



CIUDAD Y TERRITORIO

revista de
Ciencia Urbana

1/72

sumario

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

Director:
Fernando de Terán

Redacción:
**Centro de Estudios Ur-
banos**

Secretario de Redacción:
Carlos Conde Duque

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 Director de la
Revista.

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

Madrid - N.º 1/1972
Enero - Marzo

Portada:
**Plan General de Ordena-
ción de Palma de Mallorca**

Suscripciones:

España e Iberoamérica:
400 Ptas. (4 números)

Otros países:
7 \$ USA

Número corriente: 125 Ptas.
Número atrasado: 130 Ptas.

EDITORIAL	4
------------------	---



Problemática General

HACIA UN CONTROL DEL SISTEMA URBANO	6
J. B. McLoughlin	
DE LOS MODELOS DE SIMULACION AUTOMATICA DE PROCESOS URBANOS	12
Manuel de Solá-Morales Rubio	



Actualidad

HACIA UN CONTROL DEL SISTEMA URBANO	19
Félix Arias	



Vida Local

TUDELA DE NAVARRA	23
Enrique Grillo	



Información de Base

1. EL PROGRAMA SYMAP EN EL INSTITUTO GEOGRAFICO Y CATASTRAL	39
José María G. Courel	



Información Jurídica

LA NUEVA REGULACION DE LAS LIBERACIONES EXPROPIATORIAS. Luis Enríquez de Salamanca	46
DECRETO 458/1972, DE 24 DE FEBRERO, SOBRE LIBERACION DE EXPROPIACIONES URBANISTICAS	47
RESEÑA DE CRITERIOS JURISPRUDENCIALES	49
DISPOSICIONES OFICIALES	54



Información General

XIV CONGRESO INTERAMERICANO DE MUNICIPIOS Y VIII SEMI- NARIO UNIVERSITARIO INTERAMERICANO SOBRE ASUNTOS MUNICIPALES	56
LAS GRANDES CORPORACIONES URBANISTICAS	57
Rafael Barril	
ESTUDIO ECOLOGICO DE LAS CONCENTRACIONES URBANISTICAS CREADAS EN ESPAÑA DURANTE LOS ULTIMOS AÑOS COMO CENTROS RECEPTORES DE TURISMO	60



Crónica

DICIEMBRE-MARZO	61
------------------------	----



Bibliografía	63
---------------------	----

ante la conferencia de Estocolmo

La primera vez que las Naciones Unidas se ocuparon del tema del medio ambiente fue en torno a la Conferencia Científica sobre la Conservación y Utilización de los Recursos, celebrada en 1949 en Lake Success.

El mayor interés de aquella Conferencia recayó sobre la búsqueda de los medios para evitar el despilfarro y agotamiento de los recursos naturales. La necesidad de conservar el suelo, los bosques, la caza y la pesca fue sometida a consideración. Pero los temas de la contaminación de los efectos residuales de los productos químicos en la vida de las plantas y animales y en el equilibrio ecológico del hombre no eran todavía materia de preocupación apremiante.

"Veinte años después —dice un reciente informe de las Naciones Unidas —los ríos hervían, los peces se pudrían en las orillas, los árboles se marchitaban y las ciudades se asfixiaban al respirar un aire contaminado y hediondo. Los países desarrollados, especialmente, empezaron a darse cuenta de lo que costaba el "progreso" en forma de óxido de carbono, de bióxido sulfúrico, de hollín y de ceniza, de ácidos y detergentes, de estroncio-90 y de estampidos sónicos. El mundo empezó a preocuparse por los perjudiciales efectos de la acción del hombre en su medio ambiente, y la Asamblea General acordó convocar una Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, a celebrar en Estocolmo en el mes de junio de 1972. Se espera que en dicha Conferencia se reúnan unos 1.200 ilustres representantes de distintos Gobiernos procedentes de ciento treinta países. La finalidad de la Conferencia en cuestión es hallar los medios a todos los niveles, desde el internacional al local, para proteger y mejorar el medio ambiente humano."

Editorial

Entre aquella primera Conferencia de 1949 y esta próxima de 1972, tanto la opinión mundial, como la ONU, como algunos Gobiernos nacionales por separado, habían recorrido algún camino ante constataciones alarmantes. Por ejemplo, que a partir de 1900 venía desapareciendo una especie animal cada año. Que 500 millones de hectáreas de terreno cultivable y las dos terceras partes del área forestal mundial se habían perdido para la producción. Que los productos de desecho suponían al año, sólo en Estados Unidos, unos siete millones de automóviles, 20 millones de toneladas de papel, 4.800 millones de latas y 142 millones de toneladas entre humos y gases nocivos. Que los vehículos existentes consumen más oxígeno que la totalidad de la población mundial. Que a causa del empleo de los pesticidas la leche de todas las madres contiene una cierta dosis del pernicioso DDT.

Así, pues, había habido importantes pasos en la toma de conciencia respecto a la gravedad de los problemas. Se habían tomado medidas sectoriales en diversos países. Se había iniciado una labor de investigación y de asesoramiento por parte de muchos organismos internacionales (UNESCO, IMCO, FAO, WMO, WHO, IAEA, ICAO, OCDE). Pero la novedad importante en el planteamiento de esta Conferencia es la pretensión de lanzar una Declaración Internacional sobre el Medio Ambiente Humano, que comprometa a todos los países en una acción política auténticamente eficaz y necesariamente coordinada para salvar la calidad del medio ambiente, que ya no es problema nacional, sino universal.

A pesar de la evidente conveniencia de tal aspiración, tan oportuna y necesaria como ambiciosa, no parece muy realista una actitud excesivamente optimista y confiada respecto a los resultados prácticos inmediatos de

la Conferencia. El secretario designado para la misma, Maurice F. Strong, ya ha declarado que "resultará difícil el cambio necesario de los modos de pensar", y que "los Gobiernos tendrán que modificar sus criterios sobre los intereses nacionales de forma que encajen en los moldes más restringidos de la conducta internacional impuestos por la crisis que atraviesa el medio ambiente humano". Declaraciones que dejan entrever la preocupación por uno de los problemas de base, de solución extremadamente difícil: lograr un acuerdo político internacional para detener la agresión al medio ambiente, aunque ello suponga importantes sobrecostes al desarrollo económico, que sólo podrán pagar los países más desarrollados, los cuales lo son precisamente, en gran medida, porque han contribuido decisivamente a crear la alarmante situación actual. ¿Hasta qué punto puede ser aceptado por los países menos desarrollados un freno a su desarrollo en aras a la calidad ambiental universal, cuando esta calidad ha sido degradada por el desarrollo de los más desarrollados? ¿Hasta qué punto una política de ese tipo no va a contribuir a distanciar más aún a las dos clases de países? Existe aquí una grave contradicción que no puede resolverse sin un importante cambio de perspectiva. Desde las bases políticas, económicas, sociales y éticas sobre las que se ha montado el desarrollo es incongruente pedir ese sacrificio en contra de la dinámica generada por aquellas bases. Sólo a partir de la revisión de las mismas podría esperarse algo más que insuficientes paliativos o restricciones comparativamente injustas. Es, en definitiva, una nueva definición de los objetivos y métodos del desarrollo lo que se está necesitando como apoyo de la institucionalización de una política de protección del medio ambiente humano con garantías de eficacia. Pero ¿puede esperarse esto de la Conferencia de Estocolmo?



Problemática General

HACIA UN CONTROL DEL SISTEMA URBANO

J. B. McLoughlin

Las ciudades como sistemas

Durante los últimos veinte años se ha desarrollado un concepto de ciudad y de región en el que éstas son explícitamente concebidas como sistemas (1), esto es, como «conjuntos complejos; series de elementos o partes conectadas; cuerpos organizados de cosas materiales e inmateriales». Los estudios sobre transporte, realizados en la posguerra, de Chicago, Detroit y Baltimore, contemplaban estas áreas metropolitanas como compuestas por elementos —zonas de usos del suelo— conectadas unas a otras por los flujos del tránsito, cuya naturaleza y volumen podría ser estadísticamente explicada por el tipo de uso del suelo en origen y en destino y por la distancia que les separaba (2). Práctica y teoría se fusionaron en 1954 con la publicación del libro de Mitchell y Rapkin «Tráfico urbano: una función del uso del suelo». Hacia 1960 la relación inversa —esto es, los modelos de utilización del suelo como función de las comunicaciones— toma cuerpo a través de los ulteriores escritos de Mitchell (3), Harris (4) y otros y por los postulados de trabajo

del Estudio sobre Transporte de Pen-Jersey. Durante los años sesenta, las proposiciones teóricas y las comprobaciones prácticas en Norteamérica y en Europa llevaron la idea de un paso crucial hacia adelante: hasta el punto en que la región urbana se entiende como un sistema muy complejo donde las actividades humanas están enlazadas por comunicaciones que interactúan en tanto el sistema evoluciona dinámicamente. Trabajos recientes han mostrado que, aun cuando en pequeñas zonas y para períodos de tiempo breves haya mucho de azaroso e impredecible, en períodos más largos y sobre áreas más amplias una gran proporción del cambio puede ser satisfactoriamente explicado mediante un riguroso análisis. En todo ello, el hecho tranquilizador es el modo en que la idea se ha sido desarrollando por la teoría y la práctica conjuntamente.

Sistemas en general

Mientras esto sucedía en el urbanismo, otras personas, en campos totalmente diferentes —dirección comercial e industrial, variadas tecnologías y ciencias biológicas— han hallado que el concepto de sistema ha aguzado su comprensión y mejorado su experiencia. La fundamentación

(*) Conferencia pronunciada en el Ministerio de la Vivienda el día 10 de enero de 1972.

común de todos estos campos, incluida la ordenación urbana y regional, la ocupa la teoría de sistemas generales (5), la teoría de la información (6) y la cibernética (7), esto es, la ciencia del control en sistemas complejísimos como lo es la existencia misma. Muchos, si no la mayoría, de los urbanistas han recibido una formación que les lleva a concebir la ciudad en términos físicos, como algo que ha de ser construido y que de este modo ha de planearse; pero las mejores analogías podrían ser las ya antiguas «orgánicas» de Patrick Geddes, que ve las formas de asentamiento humano como seres vivientes, evolutivos. Cincuenta años atrás, tales analogías servían solamente para suscitar imágenes un tanto románticas de enfermedad, decadencia, muerte, resurrección y renovación en la ciudad. Ahora podemos ver cómo las ciudades difieren de los organismos vivos, y asimismo cómo se les parecen. La diferencia más importante, por supuesto, es que mientras la materia viva está sujeta a las inexorables leyes de la ecología y la bioquímica, la evolución de las ciudades puede ser dirigida, gobernada, controlada y regida, esto es, su tipo de crecimiento puede ser planeado por la intervención humana (8).

Control de sistemas

Existen cuatro requisitos para lograr un control en cualquier clase de sistema (9):

- 1) Una indicación sobre la situación pretendida del sistema;
- 2) Una medición de su situación actual;
- 3) Un análisis de la desviación del estado actual respecto al propuesto;
- 4) Una influencia correctora sobre el sistema.

El caso del sistema cerrado simple queda perfectamente aclarado con el ejemplo del termostato. La situación propuesta es que la temperatura sea la exigida, digamos 20 grados centígrados; un termómetro mide el estado actual del sistema (es decir, la temperatura del aire de la habitación); el instrumento detecta cualquier desviación y facilita la necesaria corrección maniobrando el dispositivo calefactor en el sentido en que fuere necesario. El regulador de un motor obedece precisamente al mismo principio.

La analogía del coche

Consideremos ahora un sistema algo más complejo pero no obstante muy conocido: la conducción de un coche. Aquí la situación es dinámica:

el coche tiene que moverse a lo largo de determinada trayectoria, y la situación del coche con respecto a la calle, a los demás vehículos, a los peatones, etc., debe fijarse *en evolución* y el necesario control aplicado. Una meta general habrá de tenerse presente: conducir desde A hasta B. El «gran control» ejercido por el conductor es mantener el coche en la ruta correcta (mediante la confrontación de la meta con la realidad, el examen de mapas e indicadores). Pero hay asimismo intenciones y controles de menor rango —toma correcta de la próxima curva, modo de abordar los cruces, etc.— en los que el comportamiento real del coche debe ser igual al pretendido. El conductor (o «controlador») ha de *anticipar* las condiciones que afectarán al coche *en todo momento*. En otras palabras, debe ser capaz de predecir qué conducta será necesaria y realizar las actuaciones correctas.

Un conductor es capaz de controlar satisfactoriamente un coche por dos razones fundamentales: *información* y *experiencia*. La información se refiere, por supuesto, a su conocimiento de las condiciones que probablemente le afectarán en los segundos o minutos inmediatos —la cercana curva, aquellas vacas que están saliendo por la puerta de la granja, los escolares que esperan para cruzar—. El control depende de su recepción de esta información, en gran medida a través de sus ojos. La niebla, la oscuridad y la lluvia reducen la corriente de información y hacen más difícil la predicción.

A través de la experiencia, el conductor ha *aprendido* a analizar las diferencias entre la posición pretendida del coche en la ruta y su situación actual. Haciéndolo así ha refinado dos elementos esenciales del control sobre los sistemas dinámicos: primero, su capacidad de predicción, y segundo, sus acciones de control. Ha llegado a ser un buen conductor: puede *prever* y *regular*.

Un aspecto del aprendizaje del control es el de que los acontecimientos que fueron en principio inesperados serán cada vez más fácilmente previsibles: la pelota que, cruzando la carretera, salta desde un portillo; las húmedas hojas del otoño sobre la peraltada curva peligrosa, el reflejo de un rayo de sol en el techo de un automóvil parado a la vuelta de la esquina. Las implicaciones de todo ello no son enteramente previstas por el conductor bisoño y sí lo son por el veterano; este proceso de aprendizaje ha transformado en condiciones esperadas aquellas que pueden ser inesperadas para el principiante. Por supuesto, ciertas cosas permanecen fuera de alcance —tormentas repentinas, bloqueo de carreteras y otras semejantes—, y entonces el conduc-

tor ha de *cambiar sus planes* o *tomar un rumbo diferente* hacia el mismo o hacia un nuevo objetivo.

Hacia el control del sistema urbano

Ha llegado el momento de hablar sobre planeamiento de ciudades y regiones. Esto implica las mismas cuatro secciones que utilizamos al hacer referencia al control en general:

- 1) Situaciones proyectadas, esto es, planes.
- 2) Situaciones actuales, es decir, estudios.
- 3) Estudio analítico de las desviaciones del curso.
- 4) Actuaciones correctoras, esto es, control del desarrollo y acciones «positivas».

