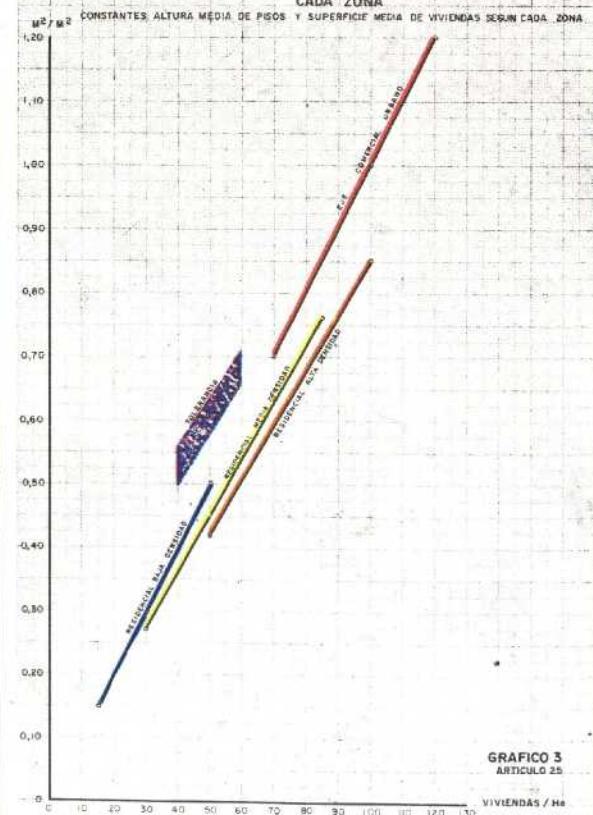
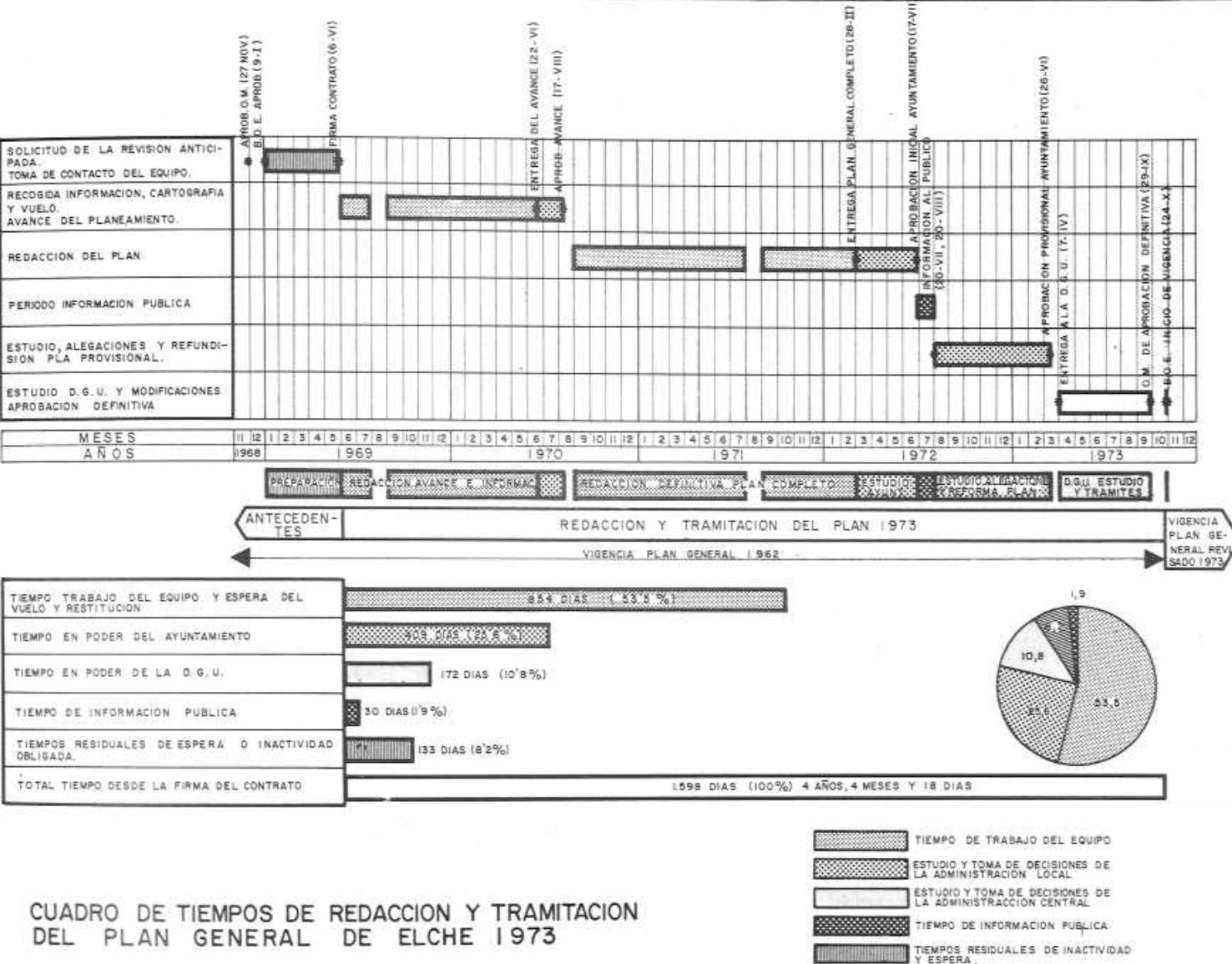


Figura 47. Normas urbanísticas: Valores máximos y mínimos de edificabilidad según densidades.



## Plan General de Elche



### CUADRO DE TIEMPOS DE REDACCIÓN Y TRAMITACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ELCHE 1973

- Estructura de referencia socio-político-económica y administrativa nacional y local: posibilidades de acción; límites y carácter del planeamiento posible.
- Objetivos previos del Ayuntamiento como base de acción.
- Necesidad de un planeamiento subregional-comarcal, como "pattern" de referencia de los objetivos a cubrir localmente.
- Descripción del sistema subregional, definición de problemas y tendencias.
- Delimitación de objetivos comarcales-municipales.
- Descripción del sistema municipal: identificación de limitaciones y posibilidades.
- Formulación de criterios y generación de alternativas: modelos del sistema.

- Evaluación de alternativas y elección del modelo del Esquema Director.
- Delimitación de objetivos para el Plan General.
- Descripción detallada del subsistema local.
- Definición de problemas y criterios, y proyección de necesidades.
- Generación, evaluación y elección de alternativas.
- Modelación del sistema propuesto como Plan General.
- Contrastación del modelo con objetivos y criterios.
- Recomendación de políticas y programas de implementación.

A partir de este último punto viene la implementación real, y el control continuo (o no!) del comportamiento

del sistema hacia el deseable estado futuro; o el cambio de políticas, medios y objetivos, si la desviación observada es de una magnitud tal que aconseje un toma de decisiones de esta envergadura (nueva revisión).

Como se dijo en el apartado 1.2. el "show" técnico-político se ha acabado sin posible continuidad. Queda en manos del Ayuntamiento la ejecución y control diarios del Plan. Deseamos que una gestión seria y responsable, con la institución de un gabinete técnico urbanístico al

servicio de los políticos que han de tomar las decisiones, evite el peligro de volver a repetir otro trabajo como éste y caer en errores irreparables, que puedan arruinar, no ya el Plan General —que es al fin y al cabo un instrumento técnico-político (y por ello caduco) para alcanzar como fin último un medio ambiente satisfactorio para todos los habitantes— sino precisamente ese medio vital, frágil, sensible y delicado que es la ciudad y el paisaje donde habitamos.

## ANEXO DOCUMENTAL - ESTADISTICO DE LA REDACCION DEL PLAN DE ELCHE

Con el fin —tantas veces necesitado— de realizar un estudio estadístico en los Planes Generales del valor de la participación democrática en el Plan, tiempo de realización, costo, extensión y esfuerzos inútiles (o evitables) se ofrece, a continuación, una serie de valoraciones de los factores humanos y económicos implicados en la realización del Plan.

### 1. Alegaciones habidas al Plan

Durante el mes preceptivo de información al público (30 días naturales) —que, en el caso de Elche, por coincidir con el mes de agosto (20 de julio al 20 de agosto) y con sus fiestas locales, se redujo a 23 días hábiles— se presentaron un total de 44 alegaciones independientes.

● Estas 44 alegaciones contenían las firmas de 67 alegantes (en varios casos la misma persona firmó en dos escritos distintos; y un total de 25 alegaciones, en seis grupos distintos, eran idénticas de texto, pero con distintas firmas).

● Las únicas fuentes, entre los documentos del Plan, que motivaron alegaciones, fueron las Normas y, en menor grado, los Planes físicos.

● La media de temas distintos tratados por alegación es de 2, con un máximo de 9 temas y mínimo de 1, en una sola alegación.

● Su extensión variaba de 20 páginas a 1 sola y una media de 4 páginas.

● Los temas generales se dividen en:

- Oposición o corrección a Artículos concretos de las Normas (60 por 100 de las alegaciones).
- Determinadas especificaciones físicas del Plan (25 por 100).
- Detalles menores concretos (55 por 100).

— Seis alegaciones solicitaban ampliar el período de exposición pública a seis meses.

● El tema particular más solicitado era el de desplazar una zona verde que afectaba a un grupo de industrias (32 por 100 del total de alegaciones).

● Agrupando los temas por conceptos destacan:

— Se oponen a que se reduzca la edificabilidad en la ciudad, o a que se limite esta en el suelo rústico (los mismos en ambos casos), siendo la mayoría constructores, arquitectos, "propietarios" y agricultores (55 por 100 del total de alegaciones).

— Solicitan que en dos determinados huertos de palmeras, de un mismo propietario, se tomen medidas tendentes a reducir o anular su aprovechamiento, o que se dé el mismo trato a todos los huertos, o que se garantice el reparto de cargas y beneficios (cuestiones personales, o acusado-

ras, o reivindicaciones igualitarias surgidas a raíz de la reciente, entonces, aprobación del Plan Especial de Palmerales) (45 por 100).

— Transcriben al Plan General alegaciones surgidas contra los Planes Parciales aprobados anteriormente expuestos al público y recogidos en el Plan General (incluye el tema anterior) (57 por 100).

— No ampliar el recinto urbano del Plan 62 porque hay suelo edificable sobrado (o lo contrario, otros) (20 por 100).

— Se oponen a que sus terrenos sean calificados de verde, o escollar (36 por 100).

— Y otras series menores de oposición a hacer garajes; o de que por falta de tiempo para leerlo se oponen a la totalidad, por si les puede afectar; o que se incluyan las bases de la repartición, etc.

● Por profesiones entre el total de firmantes destacan:

— Constructores (incluso en bloque, el acta de una reunión de la Unión de Empresarios del Sindicato Local de la Construcción) ... ... ... ... ... 13

— Industriales ... ... ... ... ... 12

— Arquitectos ... ... ... ... ... 10

— Agricultores ... ... ... ... ... 9

— Abogados ... ... ... ... ... 4

— Del comercio ... ... ... ... ... 2

— "Propietarios" ... ... ... ... ... 2

— Futbolistas ... ... ... ... ... 2

— Pensionista ... ... ... ... ... 1

— Cura párroco ... ... ... ... ... 1

Para valorar la participación global de los ciudadanos de Elche en el Plan de su ciudad, basta con saber que 67 interesados que han firmado alegaciones, frente a unos 125.000 habitantes que Elche tenía entonces (1972), representan el 0,53 por 1.000 habitantes, o un alegante por cada 1.900 habitantes (1 por cada 600 cabezas de familia aproximadamente) (14).

(14) A título meramente de referencia, con todo tipo de salvedades, el Greater London Development Plan, expuesto al público durante casi un año (237 días) y abierto a todo tipo de consultas escritas y orales, arrojó 28.000 alegaciones, que para los 7.500.000 habitantes significa que el 3,75 por 1.000 estaba interesado, o un alegante (o entidad agrupado) por cada 266 habitantes (1 por cada 90 familias). Es decir, el interés demostrado o la participación, o la posibilidad de participar, de un londinense en el planeamiento de su ciudad es siete veces mayor que la de un ilicitano en la suya.

## Plan General de Elche

Sobre estos datos, y otros de otras ciudades españolas, podría hacerse un interesante estudio sociológico-político.

### 2. Tiempo de redacción y tramitación del Plan

En el gráfico adjunto (Fig.48) aparece claramente expuesto el tiempo invertido por el Equipo en la redacción del Plan, así como el utilizado por las Administraciones Local y Central en su tramitación y estudio. Interesa tan sólo advertir que parte del tiempo inicial del Equipo, tras la firma del contrato, fue de espera, prácticamente inactiva a la realización del vuelo y restitución fotogramétrica de los planos necesarios, sin cuya base no se podía hacer nada.

Las fechas y antecedentes del Plan revisado de Elche son:

1. Aprobación P. G. de 1962: O. M. 18 de mayo de 1962 ("Boletín Oficial del Estado", 23-VI-62).
2. Solicitud del Ayuntamiento para la revisión anticipada: 19-X-68.
3. Aprobación de la Solicitud de la revisión: O. M. 27-XI-1968 ("Boletín Oficial del Estado", 9-I-69).
4. Primera toma de contacto del Equipo con el Ayuntamiento de Elche: 4-I-69.
5. Firma del contrato: 6-VI-1969.
6. Comienzo de los trabajos: 1-IX-69.
7. Entrega del Avance del Planeamiento e Información básica: 22-VI-70.
8. Aprobación del Avance por el Ayuntamiento: 17-VIII-70.
9. Entrega del Plan General completo: 28-II-72.
10. Aprobación inicial del Ayuntamiento: 17-VII-72.
11. Publicación "Boletín Oficial de la Provincia": 20-VIII-72.
12. Período de información pública: 20-VII al 20-VII-72.
13. Aprobación provisional del Ayuntamiento: 26-III-73.
14. Entrega al Ministerio de la Vivienda, D. G. U.: 7-IV-73.
15. Aprobación: O. M. 29-IX-73.
16. Fecha de puesta en vigor: "Boletín Oficial del Estado". 24-X-73 (y caducidad automática del anterior).

Lo cual implica que, desde que la Autoridad Local formalizó la necesidad de la redacción de un nuevo Plan, hasta que se pone en vigor, han transcurrido exactamente cinco años y cinco días. La tramitación desde el contrato significa: cuatro años, cuatro meses y dieciocho días.

— En la aprobación ministerial definitiva se introdujeron un total de 11 rectificaciones que modificaban, aclaraban o recomendaban nuevos textos a las aprobaciones inicial y provisional del Ayuntamiento; rectificaciones de matiz legal en su mayoría, que aquilatán el sentido del Esquema Director, en suelo rústico, se restablecía el cuadro de alturas de la aprobación inicial (con una adición), así como la obligatoriedad de hacer garajes (contenida en el texto inicial); se recomendaba la conveniencia de redactar un Plan Especial de protección y conservación de la "Laguna del Hondo", y rectificaciones de detalle que con su inclusión automática en el Plan no impedían la inmediata puesta en vigor del mismo (15).

(15) Un dato de indudable valor histórico y urbanístico es que, desde que el Plan fue presentado a información pública, ante la amenaza que se cernía de reducir las alturas permitidas por el plan anterior, se produjo una fenomenal avalancha de solicitudes de licencias de edificación que reportó al Ayuntamiento, a los arquitectos de Elche y a las empresas constructoras, unas ganancias, durante aquellos ocho o diez meses, como normalmente venían siendo las de tres años juntos. Se produjo una importante escasez de mano de obra, de cemento y materiales, con la consiguiente subida de precios y salarios, avalancha de inmigrantes y una fiebre constructora que se presume tendrá ocupadas a las empresas constructoras durante los próximos tres años. En aquellos momentos el Ayuntamiento impuso la condición de que las obras debían ser empezadas antes de los 30 días de concedida la licencia, bajo amenaza de perder su validez.

### 3. Costos aproximados de la redacción

El total de honorarios contratados fue de 1.600.000 pesetas. Según las tarifas vigentes en la D. G. U., en 1969, correspondían 1.000.000 de pesetas a los 100.000 habitantes de entonces (10 pesetas por habitante), siendo incrementadas en 600.000 pesetas por el Ayuntamiento, a la vista de su notoriedad escasez.

El desglose de los gastos habidos puede resumirse:

1. Información urbanística (con viajes, encuestas, sueldo de auxiliares, etc., 63 por 100. (El vuelo y la restitución cartográfica fueron pagadas directamente por el Ayuntamiento.)
2. Planeamiento (con gastos generales incluidos), 20 por 100.
3. Impuestos generales (Hacienda, T. E., Colegio), 25 por 100. Con lo que se totalizan unas pérdidas del 8 por 100 (128.000 pesetas).

● El total de horas trabajadas por los técnicos superiores en el estudio y redacción del Plan (arquitectos, abogado, economista) fue de 4.600 horas.

● Los delineantes, encuestadores, calculistas, mecanógrafas, etc., invirtieron más de 12.000 horas en conjunto.

### 4. Composición del Equipo

El Equipo directamente encargado por el Ayuntamiento para la revisión del Plan General de Elche, está formado por:

1. Javier García-Bellido, Arquitecto urbanista, director del Equipo, autor de los 17 capítulos de la Memoria y de los aspectos técnicos de las Normas Urbanísticas y de las alegaciones, así como de los capítulos 6, "Infraestructura de comunicaciones y transportes", y 7, "Análisis de la Estructura Urbana", de la Información Urbanística.
2. Nicolás Urquiza Soriano, Arquitecto urbanista, encargado de la dirección de la Información Urbanística y autor de los Capítulos 1, "Encuadre Regional-Comarcal", 3, "Demografía" y 4, "Actividades Económicas y Empleo" (con la encuesta industrial).
3. Luis Enríquez de Salamanca, Letrado Urbanista, responsable y autor de las Normas Urbanísticas y aspectos jurídicos de las alegaciones.
4. Luis Felipe Alonso Teixidor, Arquitecto Urbanista, autor del Capítulo 5, "Usos del Suelo Urbano. Dotaciones comunitarias", de la Información Urbanística.
5. Antonio Rubinos Fuentes, Arquitecto y autor de "Infraestructura de Servicios" del Capítulo 6, de la Información Urbanística.
6. Mario Nolla Fernández, Geógrafo-economista, autor del Capítulo 2, "Medio Físico", de la Información Urbanística, en colaboración con Felipe Samarán Barahona, Arquitecto Urbanista.
7. Juan Manuel García Morales, Economista, autor del Estudio Económico y Financiero.

### 5. Documentación

Los DOCUMENTOS de que consta el Plan General de Elche son:

- Documento I. Información Urbanística, vols. I, II, III y IV.
- Documento II. Memoria-Programa, Ordenación del Planeamiento: Esquema Director, vol. V; Plan General y Plan de Etapas, vols. VI y VII.
- Documento III. Estudio Económico y Financiero: parte final, volumen VII.
- Documento IV. Normas Urbanísticas; vol. VIII.

Los Planos de formato grande se presentan en volumen aparte



# Información General

## Conferencia europea de ministros responsables de la ordenación del territorio

Por Olegario Llamazares

Se recogen en la publicación que comentamos las conclusiones de la Conferencia europea de Ministros responsables de la ordenación del territorio, celebrada en París en septiembre pasado.

Entre otros temas relativos a la cooperación europea en diversos campos: investigación, cartografía, estadística, etc., destacan los correspondientes a la política de ordenación del territorio y de los sistemas de transporte.

Los objetivos a largo plazo de una política europea de ordenación deben orientarse, fundamentalmente, hacia el aumento del bienestar y de todas las actividades esenciales del desarrollo socioeconómico a niveles cuantitativos y cualitativos.

Debe tratarse de llegar a condiciones ambientales y sociales lo más satisfactorias posibles, con altas cotas de empleo y renta; el desarrollo debe fomentarse con vistas al equilibrio regional manteniendo o ampliando las infraestructuras necesarias para revitalizar zonas en regresión.

Se señala asimismo la necesidad del control del crecimiento económico y de la concentración urbana en áreas congestionadas, preconizando una política descentralizadora, en lo posible, que promocione las regiones subdesarrolladas y reduzca los obstáculos que se oponen al crecimiento de las zonas de desarrollo medio.

Se subrayan en las Conclusiones los cuatro aspectos que deben concurrir en la ordenación del territorio:

- El aspecto *democrático* de modo que permita la participación de la población afectada y de sus representantes políticos, considerando las necesarias premisas regionales basadas en valores culturales y de interés comunitario.
- El aspecto *funcional* hacia un planeamiento conformado a la demanda real de cada

región operativa, dependiente de sus características naturales y al margen de inercias y limitaciones administrativas.

- El aspecto *global* por el que se considera el desarrollo en sus múltiples objetivos económicos, sociales, culturales, ecológicos, etc.; y
- El aspecto *prospectivo* en cuanto a las previsiones que analicen, con la aproximación posible, la evolución a largo plazo.

Los estudios a largo plazo no responden, como pudiera pensarse, a la necesidad de llevar la proyección más allá del horizonte normal de la previsión económica. No hay que olvidar que el desarrollo futuro está condicionado por las opciones que se derivan precisamente de la política que estos estudios deben de esclarecer.

Recuerdo en este punto la frase de Louis Armand: "Cuanto a mayor velocidad circula el automóvil más lejos deben alumbrar los faros", que indica que la aceleración del progreso postula un mejor conocimiento de las posibles circunstancias futuras, en horizontes alejados, para evitar graves consecuencias de las desviaciones del planeamiento. El método *Trial and error* (ensayo y corrección de errores) no conviene nada cuando los ajustes sucesivos, a que su aplicación conduce, son de demasiada amplitud, como es el caso de un planeamiento incompleto y a corto plazo.

En todo caso, la ordenación del territorio debe contemplarse como una serie de actuaciones escalonadas que favorezcan la evolución de la socie-

(\*) Véase el libro del gran político y académico francés desaparecido, L. Armand: "Simples propos". Livraria Arthème Fayard. París, 1968, que ha sido objeto de nuestra recensión.

dad y su adaptación a las situaciones cambiantes.

Existe, como es sabido, una gran interdependencia entre la ordenación del territorio y la organización del sistema de transportes.

En las resoluciones que comentamos se señalan los principios generales que deben informar toda política de transportes: 1) considerar un sistema equilibrado, lo más aproximado posible a la distribución modal óptima, en el que se tenga en cuenta el aspecto global de la ordenación del territorio; 2) limitar y corregir las tendencias centrípetas que hasta hoy han sido tan frecuentes; 3) proyectar los sistemas de comunicaciones de modo que puedan explotarse al máximo los recursos materiales y humanos de cada región; 4) utilizar los avances de la tecnología para el transporte urbano e interurbano; 5) respetar la vida en la ciudad y la zonificación de ésta, y 6) considerar las características de las zonas rurales en el trazado de las vías de comunicación que para ellas se proyecten.

Al referirse al transporte por ferrocarril se dice que la reducción en la explotación o la clausura de las líneas secundarias no debe decidirse en base a exclusivos criterios económicos de rentabilidad, sino teniendo en cuenta las infraestructuras y servicios que van a sustituirlas; hay que pensar que estas líneas secundarias pueden mantener o crear actividades descentralizadoras y cooperar al equilibrio regional.

Se pone de manifiesto el interés de la construcción de redes de oleoductos y gascoductos que descongestionarán a otros medios de transporte y favorecerán la localización industrial en áreas alejadas de la costa.

Se insiste en la consideración prioritaria de los transportes colectivos urbanos de modo que puedan suplir en todo lo posible a los vehículos privados que provocan congestiones inevitables por grandes que sean las inversiones en infraestructura, con el consiguiente incremento de los costes sociales.

En cuanto al transporte por carretera en itinerarios interurbanos, que es hoy dominante por razones de independencia y flexibilidad, postula una actuación jerarquizada que se base en la función de las distintas vías, pero considerando su integración en una red coherente. Deberá estar constituida esta red por unos ejes básicos de gran capacidad, entre ellos las autopistas que unen grandes centros económicos urbanos entre sí y con los de otros países. A este efecto, se recomienda especialmente la coordinación y sincronización de los enlaces fronterizos, citándose concretamente los pasos transpirenaicos y transalpinos.

En los criterios selectivos que informen los planes de ampliación y acondicionamiento de la in-

fraestructura viaria no deben considerarse sólo los *ratios* económicos del transporte sino también su influencia en la ordenación del territorio y los factores sociales. En las regiones atrasadas o estacionarias unos ejes varios a base de autopistas o carreteras de amplias características geométricas contribuirán notablemente a la activación socioeconómica, reforzando los efectos de otras medidas más específicas.

Se consideran asimismo las posibilidades de la nueva tecnología de transportes guiados de gran velocidad, singularmente para viajeros. Los trazados de las líneas correspondientes deberán estudiarse teniendo en cuenta todos los efectos positivos y negativos que puedan producir en las zonas por donde se desarrollan y áreas adyacentes.

Para cualquier sistema de transportes no hay que olvidar su incidencia simultánea en los usuarios, concesionarios de servicios, propietarios de los predios ribereños de las vías, comunidades locales y actividades (económicas, industriales, agrícolas, turísticas, etc.) que se sirven. La elección de inversiones, la distribución modal y la política tarifaria no puede decidirse al margen de la consideración de un funcionamiento integrado, no sólo porque deben complementarse de manera óptima los diferentes sistemas (carreteras, ferrocarril, avión, etcétera) sino porque los impactos de muy diversa índole de las decisiones en materia de transporte tienen una importancia vital en el conjunto de la economía y el contexto social del país.

Las resoluciones que comentamos ponen gran énfasis en la importancia de los estudios prospectivos para la formulación de toda política de ordenación del territorio. La prospectiva mejora la eficacia de la planificación y con ella se llega a una apreciación más clara de la evolución social, económica, cultural y ecológica. Se debe actuar sobre previsiones de tendencias e incrementos en el desarrollo espacial y sectorial.

El avance de la prospectiva presenta gran interés para el desarrollo de la cooperación europea y en consecuencia para el porvenir del Continente. Tal consideración debe impulsar a una acción cooperativa, continua y profunda, entre los distintos países en materia de prospectiva de ordenación y confrontación de estudios, así como de la puesta a punto de los medios científicos y metodológicos que definen unas actuaciones a nivel europeo. En el programa que se propone se consideran la armonización de horizontes, la cooperación de organizaciones internacionales del sector público y del sector privado y la ampliación de datos estadísticos. Como en todo caso de actuación coordinada sobre la base de nuevos criterios, será fundamental un amplio intercambio de información y de experiencia entre los diversos países.

# XXXII Congreso mundial de la federación internacional de Urbanismo y vivienda

celebrado en Viena del 18 al 24 de Agosto de 1974

Bajo el título general de "Objetivos para el desarrollo urbano. Ayer, hoy y mañana", la FIHUAT ha celebrado su XXXII Congreso mundial en Viena en las fechas de referencia.

El planteamiento general se ha basado en la toma de conciencia del cambio producido en la planificación física desde una perspectiva sectorial hacia una planificación integrada.

La interrelación entre el proceso de planificación y desarrollo económico y la planificación territorial tiene consecuencias definitivas que inciden en el ámbito profesional de los que de alguna manera trabajan en el campo de la planificación territorial. La idea de que la planificación de las ciudades queda incompleta si no se sitúa en un contexto más amplio de planificación regional y teniendo en cuenta las variables macroeconómicas ha constituido uno de los puntos centrales para el desarrollo de este Congreso.

Por otra parte, la relevancia de los temas demográficos y del medio ambiente en cuanto a las previsiones de planificación y desarrollo urbano y la nueva dimensión dada a los problemas de la planificación física como consecuencia de la introducción de nuevas variables, hasta ahora no tenidas en cuenta de forma absoluta, han dado cuerpo al temario de las discusiones. En este sentido el tema general se ha subdividido para las discusiones en tres subtemas:

- 1.º Condicionantes sociales y económicos.
- 2.º Condicionantes del medio ambiente urbano.
- 3.º Condicionantes de la vivienda urbana.

Estos tres temas se han desarrollado con arreglo a los siguientes apartados:

*Para el Primer Tema:*

- a) Identificación de las lagunas existentes entre los planteamientos sociales y económicos.
- b) Identificación de los costes sociales en el desarrollo urbano.
- d) Objetivos sociales y económicos de la gestión urbana en países en vías de desarrollo.

*Para el Segundo Tema:*

- a) Efectos sociales y económicos del desarrollo urbano en un contexto de desarrollo regional o nacional.
- b) Coste-beneficio de los procesos de planificación urbana y cambio en la estructura urbana como consecuencia de los procesos de expansión y de renovación urbana.

*Para el Tercer Tema:*

- a) Objetivos para la renovación de áreas urbanas residenciales.

b) Objetivos para el desarrollo de nuevas áreas residenciales.

c) Objetivos específicos para viviendas sociales.

d) Nuevas técnicas para el análisis de la demanda de vivienda.

Cada uno de estos temas ha sido objeto de discusiones por un Grupo de Trabajo, presididos en cada momento por un "cherman" especialista y con la participación de profesionales invitados en la mesa.

Habría que destacar la presencia de Peter Hall, ac Novotny, Janssen, así como la colaboración de expertos tan significados como Darim Drabkin, Director del Centro de Estudios Urbanos de Tel-Aviv.

Junto al desarrollo de los temas centrales se desarrollan pequeñas sesiones de trabajo muy monográficos como por ejemplo: seguridad en el tráfico, renovación urbana, tratamiento de las zonas históricas, etc., así como proyección de películas sobre experiencias concretas de exposiciones bibliográficas.

El desarrollo de las sesiones y toda la información se ha ofrecido en dos idiomas, inglés y francés y las conclusiones serán ofrecidas por la Secretaría de la FIHUAT pasados dos o tres meses de finalizado el Congreso.

El I. E. A. L. no ha querido dejar de estar presente en esta magna concentración de profesionales interesados en los temas de la planificación urbana y ha concurrido representado por el Subdirector del Centro de Estudios Urbanos, don Carlos Conde Duque, que así mismo se incorporaba a un grupo de representantes españoles entre los que cabe señalar: el Director General de la Vivienda, don Manuel Delgado-Iribarren, y el Subdirector General de Ordenación de la Vivienda, don Luis Enríquez de Salamanca.

Las características de este Congreso en el que han participado en torno a las 2.000 personas representantes de todos los países del mundo, lo han hecho poco apto para la participación individual, pero, sin embargo, muy fructífero para los contactos personales con los diferentes participantes. La oportunidad ofrecida por los actos sociales incorporados al Congreso ha sido en todo momento de una gran utilidad para el intercambio de informaciones y conocimientos mutuos.

La gran plataforma que un Congreso de esta naturaleza constituye para una organización que pretende estar en línea con el mundo que se interesa por los problemas del desarrollo urbano, no ha sido desaprovechada. El Centro de Estudios Urbanos del I. E. A. L. una vez más ha podido ofrecer una imagen de sus actividades y de sus inquietudes en un marco profesional del máximo interés.



Coordinador: Luis Enriquez de Salamanca

## Reorganización de las competencias urbanísticas en Barcelona

La promulgación del Decreto-Ley 5/1974, de 24 de agosto por el que se crea la Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona, y las polémicas y controversias que el mismo ha suscitado nos obligan, aunque sea de una manera rápida y somera, a hacer un comentario sobre las novedades más importantes que aquella disposición ha introducido en el cuadro de competencias urbanísticas que afecta a la Provincia de Barcelona.

El Decreto-Ley crea una Entidad Municipal Metropolitana para Barcelona y un determinado número de municipios. En segundo lugar refuerza las competencias urbanísticas de la Diputación Provincial de Barcelona para el territorio de la provincia no afectado por la circunscripción de la Entidad Metropolitana y, en tercer lugar, crea un órgano descentrado, con competencias urbanísticas para toda la Provincia, y al que se atribuye las competencias de la antigua Comisión Provincial de Urbanismo y una gran mayoría de las competencias atribuidas al Ministerio de la Vivienda sobre la misma.

Para la regulación de la Entidad Municipal Metropolitana se ha acudido, anticipando de esta manera su vigencia, a la Base 9.<sup>a</sup> del Proyecto de Ley de Bases del Estatuto de Régimen Local, pendiente actualmente de informe por la correspondiente Ponencia de las Cortes.

Un primer problema que se plantea es el de la demarcación territorial de la Entidad Metropolitana, ya que se recoje exactamente la misma demarcación creada por la Ley de 3 de diciembre de 1953 que aprobó el Plan Comarcal de Barcelona y creó el correspondiente órgano urbanístico para tal área.

La Base 9.<sup>a</sup> del Proyecto de Ley de Bases de Régimen Local indica en su apartado 1.<sup>o</sup> que "podrán constituirse en entidad municipal metropolitana aquellas aglomeraciones urbanas donde exista al menos un núcleo central de elevada densidad demográfica y alto índice de expansión que influya con carácter predominante sobre otros núcleos adyacente, de forma que resulte una vinculación económica y social de los mismos al centro", en base a tales criterios es evidente que la situación de interdependencia económica y social de los municipios con respecto a Barcelona y de Barcelona con respecto a estos se dá en un ámbito territorial muy superior al delimitado por el Artículo 2.<sup>o</sup> del Decreto-Ley de 24 de agosto de 1974. Consciente de este fenómeno la Comisión gestora del área Metropolitana de Barcelona, creada hace casi 4 años, estaba finalizando la redacción de un Plan General referente a un área territorial, mucho más amplia que la de la primitiva comarca de Barcelona y que se había determinado precisamente

en base a un conjunto de criterios técnicos, económicos y sociales, que aconsejaba el planteamiento de una política urbanística de mayor amplitud territorial.

Es evidente que al estrechar la delimitación del Área Metropolitana de Barcelona a sus límites del año 53 se plantean una serie de problemas y conflictos de difícilísima solución.

En un segundo orden de ideas, la configuración de la Entidad Municipal Metropolitana desde el punto de vista de su consideración como un Ente territorial de la Administración Local, ha sido muy timida, ya que respeta básicamente las competencias de los municipios afectados por la delimitación del Área Metropolitana, lo cual menguará ciertamente la eficacia en la gestión urbanística de la misma.

Para el gobierno y administración de la Entidad Municipal se crea un Consejo Metropolitano al que corresponderá señalar las directrices generales de la actuación y la adopción de los acuerdos de mayor importancia; una Comisión Administrativa Metropolitana, que funcionará como órgano permanente de actuación de la Entidad y, finalmente, y como novedad respecto al Proyecto de Ley de Bases de Régimen Local, una Gerencia Metropolitana, que se configura como órgano ejecutivo de la Comisión Administrativa.

tiva bajo la dependencia inmediata de su Presidente.

El Consejo Metropolitano estará formado por los representantes de los Ayuntamientos de Barcelona, de los restantes municipios y de la Diputación Provincial de Barcelona, mereciendo resaltarse el hecho de que el Ayuntamiento de Barcelona no tiene mayoría de representantes en el seno del Consejo y que el Presidente del mismo será designado por Decreto, a propuesta del Ministro de la Gobernación, entre los Presidentes de las Corporaciones representadas en el Consejo. Similar criterio se sigue para la designación del Gerente, quien será designado por el Ministro de la Gobernación oído el Gobernador Civil de la Provincia.

En el ámbito de sus competencias merece resaltarse el hecho de que el Consejo tiene como competencias propias, la redacción del planeamiento metropolitano, figura ésta inexistente en nuestro ordenamiento legal urbanístico y tampoco desarrollada por el Decreto-Ley de 24 de agosto de 1974. Asimismo, puede proponer normas complementarias y subsidiarias del planeamiento, que en el ordenamiento general sólamente pueden serlo por la Comisión Provincial de Urbanismo. También podrá redactar los planes generales municipales de ordenación urbana, sustrayéndose tal competencia a los municipios integrados en la entidad, quienes en cambio conservan las facultades de ejecución del planeamiento y de control de la edificación, bien que en éste último caso se atribuye la competencia fiscalizadora a actos de edificación y uso del suelo al propio Consejo metropolitano.

Merece destacarse también la escasa atención que esta disposición dedica a las competencias urbanísticas del Ministerio de la Vivienda en casos como el de la subrogación del Consejo Metropolitano en las competencias de los municipios integrantes cuando éstos no ejercieren adecuadamente sus obligaciones urbanísticas

o su cometido excede de sus posibilidades.

Es importante la regulación que se hace de los programas de actuaciones, obras y servicios a efectuar por la Administración Central en el ámbito del planeamiento metropolitano, así como las previsiones que se adoptan para cuando tales programas hagan referencia a obras o servicios de interés metropolitano, bien que la parvedad en la delimitación del área metropolitana puede crear problemas cuando, como es previsible, tales servicios no obstante su carácter metropolitano rebasen la demarcación de la Entidad.

En congruencia con los criterios que mantiene el Decreto-Ley de 24 de agosto, algunos de los cuales hemos brevemente expuesto, parece tímid a la regulación que se hace del régimen fiscal y presupuestario de la Corporación metropolitana, debiendo esperarse sin duda a su desarrollo reglamentario para medir el alcance y novedad de tal régimen.

La Diputación Provincial de Barcelona adquiere la competencia urbanística primaria de redactar el Plan provincial de urbanismo de la provincia de Barcelona con exclusión del ámbito de la Entidad Municipal Metropolitana y la redacción de las normas complementarias y subsidiarias en el mismo ámbito territorial, pudiendo para ello utilizar el mecanismo del artículo 22 de la Ley del Suelo sobre suspensión de licencias, y ello por atribuirselo así el apartado 4 del artículo 14 del Decreto-Ley.

Tales competencias en materia de planificación, no llevan aparejadas sin embargo las correspondientes competencias de gestión que habrá de entenderse corresponde a los diferentes Ayuntamientos de la provincia.

La última novedad está constituida por el artículo 15, del Decreto-Ley según el cual las competencias que tiene atribuidas el Ministerio de la Vivienda en materia de urbanismo por la legislación vigente, en la provincia de Barcelona, serán ejercidas por un órgano descentralizado que depen-

derá administrativamente del Ministerio de la Vivienda.

Tal órgano, de carácter local, estará presidido por el Gobernador Civil de la provincia y vicepresidido por un órgano central, cual el Director General de Urbanismo, formando parte del mismo representantes de diez Ministerios y de la Entidad Municipal Metropolitana.

De entre sus competencias merece destacar la aprobación del llamado Plan Metropolitano y de los Planes Generales de los municipios integrados en el Área Metropolitana. El Ministro de la Vivienda retiene para sí la competencia para aprobar el Plan Provincial.

L. E. S.

#### DECRETO-LEY 5/1974, de 24 de agosto, por el que se crea la Entidad metropolitana de Barcelona.

#### DECRETO-LEY 5/1974, de 24 de agosto, por el que se crea la Entidad metropolitana de Barcelona.

Uno. El fenómeno de desarrollo de la ciudad de Barcelona ha determinado la formación de una zona de influencia que progresivamente ha superado los límites de su término municipal incidiendo en el espacio comarcal adyacente; con implicaciones en otras áreas provinciales y con un extraordinario dinamismo de la misma y de los Municipios de su comarca. Resulta, por lo tanto, insoslayable abordar la ordenación de esta realidad metropolitana desde una perspectiva unitaria y con clara visión de futuro, configurando el correspondiente marco institucional para su planeamiento y gestión urbanística.

En nuestro días constituye una preocupación universalmente sentida la estructuración orgánica y funcional de las Áreas Metropolitanas como uno de los capítulos decisivos de la renovación de las tradicionales estructuras locales y en este aspecto podrían

aducirse recientes y calificadas experiencias alumbradas en el Derecho comparado.

Todas estas circunstancias no deben constituir, sin embargo, un obstáculo para afrontar regulaciones singulares, sin que ello implique prejuzgar soluciones definitivas de carácter general, cuando supuestos de urgencia y realidades específicas lo demanden como las de Barcelona.

A mayor abundamiento, la presente normativa no pretende desconocer las experiencias acumuladas en el funcionamiento de las estructuras urbanísticas supramunicipales de Barcelona, creadas a raíz de la Ley de 3 de diciembre de 1953 y perfeccionadas, posteriormente, en la Ley Especial de Barcelona, en cuanto ha contribuido a consolidar, en certa visión, un instrumento de gran valor positivo en orden a la imprescindible coordinación de la actividad urbanística y gestión de las obras y servicios municipales comunes. Sobre este punto de partida, precisamente, se aspira a configurar una nueva articulación institucional en función de las nuevas exigencias derivadas del fenómeno metropolitano y de su planeamiento.

Dos. Concebido el marco metropolitano como unidad funcional derivada de las exigencias que la dinámica de su planeamiento suscita, se hace preciso configurar un organismo al que se encomienda esencialmente la misión de orientar e impulsar el desarrollo del planeamiento. Como corolario inexcusable de esa delicada función deberá velar, a través de los medios que se arbitran en el texto, para que los programas de reelaboración e inversión que los Departamentos ministeriales y sus Organismos autónomos se propongan realizar, se adecúen al planeamiento metropolitano, y, al propio tiempo, procurar que la prestación de los servicios metropolitanos a cargo de las Entidades locales se realice con criterios de unidad y coordinación.

Con esta finalidad se crea la Entidad municipal metropolitana de Barcelona, regida por una Corporación municipal de la que forma parte el Consejo Metropolitano, la Comisión

Administrativa y la Gerencia Metropolitana.

Tres. La unidad del planeamiento debe tener su lógica correspondencia a nivel de la gestión urbanística en el territorio, a través de un organismo que impulse el desarrollo de planeamiento que programe las actuaciones intermunicipales; canalice las aspiraciones municipales con el apoyo de una eficaz acción de asesoramiento y asistencia técnica; se subrogue en sus competencias a petición de los propios Ayuntamientos o cuando éstos mostraren notoria negligencia en el cumplimiento de sus obligaciones urbanísticas; y finalmente, desarrolle una ambiciosa acción directiva en orden a la dotación de servicios de carácter metropolitano, base imprescindible para el adecuado nivel de equipamiento del territorio que garantice el bienestar social de su población.

En la composición del órgano superior de la Entidad metropolitana, el Consejo, se ha procurado reflejar una representación lo más equilibrada posible de las Entidades locales en atención a la propia morfología urbanística del territorio metropolitano. El Municipio de Barcelona, al ostentar por razones históricas y urbanísticas la condición de auténtica metrópoli o municipio director, lógicamente debe tener una representación cualificada y específica.

Cuatro. Por otra parte, el crecimiento del Área Metropolitana de Barcelona no puede ser contemplado de forma aislada e independiente del que se genera en el contexto más amplio de la provincia, ni puede ser tratado con independencia ni al margen de aquélla.