Planes

En primer lugar, pues, los planes. Si aceptamos (y estoy seguro que debemos hacerlo) que ciudades y regiones son sistemas dinámicos evolutivos, entonces admitimos que los planes deben tomar la forma de gráficas sobre el curso a seguir. Si intentamos describir *una* situación futura, nos engañamos de dos modos: creyendo que puede existir una situación estable y dejando de mostrar por qué medios ha de ser alcanzada en cada caso. Más bien debemos mostrar una secuencia de situaciones a través de las cuales habría de pasar la ciudad en ciertos momentos críticos (3,10). Y si consideramos el sistema urbano como un conjunto de zonas de actividad o de uso del suelo, enlazadas unas con otras por corrientes de comunicación, entonces los términos en los que las situaciones pretendidas podrán ser expresadas serán de la forma... este modelo de uso del suelo y estos flujos de comunicación en el primer intervalo..., este modelo de uso del suelo y estos flujos de tráfico en el intervalo siguiente..., y así sucesivamente. La forma precisa en que se describan los elementos y conexiones del sistema dependerá de un gran número de factores, principalmente del propósito subyacente (11). Normalmente, sin embargo, el plan constará de una descripción zonal del área en su conjunto, y para cada zona se especificarán los totales de población y empleo, por ejemplo, en cierto número de categorías; quizá el elemento comercial se definirá en términos de metros cuadrados en cada centro identificado, los campos

de juego y parques en términos de hectáreas, etc. forma de volúmenes proyectados, bien del tráfico. El tráfico aparecerá sin duda en los planes en total, bien por categorías de los diferentes tipos de vehículos. El punto realmente vital aquí es que las *unidades de medida usadas en el plan habrían de ser idénticas a las que serán utilizadas en la medición de la actividad y en el control*. Volveremos sobre esto más adelante (12).

Tales planes —expresados como secuencias de cambio en épocas futuras— concuerdan bien con el mundo que conocemos. En primer lugar, aceptan que predecir es una cuestión azarosa; y en ninguna otra parte más que en asuntos humanos. Los planes tradicionales con los que estamos familiarizados muestran un dibujo de la ciudad 20, 25 ó incluso 30 años más tarde y han de estar siempre empañados por centenares de dudas. ¿Cómo podemos estar seguros de que la previsión de población es correcta o de que la demanda de espacio comercial será de tal orden, de que las alineaciones y la anchura proyectadas para las principales vías radiales se acomodarán al tráfico, o de que si construimos esta sección de un desvío y después se agotan las fuentes financieras no será detenido el desarrollo de aquel centro industrial planeado? La peor duda afecta a cómo deben cambiar las *personas* —los juicios de valor que se hallan explícitos o implícitos en el plan, ¿serán irrelevantes en esa fecha remota? ¿Deseará la gente *entonces* el género de ciudad o región que *ahora* pensamos que desea?

Son éstas cuestiones a las que aludía cuando consideraba la conducción de un coche. Hay problemas de predicción y de trato con lo inesperado. Hemos procurado simplemente reconocer el hecho de que una precisa predicción a largo plazo no solamente es difícil, sino que puede ser peligrosamente engañosa y contraproducente. Debemos aceptarlo, no hay otro camino. Los planes expresados como secuencias de cambio *sí* lo aceptan. Proporcionan la necesaria visión de largo alcance, pero no pretenden que sea enteramente exacta; en cambio, el futuro a plazo más breve lo definen con claridad. La secuencia total hace perfectamente posible la conducción. El público en general y sus representantes elegidos estarán mucho más dispuestos a comprender, apreciar e interesarse en planes de este género, mientras que las visiones «de golpe» a 20 años pueden conducir a una decepcionante ausencia de respuestas. Permítanme volver ahora al segundo de los cuatro elementos de la gestión urbana: el conocimiento del estado real de la ciudad en tanto evoluciona a través del tiempo.



Sabemos que la esencia de un buen control es comparar la intención con el resultado, y ello sirve igualmente para el planeamiento físico. Precisamente porque los planes deben especificar una secuencia de situaciones, los estudios deben utilizarse para encontrar lo que realmente sucede en cada intervalo de tiempo. Esto es así porque el control efectivo consiste en mantener el sistema en curso dinámico: enlazando tan estrechamente como sea posible lo que afirmamos que *debiera* haber pasado y lo que *pasó*. Ahora podemos vislumbrar una forma de decidir los intervalos que establecen el ritmo del proceso urbanizador: estarán determinados por la frecuencia con que sea posible el examen de la comarca. Los estudios cubrirán todos los aspectos expresados en el plan: población, empleo, urbanización, etc., dentro de cada una de las numerosas zonas y flujos de tráfico a lo largo de las rutas definidas en el plan. Existe, pues, una correspondencia de doble sentido entre planes e información: el nivel de detalle y la frecuencia de intervalos cronológicos del plan dependerá de la frecuencia y la amplitud en el acopio de datos y viceversa. En Inglaterra es probable que dispongamos desde ahora de un censo de población de intervalos quinquenales, cubriendo una enorme variedad de materias que pueden auxiliar en este proceso del que estoy tratando. Pero incluso grandes encuestas nacionales al 100 ó al 10 por ciento que pesen sobre los gastos de la nación pueden no ser adecuadas para los fines de la ordenación local o regional. Las áreas pueden ser demasiado amplias o la información clasificada muy genéricamente, o estar ausente sobre algún punto. Para los flujos de tráfico en particular, los cálculos normales no son adecuados para el proceso de «monitoring» que yo tengo en la mente. En tales circunstancias, una autoridad urbanística habrá de llevar a cabo su propio programa normal de estudios para completar aquellos de que dispone por otras fuentes.

En orden a una mayor eficiencia pueden usarse frecuentemente los archivos de otros departamentos: registros escolares y electorales, archivos de funcionarios sanitarios, inspecciones de sanidad pública y de la construcción. Las fotografías aéreas suponen una admirable y económica fuente sobre gran parte de la información; las fotos en color van siendo rápidamente tan baratas como las monocromas. Hay grandes posibilidades para realizar vuelos de reconocimiento a intervalos regulares, costeados por la nación. Por estos y muchos otros medios las autoridades urbanísticas obtendrán una panorámica que se corresponderá, zona

por zona y tema por tema, con el contexto informativo del plan para este intervalo de tiempo. Ahora se puede empezar a comparar lo pretendido con el resultado: nuestro tercer elemento.

Estudio analítico de las desviaciones del curso

Cuando se terminan los estudios, el centro de planificación puede servirse de su unidad investigadora para interpretar los resultados en términos de gestión. De un modo general, hay dos clases de desviación que pueden manifestarse. En primer lugar, el área urbanística *como un todo* puede haber cambiado con más presteza o con mayor lentitud de la prevista. Las medidas utilizadas han podido comprender la población total, el empleo total, el total de ingresos personales, así como los totales para varios subgrupos de población, diferentes tipos de empleo, etc. El análisis mostrará cuánto más rápida o lentamente ha ido cambiando el área total en cada aspecto con relación a las previsiones incorporadas en el plan. Seguirán estudios para sugerir las razones por las cuales hayan acaecido estos desvíos, qué significación tienen y qué clase de actuación —si hay alguna— podría ser emprendida para hacer volver a su curso el sistema urbano.

En segundo lugar, y de un modo similar, las desviaciones sobre las previsiones zonales se manifestarán en las verificaciones de la estructura espacial del área de planeamiento. Así puede comprobarse, por ejemplo, que una prevista disminución de la población en los distritos interiores de la ciudad no ha sido enteramente alcanzada; que el tránsito por cierto número de calles se ha incrementado más rápidamente de lo esperado; que aun cuando el desarrollo de una zona industrial se está llevando a cabo en términos físicos de acuerdo con el plan, su nivel de empleo es mucho más bajo que el previsto. De nuevo, el servicio de investigación del centro preparará estudios comprehensivos sobre la naturaleza y significación de estas derivaciones, las posibles razones por las que han sucedido y las indicaciones sobre cualesquiera actuaciones de regulación necesarias.

Acciones de control

Cuando digo «acción de control» deseo que esta expresión se entienda en un sentido muy amplio. Por supuesto, incluyo en ella todo el proceso de control ejercido por medio de las licencias de

obra y otras acciones negativas ejercitadas bajo otros procesos normativos, por ejemplo, las regulación y gestión del tráfico, las fiscalizaciones del Gobierno central ejercidas directamente sobre el desarrollo industrial y comercial. En Gran Bretaña existe una completa batería de tales controles a disposición de las autoridades en general, que se utilizan para regular ciudades y regiones, aunque los órganos de planificación no usan todos ellos. Aparte de toda esta amplia gama de actuaciones negativas incluyo en mi acepción del término «control» todas las acciones *positivas* que afectan al sistema urbano regional: todo tipo de inversiones en carreteras, hospitales, escuelas, viviendas, urbanizaciones, renovación, mejoras, nueva construcción, sistemas de transporte público, etc. (13).

Cualquiera de estas actuaciones negativas o positivas debe ser contemplada como una intervención en el sistema urbano que, sabemos, tenderá a marchar hacia adelante en el tiempo y en el espacio, modelando el modo y la forma de su evolución. Podemos en consecuencia impulsarle o frenarle, ampliarle o reducirle, *encauzarle* a lo largo del curso que hemos estatuido en el plan mediante el empleo consciente de todos los controles a nuestra disposición.

He trazado esquemáticamente los principios generales de control tal como deben ser aplicados en ciudades y regiones, mostrando que son compatibles con el control de cualquier sistema dinámico complejo; los cuatro esenciales son:

- Un proyectado curso de cambios.
- Las mediciones de las condiciones actuales.
- El análisis del desvío o error.
- La acción correctora para mantener el curso (incluyendo periódicas revisiones del curso cuando sean necesarias).

Ahora intentaré relacionar más estrechamente estos cuatro elementos. La gran implicación latente consiste en lograr una completa integración de la realización y la ejecución del plan con los servicios de información e investigación en el órgano urbanístico. También resulta obvio por todo lo que he dicho sobre control en general de sistemas que la clave del éxito es la *anticipación o predicción*. Para definir las intenciones y planes se necesita previsión, para conseguir un buen control se precisa previsión, y ambos dependen de un *flujo de información*, que es el alma sustentante de los controles.

La clave del proceso técnico del planeamiento, a lo largo de las líneas que he indicado, es la simulación del comportamiento de la ciudad o la región. Sin esta piedra angular nuestros esfuerzos se desplomarían. En el pasado hemos intentado comprender y anticipar la evolución urbana en nuestra mente, intuitivamente. Muchos urbanistas son hoy lo bastante honestos para admitir que esto es francamente imposible. Los controles de sistemas complejos han de estar capacitados *para aprender por las experiencias* (14). Tal aprendizaje es posible solamente si se hacen pronósticos específicos, se comparan con los resultados reales y se mejoran los mecanismos de medición y control en todo momento, nutriéndoles con información sobre sus errores (de aquí el empleo de la expansión «feedback» —retroalimentación— en la teoría del control).

Así, pues, hemos de construir dispositivos técnicos que traten de imitar, en nuestras oficinas, el comportamiento de la ciudad o de la región en el exterior. La cuestión es ¿de qué tipo y cómo? Se ha hablado mucho en los últimos años de modelos matemáticos de uso del suelo y de flujos circulatorios, y muchos urbanistas temen que implicarían grandes dificultades y costes y muchas otras experiencias traumáticas (15). Hoy día se ha comprobado que los amplios y complejos modelos matemáticos son muy complicados. Son como adolescentes zafios, torpes, rebeldes, indisciplinados y costosos—, y exigen infinita paciencia y tacto. Asimismo, como adolescentes, han suscitado una gran atención en la Prensa, pero hay muchos otros medios más simples, más baratos y más fáciles para simular el comportamiento de ciudades y regiones. No voy a abogar por estos métodos más toscos por motivos económicos solamente aunque son muy importantes; quiero que mi afirmación descansa sobre una más firme fundamentación lógica.

Volvemos de nuevo a la cuestión básica de los controles que han de *aprender*. Los principiantes comenzarán con rudimentarias nociones del sistema y de cómo controlarle. Antes de que puedan tener un elaboradísimo instrumento de simulación deben ser capaces de definir los elementos de su sistema y las conexiones en sus detalles principales, incluso cómo interactúan, con qué fuerza y con qué efectos. En términos urbanísticos esto significa una clasificación de actividades muy elaborada a nivel de una zona precisa, delimitada por una diversidad de corrientes circulatorias en mallas muy tupidas, y todo ello incluido en un



Hacia un control del sistema urbano

modelo matemático, amplio y costoso. Especificar el sistema en cada detalle también significa estar preparados para *probarle* en cada detalle y que se pueda efectivamente *fiscalizarle* en cada nivel detallado, zona por zona, uso del suelo por uso del suelo, flujo de tráfico por flujo de tráfico, calle por calle. Esto se debe a que el control del sistema debe ser consecuente en todas sus partes —en la exposición de fines, en la información, en el análisis y en la actuación— y el nivel general de detalle o de refinamiento lo fija el componente menos trabajado. En el urbanismo de hoy tenemos unas ideas muy vagas sobre los efectos que producirá la concesión o denegación de licencias, o la construcción de una fábrica o un grupo de viviendas, o el establecimiento de un cinturón verde. Así pues, debemos *aprender por experiencia*. Debemos comenzar utilizando lo que Alonso ha llamado recientemente modelos «robustos» para simular el desarrollo urbano, establecer así planes, vivir con ellos, probarlos y analizar los errores por «feedback», a medida que se producen. Esto conducirá a un refinamiento sucesivamente mayor en la simulación, en la definición de necesidades de información para la comprobación y en la eficacia y la economía de las actuaciones de control.

Implicaciones en la práctica

En un sentido general, la mejora de controles no debe realizarse al margen de un contexto instructivo. Por muy tosco e inadecuado que sea, son necesarias *algunas* tentativas disciplinadas en la simulación de modelos de desarrollo de ciudades y regiones. La planificación está de tal modo dentro del mundo que el progreso es más probable como resultado de los esfuerzos en cooperación de investigadores y realizadores.

No se progresará si los realizadores renuncian a reconocer la necesidad de integrar las operaciones de trazado del plan, de ejecución, de control, de información, de investigación y de revisión. La mera defensa verbal del ideal no le hará progresar. Hay aquí un problema práctico que requiere acción sobre la dirección, sobre la comunicación entre miembros y grupos, y sobre toda la cuestión de despliegue del personal. En resumen, exige un compromiso hacia unos ideales y prácticas de «gestión positiva» en lugar de la rutina y la escisión burocráticas.