Para ello es necesario contemplar el funcionamiento de la Entidad municipal metropolitana en el marco de la provincia y coordinarlo con el plano de sus competencias urbanísticas con los organismos que a nivel provincial tienen atribuidas funciones análogas, pues sólo de esta forma se conseguirá un tratamiento eficaz de los problemas que suscita la ordenación del territorio, con distinción de aque-

llas zonas que tienen problemas comunes de planeamiento y de prestación de servicios de aquellas otras en que el tratamiento unitario debe referirse exclusivamente a su ordenación..

Para el logro de estos objetivos, el Decreto-Ley ha previsto las necesarias medidas en el orden orgánico y en el orden funcional. En éste, encogiéndome a la Diputación, dentro de su función general de ordenación del territorio provincial, la tarea de impulsar la ordenación del resto de la provincia paralelamente y en íntima conexión con la regulación metropolitana, mientras que en el terreno orgánico se ha previsto una representación calificada de la Diputación, al igual que participan en la misma los Municipios que constituyen la nueva Entidad local, potenciando de este modo la necesaria interrelación entre ambas instituciones.

En su virtud, a propuesta del Consejo de Ministros en su reunión del día 9 de agosto de 1974, en uso de la autorización que me concede el artículo 13 de la Ley Constitutiva de las Cortes, texto refundido de 20 de abril de 1967, y oída la Comisión a que se refiere el apartado primero del artículo 12 de dicha Ley.

#### D I S P O N G O :

**Artículo primero.** Uno. Se constituye la Entidad municipal metropolitana de Barcelona como órgano específico para el impulso, coordinación, gestión, vigilancia y ejecución del planeamiento urbanístico y de la prestación de aquellos servicios de interés relevante para el conjunto de la zona metropolitana.

Dos. La Entidad metropolitana estará regida por una Corporación municipal. Formarán parte de la misma:

- a) El Consejo metropolitano.
- b) La Comisión administrativa metropolitana.
- c) La Gerencia metropolitana.

Tres. La composición y funciones de dichos órganos de gobierno serán las que se determinan en el presente



Decreto-Ley. En lo no previsto en él serán de aplicación las normas generales de Régimen local.

**Artículo segundo.** Dos. La Entidad municipal metropolitana de Barcelona estará constituida por los siguientes Municipios: Barcelona, Badalona, Castelldefels, Cornellà, Esplugas, Gavá, Hospitalet de Llobregat, Les Botigues de Sitges, Molins de Rey, Moncada y Reixach, Mongat, Pallejà, Papiol, Prat de Llobregat, Ripollet, San Adrián de Besos, San Baudilio de Llobregat, San Cugat del Vallés, San Clemente de Llobregat, San Relíu de Llobregat, San Juan Despí, San Justo Desvern, San Vicente dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Santa Coloma de Gramenet, Sardañola, Tiana y Vilafranca.

Dos. El Gobierno, por Decreto a propuesta del Ministerio de la Gobernación, oído el Ministerio de la Vivienda y previa audiencia de los Ayuntamientos interesados, de la Diputación provincial y del Consejo metropolitano, podrá modificar el ámbito territorial de la Entidad e incluir en ella otras comarcas o Municipios colindantes cuando las circunstancias urbanísticas, sociológicas o de servicios lo aconsejen. La iniciación del expediente podrá acordarse de oficio, a instancia del Consejo metropolitano o de los Municipios interesados en la alteración del ámbito territorial.

**Artículo tercero.** Uno. El Consejo metropolitano constituye el órgano superior de la Entidad y será elegido por todas las Corporaciones municipales integradas en ella y por la Diputación provincial.

Dos. Dichas Corporaciones municipales elegirán sus representantes en proporción a la respectiva población de cada uno de los Municipios. A estos efectos, el Ayuntamiento de Barcelona elegirá diez representantes; los restantes de más de cien mil habitantes, dos representantes por cada uno, y cuatro por el conjunto de los Municipios restantes de la Entidad.

Tres. Formarán parte, asimismo,

del Consejo metropolitano seis representantes de la Diputación provincial de Barcelona, elegidos de entre sus miembros. No serán elegidos los representantes de los partidos judiciales e comarcas que en todo o en parte se integren en la Entidad metropolitana.

Cuatro. Los elegidos habrán de pertenecer a las respectivas Corporaciones locales que representen, siendo electores los miembros de las Corporaciones que los designen.

Cinco. Formará parte del Consejo de la Entidad metropolitana el Gerente metropolitano.

Seis. El Presidente del Consejo metropolitano será nombrado y removido por Decreto, a propuesta del Ministro de la Gobernación, entre los Presidente de las Corporaciones representadas en el mismo.

Siete. La Corporación municipal metropolitana contará con un Secretario y un Interventor, que asistirán asimismo a sus sesiones, con voz, pero sin voto.

**Artículo cuarto.** El Consejo metropolitano tendrá como competencias propias:

Uno. Redactar el planeamiento metropolitano y sus revisiones o modificaciones, en su caso.

Dos. Proponer, o en su caso informar, normas complementarias y subsidiarias del planeamiento.

Tres. Informar, o en su caso, redactar los planes generales municipales de ordenación urbana.

Cuatro. Orientar e impulsar el desarrollo del planeamiento metropolitano.

Cinco. Aprobar el programa de desarrollo y ejecución del planeamiento metropolitano.

Seis. Recabar de los distintos Departamentos ministeriales, con competencias urbanísticas concurrentes, la formación del programa de actuaciones a que se refiere el artículo noveno.

Siete. Aprobar un plan coordinado de establecimiento y prestación de

servicios públicos de interés metropolitano y gestionarlos cuando proceda.

Ocho. Fiscalizar los actos de edificación y uso del suelo dentro del territorio de la Entidad municipal metropolitana, y asesorar y asistir la actuación urbanística de los Municipios.

Nueve. Ejercer la potestad expropiatoria.

Diez. Adquirir y enajenar bienes y derechos y contratar obras y servicios cuando la cuantía de aquéllos y la duración o el total importe de éstos rebase los límites que reglamentariamente se establezcan.

Once. Constituir el patrimonio metropolitano del suelo y coordinar la gestión de los patrimonios municipales.

Doce. Subrogarse, previa aprobación del Ministerio de la Gobernación, en la competencia de los Municipios integrantes cuando no ejerieren adecuadamente sus obligaciones urbanísticas o su cometido exceda de sus posibilidades.

Trece. Aprobar las plantillas de personal y su remuneración de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Catorce. Aprobar los presupuestos y sus modificaciones y las ordenanzas de exacciones, y autorizar operaciones de crédito.

Quince. Cualesquiera otras competencias que resulten de lo dispuesto en este Decreto-Ley.

**Artículo quinto.** Uno. Como órgano competente de actuación de la Entidad municipal metropolitana funcionará una Comisión administrativa, que elegirá el Consejo de su seno y que estará presidida por el que lo sea de la Corporación municipal metropolitana.

Dos. Su composición se integrará por dos Vocales representantes del Ayuntamiento de Barcelona, uno de la Diputación y tres de los restantes Ayuntamientos que componen la Entidad municipal metropolitana.

Tres. Formarán también parte de la Comisión el Gerente metropolitano, los Directores de servicios de la Corporación, el Secretario y el Interventor.

Cuatro. El Presidente designará, de entre los miembros electivos de la Comisión, un Vicepresidente que le sustituya en caso de ausencia, vacante o enfermedad, y que lo será también del Consejo.

**Artículo sexto.** Son facultades de la Comisión administrativa las siguientes:

Uno. Dirigir, con audiencia previa de los Ayuntamientos interesados, la elaboración de los planes y programa cuyo conocimiento corresponda al Consejo metropolitano.

Dos. Informar los demás asuntos que deban someterse a dicho Consejo.

Tres. Ejercer la potestad de organización de los servicios internos de la Corporación y nombrar, separar y jubilar a sus empleados de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Cuatro. Proponer al Consejo, para su aprobación por la autoridad competente, normas complementarias y subsidiarias de planeamiento.

Cinco. Llevar a cabo la gestión del patrimonio metropolitano del suelo conforme a los principios que señala el Consejo.

Seis. Desarrollar las directrices que en cada caso señale el Consejo metropolitano en las materias de su competencia.

Siete. Cualesquiera otras que le delegue el Consejo.

**Artículo séptimo. Uno.** La Gerencia metropolitana será el órgano ejecutivo de la Comisión administrativa, bajo la dependencia inmediata del Presidente de la misma, para el desarrollo de las funciones que a la Entidad municipal metropolitana competen.

Dos. El Gerente será designado y removido, a propuesta del Consejo me-

tropolitano, por el Ministro de la Gobernación, oído el Gobernador civil de la provincia.

Tres. Para el ejercicio de sus competencias, la Entidad municipal metropolitana dispondrá del personal de plantilla que sea necesario, que tendrá en todo caso el estatuto y régimen de los funcionarios de la Administración local.

**Artículo octavo. Uno.** La ejecución del planeamiento urbano, dentro de la demarcación de la zona metropolitana, estará atribuida a la Corporación municipal metropolitana y a los Ayuntamientos integrados en la misma en los términos establecidos en el presente Decreto-Ley.

Dos. La competencia urbanística de los Ayuntamientos de la zona metropolitana comprenderá todas las facultades de índole local que no estén expresamente atribuidas por este Decreto-Ley a la Corporación municipal metropolitana.

**Artículo noveno. Uno.** El Consejo metropolitano podrá solicitar, de los distintos Departamentos ministeriales con competencias urbanísticas concurrentes, la formación de un programa de actuaciones, obras y servicios que se propongan realizar en el ámbito del planeamiento metropolitano. En los referidos programas podrá hacerse referencia a aquellos servicios u obras cuya prestación o ejecución puedan, por su interés metropolitano, ser objeto de delegación en favor de la Entidad municipal metropolitana.

Dos. Los programas formulados por los diversos Departamentos ministeriales, antes de su aprobación, se remitirán al Consejo metropolitano. En caso de disconformidad, el Ministerio correspondiente los someterá a la decisión del Consejo de Ministros, previo informe del Ministerio de la Gobernación. El Consejo de Ministros decidirá si procede ejecutar el programa y, en este caso, ordenará, si fuera necesario, la iniciación del procedimiento, modificación o revisión del planeamiento metropolitano.

Tres. No podrá fiscalizarse el gasto de obras de primer establecimiento que hayan de realizarse en el ámbito del planeamiento por los diversos Departamentos ministeriales, sus Organismos autónomos y Servicios estatales, sin que se acredite que dichas obras están incluidas en un programa sobre el que ha recaído informe favorable del Consejo metropolitano de Barcelona o, en su caso, acuerdo favorable del Consejo de Ministros.

**Artículo diez. Uno.** A los efectos del plan coordinado de establecimiento y prestación de servicios públicos que ha de aprobar el Consejo, se entenderá que son servicios de interés metropolitano los que se extiendan, con unidad de explotación o de destino, a varios Municipios comprendidos en el ámbito de planeamiento metropolitano, aunque sus instalaciones radiquen en un solo término municipal.

Dos. En especial se considerarán servicios públicos de interés metropolitano, cuando concurran las circunstancias señaladas en el párrafo anterior, los siguientes:

- a) Transportes.
- b) Abastecimiento de aguas.
- c) Evacuación y tratamiento de aguas residuales.
- d) Suministro de energía eléctrica y gas.
- e) Fomento de la vivienda.
- f) Destrucción y tratamiento de basuras.
- g) Servicios funerarios con inclusión de cementerios.
- h) Extinción de incendios.
- i) Mataderos y mercados centrales.
- j) Cualesquiera otros análogos o complementarios.

Tres. La Corporación municipal metropolitana, en relación con el establecimiento y prestación de los servicios de interés metropolitano, tendrá las siguientes facultades:

- a) Promover la constitución de Mancomunidades de Municipios.
- b) Constituir, en común con los Ayuntamientos, entes de gestión.
- c) Establecer consorcios con los Ayuntamientos afectados o con el Estado u otros entes públicos.



d) Informar los expedientes de constitución de Mancomunidades, entes de gestión y Consorcios, cuando no haya intervenido en su promoción.

e) Asumir el establecimiento y prestación del servicio, previa audiencia durante un mes, de las Corporaciones municipales afectadas. El acuerdo de la Corporación podrá ser recurrido por los Ayuntamientos ante el Ministerio de la Gobernación.

f) Prestar asistencia técnica a los Municipios y, en todo caso, inspeccionar los servicios de interés metropolitano.

g) En materia de transportes mecánicos por carretera, ejercer las competencias que la legislación especial atribuya a la Administración del Estado, siempre que se trate de servicios cuyo itinerario se desarrolle en su totalidad en el ámbito de planeamiento metropolitano.

**Artículo once.** La Entidad municipal metropolitana de Barcelona estará dotada con los ingresos siguientes:

Primero. Las rentas y productos de su patrimonio y el rendimiento de los servicios para cuya explotación esté autorizada.

Segundo. Las subvenciones y auxilios concedidos por el Estado, la Diputación y los Municipios y los donativos de otras Entidades o particulares.

Tercero. La aportación de los Ayuntamientos integrados en la Entidad municipal metropolitana en la forma establecida por este Decreto-Ley.

Cuarto. Las exacciones autorizadas por la Ley en razón de las obras y servicios realizados por la Entidad y las que, en todo o en parte, puedan cederle los Municipios por la misma razón.

Quinto. Cualesquiera otros que le corresponda percibir de acuerdo con las leyes.

**Artículo doce.** Para cubrir, en la parte procedente, los presupuestos de la entidad municipal metropolitana, los Ayuntamientos comprendidos en la

misma contribuirán anualmente mediante una aportación calculada sobre el importe de sus presupuestos ordinarios, que fijará el Ministerio de la Gobernación, y cuyos límites máximo y mínimo y forma de determinarla se establecerán por Decreto, a propuesta del mismo Ministerio.

**Artículo trece.** Uno. Las especialidades del régimen fiscal del Municipio de Barcelona se aplicarán también a los demás comprendidos en la Entidad municipal metropolitana.

Dos. Dicha aplicación tendrá lugar con carácter automático una vez que se constituya la Corporación municipal metropolitana de Barcelona.

Tres. Los Ministerios de Hacienda y de la Gobernación podrán adoptar las medidas que sean precisas para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.

**Artículo catorce.** Uno. Se encarga a la Diputación provincial de Barcelona la redacción del Plan Provincial de urbanismo y las funciones y cometidos actualmente atribuidos a la Comisión gestora de los trabajos para la formación del Plan de ordenación del Área metropolitana de Barcelona, quedando suprimida dicha Comisión.

Dos. Las competencias y funciones atribuidas a la Diputación provincial en el párrafo anterior se extenderán exclusivamente al territorio provincial fuera del ámbito de la Entidad municipal metropolitana.

Tres. En el Plan que la Diputación provincial elabore conforme al párrafo uno de este artículo, se dará audiencia a la Entidad municipal metropolitana de Barcelona.

Cuatro. Para las zonas comprendidas en dicho Plan, la Diputación provincial de Barcelona podrá proponer, también con audiencia del Consejo metropolitano, la aprobación de normas complementarias y subsidiarias de planeamiento para que rijan en tanto se lleve a cabo la aprobación de éste, sin perjuicio de la aplicabilidad

del artículo veintidós de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana relativo a suspensión de licencias.

Cinco. La aprobación de tales normas complementarias y subsidiarias corresponderá al Órgano a que se refiere el artículo siguiente:

**Artículo quince.** Uno. Las competencias que tiene atribuidas el Ministerio de la Vivienda en materia de urbanismo por la legislación vigente, en cuanto afecte a la provincia de Barcelona, serán ejercidas por un Órgano descentralizado que dependerá administrativamente de dicho Ministerio. Dicho Órgano estará presidido por el Gobernador civil, siendo Vicepresidente el Director general de Urbanismo, y formarán parte del mismo el Delegado provincial del Ministerio de la Vivienda, el Gerente de la Entidad municipal metropolitana, un representante de cada uno de los Ministerios de Hacienda, Gobernación, Obras Públicas, Educación y Ciencia, Industria, Comercio, Vivienda, Información y Turismo y Planificación del Desarrollo, un representante de la Organización Sindical nombrado por el Ministerio de Relaciones Sindicales y dos miembros expertos en urbanismo designados por el Ministerio de la Vivienda, el que también nombrará un Secretario que asistirá al Órgano con voz y voto.

Dos. La aprobación definitiva de los planes generales y del Plan metropolitano se acordará por el Órgano a que se refiere el párrafo anterior.

Tres. Las funciones de tutela que en materia urbanística tienen atribuidas en la legislación vigente el Ministerio de la Gobernación y el de la Vivienda, serán ejercidas por ellos en la forma establecida en lo que no resulte modificado por el presente Decreto-Ley.

#### DISPOSICIONES FINALES

**Primera.** Uno. El presente Decreto-Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial



cial del Estado», y del mismo se dará cuenta inmediata a las Cortes.

**Dos.** Se deroga la Ley de tres de diciembre de mil novecientos cincuenta y tres sobre ordenación urbana de Barcelona y su comarca; el artículo treinta y concordantes de la Ley Especial para el Municipio de Barcelona, aprobada por Decreto mil ciento sesenta y seis/mil novecientos sesenta, de veintitrés de mayo, y cuantas otras se opongan a la presente.

**Tres.** Hasta tanto queden constituidos el Organo desconcentrado y la Entidad municipal metropolitana de Barcelona, subsistirá el sistema actual de competencias y ejercicio de las mismas; dichos Organo y Entidad municipal metropolitana deberán constituirse en el plazo máximo de tres meses a contar de la entrada en vigor del presente Decreto-Ley.

**Segunda.** Uno. Las competencias que en la actualidad están atribuidas a la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y su comarca pasarán a ser ejercidas por la Entidad municipal metropolitana y el órgano desconcentrado a que se refiere el artículo quince de este Decreto-Ley, de acuerdo con lo dispuesto en el mismo, quienes asumirán, en razón a su diversa naturaleza, los derechos y obligaciones que dicha Comisión tenga contraídos.

**Dos.** Las funciones de la Comisión Provincial de Urbanismo de Barcelona se transferirán al Organo desconcentrado que regula el mencionado artículo quince, de conformidad con lo establecido en este Decreto-Ley.

**Tercera.** Uno. Los funcionarios de la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros municipios podrán integrarse en la Entidad municipal metropolitana de Barcelona o en el Ministerio de la Vivienda, a cuyo objeto se establecerán las normas de acceso restringido que sean necesarias.

**Dos.** En condiciones análogas, podrán integrarse en el Ministerio de la Vivienda los funcionarios que actualmente prestan servicio en la Comisión gestora de los trabajos para la formación del Plan de ordenación del Área Metropolitana de Barcelona que se suprime.

**Tres.** Los funcionarios de las Corporaciones locales que forman parte del Consejo Metropolitano y desempeñan en ellas funciones que se atribuyen a la Entidad municipal metropolitana, podrán integrarse en la misma, a cuyo objeto se establecerán las normas de acceso restringido que sean necesarias.

**Cuarta.** Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado g) del párrafo tres del artículo diez, en cuanto al traspaso de competencias en mate-

ria de transportes mecánicos por carretera, el Consejo metropolitano, en el plazo de un año a contar desde la fecha de su constitución, elaborará un Plan con arreglo al cual haya de hacerse dicho traspaso y forma en que quedarán ordenados los mencionados transportes, sometiéndolo a la conformidad del Ministerio de Obras Públicas. En caso de disconformidad de dicho Ministerio al Plan referido, resolverá definitivamente lo que proceda el Consejo de Ministros.

**Quinta.** El Gobierno, a propuesta de los Ministerios de la Gobernación y de la Vivienda, podrá crear en la provincia de Barcelona otras Entidades municipales metropolitanas con regulación análoga a la contenida en el presente Decreto-Ley.

**Sexta.** El Gobierno, a propuesta de los Ministerios de Hacienda, de la Gobernación y de la Vivienda, en las esferas de sus respectivas competencias, dictará las disposiciones precisas para el desarrollo y ejecución de este Decreto-Ley.

Así lo dispongo por el presente Decreto-Ley, dado en Palma de Mallorca a veinticuatro de agosto de mil novecientos setenta y cuatro.

El Presidente del Gobierno,  
CARLOS ARIAS NAVARRO

JUAN CARLOS DE BORBÓN  
Príncipe de España



# Crónica

Desde el nacimiento de "Ciudad y Territorio" ha venido incluyéndose en sus páginas la Sección de "Crónica", a la que se ha dado un carácter de noticiario de ámbito general. Esta era la intención y estamos seguros de haber contribuido a facilitar a nuestros lectores una amplia visión de cuantas noticias sobre política urbanística, planificación territorial, medio ambiente urbano, etc., se han producido dentro de nuestro país y, en ocasiones, también fuera de nuestras fronteras.

En el presente número, sin embargo, vamos a hacer una excepción de la sistemática seguida hasta ahora. Un

tema de vital importancia para la segunda ciudad española, en número de habitantes, Barcelona, que incluye asimismo a otros 26 Municipios de su comarca, ha levantado particular interés en dicha ciudad y en esos 26 Municipios, por resultar afectados por él y también ha interesado al mundo del urbanismo en general. Nos referimos, como es lógico, al Plan General de Ordenación Urbana y Territorial de la Comarca de Barcelona.

La "Crónica", por ello, va a ser monográfica, y el tema objeto de la misma va a ser contemplado a través de las opiniones vertidas en la prensa de Barcelona.

## TRAMITACION DEL PLAN

- El 29 de marzo de 1974 se aprueba la revisión del Plan General de 1953 por la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros Municipios.
- La aprobación inicial del Plan General de Ordenación Urbana y Territorial de la Comarca de Barcelona se publica en el "Boletín Oficial de la Provincia" de 29 de abril de 1974.
- El 30 de abril se somete el Plan a información pública por el plazo de un mes. Se prorrogó, primeramente, durante 15 días más el anterior plazo y, con posterioridad, se concedió una nueva prórroga de otros 15 días, lo que significaba que la información pública finalizaría el 15 de julio. Según unas noticias, las alegaciones presentadas ascienden a 40.000 y, según otras, su número se eleva a 300.000.
- A partir del día siguiente, el Plan pasa al trámite de audiencia de los Ayuntamientos afectados, terminándose este trámite el 30 de septiembre.
- Los Ayuntamientos afectados por el mencionado Plan Comarcal son los siguientes: Barcelona, Badalona, Castelldefels, Cerdanyola, Cornellá, Esplugues, Gavá, Hospitalet, Molins de Rey, Mongat, Moncada i Reixac, Palleja, Papiol, Prat de Llobregat, Ripollet, Sant Adriá de Besós, Sant Boi de Llobregat, Sant

Climent de Llobregat, San Cugat del Vallés, Sant Feliú de Llobregat, Sant Joan Despí, Sant Just Desvern, San Vicens dels Horts, Santa Coloma de Cervelló, Santa Coloma de Gramanet, Tiana y Viladecans.

## OPINIONES SOBRE EL PLAN

### A) FAVORABLES

- En una Mesa Redonda celebrada en el Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares, el señor Ribas Piera dijo que "el Plan parte de un concepto realista de la ciudad y pretende llegar a una armonía de conjunto, sin grandes rasgos desequilibradores" y lo calificó de "desesperado esfuerzo para paliar la creciente privatización de la ciudad", señalando, por último, que "tenía bastante interés desde el punto de vista de la técnica del planeamiento" ("La Prensa", 21-6-74).
- El señor Solá Morales afirmó que "era un excelente Plan de mínima. Mínima, porque a partir del mismo la ciudad puede pensar en planificarse..., pero se trata sólo de un documento de futuro, no de presente" ("Diario de Barcelona", 21-6-74). Resumió su opinión, respecto al Plan, afirmando que había sido realizado con una competencia técnica indiscutible y con una total honradez por parte de sus redactores ("La Prensa", 21-6-74).

- El abogado señor Argullol manifestó que “ante el caos y desorden urbanístico existentes en la Comarca, el Plan lo que hace es clasificar las situaciones y esto redunda en una mayor seguridad jurídica”. Terminó señalando que “era un Plan técnico al que le faltaban unas fuerzas políticas que lo apoyasen” (“La Prensa”, 21-6-74).
- J. Molina Vivas, en un artículo aparecido en “El Correo Catalán”, de 4-6-74, afirma que “posiblemente en la revisión del Plan Comarcal podrán discutirse algunos puntos, pero su planteamiento representa un cambio fundamental, dado que en la concepción anterior el Área Metropolitana era la panacea universal que debía solucionar todos los planteamientos urbanísticos de Barcelona y mientras ésta llegaba, se mantenían en segundo plano los problemas realmente efectivos de la ciudad, los cuales, alimentados por su rápido crecimiento, habían potenciado un alto nivel de especulación”. Añade seguidamente que “los gestores del Plan han demostrado una gran dosis de valentía” y continúa “la Administración Masó se encuentra con un auténtico reto que puede justificar por sí sólo el planteamiento de toda una línea futura de actuación”.
- El ex-Alcalde de Barcelona, don José María de Porciolet, en unas declaraciones a “El Correo Catalán”, de 23-6-74, dice, entre otras cosas: “El Plan aspira a un nuevo concepto de ordenación urbana, busca un más amplio sentido social y se esfuerza en superar la limitación geográfica del de 1953”.
- Santiago Ramentol en “Hoja del Lunes”, de Barcelona, de 3-6-74, manifiesta que “el Plan no es nada del otro mundo, pero también es el más serio intento de ordenación efectuado hasta ahora”.
- La entidad “Amics de la Ciutat” hizo pública una carta en la que señala tres puntos fundamentales: a) Un Plan para la ordenación territorial de la comarca de Barcelona es, en la actualidad, de una urgencia total. b) El Plan llega como propuesta válida y en su concreción puede basarse nuestro urbanismo en el futuro. Cree, sin embargo, que el Plan definitivo debe emerger de una discusión profunda del mismo, en la que los barceloneses y sus instituciones tienen el derecho y el deber de hacerse oír. El Plan lesionará inevitablemente intereses particulares pero su concreción y aplicación puede traer consigo extraordinarias ventajas para el cuerpo social, que en definitiva es la mayoría de los ciudadanos. c) Finalmente señalan que el Plan es víctima de la precipitación de su última puesta a punto, pero que crear otro a estas alturas es prácticamente imposible.
- Carmen de Eulate en “Solidaridad Nacional”, de 27-6-74, está de acuerdo “en que el Plan pueda o no ser perfecto”. Pero se pregunta “¿qué es preferible, matarlo antes de que nazca o dejarlo que crezca con sus defectos? Creo que Barcelona no puede permitirse el lujo de seguir siendo terreno (cada vez menos) abonado a la creciente especulación. Estamos ya ante

una de las ciudades más incómodas del mundo, sin Plan puede llegar a ser la más molesta; con Plan tal vez no avancemos en esa carrera de autodestrucción”. Termina diciendo en su artículo: “El Plan puede lesionar los intereses económicos de muchos, y lo lamentamos por aquéllos que forman el porcentaje de los modestos. Pero el Plan puede salvar aquéllo que aún queda por salvar. Contra los edificios singulares, contra las casas nichos, contra la desaparición de espacios verdes, contra el agobio del asfalto, contra todo lo que convierte la vida ciudadana en algo absurdo y asfixiante, el Plan se nos presenta como una vía de escape, como una esperanza, como un motivo para que las futuras generaciones de barceloneses no nos culpen de haber permitido la total mutilación de la ciudad.”

- El Alcalde de Barcelona, señor Masó, al preguntarle un periodista de “Hoja del Lunes” (4-6-74), sobre el Plan Comarcal dijo: “La comarca, dispone de 50.000 hectáreas inamovibles. En cambio, su población crece impetuosamente. El Plan Comarcal, elaborado por técnicos del Ministerio de la Vivienda, pretende que no rebase los cuatro millones de habitantes, y entonces la cuenta es clara: tocarán a 125 metros cuadrados por cabeza. Si prosperan las impugnaciones (el Ayuntamiento de Barcelona será el primero en formularlas, porque hay que respetar los planes parciales aprobados, y hay que atender situaciones de justicia), ese promedio llegará a situarse entre 90 y 100 metros. Pues bien: Madrid cuenta con 350, Los Angeles con 400, y no se trata precisamente de zonas excesivamente descongestionadas, sino todo lo contrario. Con Plan y todo, Barcelona batirá con Bombay, el *record* mundial de aglomeración, de hacinamiento, de incomodidad ¿No está perfectamente justificado que se ponga un dique a la masificación desbordada?”

## B) CONTRARIAS

- La Cámara Oficial de la Propiedad Urbana de la provincia de Barcelona hizo pública una nota, de la que destacamos su punto núm. 2: “Que, en una estimación general, se aprecia que el Plan lesiona gravemente derechos legítimamente adquiridos por los propietarios que compraron terrenos y pisos o que construyeron o iniciaron edificaciones en zonal legalmente edificables conforme el Plan Comarcal aprobado por Ley de 3 de diciembre de 1953, Planes Parciales y licencias municipales de obra, según lo autorizado en la Ley del Suelo y Ordenación Urbana de 12 de mayo de 1956, cuyos terrenos y edificaciones, en el Plan Comarcal expuesto al público, se afectan de no edificables”.
- El día 6 de junio se reúne la Federación de Vecinos de Barcelona y diecisésis Asociaciones de vecinos sin

federar, con objeto de intercambiar impresiones sobre el tema.

Entre otros, habló el representante de Lesseps, quien dijo que "el Plan favorece mucho más a la vialidad privada que a la pública, lo que va en detrimento de la mayoría de Barcelona"; a continuación lo hizo el de la Asociación de Joan Maragall de Guinardó, que opinó que "el Plan no se aprobará, porque no es viable ni política, ni económica ni administrativamente, aunque —reconoce— que es totalmente necesario realizar un Plan para salvar Barcelona". En similares términos se expresaron los representantes de otras Asociaciones evidenciándose, según M. L., de "La Prensa" (7-6-74), los siguientes aspectos:

- Que el Plan había sido hecho a espaldas de los vecinos.
- Que las grandes vías de transporte favorecen más al turismo que al transporte privado.
- Que las afectaciones deben compensarse con entregas de viviendas en el mismo barrio.
- Que hay aspectos positivos en el Plan que deben salvarse y retirarse los negativos.
- Que deben tenerse en cuenta las impugnaciones de los vecinos o el Plan no será popular."
- La Cámara Oficial Sindical Agraria, después de una Asamblea en la que participaron cerca de 2.000 representantes de las Hermandades de Labradores y Ganaderos afectados por el Plan, adoptó unas conclusiones dadas a conocer en todos los diarios de Barcelona, de las que destacamos la segunda y tercera, que textualmente dicen: "Segunda: Significar a los Poderes públicos la sensación de desengaño y el profundo disgusto que padece el sector agrario de la provincia ante la prácticamente nula consideración que para el mismo se revelan en el referido Plan y en otros en proyecto o en anteproyecto o planes directores tendentes a congelar y a sacrificar sus intereses y derechos relacionados con sus tierras, que se ven mermados en aras del conglomerado urbano de Barcelona, con trabas y limitaciones que, en modo alguno, resultan exigidas por el bien común ni por la función social de la propiedad. Tercera: Interesar de los Poderes públicos la rectificación de cualesquiera criterios y tendencias (ya se hallen éstas en organismos públicos, ya en disposiciones de cualquier rango) que puedan conducir a la práctica congelación de las expectativas del suelo rústico o a la innecesaria imposición de limitaciones en el uso del mismo".
- El Comité Ejecutivo Sindical remitió una declaración a la Prensa en la que se dice en su punto primero: "La Organización Sindical considera necesario un plan de ordenación urbana y territorial. Pero este plan tiene que contemplar con un mayor alcance una zona que no limite sus posibilidades de actuación, ante las previsiones presente y futuras, sino más amplia, que viene denominándose Área Metropolitana

na de Barcelona, en conexión con la planificación y desarrollo provincial y regional".

- El catedrático de Derecho Administrativo, señor Entrena Cuesta, afirma que "si el Plan se aprueba tal como está redactado, cualquier Tribunal lo anularía". Dijo también, "que posiblemente los redactores del Plan son conscientes de ello y de lo que se trata es de conseguir su perfeccionamiento a través del diálogo que toda información pública comporta" ("Diario de Barcelona", 26-6-74).
- "La Vanguardia Española", de 3-7-74, formula a don Luis Marsa Abad, presidente de la Agrupación Sindical Provincial de Constructores Promotores de Edificios Urbanos, y a don Eduardo Tarragona, Procurador en Cortes y Concejal del Ayuntamiento de Barcelona, las siguientes preguntas: "1) ¿Era necesaria la revisión del Plan Comarcal de 1953? 2) ¿El Plan propone correctamente las soluciones para evitar la densificación de la comarca y de los núcleos ya muy congestionados? 3) ¿El equipamiento y dotación de las áreas urbanas está adecuadamente resuelto en el Plan, teniendo en cuenta el déficit ya acumulado y la aparición de nuevas exigencias? 4) El Plan ha puesto de relieve el problema de las afecciones que causa el planeamiento urbano, ¿cree que con los actuales instrumentos legales es posible resolverlo? y 5) El Plan se presenta como una refundición de las diversas normas de edificación vigentes en la comarca, ¿cree que ello puede ser positivo?"
- Las respuestas del señor Marsa son bastante extensas y, por ello, destacamos los aspectos más sobresalientes, a nuestro juicio. Al punto 1, responde: "La Ley imponía un nuevo Plan, el cual ha sido confeccionado por unos idealistas, pero de espaldas a la realidad". "La creación de nuevo suelo edificable y la ordenación del territorio debe llegar a través de la institucionalización del Área Metropolitana y, desde ella, alcanzar o incluir la comarca de Barcelona". Al punto 2: "La descongestión de los núcleos urbanos ya existentes en la forma que el Plan pretende implantar no aporta una solución lógica y racional, propia de planificadores conocedores a fondo de la problemática de Barcelona y su comarca". Al punto 3: "No puede hoy declararse "fuera de ordenación" a miles de viviendas de reciente construcción al amparo de licencias legales, y menos afectar zonas en las que los planes fueron aprobados por la propia Comisión de Urbanismo". Al punto 4: "El propio Plan reconoce que no es posible, cuando admite que no es equitativo". "Además, las afecciones pueden congelar por largos años importantes zonas de la comarca". Finalmente, al punto 5: "Toda refundición es lógico que suprima, modifique o altere disposiciones que se integran en la misma, pero lo que es absolutamente ilógico y técnicamente incorrecto es que la refundición contradiga disposiciones legales del calibre de la Ley del Suelo, Reglamento de Reparticiones, etc".

- Por su parte, el señor Tarragona, mucho menos explícito, contesta las cuestiones planteadas del siguiente modo. "1) Sí, en 20 años la problemática de la comarca ha cambiado mucho". 2) Quizá "técnicamente" sean correctas las soluciones, ahora bien, social y políticamente dudo mucho que lo sean. 3) Este punto lo estoy estudiando con un grupo de colaboradores y aún es prematuro opinar sobre el mismo, pero ya le puedo avanzar que lo encontramos deficitario en equipamiento escolar, hospitalario-asistencial, deportivo y zonas verdes. 4) No creo que la solución sea sólo cuestión de "instrumentos legales", sino que casi tanto o más importante es el aspecto político-social, y éste sólo se instrumenta consultando a los barceloneses y a sus entidades más representativas. 5) Esto sí que creo que es un problema técnico por excelencia, en cuya discusión deben entrar los Colegios profesionales idóneos.
- Las Uniones de Empresarios de Badalona, en un estudio sobre las incidencias de la revisión del Plan en la industria de Badalona, llega a las siguientes conclusiones: "La denominada revisión del Plan Comarcal sobre pasa en mucho el cometido de una revisión, puesto que cambia la terminología, la división del territorio, la clasificación de las industrias, las clasificaciones del suelo, margina las situaciones de derecho preexistentes, degrada la iniciativa privada, amplía las facultades expropiatorias y hace inviable en la práctica la posibilidad de reparcelación. Se señala asimismo que si se frena o se reduce el crecimiento industrial, no se conseguirá en la comarca un equilibrio entre oferta y demanda de trabajo, originándose situaciones de paro, y se aduce que de imponerse el importante desplazamiento industrial que establece la revisión del Plan Comarcal, el 87 por 100 de la población laboral activa de Badalona no podría trabajar dentro del término municipal.
- Igualmente se destaca en las conclusiones de este estudio que las doscientas cuarenta y dos hectáreas calificadas como suelo industrial hasta el momento, quedan reducidas a ciento quince hectáreas. También se hace hincapié en que, de aprobarse la revisión del Plan Comarcal, Badalona pasaría de ser la primera ciudad de España en industria variada a ser una inmensa "ciudad-dormitorio" ("La Vanguardia Española", 8-9-74).

### CONCLUSIONES

Ha quedado expuesta de modo muy sencillo una pequeña serie de opiniones sobre la polémica revisión del Plan Comarcal. La intención ha sido dar una visión esquemá-

tica, forzosamente somera, de lo que piensan los interesados, es decir, los propios afectados de forma más o menos directa, en pocas palabras: los vecinos de la comarca.

A la luz de las manifestaciones contenidas en las posturas adoptadas a favor o en contra del Plan Comarcal, quizás sea prematuro deducir unas conclusiones. Por nuestra parte nada más lejos. Si queremos, sin embargo, recoger algunas reflexiones aparecidas en distintos diarios de Barcelona, que destacamos por su indudable serenidad de juicio. Así, tenemos:

- "La oposición surge del planteamiento radical que en el Plan se efectúa. Barcelona es una ciudad ahogada por un exceso de concentración humana, que la aproxima a las densidades asiáticas. En consecuencia, los autores del Plan adoptan actitudes comprensiblemente drásticas para atajar en lo posible esta situación" (J. Maluquer, en "El Correo Catalán", de 8-6-74).
- "El peso de Barcelona es tan determinante que un remodelado de la ciudad puede repercutir en todo el ámbito regional y, muy especialmente, en las poblaciones de su inmediata área de influencia" (idem.).
- "Las consecuencias del estado de cosas que resulta de la falta de un plan general de actuación que abarque toda Cataluña aflora a cada paso". "En el caso del Plan Comarcal —que tiene la virtud poco común de afrontar los problemas de cara— mucho nos tememos que, sin asomo de culpa por parte de sus autores e inspiradores, le falte este planteamiento del futuro desarrollo de Barcelona en relación con Cataluña, que constituye el auténtico marco geográfico, económico y social de la ciudad" (idem.).
- Un editorial de "La Vanguardia Española", de 9-7-74 afirma: "Si se desea planificar de modo realista; si se quiere que ello no redunde en el aborto de lo que pueda ser una de las últimas posibilidades de hacer algo positivo por la ciudad y por la región; si se abandonan tópicos miméticos como el de los espacios verdes —que en nuestra ciudad y a diferencia de otras están básicamente en los árboles de las calles, tan sacrificados en aras del automóvil—; si se quiere planificar realmente con visión de futuro y de modo realista, a un tiempo, ha de pensarse básicamente en el espacio que queda más allá de las fronteras Tibidabo-mar y los dos ríos laterales y dentro del ámbito más amplio de la que se denomina "comarca" por centrarnos al Plan que nos ocupa y no pasar al "área" tan deseada. Planificar es ser realista; y resolver el caos pensando en reestructurar lo que hoy ya son unidades vivas con todos sus defectos nos parece un modo ocioso y peligroso de perder el tren: es anacronismo más que utopía."



# Bibliografía

## LEARNING FROM LAS VEGAS

Algo curioso está sucediendo en el panorama del pensamiento urbanístico y arquitectónico americano y que, en alguna forma, podría ser identificado como un cierto revisionismo.

Norteamérica significa mucho en el mundo occidental, es algo así como si lo que está sucediendo ahora allí nos pudiera suceder a nosotros en un futuro más o menos lejano, y esta situación hace que miremos a sus enormes ciudades, "campus" universitarios, autopistas, etcétera, con una mezcla de horror, sorpresa y participación que no concedemos a ninguna otra nación del mundo.

Los "desastres urbanos de América" han sido tema obligado para una serie de autores, historiadores y críticos, que son perfectamente conscientes de los graves problemas sociales y políticos con que se enfrentan los U. S. A., limitándose, como es el caso de Vincent Scully (1), a señalar la impotencia de cualquier esfuerzo creativo por parte de arquitectos y urbanistas, desde el momento en que han de vender su alma a "cierto tipo de

políticos, abogados, administrativos, etc., con el corazón de piedra" (2).

Por otra parte, parece existir un acuerdo general en que no hay evidencia alguna de que el pensamiento "científico" de la nueva generación de urbanistas vaya a ser más útil de lo que lo fue la filosofía racionalista del C. I. A. M., que sirvió de base a los trabajos de "Renovación Urbana" en Norteamérica con unos resultados desastrosos.

Frente a estos ataques y al rechazo de la sociedad americana en conjunto, así como de sus realizaciones y consecuencias en el plano urbano, Denise Scott-Brown y Robert Venturi constituyen la casi única representación de la polémica americana que responde "desde casa" y conociendo mucho mejor que sus contrincantes europeos sus propios males.

La novedad del enfoque de los Venturi reside, esencialmente, en su inversión sistemática de los valores tradicionales tanto como base para sus juicios de valor en el análisis urbano como a la hora de proponer una línea de acción como profesionales.

Las Vegas posee, para los Venturi, un potencial de análisis en cuanto a su morfología urbana, comparable al que han tenido las ciudades medievales europeas o las de la antigüedad clásica para anteriores generaciones de arquitectos y urbanistas.

En su documentación exhaustiva de la ciudad, el "strip" es el elemento clave de esta nueva tipología y en el que la escala del peatón es reemplazada por la del automóvil, del mismo modo que las iglesias y palacios medievales son reemplazados por los casinos y los puestos de hamburguesas o, mejor aún, por sus anuncios luminosos al borde de la autopista.

En "Learning from Las Vegas", Venturi utiliza una antigua técnica, común a Pugin y Wölfflin en arquitectura, que consiste en presentar parejas de ejemplos opuestos en función de los propios valores del autor.

Los ejemplos "buenos" corresponden a todo aquello que, en el panorama urbano, aparece como "convencional", "popular", "ordinario", "barato", etc., mientras que los ejemplos "malos" corresponden a lo que es de alguna manera "original", "abstracto", "heroico", "extraordinario", etc.

El planteamiento teórico que Venturi presentaba en su primera obra "Complexity and contradiction in architecture" (3) parece ser bastante más consistente de lo que lo son sus planteamientos en cuanto a una actuación sobre la ciudad de la forma que es presentada en esta su segunda obra.