Ni siquiera estos dos pasos innovadores serán por sí solos suficientes para mejorar la práctica urbanística. Es esencial establecer desde el principio los puntos de «feedback» mediante los cuales todo el sistema de control puede aprender y crecer. Por ejemplo, debe existir la necesidad de analizar las diferencias entre predicciones y resultados (el «feedback» hacia el diseño de modelos), entre exposiciones y resultados (con «feedback» a los centros decisores), etc.

Quizá lo más importante de todo deba ser un gran «feedback» desde muchos puntos del ciclo hacia *las metas y objetivos del propio plan*. De esta forma, los limitados medios técnicos enlazan claramente con los fines sociales que se supone van a servir. Un modo excelente de llevar a cabo este enlace sería implicar el aspecto político del proceso de planeamiento en continuados debates sobre las metas urbanísticas con base en estudios de la ejecución. Estos estudios, claro está, derivan del análisis de comparaciones entre intenciones y resultados para la ciudad o la región; de este modo, los medios técnicos llegarían a estar unidos a los fines sociales y a los programas a corto plazo, con sus triunfos y reveses, llegarían a estar relacionados con las metas y aspiraciones de más amplio alcance.

NOTAS

- (1) F. STUART CHAPIN, Jr.: «Urban Land Use Planning», segunda edición, Urbana, Illinois, 1965.
- (2) R. M. ZETTEL y R. R. CARLL: «Summary Review of Major Metropolitan Area Transportation Studies in the United States», Berkeley, University of California, 1962.
- (3) ROBERT B. MITCHELL: «The next frontier in metropolitan planning», *Journal of the American Institute of Planners*, 27, 169-75, 1961.
- (4) BRITTON HARRIS: «Some problems in the theory of intra-urban location», *Operations Research*, 9, 695-721, 1961.
- (5) LUDWIG VON BERTALANFFY: «An outline of general system theory», *British Journal of the Philosophy of Science*, 1, 134-65, 1951.
- (6) S. GOLDMAN: «Information Theory», Londres, 1953.
- (7) W. ROSS ASHBY: «An Introduction to Cybernetics», Londres, 1956.
- (8) J. BRIAN McLoughlin: «A Systems approach to planning», Report of the Town and Country Planning Summer School, 38-53, Londres, 1967.
- (9) R. A. JOHNSON, F. E. KAST y J. E. ROSENZWEIG: «The Theory and Management of Systems», Nueva York, 1963.
- (10) COLIN BUCHANAN & PARTNERS, en asociación con Economic Consultants, Ltd.: «South Hampshire Study: a report on the feasibility of major urban growth» (tres volúmenes), H. M. S. O., Londres, 1966.
- (11) STAFFORD BEER: «Cybernetics and Management», Londres, 1959.
- (12) MELVYN M. WEBBER: «Planning in an environment of Change» (dos partes), *The Town Planning Review*, 39, 179-195 y 277-295, 1968.
- (13) MELVYN M. WEBBER: «The role of intelligence systems in urban-systems planning», *Journal of the American Institute of Planners*, 31, 289-95, 1965.
- (14) STAFFORD BEER: «Decision and Control», Londres, 1966.
- (15) ROBERT B. MITCHELL y CHESTER RAPKIN: «Urban traffic: A function of Land Use», Nueva York, 1954.



Sobre el sentido teórico-práctico DE LOS MODELOS DE SIMULACION AUTOMATICA DE PROCESOS URBANOS

Manuel de Solá - Morales Rubio

I

Conviene aclarar de entrada que esta comunicación no va a ser ni novedosa ni sintética, en el sentido de que no va a presentar ningún ejemplo innovador de investigación técnica en el campo de la modelística urbana, ni tampoco un balance comparado de las distintas experiencias mundiales en el estadio actual de la materia.

Mi comunicación aquí hoy quisiera en cambio centrarse, a modo de complemento, en la discusión de algunos puntos —quizá más abstractos o menos técnicamente rigurosos, de lo cual anticipadamente me excuso— respecto al modo de incidir de estas diversas técnicas y métodos en la historia real de la ciudad, de su crecimiento y su conformación, y respecto a la interpretación que, en consecuencia, hay que dar a estos instrumentos científicos dentro de la problemática del tratamiento y el diseño de la ciudad actual (*).

(*) Aclaremos en todo caso que al hablar de modelos urbanos nos estamos refiriendo específicamente a los «modelos cuantitativos de los aspectos espaciales del desarrollo urbano» (Lowry), que, en su notable auge actual, constituyen el arsenal metodológico, instrumental y también ideológico del que el moderno urbanismo científico espera recabar sus más fuertes defensas.

Esta discusión «sobre el sentido, teórico y práctico, de los modelos de simulación automática de los procesos urbanos» no trata, pienso, de elaborar una crítica «au dessus de la mêlée» ni de iniciar una evasión extra disciplinar, «filosófica». Pero como profesionales e investigadores en este dominio sí creo nos resulta relevante, disciplinar y necesario plantear no sólo el perfeccionamiento progresivo de nuestros métodos, sino también su validez epistemológica e histórica respecto a sus objetivos sociales: que estarán en un mayor conocimiento y dominio operativo de las ciudades, para una más adecuada forma de intervención sobre ellas.

Para nosotros, el argumento de esta necesidad nace de nuestra personal experiencia, donde, tras algún tiempo dedicado al estudio concreto de modelos de simulación y de prognosis, a su exploración metodológica comparada, y a los intentos de aplicación operacional al fenómeno urbano de la comarca de Barcelona, se nos hace insuficiente la continuación acrítica de la discusión técnica sin pasar por el encuadre de nuestra propia actividad dentro del marco más general de la problemática del planeamiento urbano.

Nos interesa la relación entre modelística y planeamiento; relación que, en su desarrollo habrá que reconducir a la más profunda entre modelística y ciudad.

II

Comencemos por preguntarnos qué sentidos internos podemos considerar para los modelos urbanos; es decir, qué funciones se deducen para los modelos urbanísticos, de la interpretación de su propia naturaleza interna.

Afortunadamente, podemos apoyarnos en la cierta convergencia que sobre este punto nos ofrece la literatura y los autores que, hasta hoy, han planteado resúmenes o clasificaciones más o menos sistemáticas, sobre los modelos conocidos. Ira Lowry, Allan Wilson, Ken Schlager, Richard Chorley y Charles Zwick son seguramente los más significativos. Sus respectivos intentos de tipificación llegan, naturalmente, a taxonomías distintas según los criterios tomados como variable tipológica dominante.

No entraremos en la discusión de las diversas clasificaciones porque aquí nos interesa una sola de ellas, la más relativa a nuestro objeto, y que, por suerte, es también seguramente la más elemental y la más generalmente convenida: la tipología según las capacidades de los respectivos modelos en el proceso de planeamiento, la que tipifica modelos según su alcance respecto a las operaciones fundamentales del proceso de planeamiento (de elaboración de planes).

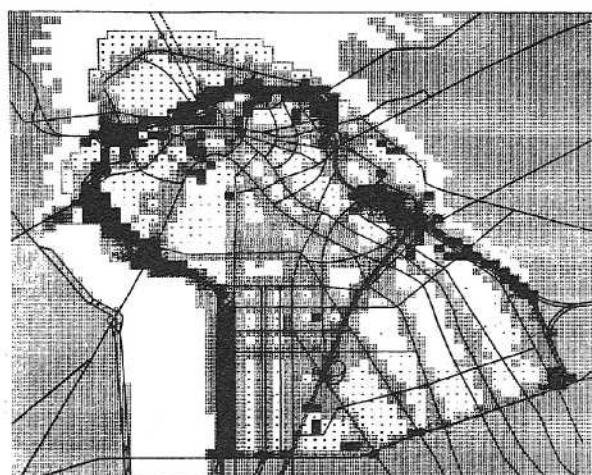
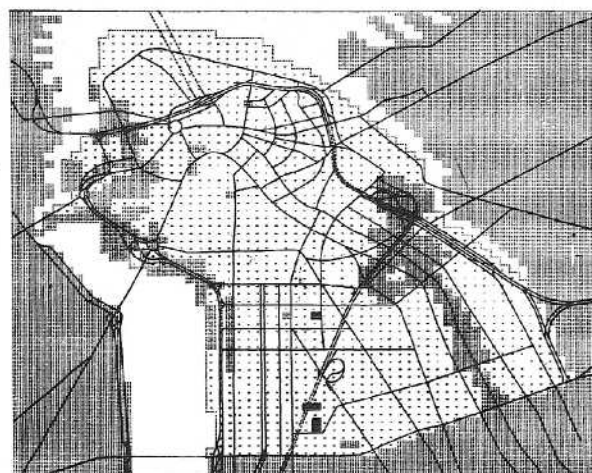
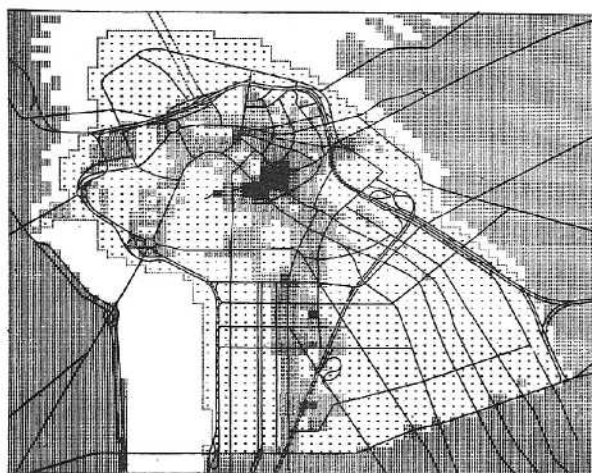
Encontramos, en principio, un acuerdo generalizado sobre la distinción entre

- modelos descriptivos
(de replicación, de reproducción)
- modelos predictivos
(de explicación)
- modelos selectivos
(de decisión, de evaluación).

Esta clasificación, que es a la vez una graduación, se reconduce a su entronque dentro de un proceso de diseño o de planeamiento (en el sentido de elaboración de planes) que, expresado en un esquema muy simplista, pero suficiente para nuestra discusión, podría indicarse como itinerario entre las cuatro fases de:

- I. Análisis.
- II. Predicción.
- III. Formulación de alternativas.
- IV. Selección de propuesta.

Naturalmente, este itinerario no tiene por qué considerarse como lineal y unívoco. Podría, en efecto, entenderse como lineal, circular, cíclico convergente, etc., así como explicitar sus inter-



dependencias internas o los «inputs» exteriores, sin que por ello modificara su valor para nuestro argumento.

Según esto:

- los modelos descriptivos cubrirían la fase de análisis.
- los predictivos, la de predicción, y eventualmente, la de análisis.
- los de evaluación, la fase IV, y, generalmente, también las I y II.

Esto parece dar una primera respuesta, clásica, a la pregunta sobre el sentido de los modelos: su valor descriptivo, predictivo, de evaluación. Pero a este respecto habrá que convenir que si este fuera todo el sentido que los modelos urbanos tienen para el planeamiento, nuestra postura no podría ser muy esperanzada. El gran esfuerzo aplicado en estos años a intentar la utilización operativa de los modelos, y, sobre todo, a conseguir implementarlos como instrumento de verdadera potencia predictiva, arroja bastante sombra sobre sus pasos. Conseguir un modelo de predicción firme no resulta nada fácil. La superior capacidad predictiva de los modelos sobre los métodos de predicción tradicionales (que se basa, en general, en el paso de la correlación unidimensional a la pluridimensional, y de la mayor agregación a la menor agregación) comporta una carga enorme sobre la información de base y sobre la estructuración de su tratamiento. La complejidad resultante parece acumular dificultades y errores de manera alarmante. En la recogida y categorización de los datos, en la definición de las variables, en la especificación de las relaciones, en la calibración y ajuste de parámetros, etcétera. La experiencia de una década, ya larga, en EE. UU. parece indicar que el rigor y la eficiencia de los modelos como instrumento predictivo, su fiabilidad reproductora, no necesariamente sigue en paralelo al formidable coste, económico y organizativo, de los bancos de datos, de sus programas de computación y de sus equipos técnicos.

Nuestra incipiente experiencia en Barcelona, en cuanto incompleta, no nos permite suscribir un juicio global sobre el proceso, aunque sí, en cualquier caso, una corroboración fervorosa respecto a las ingentes dificultades del montaje de la base informativa y de su adaptación a un aprovechamiento sistemático.

III

Notemos que, respecto al esquema planteado, las capacidades de los modelos alcanzan eventualmente a las fases I, II y IV, y no a la fase III de elaboración de alternativas. Esto equivale a repetir la consabida constatación de que los modelos sirven para analizar, para plantear el problema, no para resolverlo. Lo cual tampoco es exactamente cierto, sino uno de los frecuentes simplismos que en vez de aclarar confunden el razonamiento. Nuestra tesis ahora será ver, precisamente, cómo los modelos ayudan a resolver los problemas, aunque a menudo los analicen sin gran precisión.

La llamada «solución» de los problemas, en cuanto momento metodológico, se sitúa precisa-

mente en la fase III de formulación de alternativas, fase que, ciertamente, no puede entenderse como derivada directamente de las fases I y II. Dentro de una visión ancestral del proceso de planeamiento (o de diseño) en este momento aparecería «la intuición creadora del artista». En nuestra visión, esta creatividad implica una despersonalización y una generalización. Despersonalización en el sentido de que las alternativas se generan a la vez individual y colectivamente, a nivel de los planificadores y a nivel de los grupos sociales y de los representantes de sus intereses. Y generalización, en cuanto implican una plataforma explícita de interpretación global del fenómeno, una teoría de conjunto desde la cual introducir nuevas relaciones entre las partes. Sólo desde estas hipótesis generales comprensivas podrán generarse alternativas concretas, tanto individual como socialmente.

Es en este punto donde los modelos urbanos pueden ser de máxima utilidad. En cuanto sistemas formalmente coherentes, permiten un método propositivo máximamente eficaz. Con independencia de su precisión reproductora de la realidad existente, y del consiguiente rigor predictivo, su valor está en su artificialidad simuladora capaz de introducir nuevas alternativas, de manipularlas y comprobarlas. En cuanto modo de producción de teoría, es el marco apropiado para la actividad propositiva. Análogamente a lo que la investigación y la proposición tipológica arquitectónica significa en el proceso de diseño arquitectural, los modelos urbanos son el modo y el instrumento de la formulación global de un hecho urbano.