En el primer caso, los nuevos valores de lo "feo", "ordinario", "banal", etc., son propuestos simplemente como principios y según

(1) Scully, Vincent: "American Architecture Urbanism". Thames and Hudson. London.

(2) Ibid.

(3) Venturi, Robert: "Complejidad y Contradicción en Arquitectura". Gustavo Gili. Barcelona, 1972.

ellos son juzgadas tanto las obras históricas como los propios proyectos de Venturi.

En principio, la presentación del dualismo "urban sprawl/megaestructura" (4) no difiere esencialmente del de "Guild House - Crawford Manor"; pero donde aparece la diferencia es a la hora de justificar su elección personal en cuanto a la superioridad de las primeras sobre las segundas.

Por primera vez Venturi utiliza una palabra tan "de urbanista" como es la de "proceso". Para él, la imagen resultante de una extensión urbana fragmentaria (urban sprawl) es el resultado del proceso de crecimiento natural, mientras que la megaestructura sólo lo distorsiona y lo destruye.

Lo que, al final, queda sin justificar es el por qué de esa prioridad del "proceso".

Por otra parte, los autores plantean su propia visión de su papel profesional dentro de la problemática específica americana. Para ellos, el papel del arquitecto o del diseñador urbano no es nunca el de resolver los problemas sociales a través de su propio diseño, "la sociedad no puede gastar su dinero en diseño urbano", sino que es mucho más humilde participando en ellos de forma fragmentaria y esporádica.

Pero, eso sí, al mismo tiempo reclaman el compromiso y la participación en los problemas sociales urbanos aunque no tengan siempre solución a nivel de plano de ordenación.

Finalmente queda en el aire la importante cuestión de la relevancia de los estudios analíticos en el plano urbano y de sus implicaciones a la hora de la síntesis.

Para Denise Scott-Brown (5) el análisis proporciona evidentemente

una serie de trucos perceptivos, pero el nivel más fructífero es el de una asimilación inconsciente que sólo puede ser evaluada en lo que uno hace después.

Parece como si los Venturi se limitasen a proponer simplemente un cambio estilístico momentáneo y se hubiesen olvidado darnos alguna justificación teórica para el cambio que proponen.

Sin embargo, cuando uno lo examina más atentamente se encuentra con que sus distorsiones e inversiones de los valores tradicionales, así como su revaluación de la investigación sobre los aspectos de la "forma" son una constante provocación a las actitudes más conservadoras planteando nuevas preguntas y obligando a planteamientos críticos.

Después de esto quedan las inconsistencias o incoherencia de sus planteamientos, pero tal vez, como decía Charles Jencks, es que el problema es simplemente dualístico y si se quiere aportar algo en este campo hay que comenzar con una mente dividida en dos niveles: uno para la sociología y la teoría política, y el otro para el estilo y el significado porque uno solo de los niveles no puede hacer nada sin el otro.

MAITE MUÑOZ

constituyen más la regla que la excepción. Por esta razón, resultaría de gran interés una historia de las historias del Urbanismo simplemente como la historia de ciertos acontecimientos y objetos vistos a través de otros objetos que constituyen el marco de referencia del propio autor. Porque la historia lejos de ser "lo que realmente ocurrió" es más bien, como señala Oscar Wilde, "vuelta a escribir por el historiador".

Este es el caso de Carlo Aymonino presentando un ensayo sobre los orígenes de la ciudad moderna, con un espíritu explícitamente polémico y específicamente encaminado a refutar las "demasiado rápidas identificaciones entre política y urbanística (pero ¿qué política y qué urbanística?) que L. Benévoli (1) sostenía y sigue sosteniendo con una coherencia muy reconfortante para todos aquéllos a quienes asusta o crea dificultad el método dialéctico".

El grupo del Instituto de Urbanismo de Venecia, al que pertenece Aymonino, representa un renovado interés por los problemas de la ciudad a nivel teórico así como en la indagación de los orígenes tanto de la Urbanística como de las ideas que dieron lugar a ella, todo ello dentro de una dialéctica marxista.

Toda la producción del grupo arranca de una individualización de las contradicciones internas de la propia situación italiana, de un "realismo mezquino y "abstracción genérica" dentro de las praxis urbanísticas, y se dirige a romper ciertos esquemas interpretativos de la realidad que parecen adquiridos para siempre (y no sólo en Italia) abriendo una serie de nuevos problemas.

A la concepción de la formación de la ciudad industrial como un proceso lineal que se inicia en sentido único (traslado de la población del campo a la ciudad), Aymonino opone su interpretación de la misma como un proceso que encierra fenómenos contradictorios

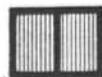
(4) El término "urban-sprawl" se refiere a un crecimiento de la ciudad por extensión, por simple adición de nuevas partes.

(5) Scott-Brown, Denise: "Reply to Frampton", en Casabella, núms. 259 y 260 (1971).

## ORIGENES Y DESARROLLO DE LA CIUDAD MODERNA

Dentro de las historias del Urbanismo, aunque todavía menos frecuentes que las de Arquitectura, las diferencias en la percepción así como las disparidades en el juicio

(1) «Orígenes de la Urbanística Moderna». Ediciones Tekne. Buenos Aires.



tanto en lo que se refiere a la desintegración rural como en cuanto a las razones técnicas y políticas de estas transformaciones.

Del mismo modo, Aymonino niega la forma urbana como resultado automático de los cambios socio-políticos, reclamando para la Urbanística el papel de disciplina específica que ha de traspasar los umbrales de las meras relaciones de producción para aportar una auténtica contribución a la transformación del presente.

Todo el ensayo se estructura a través de la presentación de una serie de tendencias, propuestas y conceptos como absolutamente superiores y son examinados exhaustivamente en términos de una cierta moralidad.

Estos se refieren tanto a conceptos de "autosuficiencia" y "repetición" de los objetos urbanos (en las propuestas de Fourier y de Owen), como a la significación del sistema viario urbano (como instrumento funcional de un crecimiento posterior de la ciudad, o como instrumento funcional con connotaciones de ciertas relaciones extraurbanas), a la diferenciación tipológica o de posición (zonificación), a los "recorridos", o las relaciones campo-ciudad y centro-periferia.

Dentro de la dialéctica marxista que representa, Aymonino incluye contra-propuestas y tiende a romper su propia posición consciente y el equilibrio y continuidad histórica presentado por anteriores historiadores así como a incluir omisiones de los mismos que aquí tienen un gran valor.

Así muestra su interés por las propuestas "laboratorio" (Ton y Garnier) o "experimento" (Viena) en las que identifica una coincidencia entre política y urbanística en virtud de su autonomía, y su desinterés por aquellas otras que proponen la acción política directa como la única salvación para el quehacer individual.

Por otra parte, se trata de desmitificar la ideología que considera el "entramado de equipamiento urbanos" como el esqueleto morfoló-

gico de la ciudad actual, sometiéndolo a una discusión teórica al mismo nivel que la realizada con las hipótesis mantenidas en las "ciudades-jardín" o en las propuestas para una "urbanización total".

Por último, sus propias contradicciones aparecen cuando se enfrenta con el problema de la neutralidad ética de las proposiciones teóricas cuando la práctica nunca puede ser neutra; concretamente al tratar la figura de Hausmann y su Plan de París. Si, como afirma Aymonino, a efectos de su historia no le interesa si Hausmann fue o no un reaccionario, sino que le interesa juzgar su nueva ordenación de París con relación a lo que "debía representar", "se podía representar" y "cómo fue representado", uno se pregunta si no está volviendo él mismo a la posición que previamente rechazaba de una relación directa y automática, casi identificación, entre acontecimientos en curso y morfología de la ciudad.

Desde el momento en que el problema es el de la conformación de un escenario urbano, cuya relación con los acontecimientos en curso (la acción) es siempre variada, sutil e indirecta, estos "debía" o "se podía" se convierten más bien en la intención propia del urbanista, más o menos consciente y explícita.

Igual que sucede en el caso de la historia, nadie puede negar la posibilidad de muy distintas actitudes respecto a los mismos acontecimientos o incluso instituciones, cuando se trata de proyectar su envoltura física; se puede ser con ellos desde partícipe ilusionado hasta cínico y el juicio sobre ellas solo puede ser emitido desde una determinada moralidad.

Aymonino ofrece en "Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna" el interés de un enfoque histórico-crítico del urbanismo que sobrepasa el de un mero ensayo documental sobre los orígenes de la ciudad actual, para ofrecer un planteamiento de su propia posición cultural e ideológica que en su caso es aún más sugestiva por el

hecho de su participación en propuestas y obras de arquitectura y urbanismo (2).

También Aymonino contribuye con éxito a conformar la panorámica lo que es hoy la ideología urbanística pero, a la vez, tiene un valor intrínseco y final en sí mismo que trasciende, en cuanto teoría de valor, las oscilaciones de ideologías y estilos.

El volumen publicado en España se completa con los textos de E. Howard: "Las ciudades-jardín del mañana", T. Garnier: "Una ciudad industrial", Hieberseimer: "Proyectos", y Miljutin: "Sosgorod".

MAITE MUÑOZ

## CONFLICTUALIDAD URBANA

Recientemente ha aparecido un libro que trata de abordar el tema de la ciudad de una forma decididamente dialéctica, es decir, conflictiva. Esto quiere decir que el proceso urbano va a resultar del encuentro violento de los elementos que forman el sistema social. El libro en cuestión lleva un título significativo, "Conflictualidad urbana".

Giuliano della Pergola, que así se llama su autor, se plantea, pues, el tema de la ciudad como algo que no puede escapar de la dialéctica de los procesos sociales que alberga. La ciudad no puede permanecer ajena a esos procesos. La ciudad constituye algo que va a ser modelado por dichos procesos. Pero la ciudad, al mismo tiempo o, mejor, su estructura de poder (formalizada

(2) "La citta' di Padova", de C. Aymonino y otros. Officina Edizioni. Roma, 1974. "Centro Direccional", de C. Aymonino y otros. De Donato Editore "Leonardo da Vinci" Bari, 1967.

en la clase dominante) va a tratar de disimular dicha "conflictualidad", dando la sensación de que todo se desarrolla "evolutivamente", sin enfrentamientos de clases. Para detentar tal posición, la clase dominante se viste de un lenguaje "funcional", apareciendo, así, la "teoría funcionalista" como una teoría de la clase que detenta el poder.

¿Qué es el "funcionalismo"? Ante todo, es la "ideología de la clase dominante". El "funcionalismo" constituye lo que se llama una teoría "sistemática", lo que quiere decir que intenta explicar la realidad social en su totalidad. Pasa de un conocimiento parcial a una "teoría general". En el fondo, esta posición que adopta el "funcionalismo" es una exigencia de toda ciencia social. El marxismo también constituye una "teoría sistemática", en cuanto se convierte en ciencia explicativa de los procesos sociales. Sin embargo, hay algo fundamental que va a diferenciar el pensamiento de Marx, del pensamiento "funcionalista". Para los "funcionalistas" (concretamente para Durkheim), la división del trabajo es justificada en nombre de una solidaridad humana: Los papeles individuales sólo tienen sentido por su relación a los demás. Estas relaciones se entienden "jerarquizadas", para lo cual, la división del trabajo deviene esencial como base del orden social. El ideal de la fraternidad crece en la medida en que progresan la división del trabajo.

Así se expresan los "teóricos funcionalistas". ¿Qué diferencia aparta a esta teoría "sistemática" del pensamiento de Marx, también "sistemático"? Para Marx, la división del trabajo no constituye un elemento de cohesión social, sino que es fuente de diferenciación social, es decir, de un estado de injusticia.

¿Cómo ve la "teoría funcionalista" a la sociedad? Distingue, en ella, tres niveles relacionados jerárquicamente (orgánicamente): El nivel de los individuos y grupos, el

nivel de las instituciones y el nivel del sistema social.

¿Cómo funciona una sociedad organizada de esta manera?: El individuo tiene que entrar en contacto con las "instituciones" para expresar sus necesidades, y las "instituciones" sociales tienen que expresarlas, a su vez, al sistema social. El individuo, por tanto, no puede expresar cualquiera de sus necesidades individualmente (o en grupos organizados), SI NO PASAN DICHAS NECESIDADES A TRAVÉS DE LAS INSTITUCIONES QUE ARTICULAN EL SISTEMA SOCIAL.

¿Qué son estas instituciones? Las "instituciones" constituyen las unidades de organización aptas para alcanzar algún fin. Es a través de ellas como deben proponerse los fines sociales. Tales "instituciones", deben mantener unos criterios de selección de aquellos elementos que van a componerlas.

¿Qué necesidades tienen estas instituciones? Básicamente tres: Automantenerse, ampliarse y transmitirse. Estas tres características van a garantizar la vida de las "instituciones", van a dar vida al sistema social que alimentan.

Para la teoría "funcionalista", estas instituciones, mediadoras entre los individuos y el sistema social, devienen como órganos fundamentales. ¿No tiene también la ciudad ese carácter de mediadora que hemos atribuido a las instituciones?

Vemos, por tanto, cómo la clase dominante va a servirse del "funcionalismo", como teoría portadora de su estructura de poder. Pero para llevar adelante esta teoría, la clase dominante necesita dos requisitos fundamentales: La legalidad (un horizonte normativo), y un aparato represivo (el ejército, la policía).

La legalidad les va a justificar el poder (formalización de su poder económico), mientras éste se ejerza "lealmente" (lealmente a la causa capitalista, ¡claro!). El aparato represivo va a ser necesario para poner en orden a elementos que

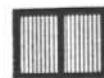
"dispersen la integridad" del sistema.

En todo sistema social se plantea el problema de su "solución de continuidad", de sus cambios previsibles, en una palabra, de su horizonte futuro. ¿Qué dicen los "funcionalistas" a propósito de esta cuestión? ¿Qué significa "cambio social", para los funcionalistas? El "cambio social", para los funcionalistas, significa pasar de un nivel de integración a otro más amplio. El "funcionalismo" sólo se plantea el cambio de una parte con respecto al todo, pero nunca el cambio del todo por el todo, nunca la revolución. Acepta el cambio pero con ciertas condiciones.

Otra de las características que distingue al funcionalismo, es su pretendido apoliticismo. Para la teoría "funcionalista", son los políticos los que deben estudiar la mejor manera para que las necesidades colectivas puedan converger en ciertas direcciones. El "funcionalismo" tiene su política, ¿qué duda cabrá, o más bien tiene sus políticos. La política del "funcionalismo" consiste en que hace política "contra los demás": "Vosotros debéis de hacer política, decía Antonio Machado, para que otros no la hagan contra vosotros". La política del funcionalismo tiende a confundirse con el mantenimiento del *Status Quo*.

Podemos definir, por tanto, la teoría "funcionalista", diciendo que constituye un pensamiento aconflictual, interpretando la existencia de clases como disturbios pasajeros, así como la mutación de la sociedad no en términos dialécticos, sino por evolución a estadios sucesivos.

El "funcionalismo" constituye, hoy día, el pensamiento que modela nuestras ciudades. Se pretende que las ciudades sean funcionales, es decir, divididas por funciones, es decir, divididas en zonas especializadas correspondiéndose con el *status* de cada clase. Aparecen, así, las ciudades divididas en barrios, correspondiendo cada uno de ellos a un determinado tipo de pobla-



## Bibliografía

ción. La "ghettización" es absoluta en la ciudad capitalista.

La división de la ciudad en barrios constituye una operación superestructural, básicamente autoritaria y culturalmente reaccionaria. La división de una ciudad en zonas es, además, la demostración más palpable de la división de esa misma ciudad, de esa sociedad, en clases diferentes. Cada clase ocupa en el espacio, el lugar que corresponde a su poder económico. Mas aún, una vez establecida la clase inferior, la clase dominada, en su territorio correspondiente, se ve en la imposibilidad de acceder a zonas urbanas superiores, dadas las características de accesibilidad que éstas les imponen. Las zonas ocupadas por la clase dominante imponen unas condiciones a sus posibles usuarios. Son barreras económicas más difíciles de salvar que las propiamente físicas. El "ghetto" se ha formado, respondiendo a una necesidad del sistema productivo capitalista. Sólo queda "pedir" ese "derecho a la ciudad" que tiene aquél que la alimenta y no es albergado por ella. "Derecho a la ciudad" que no consiste en pedirlo, sino en "exigirlo". Exigencia que detenta la clase dominada, y que sólo se hará efectiva cuando se imponga como clase a la clase dominante.

Zonas especializadas, barrios separados, barreras económicas, todos estos factores constituyen manifestaciones antiurbanas, que Giuliano della Pergola, llama "formas de anti-urbanismo". Las formas antiurbanas más corrientes en nuestras ciudades, pueden concretarse en:

a) Subdivisión en barrios. Selección de la población según su profesión y renta. Formación de "ghettos". Debilita y divide la violencia de las gentes. La dimensión del barrio es la más fácil de manipular, aunque no la más importante, que sigue siendo la ciudad.

b) Reconstruir una trama de relaciones "primarias", dentro de un contexto formado por relaciones "secundarias" (Funcionales). Son las acciones por parte de actividades

católicas que se llevan en los barrios y que, inmersas en un contexto de relaciones funcionales, devienen como manifestaciones antiurbanas.

c) La "fuga de la metrópoli". Apta sólo para la élite. No se conocen casos de ciudades-jardín para obreros.

d) Construcción de barriadas vinculadas a la industria. Son las colonias para obreros que rodean a las zonas industriales. Colmenas de fuerzas de trabajo aptas para el funcionamiento del capitalismo.

e) Organización de los fines de semana. Más que una forma antiurbana, constituye un efecto antiurbano. Ciudades que viven sólo del turismo. Masas humanas ajenas a los procesos políticos. Estas formas de antiurbanismo han sido señaladas por Giuliano della Pergola como manifestaciones de la actual forma del "vivir" urbano. Ellas dan idea de lo que es la ciudad capitalista: El reino de la explotación humana.

Efectivamente, la explotación de la clase trabajadora, de la clase dominada, no acaba en las fábricas, en las industrias, no acaba en aquellos lugares donde el obrero deja más de lo que recibe. La explotación continúa fuera de este contexto: Un lugar para vivir, un alquiler, una casa que comprar, un tráfico que soportar, un ambiente que vivir, un consumo socialmente necesario. Todos estos elementos y muchos más forman el conjunto de la explotación que sufre la clase obrera. La ciudad constituye el marco necesario de esta explotación.

La ciudad, por tanto, se presenta como la última forma más perfeccionada de explotación humana. Constituye una forma superestructural necesaria para el mantenimiento del sistema capitalista. Es, por tanto, el lugar donde se desarrollan y donde se crean las plusvalías que exige el capitalismo.

¿Qué análisis merece este territorio? Territorio del cual se ha posesionado el capitalismo buscando esas plusvalías que aseguren su sistema. La sociología urbana, lejos

de adoptar una posición crítica ante los problemas urbanos, se ha limitado exclusivamente a "describirlos". No ha presentado relaciones estructurales que vincularan a la ciudad con el sistema social en el que se inserta. La sociología urbana ha constituido una "ideología de lo urbano". Sus formulaciones no han constituido una teoría, no explican los puntos en torno al porqué la sociedad es de esta manera y no de otra. Ha catalogado lo que ya existe, permaneciendo ajena a la sociología política.

¿Qué camino nos queda ante lo urbano?: Analizar la condición urbana, analizando la estructura de poder vinculada al suelo y al territorio, así como a la organización productiva. Pensar que el territorio no existe como tal, neutro, separado de la estructura de poder que ha organizado conjuntamente con todo el territorio, incluso las restantes formas humanas de vida colectiva.

Sólo me queda dejar constancia de la claridad con que Giuliano della Pergola ha expuesto la problemática urbana. "Conflictualidad urbana", constituye un libro que debe ser leído detenidamente. En él se descubren muchos elementos que son primordiales para no permanecer ajenos, apolíticos ante el problema de la ciudad.

ALFONSO ALVAREZ MORA

# BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION SOBRE MEDIO AMBIENTE

Por Enrique Orduña Rebollo

2.<sup>a</sup> Parte

## III. Documentación elaborada en el Servicio de Documentación del IEAL (Continuación):

- c) Generalidades sobre Contaminación.
- d) Contaminación del Agua.

- e) Contaminación del Aire.
- f) Lucha contra el ruido.
- g) Protección de la Naturaleza.

## Epílogo.

### c) Generalidades sobre contaminación

ALVAREZ SALA MORIS, José Luis: Patología del habitante de la gran ciudad. Madrid. Arquitectura, 1973, núm. 177, páginas 19-29.

ALLAN, Leslie: Pollution in the pulp and paper industry, por... Eileen Kohl Kaufman y otros. Cambridge. Massachusetts. The MIT Press, 1972, 503 págs.

AMERICAN CHEMICAL SOCIETY: Cleaning our environment: the chemical basis for action. Washington D. C. American Chemical Society, 1969, 249 págs.

ANTOINE, Serge: La sauvegarde du milieu naturel et urbain; la lutte contre les nuisances, por... y André Duret. París. La Documentation Française, 1971, 81 págs.

APARICIO, Isidro: Actualidad y proyección del Primer Simposio. "El agua en la industria". Barcelona. AGUA, núm. 75, 1972, págs. 21-27.

BALUJA MARCOS, Gonzalo: La contaminación del medio ecológico nacional por plaguicidas dorados y productos relacionados resistentes a la degradación ambiental, por... y José María Franco Soler. Madrid. Las Ciencias, núm. 4, 1973, págs. 292-298.

BARREKETTE, Euval, S.: Pollution, Engineering and Scientific solutions, por... y otros. New York, etc. Plenum Press, 1973, 785 págs.

BOHLEN, B.: Probleme der Luftreinhaltung in der Schweiz. Zurich. Plan, núm. 4, 1972, págs. 154-158.

CLARENCE DAVIES J. III: The politics of pollution. Indianapolis. Pegasus, 1970, 231 págs.

CURRY-LINDAHL, Kai: Conservation for survival. London. Victor Gollancz Ltd., 1972, 335 págs.

EPSTEIN, Samuel S.: The mutagenicity of pesticides. Concepts and evaluation, por... y Marvin S. Legator. Cambridge. The MIT Press, 1971, 220 págs.

FINSTEIN, Melvin S.: Pollution microbiology. New York. Marcel Dekker, Inc. 1972, 162 págs.

GABINETE DE ESTUDIOS SANTIGA: La peste del siglo XX: la contaminación. Barcelona. Ed. Ariel, 1973, 127 págs.

GOLDMAN, Marshall I.: Ecology and economics. Controlling pollution in the 70s. New Jersey. Prentice-Hall Inc., 1972, 234 págs.

GRIFFITH, Edward J.: Environmental phosphorus handbook, por... (Ed.). New York. John Wiley & Sons, 1973, 718 páginas.

HEPPEL, Peter: Pollution prevention. London. The Institute of petroleum, 1968, 228 págs.

DOELLE, Leslie L.: Environmental acoustics. New York. McGraw-Hill Book Co., 1972, 246 págs.

BARREKETTE, E. S.: Pollution, engineering and scientific solutions. New York. Plenum Press, 1973, 784 págs.

BAYÓN ALVAREZ, Mariano: El deterioro del medio ambiente. Madrid. Arquitectura, núm. 156, 1971, págs. 14-17.

JACKSON, Olive: Conservation and pollution. London. B. T. Batsford Ltd., 1971, 96 págs.

SCHROEDER, Henry A.: Pollution, profits & progress. Brattleboro. The Stephen Greene Press, 1971, 133 págs.

SUNDSTROM, Thorsten: Environmental policies of the city of Stockholm. The Hague. C. L. G., núm. 2, 1972, págs. 26-32.

VAN TASSEL, Alfred: Our environment. The outlook for 1980, por... Jay Parker y otros. Lexington. Massachusetts. Lexington Books, 1973, 589 págs.

GOLDMAN, Marshall I.: The spoils of progress. Environmental pollution in the Soviet Union. Cambridge. The MIT Press, 1972, 372 págs.

FORTUIT, Jean-Claude: Les communes et les pollutions. París. E. L., núm. 46, 1972, págs. 25-26.

CASTRO, Jaime de: El subdesarrollo, primera causa de contaminación. París. El Correo, núm. 1, 1973, págs. 20-23.

KETCHUM, Bostwick T.: The water's edge. Cambridge, Massachusetts. The MIT Press, 1972, 392 págs.

LEGRAIN, Dominique: Le droit au paysage. París. 2000 RAT, 1973, núm. 70, 18 págs.

COX, Peter R.: Population and pollution, por... y John Peel. London. Academic Press, 1972, 163 págs.

CABRERA GARRIDO, José María: La influencia de los contaminantes en el Patrimonio Artístico Nacional. Madrid. ECO IND, núm. 107, págs. 51-59.

VALIRON, F.: La lutte contre la pollution dans le bassin "Seine-Normandie". Zurich. I. F. E. G., núm. 19, 1972, págs. 8-12.

OWEN, Wilfred: The accessible city. Washington. The Brookings Institution, 1972, 150 págs.

ALFONSO ALEGRE, Alberto: Medidas correctoras de la contaminación en Vizcaya. Madrid. ECO. IND., núm. 109, 1973, páginas 29-39.

HERFINDAHL, Orris C.: Quality of the environment, por... Allen V. Kneese. Washington D. C., Resources for the future, Inc., 1965, 96 págs.

HODGES, Laurent: Environmental pollution. New York, Rinehart and Winston, Inc., 1973, 370 págs.

JARRETT, Henry: Environmental quality in a growing economy. Washington. Johns Hopkins Press, 1968, 2.<sup>a</sup> ed., 173 páginas.

KNEESE, Allen V.: Managing the environment, por... Sidney E. Rolfe y otros. New York. Praeger publishers, 1971, 356 páginas.

KOEMAN, J. H.: Toxicological implications of pesticides in

surface waters. Zurich, I. F. E. G., núm. 18, 1972, páginas 40-45.

LABORDA, Eugenio: Problemática de la contaminación por plaguicidas. Madrid. Las Ciencias, núm. 4, 1973, págs. 284-291.

LEE, Norman: Planning and pollution. London. J. R. T. P. I., núm. 4, 1972, págs. 153-158.

MASFERRE SOLDUGA, Antonio: Polución y Desarrollo. Barcelona. AGUA, núm. 73, 1972, págs. 17-19.

MELLANBY, Kenneth: The biology of pollution. London. Edward Arnold, 1972, 59 págs.

NATIONAL: National survey of air pollution, 1961-1971. Vol. I. London. Her Majesty's Stationery Office, 1972, 194 págs.

POLLUTION: Pollution the challenge to industry. London. Env. Bl. Man., núm. 4, 1973, 209 págs.

RAPPORT DU GROUPE SUR LA RECHERCHE DE LA GESTION DANS LE DOMAINE DE L'AIR: Problèmes concernant la gestion dans le domaine de l'air et études techniques y afférentes. París. OCEDE, 1972, 208 págs.

VAN HAAREN, F. W. J.: How hard pollutants interfere with water treatment and water supply. Zurich. IFEG., núm. 19, 1972, págs. 31-36.

WHITE-STEVENS, Robert: Pesticides in the environment. Vol. I. Parte 1. New York. Marcel Dekker, Inc., 1971, 270 págs.

YAPP, W. B.: Production, pollution, protection. London. Wygeman Publications Ltd., 1972, 183 págs.

DUCSIK, Dennis W.: Power, pollution and public policy. Cambridge. The MITE Press, 1971, 322 págs.

O'M. BOCKRIS, John: Electrochemistry of cleaner environments. New York. Plenum Press, 1972, 296 págs.

BACKGROUND: Background to Germany's pollution problems. London. Env. Pol. Man., núm. 8, 1972, págs. 303-309.

SZEKELY, Julián: The steel industry and the environment, por... y otros. New York. Marcel Dekker, Inc., 1973, 291 páginas.

MATTHEWS, William H.: Man's impact on terrestrial and oceanic ecosystems, por... Frederick E. Smith y otros. Cambridge. Massachusetts. The MIT Press, 1971, 540 págs.

McBOYLE, Geoffrey: Climate in review, por... M. I. Budyki y otros. Boston. Houghton Mifflin Company, 1973, 314 páginas.

POLLUTION: Pollution control within de Common Market. London. Env. Pol. Man., núm. 5, 1972, págs. 164-168.

MEADOWS, Dennis L.: Toward global equilibrium: collected papers, por... Donella H. Meadows y otros. Cambridge. Massachusetts. Wright-Allen press, Inc., 1973, 358 págs.

ENSEÑAT DE VILLALONGA, Alfonso: El desarrollo industrial y su entorno. Madrid. ECO. IND., núm. 104, 1972, páginas 7-32.

HARTMANN, H. F.: Nature in the balance, por... N. Norman y otros. London. Heinemann educational books, 1972, 96 páginas.

SCOTT, David L.: Pollution in the electric power industry. Its control and costs. Lexington (Massachusetts), etc. Lexington Books, 1973, 104 págs.

SEPETTE, Maurice: L'industrie comme partenaire dans les problèmes d'environnement. París. ADMINISTRACION, núm. 73 1973, págs. 49-57.

MASS, F. M.: Pays-Bas: industrie et espaces verts. París. AME. NAT., núm. 18, 1972-1973, págs. 17-23.

ASHBY, Eric: Pollution: Nuisance or nemesis. A report on the control of pollution. London. Her Majesty's stationery office, 1972, 87 págs.

FOLZ, Jean-Martin: La lutte contre la pollution au Japon. París. Ed. La Documentación Francesa, 1972.

FLAÑANT, Maurice: Environnement et investissements: le problème des nuisances". Barcelona. RICS., núm. 17, 1971, págs. 257-276.

HENKIN, Harmon: The environment, the establishment and the law, por... Martin Merta y James Staples. Boston. Houghton Mifflin Company, 1971, 223 págs.

LITTLE, John B.: La radiación ionizante y la humanidad. Londres. S. P., 1969, págs. 66-71.

SIMON, Gérard: L'environnement. París. E. L., núm. 37, julio 1970, págs. 19-21.

VERNIER, Jacques: La bataille de l'environnement. París. Editions Robert, 1971, 317 págs.

## d) Contaminación del agua

ALVAREZ RICO, Manuel: La lucha contra la contaminación de las aguas. Problemas jurídicos y administrativos. Madrid. REVL., núm. 177, 1973, págs. 99-111.

ALBINET, M.: La protección de las aguas subterráneas, por... y J. P. Sauty. Madrid. C. y P., núms. 8-9, 1973, págs. 41-48.

APARICIO, Isidro: El Simposio de Zurich de la Federación Europea para la protección de aguas. Barcelona. AGUA, número 75, 1972, págs. 28-38.

BARNES, R. S. K.: The Estuarine Environment, por... y J. Green. London. Applied science publishers, Ltd., 1972, 133 págs.

BERTRAND, A. R. V.: Prévention et lutte contre la pollution au cours des opérations de forage et de production en mer, por... y otros. París. Technip, 90 págs.

BOLITHO, V.: Environmental Inter-Relationship in Water Pollution. Control. Kent. W. P. C., núm. 2, 1973, páginas 129-139.

CIACCIO, Leonard L.: Water and water pollution handbook. Edited..., New York. Marcel Dekker, Inc., 1973, 1945 págs.

CARLIN, Alan P.: Environmental problems: their causes, cures and evolution, por... y George E. Kocher. Santa Mónica. Rand corporation, 1971, 107 págs.

COLAS, Reme: La pollution des eaux. París. Presses Universitaires de France, 1973, 126 págs.

CONTAMINACIÓN: La contaminación de las aguas de origen industrial. Madrid. ECO. IND., núm. 106, 1972, páginas 3-6.

CONTRERAS POZA, Luis: Protección de agua y cauces públicos. La solución química en los cursos bajos de los ríos y en los estuarios. Madrid. C. y P., núm. 3, 1973, págs. 22-30.

CUSTODIO, Emilio: Contaminación de aguas subterráneas. Barcelona. AGUA, núm. 76, 1973, págs. 48-56.

CUSTODIO, Emilio: Contaminación de aguas subterráneas. Barcelona. AGUA, núm. 75, págs. 44-48.

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT: Analysis of raw, potable and waste water. London. Her Majesty's Stationery Office, 1972, 304 págs.

DICHTL, SUBIAS, Luis: Contaminación de aguas subterráneas. Madrid. ECO. IND., núm. 106, 1972, págs. 59-67.

DORRER, J.: Pollution d'une Rivière. París. A. N. I. I. I., número 25, 1972, 20 págs.

DUBOIS, Alain: Esquema regional de lucha contra la contaminación. Madrid. C. y P., núms. 8-9, 1973, págs. 37-40.

DUGAN, Patrick R.: Biochemical ecology of water pollution. New York. Plenum press, 1972, 159 págs.

DYER, Keith R.: Estuaries: a physical introduction. London. John Wiley & Sons, 1973, 140 págs.

ECKENFELDER, W. Wesley: L'eau dans l'industrie, Trad. Pierre Clavier. París. Entreprise moderne d'édition. Technique et Documentation, 1972, 332 págs.

ECKENFELDER, W. W.: Water pollution control, por... y D. L. Ford Austin. The Pemberton Press, 1970, 269 págs.

ESTES, J. E.: Remote Sensing techniques for the study of marine oil pollution, por... y otros. Stuttgart. Geoforum, número 9, 1972, págs. 60-91.

ESTIENNE, Jacques: La pollution des eaux. París. Equip. Log. Trans., núms. 74-75, 1973, págs. 88-95.

FAMULARO, Joseph J.: Handbook of modern personnel administration, por... y otros. New York. McGraw Hill Co, 1972.

- GARAMCHER, J.: La pollution des cotes et les rejets en mer. Grenoble. Hou. Blanc, núm. 8, 1971, págs. 779-783.
- GÓMEZ DE PABLOS, Manuel: La protección de las aguas públicas. Barcelona. AGUA, núm. 75, 1972, págs. 11-20.
- GORANSSON, B.: Industrial waste water, por... y otros. London. Butterworths, 1972, 393 págs.
- GUARDIOLA PUJALS, Joaquín: La contaminación del río Llobregat. Madrid. ECO. IND., núm. 106, págs. 47-58.
- JONES, H. R.: Environmental control in the organic and petrochemical industries. Park Ridge. New Jersey, 1971, 257 páginas.
- KOZIOROWSKI, B.: Industrial waste disposal, por... y J. Ku-charski. New York. Pergamon press, 1972, 369 págs.
- LEFORT, D.: Modèles mathématiques de pollution de rivière. Grenoble. HouBlanc, núm. 8, 1971, págs. 699-704.
- LANG, J.: Some thoughts on water pollution control, by... y otros. London. Wat. Bl. Con., núm. 5, 1973, págs. 618-625
- HYNES, H. B. A.: The ecology of running waters. Liverpool. University of Liverpool Press, 1972, 556 págs.
- LINATY BOSCH, José A.: Los problemas de la contaminación. Barcelona. AGUA, núm. 70, enero 1972, págs. 3-6.
- LÓPEZ DE LETONA, José María: La contaminación de las aguas y la industria española. Barcelona. AGUA, núm. 75, 1972, págs. 5-10.
- MANCY, Khalil H.: Instrumental analysis for water pollution control. Ann Arbor Science Publishers, 1971, 331 págs.
- MARÍN, Luis Diego: La contaminación de las aguas. Madrid. I. C. E., núm. 466, 1972, págs. 63-68.
- MARTÍNEZ DE BASCARAN, Gamaliel: Estudio del índice de polución en el río Jarama. Madrid. B. I. M. O. P., noviembre 1971, núm. 167, págs. 5-10.
- MENDIA, Luigi: La polución costera en la cuenca mediterránea. Barcelona. AGUA, núm. 75, 1972, págs. 39-43.
- MILWAY, C. P.: Eutrophication in large lakes and impoundments. Uppsala symposium. May 1968. París. OCDE, 1970, 560 págs.
- MONTEIL, René: Die Bedrohung der Gewässer durch die Schifffahrt. Zurich. Plan, núm. 5, 1971, págs. 212-213.
- OCDE: Groupe d'experts sur la biodegradabilité des detergent, synthétiques. Pollution par les détergents. París. OCDE, 1971, 61 págs.
- ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES: Pollution para les détergents. París. Publications l'OCDE, 1972, 61 págs.
- PORRAS MARTÍN, Jorge: Vulnerabilidad a la contaminación de los mantes acuíferos subterráneos. Madrid. ECO. IND., número 106, 1972, págs. 41-46.
- POTTER, Jefrey: Disaster by oil. Oil spills: why they happen, what the do, how we can end them. New York. The MacMillan Co. 1973, 301 págs.
- RONDIERE, Pierre: La mort de l'eau. Inglaterra. Ed. Flammarion, 1971, 128 págs.
- ROS VICENT, Joaquín: Vertidos de desechos al mar. Comentarios al Convenio de Oslo. Madrid. ECO. IND., núm. 106, 1972, págs. 21-29.
- SHUVAL, H. I.: Developments in water quality research, por... y otros. Michigan. Ann Arbor Science Publishers Inc., 1972, 312 págs.
- SHIELL, J. W.: Rives pollution prevention in Scotland: part. present and future. London. Wat. Poll. Con., núm. 1973, págs. 261-272.
- VOGEL, H. E.: Schutz der oberflächengewässer und des grundwassergegen die verschmutzung durch erdöl und erdölprodukte. Zurich. I. F. E. G., núm. 18, 1972, págs. 3-8.
- WESTON, Roy F.: La charge des eaux par les polluants réfractaires. Zurich. I. F. E. G., núm. 19, 1972, págs. 13-21.
- ZILLIOX, L.: Etude sur modèles physiques du mécanisme de la pollution des eaux souterraines para liquide miscibles (sauvures) et non miscibles (hydrocarbures). P. Mintxer. Grenoble. Hou. Blanc, núm. 8, 1971, págs. 723-730.
- VALIRON, François: L'eau en region parisienne. París. B. I. R. P., número 6, 1972, págs. 9-13.
- GÓMEZ DE PABLOS, Manuel: La protección de las aguas públicas. Madrid. B. I. M. O. P., núm. 179, 1972, págs. 5-10.
- GÓMEZ DE PABLOS, Manuel: La protección de las aguas públicas. Madrid R. O. P., núm. 3.092, 1972, págs. 905-916.
- ROCA ROCA, Eduardo: La contaminación de las aguas públicas, sus problemas y régimen jurídico administrativo. Valencia. R. G. D., núm. 336, 1972, págs. 826-832.
- ROCA ROCA, Eduardo: La contaminación de las aguas públicas (sus problemas y régimen jurídico administrativo). Valencia. R. G. D., núms. 337/338, 1972, págs. 938-959.
- DURAND, Jacques: Les problèmes de l'eau en Artois-Picardie. Projet de Liure Blanc. Paris. Travaux et Recherches de Prospective. 1970 núm. 16, 77 págs.
- BRITTIN, Wesley E.: Air and water pollution, por... and Ronald West and Robert Williams. London. Adam Hilger, 1972, 613 págs.
- LLEO, Jaime: Costes sociales de la calidad de las aguas, superficiales. Madrid. AGUA, núm. 183, 1973, págs. 13-20.
- OGLESBY, Ray T.: River ecology and man, por... Clarence A. Carlson y Mes A. McCann. New York. Academic press, 1972, 463 págs.
- OGLESBY, Ray T.: River ecology and man por... y otros. New York. Academic press, 1972, 465 págs.
- CONTAMINACIÓN: Generalidades sobre la contaminación de las aguas de origen industrial. Madrid. ECO. IND., núm. 105, 1972, págs. 21-25.
- CONTAMINACIÓN: La industria y la problemática del agua. Madrid. ECO. IND., núm. 105, 1972, págs. 3-4.
- LÓPEZ DE LETONA, José María: La tecnología del agua. Madrid. ECO. IND., núm. 105, 1972, págs. 5-9.
- KRENKEL, Peter A.: Biological aspects of thermal pollution, por... y Frank L. Parker. Vanderbilt. University Press, 1969, 407 págs.
- CHARDON, Jean-Marie: Les problèmes de la lutte contre la pollution des eaux en France. Madrid. Est. Tur., núm. 36, 1972, págs. 393-403.
- DELEGATION FRANÇAISE: Mesures prises en France pour lutter contre le pollution des eaux de mer. Madrid. Est. Tur., número 36, 1972, págs. 359-365.
- GROOT, H. de: Water pollution control in the Area Served by The Water Board of the Rhine District. Maidstone. W. P. C., núm. 2, 1972, págs. 133-134.
- VOLKER, A.: Aménagement de la protection des eaux sur une grande échelle et à long terme aux Pays-Bas. Zurich, I. F. E. G., núm. 17, 1970, págs. 5-10.
- DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT: Report of a river pollution survey of England and Wales. 1970, London. Her Majesty's Stationery Office, 1971, vol. I, con mapas.
- DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT: Report of a river pollution survey of England and Wales, 1970, London. Her Majesty's Stationery Office, 1972, 231 págs., vols. 2.
- BERNIER, J.: Modèle de simulation de la pollution en rivière. Grenoble. Hou Blanc., núm. 8, 1972, págs. 711-716.
- BJORK, S.: Exemples de régénération de lacs en Suède. Grenoble. Hou. Blanc., núm. 8, 1971, págs. 751-757.
- PORT: Port of Tokyo - Its History and how it is being developed. Tokyo. T. M. N., núm. 4, May-Jun. 1971, págs. 8-11.
- LÓPEZ BRAVO, Gregorio: Palabras pronunciadas en la inauguración del Congreso. Madrid. Est. Tur., núm. 36, 1972, páginas 7-8.
- BATEAU: Le "bateau dépollues", solution aux problèmes de pollution massive par les hydrocarbures. Madrid. Bulletin d'information technique. Embajada de Francia en España, número 4, 1969, págs. 12-18.
- CATALÁN LAFUENTE, José Gabriel: La contaminación de las aguas superficiales de España. R. S. H. P., núm. 11-12, Nov-diciembre 1969, Madrid, págs. 749-771.
- CIACCIO, Leonard L.: Water and water pollution, por... y otros. New York, Marcel Kekker Inc. 1971, 2 vols.