IV

Hasta aquí la conclusión no es nueva. Algunos autores como Zwick, Harvey o Fleisher han llamado la atención sobre el valor preferencial de la modelística como matriz de investigación teórica, más que como instrumento operacional sustitutivo, en el planeamiento, de la realidad y su dinámica.

Pero vamos ahora a intentar un paso más, planteándonos dos cuestiones fundamentales, inmediatamente derivadas. ¿Por qué la estructura formal de los modelos, su coherencia interna y su mecanización lógica, son adecuados a la generación de teoría urbanística precisamente? ¿Qué hay en el planeamiento urbanístico que lo haga especialmente adecuado a este enfoque formalizado?

Advirtamos que estamos refiriéndonos a las características del planeamiento urbano, no a las del hecho urbano. Hoy son evidentes, en éste, las notas de complejidad, interdependencia y dinami-



dad que han conducido a ensayar su descripción y explicación en modelos sistemáticos, pero no son esos los aspectos que nos interesan ahora. Sino que nos interesa la naturaleza del planeamiento urbano; como intervención razonada y refleja sobre el conjunto de la ciudad desde el punto de vista del interés colectivo.

Nos interesa entrar en la comprensión de la ciudad misma, y ver cómo su historia concreta, la de cada ciudad, su materialidad real, refleja físicamente un proceso dialéctico entre formalización y determinación concreta, entre proposiciones e ideas teóricas sobre aquella ciudad y la respuesta material que las fuerzas sociales —la tecnología, el sistema económico, la estructura jurídico-administrativa, el sistema social, la ideología, etc.— fueron dando a aquellas formalizaciones. Y cómo la ciudad —cada ciudad— va formándose por las distintas actuaciones parciales que, definidas respecto a una idea global de la misma, van sucediéndose contradictoriamente. Lo cual no dice, naturalmente, que las actuaciones parciales sigan aquella idea general, sino que nacen precisamente al interno de la misma, desde aquella dada óptica urbana, aunque en concreto la contradigan.

Cuando Sixto V plantea, por vez primera en la Historia, una visión de la ciudad moderna, «la più grande Roma», apoyada sobre la idea de conectar todo el territorio periférico romano sobre los ejes y los focos entre las grandes basílicas de peregrinación, introduce una dimensión nueva a la idea misma de la ciudad de Roma que pasará a ser consustancial a la misma ciudad. A partir de ahí, Roma será siempre entendida —por los que la planean en los siglos sucesivos, por los que actúan sobre ella, por los que en ella viven y la experimentan, por los que la visitan— sobre la base de la estructura urbana que aquella propuesta introdujo. La «invención» del sistema de ejes

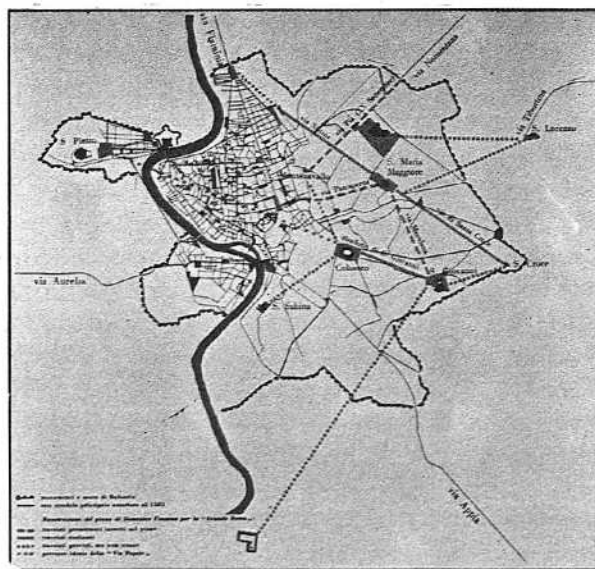
de Castello Sant'Angelo al Campidoglio, e incorporando el Foro, del Coliseo a San Juan de Letrán; la vía Sixtina (hoy Quattro Fontane) de Santa María a Piazza del Popolo; con sus transversales internas, la Merulana (de San Juan a Santa María la Mayor), el eje meridional hasta Porta Pia y conectar con la vía Nomentana y la Panisperna que de Santa María a Piazza Colonna cierra el sistema por el Corso otra vez en el Campidoglio, fueron las ideas madre que crearon realmente el soporte físico de la Roma moderna.

No queremos decir con esto, en absoluto, que el desarrollo posterior de Roma siguiera aquel plan. No. Casi todas las actuaciones y proyectos parciales sucesivos pueden interpretarse más bien como cambio y modificación que como desarrollo. Pero es cierto que todas ellas nacían y se definían en relación a aquella estructura inicialmente planteada.

Igual el concurso barroco para la Piazza del Popolo en el siglo XVII, que la apertura de la vía Nazionale en el XX, con ser totalmente autónomas en su definición concreta, responden a un sistema urbano que es el que quedara, sin realizar, desde el siglo XVI, y que, sin querer o queriendo, los siglos siguientes han ido cumplimentando.

Hay que observar un dato importante. La idea de la «più grande Roma» contó con un instrumento técnico y metodológico nuevo, y quizá fue éste precisamente el que facilitó una aportación tan estructural: este instrumento nuevo fue el Plano. Fue Doménico Fontana quien, bajo Sixto V, diseñó la planta, indicativa nada más pero suficientemente sugeridora, de la nueva hipótesis territorial. Por primera vez aparecía la visualización de lo que sobre el suelo podría ser la nueva concepción urbana, la imagen espacial de la grande ciudad futura. No había hasta entonces una planta total de la ciudad, un «modelo» de la misma, y el valor revolucionario de aquel hecho técnico es el que habría de permitir la generalización y la asimilación social, a través del tiempo, de aquel sistema de ideas.

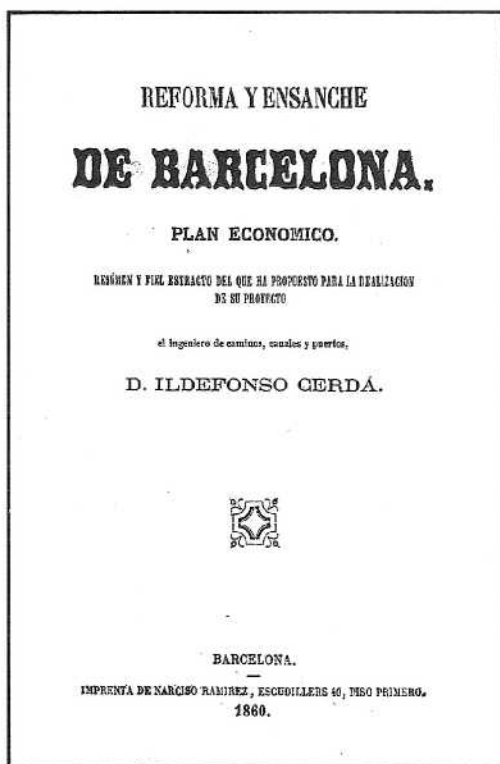
Este ejemplo es importante porque nos aclara el sentido que el planeamiento tiene para el desarrollo urbano y, por tanto, el papel que, en uno y en otro, pueden jugar la moderna simulación urbana y los modelos. Supongo un acuerdo mayoritario en considerar que el planeamiento no es el marco normativo que decide y prefija el desarrollo urbano, sino que éste es resultado complejo de la interacción entre las distintas fuerzas y grupos sociales, entre las cuales, una de ellas, está el planeamiento como actividad estratégica. En consecuencia, quedaría bastante alejada, si no opuesta,



La "Gran
Roma"
de Sixto V

a nuestra visión una interpretación del proceso de planeamiento urbano como ejercicio de «problem solving» o como problema de optimización. Está claro que estas perspectivas parten de una concepción autosuficiente y todopoderosa del diseño respecto a su problema, que no resiste la constatación histórica del papel que, de hecho, juega el planeamiento en el desarrollo de las ciudades. Este papel, decimos, es sobre todo la introducción de hipótesis formalizadas sobre la ciudad en su conjunto.

Cuando en 1859 Ildefonso Cerdá presenta su Proyecto de Ensanche para la ciudad de Barcelona, estaba a su vez, como Doménico Fontana, presentando una hipótesis teórica que redefinía a la ciudad irreversiblemente. Y, claro está, no nos referimos a la definición morfológica (de trazados,



edificación, vías, usos del suelo, etc.) que tal propuesta contenía. Nos referimos a que formalizaba la ciudad en términos nuevos, operativos y comprensivos. El plan de Cerdá consistía, junto al proyecto gráfico de trazados y volumetrías, en una idea del proceso de desarrollo (paulatino, atomizado, especulativo, cibernético en su operación), una idea de las fuerzas motoras del crecimiento (la formación de rentas urbanas, las plusvalías, el acceso a los servicios), una idea de gestión (fiscalidad, relación entre inversión privada y pública, etcétera), que hacían de su propuesta una interpretación teórica de la ciudad, de aquella ciudad, definitiva. La aportación de Cerdá ha sido importante y ha pasado a ser elemento interiorizado de la

ciudad de Barcelona en cuanto ha supuesto una forma de ciudad específica. Esta forma no es la de su trazado. Si la propuesta reticular de Cerdá contenía más que la policéntrica y panorámica de su contrincante Rovira i Trías, no estaba la diferencia en la ordenación morfológica, sino en la concepción de una nueva lógica de urbanización: la de la ciudad especulativa que la burguesía catalana protagonizaría: la idea de «ensanche».

Pero también en este caso, este umbral teórico se alcanzó con un paso metodológico decisivo. El plano general, como medio técnico de formalización, no había sido superado desde Fontana. Por su parte, la propuesta de Cerdá tomó cuerpo técnico, no ya en un plano global, sino en la articulación de una normativa, ordenancística y sobre todo fiscal. Normativa sobre los «standards» de la ecuación residencia-equipamiento, normativa sobre los volúmenes de utilización, fiscalidad sobre las plusvalías, sistemas de gestión. Y es esta forma de ordenación de la ciudad la que de manera más definitiva influyó en la evolución de la misma, y constituye la más importante contribución de Cerdá a Barcelona (más que la misma morfológica de su proyecto, progresivamente formada).

Creemos, pues, que las aportaciones más fundamentales que desde la frágil plataforma del planeamiento han sido hechas a la evolución de las ciudades, lo han sido en tanto que proposiciones de nueva relación entre las partes del proceso en juego, en tanto que nuevos «modelos» urbanos.

Si el modelo de que se sirvió Fontana se basaba en la lógica del plano total, y el de Cerdá en la lógica del proceso de crecimiento, tomamos estos ejemplos, entre tantos como habrán existido, para aclarar lo que pueden significar nuestros modelos cibernéticos basados en la lógica de la estructura urbana, compleja e interdependiente, de las ciudades contemporáneas.

Tampoco ahora creamos que los modelos serán una pauta inmediata para actuaciones o resolución de objetivos concretos. En las grandes ciudades actuales, las operaciones de crecimiento y reestructuración actúan quizá más desde la lógica sectorial y de cada grupo de problemas. Las consecuencias, por ejemplo, de la localización del nuevo gran aeropuerto de Londres, parecen enfocarse mejor desde la óptica vectorial del propio sistema que el aeropuerto constituye, que desde un planteo global de todo el fenómeno londinense.

Pero ello no aporta nada a la idea de que son nuestras ciudades, al interno de la cual se definen estas operaciones: Richard Meier ha propues-



to una hipótesis de la estructura urbana a partir de la idea de comunicación; Allan Wilson trata la interrelación como entropía; los economistas regionales americanos pueden interpretar el desarrollo urbano residencial desde la lógica del mercado, del equilibrio o de la maximización de funciones de bienestar; muchas tesis de estructura metropolitana se apoyan sobre la teoría de la «base económica», etc.

Estas hipótesis teóricas sólo podrán comprobarse y hacerse útiles y efectivas, materializándose en un modelo que las encarne en un momento y un espacio concretos al mismo tiempo que las insiere en la dinámica histórica de una ciudad. Dinámica a la cual colaborará con la aportación de su formalización sistemática.

Es éste, creemos, el sentido más propio que los modelos pueden adquirir para el planeamiento, y la manera en que, formalizando hipótesis generales, contribuyen a él, y, en particular, a su formulación de alternativas.

Como medio metodológico nuevo, los modelos desarrollados en su potencia técnica de expresar controladamente situaciones, estructuras y procesos más complejos y depurados, habrán de jugar el doble papel —como el plano de Fontana y como la normativa de Cerdá— de ser expresión formal de las hipótesis teóricas, y medio metodológico de su introducción en la realidad urbana. Por las múltiples vías de la comunicación social: que por todas ellas, y no sólo por la aprobación legal, discurre el planeamiento urbano.

V

Relegado, pues, a segundo término el interés para el planeamiento de los modelos en cuanto a instrumentos operativos de descripción y predicción de los hechos reales, valorada en cambio su función e instrumentos teóricos de producción de hipótesis formalizadas —por su capacidad lógica para ello y por el valor de estas formalizaciones para el planeamiento urbanístico—, queda, sin embargo, por aclarar el valor epistemológico de las teorías y las hipótesis así generadas. ¿Es que los sistemas teóricos formalizados en modelo surgirán de puras intuiciones mentales de los analistas o los planificadores? ¿O saldrán de los modelos «realistas», nacidos de la reproducción de los hechos? Si negamos la validez al crudo empirismo que pretende sacar leyes generales de la compresencia de datos, ¿no caemos en el formalismo idealista de las construcciones teóricas autosuficientes, consistentes en sí mismas, pero irrelacionables con la realidad concreta, sometidas a la sempiterna incógnita de Locke? ¿No es esta soledad epistemológica de la

teoría científica encerrada en sí misma la que impregna de tintes evasivos y tecnocráticos la actividad social de la modelística?

Aceptando «considerar la epistemología como la práctica política al interno de una práctica teórica» (Castells), creemos que es imprescindible una cierta aclaración que indique el sentido o los posibles sentidos epistemológicos de los modelos urbanos. Esta práctica política, entendida en cuanto a acción real sobre la estructura de las relaciones sociales, es la que, en su temporalidad histórica, «verificará» en definitiva la validez de los modelos como instrumentos científicos. Y lo que era superación del empiricismo no caerá en el formalismo tan sólo cuando se insiera como fuerza transformadora en la dialéctica entre la práctica teórica y la cotidiana.

Pues cuando hablamos en sentido político de la modelística teórica no nos referimos, por supuesto, a una ingenua exigencia de incidencia momentánea visible y segura sobre la realidad social, sino a su eficacia transformadora a través de los más complejos e interdependientes condicionamientos entre los niveles de praxis y los de teoría. Nos referimos a una aclaración política de lo que en la práctica de la modelística hay de científico y lo que en ella hay de ideología.

Habrà que convenir, ciertamente, que el auge universal de la modelística en el planeamiento urbano obedece en buena parte a una instrumentación tendenciosa e ideológica de la misma, ajena a la dinámica de su desarrollo científico. Los atractivos de su lenguaje novedoso y esotérico, la impenetrabilidad de su mecánica para un profano y el prestigio de su supuesta neutralidad rigurosa resultan baza formidable en una sociedad tecnocrática donde, como dice Castells, «la nueva legitimidad va asociada a la empresa de racionalización de la objetividad científica». Y los modelos son a menudo subvencionados y aprovechados por las agencias y organismos de planeamiento, como comparsas lujosos de un proceso de decisión que nada tiene que ver con ellos y al que avalan con el solo esplendor de su deslumbrante presencia. Otras veces son verdaderamente utilizados como forma de esconder decisiones conscientes, a las que se quiere dar la apariencia de resultado mecánico o aleatorio. Esta es la servidumbre prosaica de mucha de la modelística, su instrumentación por el poder, que perdiendo ahí su sentido científico y también su eficacia operativa, hace zozobrar hasta la tranquilidad ética de sus practicantes.

En otros casos más sofisticados el equívoco está en la confianza, plenamente ideológica, de que la objetividad del análisis formalizado de los

datos permitirá dominar los hechos desde la pura neutralidad del analista. Esta es la ideología racionalista en los mejores casos, cuando no simple fe empirista en la cuantificación.

Creemos que es esta utilización desviada de los modelos la que los conduce tantas veces a una condición políticamente alienada. Precisamente, en cuanto se ha hecho o pretendido hacer, elemento de actuación de lo que es instrumento científico. Y esto lo decimos no desde una visión de lo científico, como lo «a priori», lo formal, lo puro, sino desde la visión del materialismo histórico donde los sistemas formales, los modelos, son precisamente el momento experimental, la encarnación material de la comprobación teórica tras el momento conceptual de la articulación de hipótesis. Recordemos la célebre definición de Bachelard sobre los instrumentos científicos como «teorías materializadas», sintaxis que en realidad son *medios de producción* científica, como el tubo de ensayo o el acelerador de partículas.

Por esto es inadmisibles la crítica, también frecuente, que desde un falso progresismo, que mal disimula el reaccionarismo de su ignorancia, se hace de los modelos urbanos como abstractos, ensimismados, alejados de la realidad, utópicos... Esta no es crítica, porque el papel de los modelos no es el que supone, que equivaldría a caer de nuevo en la exigencia de «realismo» empiricista, donde los modelos serían representaciones formales de los sistemas de la realidad... Mientras que la justificación de un modelo se dará en la medida en que sea válido como instrumento científico, como estructura formal completa capaz de expresar una teoría. Porque en tanto que instrumento científico, deja de ser abstracto, se materializa, porque es ya un *resultado* científico: como el microscopio es un resultado de la óptica teórica y como sin la ruptura de la idea aristotélica de «naturaleza plena» no habría tubos de vacío...

Pero, entonces, ¿cuál será el criterio para determinar esta validez como instrumento científico? Entendemos que esta validez epistemológica, esta validez de los modelos como instrumento científico, habrá que comprobarla en su capacidad como transformadores de la teoría, como formuladores potenciales de un pensamiento crítico, de una urbanística crítica. Este es su banco de prueba. No asignándole un lugar extraño a las funciones de la producción teórica, sino demostrando históricamente su virtualidad, en la dinámica de la historia social concreta, como instrumentos capaces de asumir la crítica de las situaciones anteriores y plantear nuevas alternativas.

Como en los ejemplos que hemos mencionado, la materialización histórica de su contenido ha sido la que ha demostrado el valor progresivo de las propuestas y, con ello, su validez epistemológica.

Resulta entonces que el modelo validado, el modelo epistemológicamente significativo, es esta materialización histórica: es la ciudad misma, la ciudad real como historia concreta de su formalización. Conste que no hacemos un juego de palabras ni paramos en la perogrullada de decir que el modelo verdadero es la misma realidad. Lo que decimos es que realmente, en cuanto que cada ciudad es la acumulación históricamente objetivada y modificada de sus sucesivas formalizaciones, constituye el modelo por excelencia, el modelo integrador al cual, por analogía, podrán integrarse nuestras coyunturales propuestas formalizadas, nuestros modelos-proyecto. La ciudad vivida, la ciudad construida o la ciudad entendida son precisamente esto: la vivienda, la construcción o la comprensión de un proceso histórico de formalización acumulativa. *La ciudad es un modelo.*

Se dirá que con esta visión de la ciudad como modelo hemos dado una vuelta al concepto. En parte es cierto, pero es precisamente porque la profundización de la ciudad, por una parte, y del concepto de modelo por otra, nos ha mostrado cómo los modelos estructurales sincrónicos sólo se hacen reales y verdaderos en la diacronía histórica.

Es en esta historicidad de los modelos donde dejan de ser formalismo iluminista para entenderse como intervención política en el seno de las formas de producción. El modo de acción política de los modelos urbanos, y por tanto su validación, estará en su capacidad de transformar la teoría urbanística, y en cuanto tales transformaciones, al cristalizar históricamente, se generalicen y trasciendan a los diversos niveles de la práctica social (urbanística o no), y esta práctica política es la que, precisamente, asegurará su científicidad.

Frente a ello, o la enajenación de la propia actividad al servicio de intereses de poder, o la incapacidad teórica, son las grandes acusaciones políticas a hacer a la práctica frecuente de la modelística en las que arriesga su propia consistencia epistemológica. Nos parecería importante haberlo aclarado para encuadrar en qué sentido, en qué casos y en qué contexto podemos aprovechar el formidable potencial conceptual de la elaboración de modelos urbanos para una práctica que, a la par que técnicamente innovadora, sea también histórica y políticamente científica.



comentarios a la conferencia de J. B. Mc Loughlin

HACIA UN CONTROL DEL SISTEMA URBANO

Félix Arias

1. La conferencia que comento nos ha presentado la aplicación de los conceptos de regulación y control al proceso de planeamiento urbano. Se encuentra, por tanto, en línea con las nuevas tendencias que conciben el planeamiento urbano como un proceso continuo en el que se analiza constantemente la situación del sistema controlado y se corrigen las propuestas que marcan el curso que se ha de seguir. Esta corrección es posible gracias a la progresiva reducción de las incertidumbres que inevitablemente existen sobre los aspectos cuantificables normalmente contenidos en una información urbanística, los valores y su transformación en objetivos y los valores reales de las políticas propuestas (1).

Ha sido una fuerte reacción teórica contra un tipo de planeamiento que presentaba el plan como una imagen a la que había que llegar. Para ello se utilizaban unos controles negativos (zonificaciones, standards mínimos, etc.) y positivos (inversiones, etc.) que ajustaban las realizaciones a la imagen-objetivo que a largo plazo representaba el plan. La reacción descrita busca en cambio un planeamiento que se apoye iterativa e incrementalmente en una mayor información y experiencia, adquirida mediante sucesivas evaluaciones comparativas de lo propuesto y lo conseguido. Una primera aproximación de cómo se aplican estos conceptos en la realidad la tenemos, por ejemplo, en el último plan que ha realizado McLoughlin en Inglaterra (2).

Sin embargo, tanto este plan como otros (3) en que se están poniendo en práctica en Gran Bretaña sistemas de control similares al propuesto (*Monitoring and Evaluation System*), parecen quedarse

cojos en un aspecto. Todos ellos enfatizan la necesidad de lograr una mayor participación ciudadana (democrática y representativa) en el proceso de planeamiento, pero a la hora de las realizaciones todo parece quedarse en buenas palabras. En los estudios no se analizan suficientemente los mecanismos de control que han de ejecutarlo —especialmente sus funciones y características—, especificándose tan sólo los tipos de información necesaria y la periodicidad de su recogida. El «positive management» que pide el autor acaba siendo tan manipulante como la rutina burocrática que se critica. Creo que esta falta de especificación del sistema de control se debe a no valorar suficientemente que este mecanismo tiene que tener sus aspectos políticos explícitos y resueltos operativamente.

El acentuar y discutir estos aspectos de los sistemas de planeamiento y control es algo que me parece necesario para no caer en una postura tecnocrática. En la situación actual de nuestro país se hace más necesario porque nos encontramos en un momento crítico de asimilación de conceptos teóricos y técnicos, que no están enraizados en nuestra cultura. Esta última misión nos incumbe a los técnicos españoles.

2. El control de un sistema social como el urbano (incluso si se controlan aspectos físicos) es esencialmente político y presenta problemas que se deben explicitar. Veamos algunos aspectos de esta problemática:

i) La naturaleza política del tema radica en que el planeamiento urbano está manejando actividades humanas. Al abstraer la realidad para identificar un

sistema urbano estamos simplificándola para su manejo en el laboratorio. Pero en un contexto real, a la hora de la ejecución, las variables funcionan como totalidades.

M. Dobb lo expresa claramente: «Puesto que en la realización de los planes están involucrados seres y actividades humanas, no pueden olvidarse los aspectos socio-políticos de los problemas» (4).

ii) Los problemas socio-políticos aparecen principalmente en las etapas 1 y 3 del esquema de control que comentamos. Las etapas 2 y 4 son muy mecánicas. El único problema para la realización de los estudios (etapa 2) consiste en determinar los indicadores sobre los que hay que recoger información, pero esto es algo que en un proceso de planeamiento continuo viene determinado en el plan (etapa 1). La aplicación de acciones correctivas ya escogidas (etapa 4) presenta sólo problemas de aplicación, organización, recursos, etc., que han debido tenerse en cuenta en la elección de correctivos adecuados y viables.

La etapa 1 presenta muchos problemas (5). El principal, en cuanto al sistema de control, es la determinación de metas y objetivos y su operativización en «output standards» definidos para distintos indicadores. Estos «output standards» serán los que nos permitan mantener un control sobre la efectividad de las políticas propuestas en relación a los objetivos. En esta definición y operativización de metas hay problemas epistemológicos y metodológicos serios y, consecuentemente, según su consideración, problemas políticos.

El factor principal es el hecho de que la realidad es contradictoria, conflictiva y que, por lo tanto, no existen objetivos comunes a todos los ciudadanos. La decisión es siempre ideológica, tanto si se acepta una sociedad plural que utiliza un mecanismo «democrático» para determinar sus objetivos, como si se eligen los objetivos de una clase social en función de determinados criterios. El urbanista que tiene una clara postura de clase no es, desde luego, el más indicado para tomar estas decisiones (6).

Por lo tanto, no disponemos de un método científico para determinar objetivos, los cuales, dada su naturaleza política, no se puede pretender abordarlos por medio de ciencias parcelarias aunque éstas se reúnan en equipos multidisciplinarios. Tienen, por lo tanto, que definirse por los políticos, quedando entonces sometido el proceso a todos los defectos propios del sistema político que esté vigente.

En la etapa 3 es en la que se define el carácter y el contenido de los «feedback loops» que han de actuar como correctores. Para ello hay que medir la desviación, identificar la causa de ésta y proponer medidas. Estas medidas pueden ser de muy diversa índole, como por ejemplo: cambios de políticas propuestas, cambios en cuanto a la teoría utilizada, necesidad de mejorar o sustituir el sistema de control o planeamiento, sustitución de los objetivos o

sus medidas, etc. Cualquiera de estas decisiones presenta problemas análogos a los identificados para la etapa 1.

iii) La utilización de conceptos cibernéticos sin explicitar clara y profundamente sus implicaciones políticas, parecen conceder a estos conceptos una validez, una capacidad de síntesis que les permiten tratar problemas de actividad humana por sí mismos y al margen de la práctica social. Nos encontramos en la situación en que, parafraseando a Lefebvre (7), «tenemos que rechazar proposiciones sintéticas basadas sobre las explicaciones de ciencias especializadas, particulares y parcelarias, para poder así plantear mejor —en términos políticos— el problema de la síntesis».

Las críticas que se hacen a la «General Systems Theory» de Von Bertalanffy son similares. Para D. Harvey (8) es posible una teoría de sistemas generales que discuta las distintas estructuras utilizadas en modelística, pero no la G.S.T. como meta-teoría de la realidad. Ackoff acusa a la G.S.T. de pretender que «la estructura de la ciencia y la estructura de la naturaleza son isomórficas». Esto no es cierto porque la naturaleza no es disciplinar como la ciencia. «Algunas de las preguntas que hacemos a la naturaleza —en contraste con los problemas que ella nos presenta— se pueden clasificar como Física, Química, Biología, etc.; pero no los fenómenos mismos» (9).

Vemos, por tanto, que siendo el planeamiento urbano un proceso político no es susceptible de tratarse por ciencias parcelarias en exclusividad, sean éstas G.S.T., cibernética, etc. La especificación de las implicaciones y los mecanismos políticos deben estar en la base de las técnicas más sofisticadas, y si no se explicitan y no se analizan, cualquiera de estas ciencias parcelarias se convierte en un sistema filosófico que pretende ideológicamente comprender y sintetizar totalidades (en este caso totalidades urbanas). Su incapacidad aparece manifiesta al analizar en detalle las etapas o buscar sus fundamentos epistemológicos, como hemos visto.

3. Todo esto se traduce en la necesidad de una mayor precisión en el tratamiento del mecanismo de control para que nos pueda suministrar: información más correcta; aspectos cuantitativos o cualitativos no contenidos en la información; una contrastación a la evaluación técnica de causas de desviación, etc. En una palabra: para que el sistema de control en su conjunto pueda generar tanta variedad como el sistema complejo que pretende controlar, contando con: la información necesaria; la representatividad política adecuada, y la organización e instrumentos capaces para el control (10). Como Ashby ha demostrado, si el sistema de control no tiene suficiente variedad, está abocado al fracaso, como nos está ocurriendo con los métodos de control del sistema de planeamiento tradicional.

Los «feedback loops» complejos y múltiples de que nos habla McLoughlin necesitan ser filtrados



por la práctica social y estar más integrados en las relaciones sociales de producción. Si son «feed-backs» puramente técnicos, si la postevaluación se hace sólo por modelos (parciales, por su contenido teórico y por su origen epistemológico), si la corrección es intuitiva en última instancia debido a la inexistente apoyatura científica, acabaremos teniendo que reconocer que (los urbanistas) nos hemos vuelto a equivocar y que no sólo el planeamiento intuitivo del pasado era imposible, sino que también

lo será nuestra propuesta, que tan sólo habrá sustituido razonamientos lineales por razonamientos circulares, pero ambos en manos de técnicos a los que se les supone la habilidad de sintetizar la realidad. Introduciendo en el proceso de planeamiento un sistema político participativo es probable que consiguiéramos en los procesos urbanos que la cibernética adquiriera el carácter que Lange (11) le atribuye como formalización de procesos dialécticos.

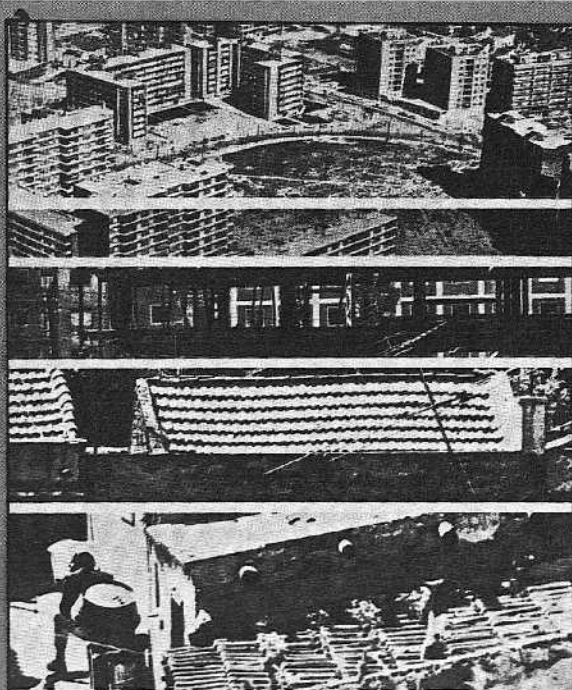
NOTAS

- (1) Un análisis interesante de la incertidumbre y cómo condiciona el planeamiento aparece en J. A. FRIEND y W. N. JESSOP: «Local Government and Strategic Choice», Tavistock, Londres, 1969.
- (2) «Leicester and Leicestershire Sub-Regional Planning Study», 1969.
- (3) «The Plan for Milton Keynes», 1970, y la reciente orientación que está tomando el «Greater London Development Plan».
- (4) M. DOBB: «Socialist Planning, some problems», Lawrence and Wishart, 1970.
- (5) F. ARIAS: «Consideraciones sociopolíticas sobre el urbanismo actual», Novatecnia, Barcelona, mayo-junio 1971.
- (6) Esta postura está defendida por muchos urbanistas desde

- distintas posturas ideológicas. Como ejemplos: Lefebvre, Utopie, Turner, Webber, etc.
- (7) H. LEFEBVRE: «El derecho a la ciudad», Península, Barcelona, 1969.
- (8) D. HARVEY: «Explanation in Geography», E. Arnold, Londres, 1969.
- (9) R. L. ACKOFF: «General Systems Theory and systems research: contrasting conceptions of systems science», en M. D. MESAROVIC, «Views on General Systems Theory», Nueva York, 1964.
- (10) Algunos aspectos de este tema se tratan en la parte III del libro de Friend y Jessop mencionado.
- (11) O. LANGE: «Essays on Economic Planning», Asia Publishing Herire, Londres, 1967.

UNA PUBLICACION
RECIENTE DEL
INSTITUTO DE ESTUDIOS
DE ADMINISTRACION
LOCAL

“ El libro de Romero Hernández enriquece una literatura ya importante sobre un tema fundamental, que aplicado inteligentemente, de acuerdo con las indicaciones contenidas en este libro, puede ser un instrumento básico para la remodelación de los cascos de nuestras ciudades ”. Manuel Francisco Clavero Arévalo, Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Sevilla.



la edificación forzosa y la especulación del suelo

Federico Romero Hernández

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACIÓN LOCAL



TUDELA DE NAVARRA

Cabecera de una comarca rural en vías de Urbanización

Enrique Grillo

El Valle Medio del Ebro. La Ribera navarra. Un anónimo jotero nos describe mejor que nadie y de forma bellísima el paraje, el entorno físico, en auténtica «perla» de «geografía involuntaria»:

*Sale el sol por Las Bardenas
Y el Ebro riega sus rayos
Y cruza Navarra entera
Y se va por el Moncayo.*

El sol, la tierra seca bardenera; el río, el regadío; el país natal, un «todo»; el sol que se marcha tras el monte, símbolo de los países ibéricos. Puestos a ser «elementales», aquí dejamos chico al propio Heráclito. Ya casi suena mal eso de «entorno físico», habría que hablar mejor de «entorno poético». La Naturaleza enemiga-amiga en la que se trabaja, que se cultiva, a la que se canta. El mundo agrario.

Es la jota exquisita de la Ribera prehistórica, lírica y modulada con el alma, que puede durar horas, semanas o siglos, encadenada a los ciclos naturales. Cántico elemental, superficial —si no fuera por su profunda belleza— por su espontaneidad. Copla de mula y galera, de camino largo que resuena en unos pueblos cuyo devenir parece limitado por los avatares meteorológicos y un perpetuo movimiento cíclico laboreo-siembra-recolección-fiestas. El universo cerrado y «eterno» de

los ruralistas. La reserva espiritual de nuestros más estancados ideólogos. Aquí nunca pasará nada.

Y, sin embargo, pasan cosas; muchas e importantes. A captar estos fenómenos significativos, a intuir —puesto que carecemos de nuestros medios y poder para actuar— su posible trayectoria cara al futuro, a buscar lo que puedan tener de arquetípicos, de proyectables hacia otros escenarios y situaciones, a extraer de la realidad pautas válidas para esa famosa «ordenación del territorio» que con tanta parsimonia como incertidumbre parece esbozarse, a todo esto hemos venido precisamente aquí.

He tenido la gran suerte —e incluyo al lector en esto— de recorrer la comarca en cuestión al lado de Mario Gaviria. Nuestra charla en su casa de Cortes, la visita a sus invernaderos, experimento «inductor» de agricultura urbana de vanguardia, privado, de valor inestimable, la carretera luego hasta Tudela. El reportaje tiene esta vez, más que nunca, el valor de una absoluta autenticidad. No es, desde luego, el relato de ningún viaje «real» —ni siquiera «probable»— al futuro, como los que se irán haciendo imprescindibles a medida que la sociedad española vaya accediendo a niveles hoy prácticamente vedados de conciencia y conocimiento de sí misma. No es, dicho de otra manera, un auténtico estudio de ordenación del terri-

torio, disciplina prospectiva todavía imposible —y por tanto inexistente— en nuestro país, dada la peculiar estructura socio-política de nuestra práctica científica. Es, si acaso, un viaje a lo posible, por vías que difieren tanto de las transitadas por los «ordenancistas» del espacio (del género «si hubiese un Plan Nacional como prescribe la Ley del Suelo...»), como de las trazadas por mal utilizados «ordenadores» (electrónicos) desde Gabinetes alejados de nuestros «entornos poéticos» (los de los españoles) por distancias que a uno se le antojan casi insalvables. Así como las que algunos constatan entre el «campo» y la «ciudad». Distancias, en todo caso, a recorrer.

RURALISTAS Y URBANISTAS.
UN FACTOR CLAVE: LA LOCALIZACION

Comentamos con Mario el Cuadro «Estructura Comarcal del Area de Tudela», extraído del Programa de Fiestas de 1968.

Tudela yo lo definiría como uno de los prototipos más perfectos de cabecera de comarca en España, puesto que se trata de una ciudad con 25.000 ó 30.000 habitantes, en una comarca que tiene 85.000 ó 90.000 de población creciente, tanto en la cabecera como en los pueblos que la circundan.

Municipios	Provincia	Hab. hecho 1964	Totales	Hab./Km ²
Mayores de 5.000 habitantes				
Alfaro	Logroño	8.746		45
Corella	Navarra	5.617		67
Cervera del Río Alhama...	Logroño	5.615		37
			19.978	
Menores de 5.000 habitantes				
Cintruénigo	Navarra	4.142		111
Castejón... ..	»	3.487		226
Cascante	»	3.414		54
Cortes	»	3.175		87
Milagro	»	3.073		106
Valtierra	»	2.929		78
Arguedas	»	2.877		43
Ribaforada... ..	»	2.791		97
Buñuel	»	2.730		74
Fustiñana	»	2.469		37
Fitero	»	2.443		57
Murchante	»	2.323		175
Ablitas	»	2.170		28
Cadreita	»	1.819		67
Aguilar del Río Alhama...	Logroño	1.682		31
Cabanillas	Navarra	1.508		41
Monteagudo	»	1.290		118
Area de Tudela				
Fontellas	Navarra	510		23
Barillas	»	215		73
Tulebras	»	163		43
Valdemadera	Logroño	147		11
Navajún	»	141		9
			45.498	
Tudela	Navarra	19.988		27
			19.988	
TOTALES...			85.464	

Es una ciudad que durante toda la primera mitad del siglo XX ha funcionado como cabecera en cuanto a agricultura y servicios a la agricultura, con una pequeña fábrica azucarera.

El primer problema que se le plantea es el clásico entre ruralistas y urbanistas, es decir, el tema eterno de que España, y en concreto ahora el Sur de Navarra, es una zona agrícola que, por serlo, tiene que desarrollar una industria agrícola. En realidad, lo que se está demostrando, y lo interesante de este tema, es que mientras la agricultura de regadío sigue avanzando, evolucionando en todo caso más lentamente de lo que podía esperarse, con las conservas vegetales, la alfalfa y el maíz, Tudela está teniendo un proceso autónomo y acelerado de industrialización, en parte impulsado por el Plan de Desarrollo de Navarra y en parte consecuencia lógica de su localización clave en el pasillo entre el País Vasco y Cataluña.

El éxito de Tudela hay que verlo como el éxito de todo el eje de desarrollo o corredor de riqueza del Ebro, que en todos los análisis de Ordenación del Territorio franceses y, en general, europeos en el horizonte 2000 aparece considerado como uno de los ejes claves de Europa. En la Revista 2000, por ejemplo, aparece representado con un trazo continuo todo el Valle del Ebro, incluyendo el País Vasco y Cataluña.

Yo no lo veo como un eje continuo, sino un eje polarizado, con cinco puntos clave: Zaragoza, Tudela, Calahorra, Logroño, Miranda, y en torno de estos puntos una estructura polarizada de núcleos y pueblos que ahora tienen unos 3.000 habitantes y que tendrán 5.000, 6.000, 8.000, en el año 2000, situados todos a ambas márgenes del Ebro, pero sobre todo en la margen derecha, cada cinco o seis kilómetros, sin ser un desarrollo lineal como el del eje.

LA MERINDAD DE TUDELA: MARGEN IZQUIERDA DEL EBRO. LA BARDENA

Lo que se llama Merindad de Tudela podemos dividirla en dos zonas, una al Norte y otra al Sur del Ebro. La del Norte está polarizada por extensas franjas de regadío del Canal de Tauste, Cabanillas, Fustiñana, o la margen izquierda del Ebro, Valtierra, Arguedas. Por el Norte, Castejón y Alfaro, a 20 kilómetros, con influencia de Calahorra.

Las Bardenas, desierto de unos 50 kilómetros de diámetro, se cultivaban desde la periferia, desde los pueblos bardeneros: Carcastillo, Mélida, Caparroso, Valtierra, Arguedas, Santa Clara, Tudela, Ribaforada, Fustiñana, Cortes, Buñuel, en Navarra, y en Aragón: Novillas, Tauste, Ejea, Biota..., se cultivaba desde fuera, y los agricultores practicaban dos tipos de explotación: uno, de regadío, con muy poca tierra, y otro, de monte, con un sistema de posesión y ocupación de la tierra muy parecido al de la frontera americana. Penetraban desde la periferia con mulas hasta muy recientemente; estos seis o siete últimos años, con tractores, ocupando, es decir, roturando tierras baldías. El que las roturaba, se las quedaba en rentas para él. Este sistema de cultivo en secano era, en mi opinión, extremadamente inteligente, porque los pueblos estaban ocupados con el trabajo cotidiano del regadío, y sólo penetraban en el desierto para tres funciones anuales, lo que hacía prácticamente innecesario crear pequeños pueblos como los de Colonización, que están medio vacíos (estaban programados 10 ó 15). Hubiese bastado un superpueblo en un punto estratégico, todo lo más, y seguir cultivando desde fuera. Lo que se ha hecho con la Colonización es traer agricultores nuevos, sin maquinaria, y lo que está pasando es que los pueblos nuevos están casi despoblados, y la tierra la vuelven a cultivar los de los pueblos periféricos.

Navarra no ha sabido adoptar una estrategia adecuada para el desarrollo de la Bardenas, seguramente porque ni hay capitales ni todavía verdadera presión demográfica, pero para el año 2000 yo creo que la gran reserva de Navarra está en las Bardenas. Se ha-



La inevitable contradicción entre lo antiguo y lo moderno se resuelve en Tudela—¿conscientemente?—en favor de una «modernidad» urbanística y arquitectónica por lo menos discutible...

brá llegado a sacar partido de la energía solar, y es la comarca, con Almería, que tiene más horas de sol de España. No tendría necesariamente que aplicarse esta inmensa riqueza en energía solar a la agricultura.

MARGEN DERECHA DEL EBRO:
EL CANAL DE LODOSA Y LA
«MENTALIDAD DE REGADÍO»

El Canal de Lodosa nace más arriba del pueblo que le da nombre y acaba en Mallén. Un canal, construido en 1928, que ha transformado los pueblos como Cortes o Ribaforada, que eran montes comunales, en regadío. Esta transformación en regadío plantea un problema interesante: la traída del agua es fácil, pero el transformar el territorio en regadío, es decir, el hacer que la mentalidad de los agricultores se haga a los nuevos tipos de cultivo, el que nivelen, lleva más tiempo. Probablemente el de este Canal de Lodosa es uno de los ejemplos de más rápida transformación en regadío de toda la

historia, porque los agricultores ya sabían de los canales hondos, del de Tauste y el Imperial. El más antiguo es el de Tauste, que tiene cuatrocientos años; luego, el Imperial, que tiene doscientos. El de Tauste nace en Tudela, poco antes del Bocal, y desemboca en el Ebro en Tauste.

La zona del Queiles, sobre el que cruza el Canal de Lodosa, es también regadío. Por allí están los Montes del Cierzo, montes comunales en los que hay un lío, que en esencia debe consistir en que lo explotan entre cinco o seis, cada uno mil y pico hectáreas, y los labradores de Tudela están protestando siempre, porque lo tendrían que repartir. La Diputación no obliga a que se repartan, y los tienen entre unos cuantos.

Por el Oeste, el término se extiende hacia las laderas del Moncayo, limitando con Ablitas, Cascante y Murchante.

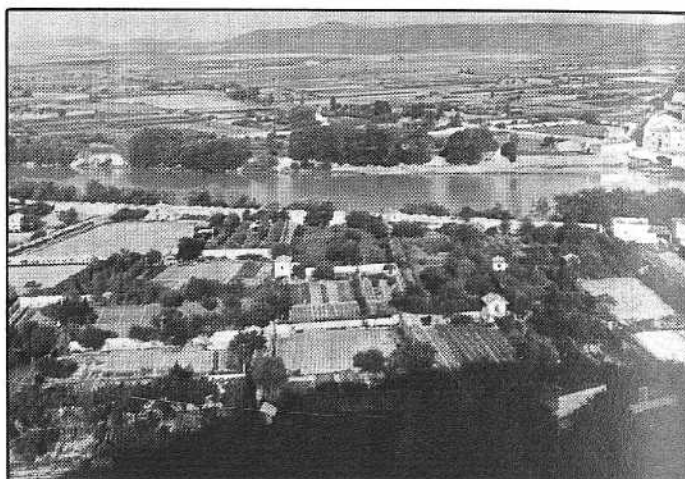
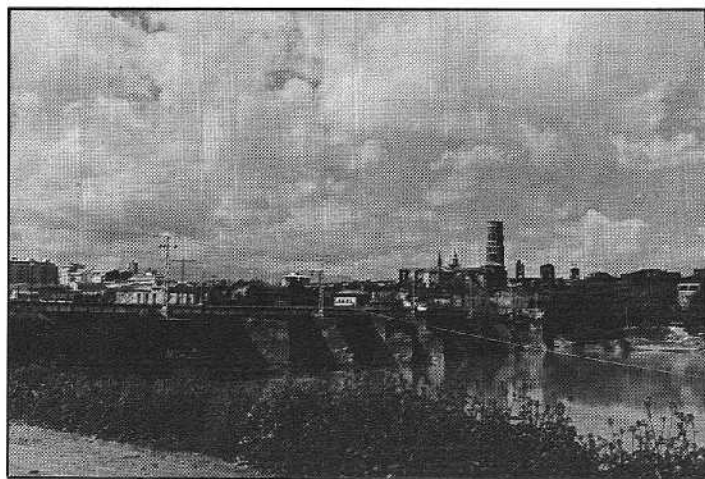
Tarazona, que tenía un desarrollo industrial textil importante, hizo una gran quiebra precisamente por fiar todo ese desarrollo en un solo tipo de

industria, y hoy es una ciudad estancada. Se plantea el caso del ferrocarril Tudela-Tarazona, un eje a lo largo del Queiles que podría haber marchado muy bien; hoy la única posibilidad de que esto suceda viene condicionada por el superéxito de Tudela. Hoy van ya unos 200 trabajadores de la zona a Tudela diariamente, en autobuses y trenes.

ACTIVIDADES DE LOS TUDELANOS

I. La agricultura de secano

Los tudelanos cultivan en régimen extensivo o de secano más de 13.000 hectáreas, de las que unas 9.000 corresponden a terrenos comunales (parcelas de 1,6 a 2,25 hectáreas, a las que todos los vecinos tienen derecho, y albares de 0,5 a 5 hectáreas), y el resto a propiedades o aprovechamientos del Ayuntamiento. La producción puede considerarse importante: por término medio, unos 1.000 vagones de trigo y 100 de cebada al año.



Viniendo de los secarrales bardeneros, frescor y sabor del Ebro y de Tudela. Eje—y corazón—económico—y afectivo—de una comarca rural en vías de urbanización. A la derecha, la Mejana de Tudela

En Tudela hay dos tipos de agricultores: *labradores*, que son las casas fuertes de secano, y *hortelanos*, que son en general viejos, cultivan poca superficie y lo hacen con técnicas estancadas y anticuadas.

Los *labradores* se han modernizado; tienen incluso exceso de maquinaria de todo tipo, cultivan gigantescas superficies y van evolucionando, con retraso, a la almendra. En las Bardenas hay ya en estos momentos plantaciones relativamente importantes de almendra. La agricultura extensiva de cereal tendrá que evolucionar hacia una agricultura extensiva de almendra, avellanada... Cereal de secano también, siempre y cuando pueda competir a nivel mundial, es decir, aunque el precio siga bloqueado. Como cultivan grandes superficies, los labradores han tenido años muy buenos y lo podrían soportar.

Mi impresión para toda España es que si se cultivan intensamente los regadíos actuales y se aumentan en millón y medio de hectáreas, basta para una población de 50 millones de habitantes.

II. Los hortelanos y la producción hortofrutícola industrial

En el término municipal de Tudela hay unas 5.000 hectáreas de regadío, cultivadas en su mayor parte por particulares, entre los que destacan los componentes del Sindicato de Huertas Mayores y Campos Unidos, que cultivan 1.612 hectáreas. Las producciones son muy importantes: 2.500.000 kilogramos de pimiento, en sus distintas variedades; 4.000.000 de kilogramos

de tomate, que pasan en su mayoría a las conservas; 4.000.000 de kilogramos de maíz, 500.000 docenas de alcachofas, 200.000 kilogramos de espárragos, 400.000 kilogramos de peras y 250.000 kilogramos de melocotones.

Dentro de los cultivos de regadío se distinguen aún dos tipos de agricultura, con desarrollo distinto tanto en lo humano como en lo económico.

Encontramos, en primer lugar, a los hortelanos, que constituyen un fenómeno agrícola y sociológico fundamental en Tudela, actualmente en crisis. La famosa Mejana de Tudela, sobre 59 hectáreas, «Andalucía del Norte», como algunos la han llamado, tenía una característica importante, y era que sabía sacar primores, adelantándose al resto del Valle, entre ocho y quince días, según los cultivos hortícolas.

Actualmente, los de Utebo (provincia de Zaragoza), por ejemplo, ya se adelantan a los de Tudela en seis o siete días para cada producto temprano; mandan su producción a Zaragoza, mientras los de aquí la mandan al Norte, a Bilbao. Lo que ha pasado en Tudela es que, como consecuencia de la oferta de trabajo en la industria, o como consecuencia de que los hijos de los hortelanos pueden hacer estudios medios, el caso es que en la Mejana no se ven jóvenes trabajando. Son superficies ínfimas; la media por explotación debe ser de unos 4.000 metros cuadrados; el cultivo bajo plástico no ha hecho prácticamente su aparición, excepto en algunos semilleros. Los hortelanos, ancianos, con poca capacidad de innovación y apenas apoya-

dos por los jóvenes, no se lanzan a aventuras como los invernaderos, para volver a sacar primores.

La situación se hace más patente comparando Tudela con Calahorra. En Calahorra, gracias a Extensión Agraria y al ingeniero Fernández Cuevas, que es el que más sabe de esto en España, se ha llegado, en seis o siete años, a producir hortalizas bajo plástico... algo excepcional; probablemente son ya 300 hectáreas bajo plástico, no invernadero, sino túnel, que probablemente es más rentable.

Vemos, pues, una evolución desde el hortelano que consigue los abrigos con defensas de caña, con sacos, con todo... siempre hay un rincón que permite sacar las hortalizas ocho días antes. Al hortelano lo que le da prestigio es llegar a *calentar la tierra*, trabajando a base de abrigos contra el cierzo orientados al sudeste, pero con medios tan primitivos, sin llegar a utilizar sistemáticamente el plástico, que tienen la batalla perdida ante los de Calahorra.

Con su media hectárea, los hortelanos de Tudela han podido vivir, dar algún estudio a sus hijos..., pero no dar el salto; no ha habido acumulación primitiva de capital, y además, que a los hijos no les interesa la Mejana.

Es muy impresionante ver a ancianos de setenta y ochenta años trabajando sus hortalizas con qué primor, con qué cuidado..., porque saben que a los productos tempranos y a la calidad les sacan algo más. Pero en estos momentos el mercado nacional está descomponiéndose como consecuencia



de los envíos de **Almería**. El plástico de **Almería** está hundiéndose en esto, porque lo que ellos vendían como primores puede encontrarse ya todo el año (ejemplo, los pepinos y las lechugas).

Por otra parte, está la **agricultura intermedia**, el cultivo de productos hortícolas en masa para la industria conservera, que es la que de verdad se está desarrollando... en otros sitios y no en **Tudela**. Primero, porque en **Tudela** hay bastante latifundio en el regadío; entonces no han podido desarrollar la conservería vegetal. Y segundo, porque la mano de obra que se necesita para los pimientos, los tomates, los espárragos, las alcachofas, etcétera, no ya para la plaza como primores, sino como producción masiva para la industria, no encuentra alicientes y se va a «la otra industria»). Es decir, que no se encuentra hoy en **Tudela** mano de obra suficiente para cultivar grandes extensiones de pi-

minto o de tomate. Lo que sucede entonces es que la industria conservera, que teóricamente tendría que tener en **Tudela** su capital, resulta que no tiene más que una fábrica mediana, otras pequeñas, mientras que el gran desarrollo se ha desplazado a los pueblos de la comarca.

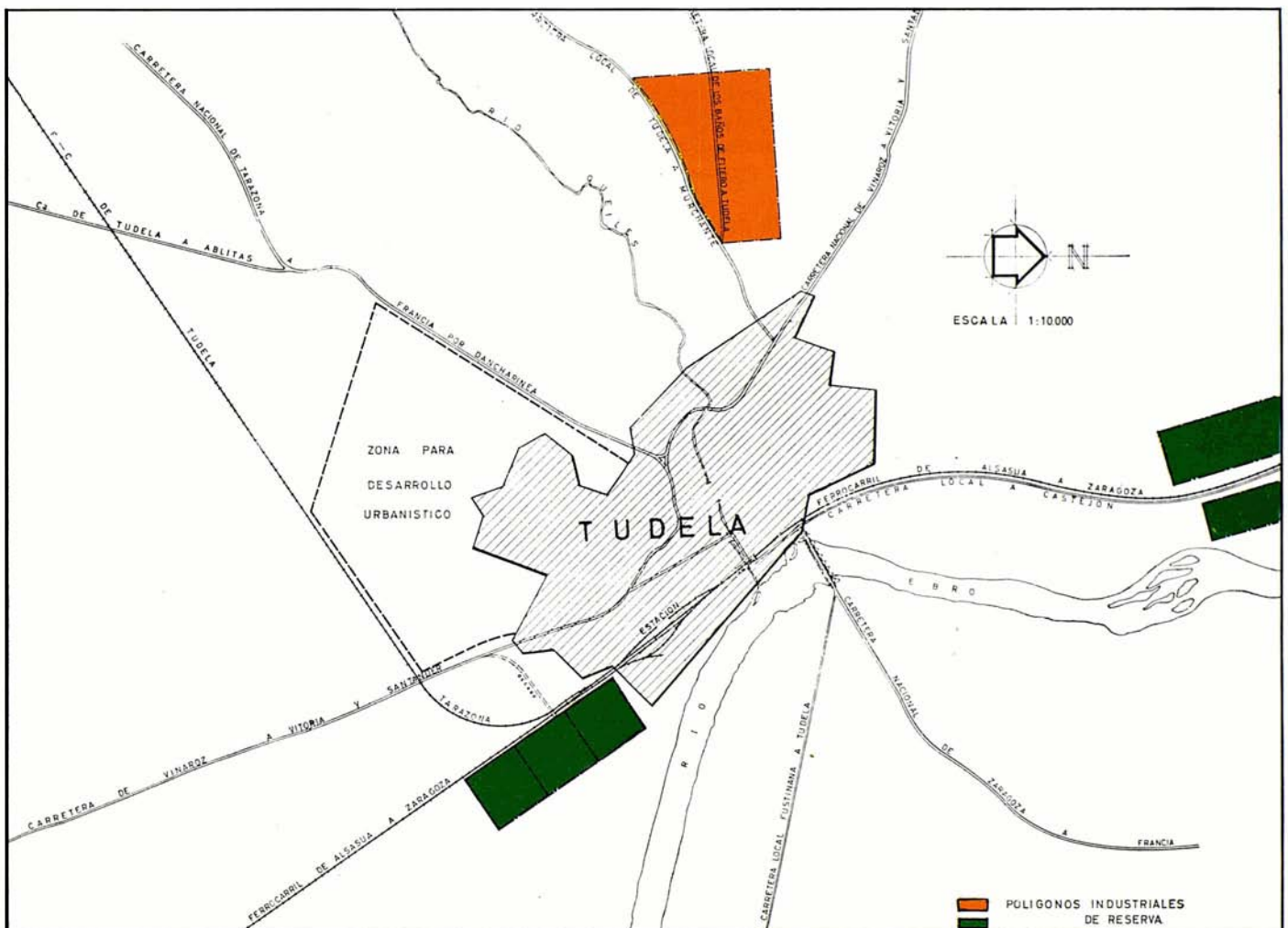
Fenómeno fundamental, como veremos luego, para el tema central de nuestro estudio (urbanización del medio rural), puesto que nos permite constatar la importancia que en ese proceso de urbanización **no inducido institucionalmente** tienen, por un lado, la base urbana, comercial y terciaria de las viejas cabeceras comarcales (elemento común a muchas antiguas ciudades españolas en decadencia, a las que no resultaría difícil extrapolar algunos datos de este trabajo), y por otra parte, la enorme atención que nuestros expertos en ordenación del territorio deben prestar a la relación entre urbanización del campo e indus-

tria **no agrícola**, que es la que realmente puede provocar transformaciones cualitativas esenciales en el medio rural, en contraposición con la **industria agrícola**. disfraz muchas veces de lo que nuestro compañero Javier **González Pueyo** llamaba «desarrollo del subdesarrollo» en su estudio sobre Peñaranda de Bracamonte aparecido en un número anterior de la Revista.

El tema, muy acertadamente abordado por Mario Gaviria en su libro «Campo, urbe y espacio del ocio» (Siglo XXI, Madrid, 1971), resulta apasionante y pasamos a su estudio en el caso concreto planteado.

LA INDUSTRIA NO AGRÍCOLA, CLAVE DEL FUTURO URBANO DE TUDELA

El acierto de **Tudela** está en que **no** ha pasado de la azucarera a la conservera, aunque **también** podría haber aumentado la conservería. sino que ha pasado de la azucarera a la industria.



que en algunos casos es industria de vanguardia.

Encontramos una industria agrícola convencional, la hortofrutícola, las conserveras, cuatro fábricas de pienso compuestos que contribuyen al desarrollo de una ganadería estabulizada que tiene muchísimo futuro en el Valle del Ebro. Todo esto está muy bien, pero no haría de Tudela una ciudad con auténticas posibilidades de cara al futuro. La industria agrícola es una industria de subdesarrollo.

Lo que hace que Tudela sea una ciudad con futuro es que, paradójicamente, en estos momentos tenga tres o cuatro Empresas de vanguardia en España. Electrónica: Sanyo y Piher. Parece que hay piezas en los satélites y en los Apolos y en otros aparatos de los que usan los americanos, comprobado, que se fabrican en Tudela. Acaba de instalarse SKF, que es la famosa fábrica sueca de rodamientos, muy importante porque tiene ciento y pico fábricas en todo el mundo y aquí van a instalar la mayor de Europa.

Una de las claves del éxito hay que buscarla en el del Programa de Promoción Industrial de Navarra de la Diputación Foral (10 de abril de 1964), que ha funcionado a la perfección tanto en la capital como en Tudela, superando incluso lo previsto, cosa que no ha sucedido en muchos otros puntos de la Red de Polígonos Industriales propugnada por el Programa, a nuestro juicio, primero, porque son demasiados (18), y segundo, porque en algunos casos no se han tenido en cuenta elementales criterios ya puestos sobradamente a prueba en países donde la ordenación del territorio puede considerarse científica y empíricamente institucionalizada: localización en lugares inhóspitos, mal comunicados, sin suficiente base urbana (servicios, espacios de ocio); implantación de una sola gran industria, de la que pasa a depender el futuro de todo un pequeño pueblo hasta entonces agrícola, etc.

Buscando las razones del éxito de Tudela, hemos encontrado, como apéndice a las «Bases Municipales para el Desarrollo Industrial», publicadas en 1964 por el Ayuntamiento, algunos datos «inductores» interesantes:

Recursos humanos.—Población de 20.000 habitantes, con abundancia de mano de obra procedente del sec-

tor agrícola por mecanización del mismo. Tudela es, además, receptora de mano de obra procedente de Municipios cercanos y provincias limítrofes, motivando una tasa de crecimiento notable.

Datos favorables para la industrialización:

a) *Terrenos:* Amplia extensión de terrenos de propiedad municipal para el emplazamiento de industrias. Un polígono industrial ordenado y otros de reserva, con dotación de todos los servicios.

b) *Energía eléctrica:* Dispone con amplitud mediante tres líneas de voltios 66.000, suministrada por F. E. N. S. A. (filial de Iberduero). En proyecto de realización inmediata el enlace de Iberduero, desde su central del Ebro hasta la central térmica de Escatrón y sistema catalán, mediante una línea a 220-380 K. V. de gran capacidad de transporte, montándose en Tudela una Estación transformadora de 220 a 66.000 voltios.

c) *Viviendas:* Construcción regular de viviendas económicas por las entidades promotoras Asociación de San Francisco Javier, Patronato Francisco Franco y Obra Sindical del Hogar, así como de los demás tipos de vivienda por promotores particulares.

d) *Base agrícola:* Inmejorable emplazamiento para la industrialización de productos agrícolas, por la extensa producción de los mismos en las 5.000 hectáreas de regadío dentro del término municipal y otra superficie superior en la comarca, fertilizadas por el Ebro, Canal de Lodosa, Imperial de Aragón y Canal de Tauste.

En Tudela encontramos, pues, cuatro elementos muy importantes inductores de industrialización y urbanización: buena localización, terrenos municipales, mano de obra y base urbana previa.

El terreno municipal es para Gaviña tan importante como la misma localización. En cuanto al equipamiento, es verdad que los terrenos industriales de Tudela se apoyan en carreteras existentes o en un transformador ya instalado en las inmediaciones... de forma caótica, pero, claro, una Empresa que a lo mejor en cualquier sitio de España le van a cobrar por lo menos 200 ptas. m.² y que necesita, por

ejemplo, 20 hectáreas..., son 40 millones de pesetas. Es una atracción... y no hay que darle más vueltas. Se han encontrado, por otra parte, con una agricultura a la que le sobra mano de obra que, al provenir de regadío y efectuar trabajos agrícolas relativamente complejos y racionalizados, puede considerarse una mano de obra de fácil formación; no es que tengan más inteligencia natural que en otros sitios, sino que el cultivo del regadío les desarrolla más la complejidad mental, aprenden rápido y, además, son fábricas muy modernas, de tecnología avanzada, que tampoco requieren grandes masas de especialistas.

LA BASE URBANA: ELEMENTO «SINE OUA NON»

En un libro que acabo de traducir: «La Ordenación del Espacio Rural: Una ilusión económica», de próxima aparición en la Colección «Nuevo Urbanismo», del I. E. A. L., el experto francés Jung habla del fracaso «increíble» de muchos polígonos industriales franceses localizados en medio rural por alcaldes inquietos, a la sombra de las famosas «descentralización» y «desconcentración» de la industria parisina. Razón fundamental de esos fracasos: escasez o ausencia de los servicios públicos y privados que la industria moderna exige en su entorno inmediato. Industrialización, urbanización y «entorno terciario» son procesos estrechamente interrelacionados.

La gente no ha emigrado, se han quedado hasta que han llegado las fábricas, porque existe una cierta complejidad urbana y comercial ya de base; en Tudela puede hoy encontrarse de todo: unos almacenes para la construcción que desde luego no hay en muchas capitales de provincia, como Soria o Teruel... Es un nivel de renta alto y 100.000 personas en la comarca.

Se requieren cosas como que haya en el pueblo de emplazamiento abogados, médicos, bancos, viviendas, hoteles, ocio... Todas estas economías externas de localización que Tudela tiene. Tudela y toda la comarca tuvo unos años muy buenos, desde 1914 hasta la inflación del 28. Del 14 al 24 son unos años de desarrollo en estos pueblos y en toda España por la Guerra Europea...

**DATOS MUNICIPALES SOBRE «BASE URBANA»****Presupuesto:**

1958: 11.966.585,45 pesetas

1968: 39.745.721,78 pesetas

Estación de ferrocarril en el centro de la línea Bilbao-Barcelona, con enlace con el de Irún-Barcelona y un ramal a Tarazona. Es la segunda ciudad navarra en orden al número de habitantes y la primera en extensión superficial. Autobuses diarios a Pamplona, Estella, Zaragoza y Logroño y a todos los pueblos de la comarca. Durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre se organizan viajes turísticos denominados «Empiece por Navarra», bajo la Dirección de Turismo, Bibliotecas y Cultura Popular (Diputación), subvencionados con el 50 por 100 del costo de cada autobús. Hay verano en dos o tres meses, en que la temperatura media no pasa de 20 grados. En invierno la media es de 5 grados. La temperatura media anual es de 14 grados. La lluvia es más bien escasa, llegando a los 50 mililitros en los máximos mensuales.

Está bañada por el Ebro, Queiles y Canal de Lodosa.

Alojamientos: Tres hoteles de 1.ª B, pensiones y restaurantes típicos:

A Pamplona	95 Km.
A Zaragoza	80 Km.
A Soria	91 Km.
A Logroño	81 Km.

Juzgado de 1.ª Instancia — Juzgado Comarcal — 2 Notarías — Registro de la Propiedad — 9 Abogados — 6 Procuradores — 2 Arquitectos — 22 Médicos — 6 Farmacias — Centro Rural de Higiene — Centro de Donantes de Sangre — Ambulatorio — Cruz Roja — Puesto de Socorro — 3 Clínicas — Hospital — Casa de Misericordia — Instituto Nacional de Previsión — 2 Cajas de Ahorros — 4 Sucursales Bancarias — Archivo Notarial — Archivo Ayuntamiento — Archivo Catedral — Biblioteca — 1 Sala de Teatro — 3 Salas de Cine — Teléfono automático urbano, y directo con Pamplona — Autobús urbano — Parque Comarcal de Bomberos — 2 Parques infantiles.

Ramas comerciales	Al por mayor	Detallistas	Total
Aparatos electrodomésticos y material eléctrico ...	—	13	13
Armería y deportes ...	—	2	2
Artículos de piel, viaje y guarnicionería ...	—	6	6
Bares, bodegas y cafeterías ...	9	74	83
Calzados ...	—	15	15
Camiserías ...	—	2	2
Carbones y leñas ...	3	18	21
Carnicerías y casquerías ...	—	23	23
Cereales, harinas, piensos y semillas ...	8	6	14
Comercios mixtos ...	—	47	47
Confección de niños ...	—	1	1
Cristalerías ...	—	3	3
Charcutería y embutidos ...	—	4	4
Droguerías y artículos de limpieza ...	—	3	3
Estandos ...	—	8	8
Farmacias ...	1	7	8
Ferreterías ...	1	6	7
Fotografías ...	—	4	4
Fruterías ...	15	5	20
Heladerías ...	3	6	9
Huevos, aves y caza ...	—	3	3
Joyerías ...	—	1	1
Jugueterías-Bazares ...	—	6	6
Lecherías ...	2	2	4
Librerías y objetos de escritorio ...	—	7	7
Loza, porcelana y cristal ...	2	1	3
Materiales de construcción y sanitario ...	—	2	2
Maquinaria agrícola, industrial, vehículos de todas clases y accesorios ...	2	19	21
Mercerías y quincalla ...	—	16	16
Muebles y maderas ...	5	9	14
Ortopedias ...	—	1	1
Panaderías ...	—	10	10
Pastelerías ...	—	7	7
Pescaderías ...	—	7	7
Relojerías ...	—	5	5
Revistas y periódicos ...	—	3	3
Tejidos y confecciones ...	—	27	27
Ultramarinos ...	3	56	59
Supermercados ...	—	3	3
TOTALES ...	54	438	492

LA CIUDAD: MOROS, JUDÍOS Y CRISTIANOS

Don Jaime del Burgo Torres, Director de Bibliotecas, Turismo y Cultura Popular de la Diputación, nos habla en un pequeño, pero magnífico, folleto turístico de la historia de Tudela y de su edificio más regular y representativo: la catedral.

Tudela es un ejemplo típico de ciudad musulmana. Fue fundada en los primeros años del siglo ix por Amrús, fiel auxiliar de Alhaquén I, Emir de Córdoba, y se mantuvo ligada a la frontera árabe. De aquí la extraordinaria importancia de la morería, en la que hubo casas de baños que subsistieron hasta la primera mitad del siglo xvi. Tuvo reyes moros propios, y en el siglo xi, Aben-Hud, de la dinastía de los Omeyas, gobernaba el reino de Zaragoza.

En el año 1119, el normando Rotrón, conde de Alperche, la conquistó bajo el reinado de Alfonso el Batallador, si bien los moros continuaron viviendo en su recinto hasta entrado el siglo xvi. Los condes de Bearne y de Bigorre, el obispo de Lescar y muchos señores de la Navarra francesa coadyuvaban en la conquista. El señorío de la ciudad pasó después a una sobrina de Rotrón, que casó con el Rey García Ramírez el Restaurador, nieto del Cid, que sucedió al Batallador en el trono de Navarra.

En Tudela se desarrollan importantes acontecimientos de la Historia. El espíritu libre de la ciudad, el amor a sus fueros, libertades y franquicias, la lealtad a sus reyes, se ponen de manifiesto en múltiples ocasiones. No simpatiza con el poder de la Inquisición y ofrece asilo seguro a los herejes de Aragón en tiempos de Fernando el Católico. Y cuando este monarca pone fin a la independencia del reino, Tudela se mantiene fiel a los reyes depuestos, siendo el último pueblo navarro que se somete (1512).

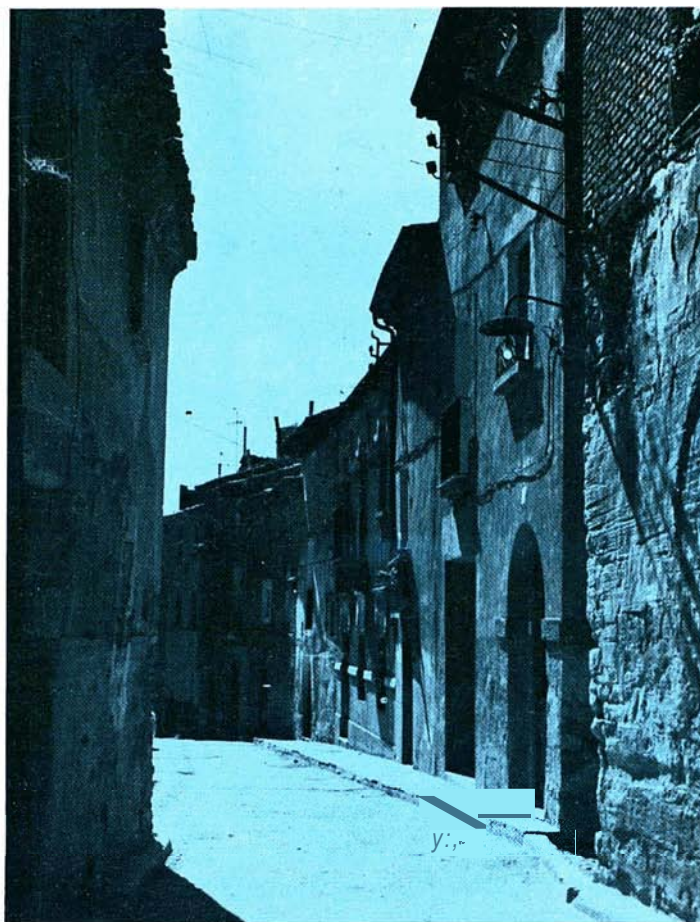
La morería y la judería de Tudela fueron las más ilustres y las más numerosas de Navarra. A la primera perteneció el poeta conocido por «El Ciego de Tudela»; a la segunda, personalidades tan destacadas como el infatigable viajero Benjamín de Tudela; Yehuda ha Levi, el poeta hebraico que más ha conmovido a la Sinagoga, y Abraham ibn Ezra, cuya obra asombra por su cantidad y calidad.

En Tudela nació y murió Sancho el Fuerte, el vencedor de las Navas de Tolosa (1212), que actualmente está enterrado en Roncesvalles. En su castillo recibió en 1231 la visita de Jaime el Conquistador. También nació en Tudela Miguel Servet, descubridor de la circulación de la sangre.

La catedral puede compararse, en cuanto a belleza de líneas, con las más famosas de España. El templo actual se construyó sobre los restos de la