## Bibliografía

- COLLOQUE SUR LES ASPECTS SOCIAUX DE LA POLLUTION DES EAUX DOUCES, 1966. Bruxelles: Aspects sociaux de la pollution des eaux douces. Colloque des 11 et 12 mai 1966. Bruxelles, Institut de Sociologie. Université Libre de Bruxelles, 1968, 144 págs.
- FLOATIN: Floating laboratory for water pollution research. New York, A. C., núm. 12, diciembre 1969, págs. 31.
- HOOD, Donald W.: Impingement of man on the oceans. New York. Wiley Interscience, 1971, 738 págs.
- LEYGUE, M. N.: Lutte contre la pollution des eaux. Recherches actuelles. París Ed. Eyrolles, 1970, 182 págs.
- LLADO FERNÁNDEZ URRUTIA, José: Aspectos de la contaminación industrial. Madrid. R. S. H. P., núms. 9-10, septiembre-octubre 1969, págs. 663-713.
- MARTÍNEZ DE BASCARÁN, Gamaliel: Estudio de un "Indice de polución" para calificar la calidad del agua. Madrid. B. Inf. M. O. P., núm. 163, julio 1971, págs. 13-16.
- MEYER, Rudolf: Trinkwasserverseuchung mit Wasserenthärtungsanlagen. Zurich. Plan, núm. 2, 1971, págs. 56-58.
- NATIONAL: A national programme for clean water. London. C. C. G., núm. 2, febrero 1972, págs. 51-52.
- PALANCAR PENELLA, Mariano: La polución de las aguas públicas. Madrid. R. O. P., núm. 3.074, junio 1971, páginas 409-411.
- PAZ MOROTO, José: El simposio sobre polución de las aguas en Alicante, por... R. O. P. Madrid, 1969, núm. 3.048, páginas 357-264.
- PLANES: Planes para evitar la contaminación de la Laguna del Condado. Puerto Rico. B. G. E., núm. 197, mayo 1969, página 2.
- PROGRAMME: Le programme 1970 de lutte contre la pollution des eaux. París. D. C. Febrero 1970, págs. 62-63.
- PROTECTION: La protection de la nature. Un combat collectif qu'il nous est interdit de perdre. París. R. C., núm. 1, enero 1971, págs. 9-11.
- REINER, B. F.: Principal issues with regardto water pollution by oil and oil products. Atenas. EKISTICS, núm. 173, abril 1970, págs. 262-263.
- SYKES, G.: Microbial aspects of pollution, por... y F. A. Skinner. London. Academic Press, 1971, 289 págs.
- UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES. Institut de Sociologie. Colloque des 11 et 12 mai 1966: Aspects sociaux de la pollution des eaux douces. Bruxelles, 1968, 144 págs.
- WATER: Water pollution as a world problem. London. Europa Publications, 1971, IX, 240 págs.
- WINCHESTER, John W.: Water pollution in Lake Michigan by trace elements from aerosol fallout por... y Gordon D. Nifong. Palo Alto. W. A. S. P., núm. 1, noviembre 1971, páginas 50-54.
- ZEHNDER, E.: Gewässerschutz als Standortfaktor. Zürich. Plan, número 2, 1971, págs. 53-56.
- JANKINS, S. H.: Advances in water pollution research. Oxford. Pergamon Press, 1971, 2 vols.
- SCHOKKING, F. M. A.: Water pollution control in Netherlands. Maidstons. W. P. C., núm. 2, 1972, págs. 131-132.
- HUBBARD, Fred H.: Arrangements for Water Pollution Control in Scotland. Bruselas. RICA, núm. 4, octubre-diciembre 1968 págs. 324-340.
- ARCOCHA, Angel María: Perspectivas en el sector industrial dedicado a la eliminación de la contaminación del agua, por... y otros. Madrid. ICE, núm. 466, 1972, págs. 59-78.
- GONZÁLEZ PAZ, José: La contaminación de las aguas del mar. Madrid. R. O. P., núm. 3.080, diciembre 1971, páginas 947-954.
- DESPAX, Michel: La pollution des eaux et ses problèmes juridiques. Paris. Librairies Techniques, 1968, 219 págs.
- DUTCH: The dutch approach to pollution and its control. London. Env. Pol. Man, núm. 6, págs. 226-237.
- SCHELTINGA, H. M. J.: The surface waters pollutions act in the Netherlands. London. Env. Pol. Man, núm. 6, págs. 223-225.
- DEFENSE: La defense de l'homme contre les pollutions. Paris. Ed. A. Pedone, 1970, 324 p.
- CATALÁN LAFUENTE, José G.: Polución química y bacteriológica y autodepuración del río Manzanares a su paso por Madrid. Barcelona. AGUA, julio-agosto 1971, págs. 19-44.
- BECK, John D.: Curious-yellow. New York, A. C., núm. 3, marzo 1970, págs. 73-76.
- GRAVA, Sigurd: Urban planning aspects of water pollution control. New York, 1969, Columbia University press, XI, 223 págs.
- PARRAIN, Raymond: L'industrialisation et les problèmes de pollution. París URBANISME, núm. 122, marzo 1971, páginas 26-28.
- FUTURO: Futuro de la atmósfera, los ríos y los lagos, el campo y las ciudades. Londres. S. P., abril 1971, págs. 22-41.
- LUND, Herbert F.: Industrial pollution control handbook. New York. McGraw-Hill Book Co., 1971.
- SINGER, S. Fred: Global effects of environmental pollution. Dorddracht. D. Reidel Publishing Co., 1970, 218 págs.
- TERNISIEN, Jean A.: Les pollutions et leurs effets. París. Presses Universitaires de France 1968, 188 págs.
- LAFAY, Bernard: Que nos villes redeviennent habitables. París. E. L., núm. 39, octubre-noviembre 1970, págs. 8-9.
- POLLUTION: Pollution report. London. M. R., núm. 496, abril 1971, págs. 111-112.
- TAYLOR, Frank J.: Pollution: the effluence of affluence, por... y otros. Toronto. Methuen, 1971, VIII, 215 págs.
- NATIONAL: National Government's White Paper on environmental disruption issued. Tokyo. T. M. N., núm. 6, julio 1970, págs. 3.
- WATER: Water contamination. Tokio, T. M. N., núm. 8, noviembre-diciembre 1969, págs. 9-10.
- FRENCH: The french approach to pollution control. London. Env. Pol. Man, núm. 3, junio 1973, págs. 145-148.
- RONDIERE, Pierre: La muerte del agua. Barcelona. Editorial Noguer, S. A., 1972, 128 págs.
- JENKINS, S. H.: Phosphorus in fresh water and the marine environment, and K. J. Ives. Oxford. Pergamonpress, 1973, 349 págs.
- WADDINGTON, J. I.: Pollution control in estuaries and inshore waters, por... and D. W. MacKay. Haidstone. W. P. C., número 4, 1973, págs. 441-456.
- BELLAN, Gerard: La pollution des mers, por... y Jean-Marie Pères. París. Presses Universitaires de France, 1974, 124 páginas.
- LAFFARGE, Charles: L'air, l'eau et nous. París. Edi. du Jour, 1973, 111 págs.
- CRONSHAW, H.: Water pollution prevention in south Wales. Land. Wat. Pool. Con., núm. 1, 1974, págs. 41-50.
- VAILLANT, J. R.: Protection de la qualité des eaux et maîtrise de la Pollution. Contrôle de déversement d'eaux pollués. Pref. Jean Fourastie. París. Ed. Eyrolles, 1973, 403 págs.
- DEININGER, Rolf A.: Models environmental pollution control. Ann Arbor. Michigan (EE. UU.), 1973, 448-449 págs.
- BENNET, Tiny: The pollution guide, por... y Wade Rowland. Toronto. Clarke, Irwin & Co. Ltd., 1972, 139 págs.

### e) Contaminación del aire

- ATKISSON, Arthur: Air quality standards, por... y Richard S. Gaines. Columbus. Charles E. Merrill publishing Co., 1970, 220 págs.
- BARYNIN, J. A. M.: Cutdoor experiments on smell, por... y M. J. G. Wilson. Oxford At. En., núm. 3, marzo 1972, págs. 197-208.
- BARRIL DOSSET, Rafael: La calidad como anticontaminante. Madrid. MUNICIPALIA, 1973, núm. 234.
- BLACK, J. F.: You can forecast CO concentrations. New York, A. C., junio 1972, págs. 71-76.

- BRISAC RODRÍGUEZ, Alfredo: *Presente y futuro de la contaminación atmosférica producida por vehículos*. Madrid. ECO. IND., núm. 107, págs. 33-38.
- COMMONER, Barry: *L'encerclement; problèmes de survie en milieu terrestre*. París. Edi. Du Seuil, 1972, 300 págs.
- CONTAMINACIÓN: *Contaminación atmosférica*. Madrid. ECO. IND., núm. 107, 1972, p. 3-4.
- CRESPI GONZÁLEZ, María Alicia: *Sistemas de prevención de contaminación atmosférica en edificios nucleares*. Madrid. ECO. IND., núm. 107, 1972, págs. 61-72.
- DOMINGO SOLANS, Eugenio: *A la búsqueda del nivel óptimo de contaminación: comentarios a la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico*. Madrid. Hac. Publ. Esp. núm. 21, 1973, págs. 89-127.
- DOWNING, Paul B.: *Air pollution and the social sciences. Formulating and implementing control programs*. New York. Praeger Publishers, 1971, 270 págs.
- FERNÁNDEZ CASTRO, Joaquín: *Métodos de análisis de contaminantes atmosféricos*. Madrid. Ayuntamiento de Madrid, 1972, 159 págs.
- GEORGE, Pierre: *Pollution de l'air*. París. B. I. R. P., núm. 6, 1972, págs. 22-23.
- HESKETH, Howard E.: *Understanding and controlling air pollution*. Ann Arbor Michigan. Ann Arbor Science publishers, 1972, 411 págs.
- HOLLAND, W. W.: *Air pollution and respiratory disease*. Westport. Technomic publishing Co., 1972, 165 págs.
- JAGN, Edgar: *Necesidad de una acción comunitaria en el campo de la contaminación atmosférica*. Madrid. ECO. IND., número 108, 1972, págs. 79-100.
- KROMM, D. E.: *An international comparison of response to air pollution, por... y otros*. Jour. Env. Man., núm. 4, 1973, páginas 363-377.
- LEDBETTER, Joe O.: *Air pollution. Part A: Analysis*. New York. Marcel Dekker Inc., 1972, 424 págs.
- LEITHE, W.: *The analysis of air pollutants*. Ann Arbor. Ann Arbor Science Publishers, 1971, 304 págs.
- MACKINTOSH, Douglas B.: *The Economics of Airborne Emissions. The Case for an Air Rights Market*. New York, etc. Praeger Publishers, 1973, 126 págs.
- MAMANTOV, Gleb: *Determination of air quality, por... y W. D. Shults y otros*. New York. Plenum press, 1972, 197 páginas.
- MARTÍN ZORRAQUINO, Juan V.: *La contaminación del aire*. (Ponencia presentada a la Semana del Urbanismo del Instituto de Ciencias Sociales de la Universidad de Deusto.) Bilbao. Public. Universidad de Deusto-Mensajero. 1972, páginas 115-166.
- MEETHAM, A. R.: *Atmospheric pollution. Its origins and prevention*. Oxford. Pergamon student editions, 1964, 301 páginas.
- MÜLLER Th.: *Luftverunreinigung un Städtebau, por... A. Gilgen*. Zürich. Plan, núm. 3, 1972, págs. 114-118.
- MUNDO DEL AMBIENTE, El: *Contaminación del aire*. Stambord. S. P., 1972, sin número, págs. 17-21.
- FARBER, Winfried: *Luftreinhaltung und benutzungzwang für Fernheizungen*. Stuttgart. D. O. V., núm. 6, marzo 1971, páginas 181-186.
- CHAPOUX, Edouard: *La contaminación y los motores, por... y su grupo de trabajo*. Madrid. TEMPPOL. SOC., 1972, número 10, págs. 15-32.
- DEROUANE, Alain: *Comparaison des concentrations en fumées à l'extérieur et à l'intérieur des lieux d'habitation*. Oxford. At. En., núm. 3, marzo 1972, págs. 209-220.
- OCDE: *Méthodes de mesure de la pollution atmosphérique*. París. Publicaciones de la OCDE, 1964, 99 págs.
- MIDDLETON, David: *A mathematical approach to analysis of environmental pollution generated by mixes of transportation modes: the case of electrical interference*. Santa Mónica. The Raud Corporation. Mayo 1971, 60 págs.
- OCDE: *La gestión dans le domaine de l'air et études techniques y afférentes*. París. Publicaciones de la OCDE, 1972, 207 págs.
- PATTERSON, D. J.: *Emissions from combustion engines and their control, por... y N. A. Henein*. Ann Arbor. Ann Arbor Science Publishers Inc., 1972, 355 págs.
- PILATE, Claude: *Centralización de medidas para la lucha contra la polución atmosférica*. Madrid. C. y P., núm. 8-9, 1973, páginas 29-36.
- ROSS, R. D.: *Air pollution and industry*. New York. Van Nostrand Reinhold, Co., 1972, 489 págs.
- ROUSSEL, André: *La contaminación atmosférica y la salud*. Madrid. R. S. H. P., núm. 10, 1971, págs. 968-986.
- SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA DEL MINISTERIO DE LA VIVIENDA: *La lucha contra la contaminación atmosférica*. (Dentro de Resúmenes monográficos de documentos.) Madrid. Servicio Central de Publicaciones del Ministerio de la Vivienda, número 50.
- SEINFELD, John H.: *Optimal distribution of air pollution sources, por... y Wen H. Chen*. Oxford. At. En., núm. 1, 1973, páginas 87-100.
- SITTIN, Marshall: *Air pollution control, processes and equipment, 1968*. New Jersey. Noyes development corporation, 1968, 260 págs.
- SPROUL, Wayne T.: *Air pollution and its control*. New York. Exposition Press Inc., 1970, 106 págs.
- SQUIRES, B. J.: *Detection and control of atmospheric pollution*. London. Env. Pol. Man, núm. 2, 1972, págs. 53-57.
- TUESDAY, Charles S.: *Chemical reactions in urban atmospheres, por... y otros*. New York. American Elsevier publishing Co., 1971, 287 págs.
- ZAPATERO LORENZO, Manuel: *Nuevas técnicas para la depuración de la contaminación ambiental*. Madrid. ECO. IND., número 107, págs. 73-78.
- BRITTIN, Wesley E.: *Air and water pollution, por... y otros*. Williams. London. Ad Hilger, 1972, 613 págs.
- GARRIDO, Joaquín: *Contaminación y circulación*. Madrid. R. O. P., núm. 3.094, 1973, págs. 125-126.
- REPPETO, M.: *La polución atmosférica en Sevilla, 1970-1971*. Madrid. RSHP, núm. 10, 1971, págs. 922-954.
- ROSA PICAZO, José de la: *Contaminación atmosférica en Vizcaya*. Madrid. ECO. IND., núm. 107, 1972, págs. 39-42.
- AIR: *Air pollution*. Tokio. T. M. N., núm. 8. Nov.-Dic., 1969, págs. 4-5.
- AIRE: *Air pollution control news*. A. M. Oct. 1969, págs. 24.
- BLOKKER, P. C.: *A literature survey on some health aspects of led emissions from gasoline engines*. London. At. En., número 1, enero 1972, págs. 1-18.
- BURGESS, William A.: *Control de contaminantes aéreos*. Londres. S. P., núm. 6, agosto, 1969, págs. 51-57.
- CRENSEN, Atthew A.: *The un politics of air pollution*. Baltimore. The Johns Hopkins Press, 1971, 227 págs.
- CHOVIN, Paul: *La polución atmosférica, por... y André Roussel*. Barcelona. Oikos-tau, 1970, 128 págs.
- DALEY, Austin: *Junked-car air pollution*. Pittsfield. A. C., número 10, oct. 1969, págs. 131-133.
- DETRE, J. P.: *La pollution atmosphérique, por... y Madame P. Jarrault*. París. Dunod, 1969, 598 págs., con grabos.
- DRURY, William H.: *Costos ecológicos de la contaminación, por... y Ian C. T. Nisbet*. Londres. S. P., octubre, 1969, páginas 34-38.
- FERRIS, Benjamín G.: *La contaminación del aire y la salud pública*. Londres. S. P., octubre 1969, págs. 48-55.
- HAGEVIK, George H.: *Decision-making in air pollution control*. New York. Praeger publishers, 1970, 217 págs.
- HESS, W.: *Luftverunreinigung in England*. Zurich. Plan, número 3, 1971, págs. 122-123.
- HOUGHTON EVANS, W.: *Environmental capacity in rural recreation areas*. London. J. T. P. I., núm. 10, dic., 1970, páginas 423-427.



## Bibliografía

- INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE CHEMICAL ASPECTS OF AIR POLLUTION: Air pollution. London. Butterworths, 1970, páginas 631-755.
- JOSA CASTELL, Fernando: La contaminación del aire por humos industriales. Madrid. I. T. U., núm. 7, abril-mayo 1969, páginas 7-21.
- KAMPF: Kampf der Luftverunreinigung durch den Schwerverkehr. Plan, núm. 1, 1970. Zurich, págs. 17-19.
- LAVE, L. B.: Air pollution and human health, por... y E. P. Seskin. Athens. EKISTICS, núm. 185, abril 1971, páginas 295-305.
- LEITHE, Wolfgang: The analysis of air pollutants. London. Ann Arbor, 1970, 304 págs.
- MCCORMAC, B. M.: Introduction to the scientific study of atmospheric pollution. Dordrecht. D. Reidel Publishing Co., 1971, 169 págs.
- MEETHAN, A. R.: Atmospheric pollution. Its origins and prevention. Oxford. Pergamon Press, 1964, 301 págs.
- MUNDO: El mundo ambiente. Londres. S. P., núm. 2, marzo, 1970, págs. 16-27.
- MUNDO: El mundo ambiente. Londres. S. P. abril, 1970, páginas 8-12.
- PEREIRO GETE, Faustino: Consideraciones sobre la polución atmosférica en la provincia de Vizcaya. Madrid. B. D. M. G., número 54, nov.-dic., 1969; enero-marzo, 1970, págs. 59-63.
- SCORER, Richard: Air pollution. Oxford. Pergamon Press, 1968, XI, 152 págs.
- SEINFELD, John H.: Determination of optimal air pollution control strategies, por... y Chwan P. Kyan. London. S. E. P. S., número 3, junio 1971, págs. 173-190.
- STARKMAN, Ernest S.: Combustion-generated air pollution. New York. Plenum press, 1971, 335 págs.
- STERN, Arthur C.: Air pollution. New York. Academic Press, 1968, 2.ª ed. 3 vols.
- Strauss, Werner: Air pollution control. Part One. New York. Wiley-Interscience, 1971, 451 págs.
- Strauss, Werner: Air pollution control. Part. II. New York. Wiley Interscience, 1972, 300 págs.
- SUMMER, W.: Odour pollution of air. London. Leonard Hill, 1971, 310 págs.
- TERNISIEN, Jean A.: Les pollutions et leurs effets milieux inhalés, ingerés et acoustiques. París. Presses Universitaires de France, 1968, VIII, 188 págs.
- VOGEL, H. E.: Lufthygienieprobleme in Vesteuropa und den U. S. A., Plan, núm. 1, 1970. Zurich, págs. 5-10.
- KERSHAW, Arnold: Pollution problems arising from factory farming. R. D. R., núm. 75. Dic., 1969, págs. 346-348.
- GLENN, Harold T.: Glenn's emission-control systems. Chicago. Henry Regnery company, 1972, 160 págs.
- JACOB, Ch.: Où en este le véhicule électrique? París. CIAURP, número 27, 32 págs.
- HEANEY, J. P.: Optimal atmospheric emission control in the wood pulp industry, por... y L. Doughty. Oxford. At. En., número 2, febrero, 1972, págs. 93-103.
- SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA, Ministerio de la Vivienda: Canadá: Medidas para la conservación de la pureza del aire (documentos informativos, núm. 928). Madrid. Servicio Central de Publicaciones, 1971, 21 págs.
- BOR, Walter: Motorways in the urban environment, por... y otros. London. British Road Federation, 1971, 102 págs.
- MUNDO: El mundo del ambiente. Stamford. S. P., núm. 7, septiembre, 1971, págs. 10-13.
- BENITO GIL, Florencio: El sector de combustibles líquidos y la contaminación. Madrid. I. C. E., núm. 466, 1972, páginas 79-82.
- CONTAMINACIONES: Contaminaciones y perturbaciones atmosféricas. Madrid. C. A. J., núm. 27, septiembre, 1968, páginas 1.271-1.272.
- BALCHIN, C. K.: Air pollution alert and action. London. M. J., número 46, noviembre, 1972, págs. 1.626-1.628.
- BARR, John: John Barr on clean (and dirty) air. London. M. R., número 494, febrero, 1971, págs. 52-54.
- CONTROL: The control of pollution. London. C. C. G., número 10, octubre, 1970, págs. 315-316.
- ARCHER, A.: Japan's pollution problems, por... y otros. London. M. R., núm. 491, noviembre, 1970, págs. 460-461.
- ALKEZWEENY, A. J.: Cloud condensation nuclei and visible pollution in Los Angeles, por... T. J. Lockart. At. Env., 1972, núm. 7, págs. 481-486.
- OELS, Heinrich: La lucha contra el ruido y la preservación de la pureza del aire. Esseen. Ministerio Federal de Trabajo y orden social, 1965, 27 págs.
- NEW: New Laws to control air pollution & noises. TMN. Tokyc, 1968, vol. 18, núm. 4, pág. 2.
- CHATOT, G.: Etude de la pollution atmosphérique par les arénés polynucléaires dans le région Lyonnaise à l'aide de deux collecteurs de principe différent, por... y otros. Oxford. At. E., núm. 8, Ag. 1973, págs. 819-826.
- ANECHINA, P.: Evolución de la contaminación atmosférica de Madrid en el año 1968, por... y otros. Madrid. R. S. H. P., números 9-10, septiembre-octubre, 1969, págs. 615-640.
- ANECHINA, P.: Evolución de la contaminación atmosférica de Madrid en el año 1969, por... y J. M. Romero y otros. Madrid. R. S. H. P., núm. 8, agosto 1970, págs. 885-907.
- ESTRADA SAINZ, Santiago: La contaminación atmosférica. Madrid. I. T. U. Septubre 1968, págs. 2-29.
- GUILLAMON SALCEDO, Moisés: Todo sobre la contaminación atmosférica. Madrid. EL ALCALDE, núm. 22, marzo-abril 1969, págs. 3-14.
- SÁNCHEZ F. MURIAS, B.: La contaminación atmosférica en el medio urbano, por... A. Brisac Rodríguez y J. García Siso. Madrid. Secretaría General Técnica del Ministerio de la Vivienda, julio 1969. Colección Documentos Informativos, número 859 (Serie II: Ordenación del Territorio y Planificación Urbana), 27 págs.
- SERNA, J. de la: El 3,4-Benzopireno en la atmósfera de Madrid, por... y otros. Madrid RSHP, núm. 1, 1972, páginas 87-97.
- CONTAMINACIÓN: La contaminación atmosférica de París. Madrid. P. M., núm. 247, enero 1970, pág. 17.
- CONTAMINACIÓN: La contaminación atmosférica en París. P. M. (Madrid), núm. 229, 1968, págs. 11-17.
- DORST, Jean: La pollution en région parisienne. París. B. I. R. P., núm. 6, 1972, págs. 4-8.
- FUTURO: Futuro de la atmósfera, los ríos y los lagos, el campo y las ciudades. Londres. S. P., abril, 1971, páginas 22-41.
- LUND, Herbert F.: Industrial pollution control handbook. New York. McGraw Hill Book Co., 1971.
- PARRAIN, Raymond: L'industrialisation et les problèmes de pollution. París. URBANISME, núm. 122, marzo 1971, págs. 26-28.
- SINGER, S. Fred: Global effects of environmental pollution. Dordrecht. D. Fiedel publishing Co., 1970, 218 págs.
- TERNISIEN, Jean A.: Les pollutions et leurs effets. París. Presses Universitaires de France, 1968, 188 págs.
- LAFAY, Bernard: Que nos villes redeviennent habitables. París. E. L., núm. 39, 1970, págs. 8-9.
- POLLUTION: Pollution report. London. M. R., núm. 496, abril 1971, págs. 111-112.
- NATIONAL: National Government's White Paper on environmental disruption issued. Tokyo, T. M. N., núm. 6, julio 1970, págs. 3.
- TAYLOR, Frank J.: Pollution: the affluence of affluence, por... y otros. Toronto. Methuen, 1971, VIII, 215 págs.
- DEFENSE: La défense de l'homme contre les pollutions. París. Ed. A. Pedone, 1970, 324 págs.
- BAGUET, Yves: Le gas naturel contre la pollution atmosphérique, por... y Maurice Brille. Bruselas. U. I. T. P., 1973, vol. 22-2, págs. 183-185.
- BERLYAND, M. E.: Investigations of atmospheric diffusion providing a meteorological basis for air pollution control. Oxford. At. En., núm. 6, junio 1972, págs. 379-388.
- FERRAND GIL, G.: La contaminación atmosférica en Sevilla,

- por... y otros. R. S. H. P., núms. 11-12, 1969. Madrid, páginas 721-748.
- VIAYNA ROCA, E.: Contaminación atmosférica de Ribera de Arriba. Madrid. R. S. H. P., núm. 8, 1971, págs. 801-810.
- WIEAND, Kenneth F.: Air pollution and property values: a study of the St. Louis Area. Philadelphia. Jour. Reg. Sci., número 1, 1973, págs. 91-95.
- EXHAUST: Exhaust pollutants to come under stricter control Tokyo. T. M. N., núm. 9, 1970, pág. 4.
- KAINO, Michitaca: Environmental pollution and Tokyo. Tokyo, T. M. N., núm. 8, 1969, págs. 2-3.
- METROPOLITAN: The metropolitan assembly decides upon emergency budgetary measures against dreadful environmental pollution. Tokyo. T. M. N., núm. 9, 1970, páginas 1-2.
- NEW: A new ordinance planes public nuisances under stricter control. Tokyo. T. M. N., núm. 4, julio 1969, pág. 4.
- STERN, Arthur C.: Fundamentals of air pollution, por... Henry C. Wohlers y otros. New York. Academic press, 1973, 492 págs.
- BRODINE, Virginia: Air pollution. New York. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1973, 203 págs.
- CROUSE, William H.: Automotive emission control. New York. McGraw Hill Book Company, 1971, 136 págs.
- DOTREPPE GRISARD, N.: La pollution de l'air. París. Edi. Eyrolles, 1972, 250 págs.
- BERLYAND, M. E.: Air pollution and atmospheric diffusion. New York. John Wiley & Sons, 1973, 220 págs.
- NOLL, Kenneth: Industrial air pollution control, por... y Joseph Duncan. Michigan. Ann Arbor Science Publishers Inc., 1973, 343 págs.
- ENERGIE: Energie, environnement; rapport sur les relations entre le secteur de l'energie et l'environnement. París La Documentación Francesa, 1972, 214 págs.
- DEININGER, Rolf A.: Models for environmental pollution control. Ann Arbor. Michigan (EE. UU.), 1973, 448 págs.
- LAFFARGUE, Charles: L'air, l'eau et nous. París. Edi. du Jour, 1973, 111 págs.
- BENNET, Tiny: The pollution guide, por... y Wade Rowland. Toronto. Clarke, Irwin & Co. Ltd., 1972, 139 págs.
- EGGINTON, J. D.: Industrial noise and its effect in work peoples. London. Env. Pol. Man., núm. 3, 1973, págs. 153-155.
- GLASS, David C.: Urban Stress. Experiments on noise and social stressors, por... y Jerome E. Singer. New York. Academic Press, 1972, 182 págs.
- GROUPE CONSULTATIF SUR LA RECHERCHE EN MATIERE DE TRANSPORT: Le bruit du a la circulation urbaine. París. OCDE, 1971, 178 págs.
- HARRISON, D. B.: Traffic noise: the vehicle regulations and their enforcement. London. The Department of the Environment, 1972, 66 págs.
- HART, P. E.: Population densities and optimal aircraft flight pths. Oxford. R. S., núm. 2, 1973, págs. 137-151.
- KRYTER, Karl D.: The effects of noise on man. New York. Academic press, 1970, 633 págs.
- LEROUX, Claude: Aspects Psycho-sociologiques du Bruit. París. A. N. I. I. I., 1972, núm. 23, págs. 5-8.
- MECKLIN, John M.: It's time to turn down all that noise. Atenas. EKISTICS, núm. 178, 1970, págs. 226-229.
- ORGANISATION DE COOPERATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES: Le bruit du a la circulation urbaine, una strategie pour l'amélioration de l'environnement. París. Publications de l'OCDE, 1971, 178 págs.
- JOSSE, R.: Notions d'acoustique. París. Edi. Eyrolles, 1972, 288 págs.
- MIL RESEARCH LTD: Second survey of aircraft noise annoyance around London (Heathrow) airport. London. Her Majesty's Stationery Office 1971, 192 págs.
- SAINTIER, Pierre: Ecrans anti-Bruit. L'Experience de l'Haye-les-Roses. París. Equip. Log. Trans., núms. 74-75, 1973, páginas 104-106.
- STEVENSON, Gordon McKay: The politic of Airport noise. Belmont. Ouxbury press, 1972, 148 págs.
- WALTER, R. A.: Urban traffic noise, por... y otros. Amsterdam. TRANSPORTATION, núm. 3, 1972, págs. 291-306.
- ZONDERLAND, Pieter: Noise 2000. Groningen. Wolters-Noordhoff Publishing, 1971, 305 págs.
- EPSON, Eric: Aircraft noise: flight routeing near airports, por... y otros. London. Her Majesty's Stationery Office, 1971, 36 págs.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Francisco Javier: Planificación y tarifas económicas de los servicios locales de saneamiento. Madrid. IEAL, 1970, 169 fols. (Tesis: Diplomados-Interventores).
- CHEMILLIER, Pierre: Label confort acoustique. París. Equip. Log. Trans., núms. 74-75, 1973, págs. 100.
- DOELLE, Leslie L.: Environmental acoustics. New York. McGraw-Hill Book Co., 1972, 246 págs.
- DENGRA GONZÁLEZ, Casimiro: Las molestias del ruido en la ciudad. Almería. Boletín de Información Municipal, número 3, 1968, págs. 8-9.
- SARDIN, Philippe: Le guide du Bruit. París. Equip. Log. Trans., números 74-75, 1973, págs. 303.
- TADGELL-FOSTER, D.: Managing the noise problem. London. E. P. M., núm. 1, enero 1972, págs. 19-27.
- MESA GONZÁLEZ, José María de: La acción de la Administración en las actividades molestas. La Coruña, R.D.A.F., número 27, 1970, págs. 243-255.
- RESULTADOS: Resultados de la campaña contra el ruido, verificada en París. Madrid. P. M., núm. 239, 1969, páginas 17-20.
- DEFENSE: Le defense de l'homme contre les pollutions. París. Ed. A. Pedone, 1970, 324 págs.
- TAYLOR, Frank J.: Pollution: the effluence of affluence, por... y otros. Toronto. Methuen, 1971, VIII, 215 págs.
- OELS, Heinrich: La lucha contra el ruido y la preservación de la pureza del aire. Essen. Ministerio Federal de Trabajo y orden social, 1965, 27 págs.
- NOISE: Noise. Tokio. T. M. N., núm. 8, 1969, págs. 6-7.
- NEW: New Laws to control air pollution & Noises. T.M.N. Tokio, 1968. Vol. 18, núm. 4, pág. 2.

## f) Lucha contra el ruido

- ALEXANDRE, Ariel: Le temps du bruit, por... y J. P. Barde. París. Flammarion Edi., 1973, 231 págs.
- ANTHROP, Donald F.: Noise pollution. Lexington. Massachusetts. Lexington Books, 1973, 159 págs.
- BASCHET, Bernard: L'Aménagement de l'espace sonore. París. A. N. I. I. I., 1972, núm. 23, págs. 11-12.
- BRAGDON, Clifford R.: Noise pollution. The unquiet crisis. Philadelphia. University of Pennsylvania press, 1971, 280 páginas.
- BUHLER, Theodor: Kampf dem Lärm. Zurich. PLAN, número 3, 1971, págs. 124-127.
- BURK, Werner: Manual de medias acústicas para el control del ruido. Barcelona, 1969. Editorial Blume, 176 págs.
- CAGET, Jacques: Bruit: contribution du Ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement, du logement et du tourisme à la lutte contre le Bruit. París. Equip. Log. Trans., núms. 74-75, 1973, págs. 97-99.
- CHALUFNIK, James D.: Transportation noises, por... y otros. Washington. University of Washington press, 1970, 358 páginas.
- CHAPOUX, Edouard: El ruido y la circulación, por... y otros. Madrid. TEMPPOL. SOC., núm. 10, 1972, págs. 33-44.
- DOELLE, Leslie L.: Environmental acoustics. New York. McGraw-Hill Book Co., 1972, 246 págs.
- DOUGHERTY, John D.: El estrépito urbano y las aflicciones auditivas. Londres. S. P., núm. 6, agosto 1969, págs. 58-67.
- DUMAS, Max: Les nuisances des chantiers. París. Equip. Log. Trans., núms. 74-75, 1973, págs. 107-117.



## Bibliografía

### g) Protección de la naturaleza

- SAINT-MARC, Philippe: Socialización de la naturaleza. Madrid. Guadiana de Publicaciones, 1973, 378 págs.
- SCHMITT, Walter: Die flurbereinigungsbehörde als Amt für Raum Ordnung und Städtebauforderung. Köln. D. V. Bl., núm. 12, junio 1973, págs. 429-436.
- STICH, Rudolf: Notwendigkeit und Inhalt eines modernen Natur schutz und landschaftspflegerichts. Köln. D. V. Bl., número 6, 15 marzo 1972, págs. 201-211.
- SENE, Michel: Un site extraordinaire: Arces, barzan Tal-mont... par et Gerard Wade. París. Urbanisme, núm. 126, 1971, págs. 37-43.
- GADAZZENI, Ugo: Regioni e riserve naturali. Roma MONTANARO, núms. 8-9, 1972, págs. 562-569.
- CONSERVACIÓN: Conservación de la naturaleza. Madrid. ICE, número 466, 1971, págs. 47-51.
- GARCÍA-PABLOS, Rodolfo: La protección del paisaje y la conservación de la naturaleza. Madrid. C. y T., núm. 2, 1971, páginas 6-12.
- YELNIN, Odile: Le paysage et l'industrie en Gran Bretagne. París. AME. NAT., núm. 28. 1972-1973, págs. 10-12.
- PASINI, Gastone: La tutela delle bellezze naturali. Nápoles. Ed. Morano, 1967, 238 págs.
- VILMORIN, J. B. de: Le rôle des pouvoirs locaux en matière de sauvegarde de la nature et de l'environnement. París. Ed. du Conseil de l'Europe pour Sauvegarde de la nature, 1971, 81 págs.
- POLLUTION: Pollution control within the common market: France. London. Env. Pol. Man., núm. 3, 1973, páginas 140-141.
- ESTEVE CHUECA, Fernando: El estado de conservación de la vegetación natural en algunas provincias españolas. (Las Palmas y Murcia). Madrid. LAS CIENCIAS, núm. 3, 1972, páginas 163-171.
- RODELLA, Doménico: Le convegno di Pavia sulla difesa della natura. Firenze. N. R., núm. 12, julio 1971, págs. 1.335-1.337.
- HUNTER, John: Planning the future landscape. London. C.C.G., número 5, 1972, págs. 130-131.
- CROWE, Sylvia: Preservation of existing values in landscapes and the creation of new landscapes, por... Zvi Miller y otros. Amsterdam. Djambaten publishers, 1964, 2 vols.
- MALAFOSSE, Jehan de: Le droit à la nature. París. Ed. Mont-chrestien, 1973, 262 págs.
- BARON, W. M. M.: Nature conservation. London. Methuen Educational Ltd., 1971, 74 págs.
- CASTELL, Jaime: Los paisajes pintorescos. Barcelona. San Jorge, núms. 79-80, págs. 55-62.
- CATÁLOGO: Catálogo de zonas especiales de protección del paisaje del municipio de Olot (Girona): Memoria y Ordenanzas. Madrid. R. D. U., núm. 34, 1973, págs. 97-108.
- CHAUVERON, A. de: Le Droit à l'eau vive, por... y E. Copper-Royer. París. A. N. I. I. I., 1972, núm. 25, pág. 21.
- DORST, Jean: La nature, problème politique, por... y otros. París. Centre Catholique des Intellectuels Français, 1971, 209 págs.
- DORST, Jean: Antes que la naturaleza muera. Barcelona. Ediciones Omega, 1972, 537 págs.
- DORST, Jean: Avant que nature meure. Pour une écologie politique. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, 1971, 542 págs.
- FORESTER, Alan: Paying for rural conservation. [London. T. C. P., núm. 3, 1972, págs. 176-177.
- GRIFFITH, Ernest S.: Perspectives on conservation. Essays on Americas natural resources, por..., y otros. Baltimore. Henry Jarret, 1969, 268 págs.
- HELLIWELL, D. R.: Priorities and values in nature conservation. London. Jour. Env. Man., núm. 2, 1973, págs. 85-128.
- HOLDO, Ian: Aspects of environmental protection, por... y otros. London. William Clowes and Sons Ltd., 1972, 466 páginas.
- MORA AMELL, Eudaldo: Fomento y custodia del Montseny. Barcelona. San Jorge, núms. 79-80, págs. 48-54.
- OWEN, Oliver S.: Natural conservation. New York. The MacMillan Co., 1971, 593 págs.
- PELLERIN, Pierre: Nature, attention: poisons. París. Editions Stock, 1970, 125 págs.
- PRIETO FERNÁNDEZ, Pablo: Algunas notas sobre la conservación de la naturaleza en Sierra Nevada. Madrid. Las Ciencias, núm. 3, 1973, págs. 163-168.
- REMY, Michel: L'homme en péril. Une société de protection ou de destruction. París. Editions Stock, 1971, 278 págs.
- FAYE, Paul: Théorie sur l'aménagement et la protection des sites... et Tournaire. Michel. París. Urbanisme, núm. 125, 1971, págs. 26-34.
- GIANNINI, Massimo Severo: Difesa dell'ambiente del patrimonio naturale e culturale. Milán. R. T. D. P., núm. 3, 1971, págs. 1.122-...
- PRYDE, Philip R.: Conservation in the Soviet Union. Cambridge University Press, 1972, 301 págs.
- SAINT MARC, Philippe: Socialisation de la nature. París. Stock, 1971, 380 págs.
- WEISS, H.: Planificazione e protezione del paesaggio nella montagna svizzera. Roma. MONTANARO, núms. 6-7, 1972, páginas 498-505.
- AULLO VRECH, Manuel: La nature et l'environnement comme infrastructure du tourisme. Madrid. Est. Tur, núm. 36, páginas 135-148.
- LAMARQUE, Jean: Droit de la protection de la nature et de l'environnement, por... y otros. París. LPDJ., 1973, 974 págs.
- LEAL PÉREZ-OLAGUE, María Luisa: La ordenación del espacio rural para la protección de la naturaleza y el medio ambiente, en su aspecto jurídico. Madrid. REAS, núm. 83, 1973, págs. 7-44.
- TURISMO: El turismo tiene que defender la naturaleza. Madrid. Tur. Vid., núm. 7, 1972, págs. 23-30.
- OIU (Oficina de Información Urbanística): El turismo de invierno y la planificación urbanística. Barcelona. Cuad. Arq. 'Urb., núm. 95, 1973, págs. 12-18.

### EPILOGO

El hecho de que toda la documentación reseñada, tanto en el número 2/1974, como en el presente, se encuentre elaborada en el Servicio correspondiente del IEAL, y conservada en su Biblioteca, nos da idea de la capacidad documental de dicho Centro en las materias tratadas.

Los presuntos usuarios, entre los que se incluyen los lectores de esta Revista, tienen a disposición para su consulta y manejo estos importantes fondos documentales, que serán incrementados y puestos al día en la constante labor y quehacer del Servicio de Documentación, cuyo fin es facilitar a los usuarios un servicio de calidad y adecuado a las necesidades actuales.

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

AME.NAT.	Amenagement et Nature
Ann. Geo.	Annales de Geographie
A.P.S.R.	American Political Science Review
A.S.Q.	Administrative Science Quarterly

H.S.	Human Settlements
ICE.	Information Comercial Española
IORL.	Informationen zur Orts-Regional und Landesplanung



## Bibliografía

B.I.M.O.P.	Boletín de Información del Ministerio de Obras Públicas	IRCR.	International Reviews of current Research
R.RF.RP.	Berichte zur raumforschung	Jour.Env.Man.	Journal Environment Management
CIAURP.	Cahiers de l'Institut d'amenagement et D'urbanisme	M.J.	Municipal Journal
C.C.G.	County Councils Gazete	M.R.	Municipal Review
C.L.G.	Comparative Local Government	N.R.	Nuova Rassegna di Legislazione, Doctrina e Giurisprudenza
C. y P.	Contaminación y Prevención	R.D.U.	Revista de Derecho Urbanístico
C. y T.	Ciudad y Territorio	REAS.	Revista de Estudios Agro-Sociales
Cuad. Arq.	Cuadernos de Arquitectura	REE.	Revista Española de Economía
D.A.	Documentación Administrativa	REVL.	Revista de Estudios de la Vida Local
D.F.	Desarrollo y Finanzas	RICA.	Revista Internacional de Ciencias Administrativas (Bruselas)
Doc. Eco.	Documentación Económica	RICS.	Revista del Instituto de Ciencias Sociales
DOV.	Die Offentliche Verwaltungs	RICSOS	International des Sciences Sociales
D.V.BI.	Deutsches Verwaltungsblatt	ROP.	Revista de Obras Públicas
E.B.	Environment and Behavior	R.P.D.	Revista de Planeación y Desarrollo
ECO.IND.	Economía Industrial	SEPS.	Socio Economic Planning Sciences
E.L.	L'Elu Local	S.P.	Servicios Públicos
AMM.	Amministrare	T.C.P.	Town And Country Planning
Env.Pol.Man.	Environmental Pollution Management	T.M.N.	Tokio Municipal News
Env.Stud.	Environmental Studies	T.P.R.	The Town Planning Review
Equip.Log.Trans.	Equipement Logement Transport	T.P.S.	Temas Políticos y Sociales
Es.Geo.	L'Espace Geographique	U.	Urbanisme
Est.Tur.	Estudios Turísticos	U.A.A.R.	Urban Affairs Anual Reviews
For.Am.Ac.Pub.	Il Foro Amministrativo e Della Acque Pubbliche	Wor. Dev.	World Development

# CIUDAD Y TERRITORIO

*revista de  
Ciencia Urbana*

3/74

Instituto de Estudios de

Administración Local.

Madrid-España

125 Ptas.

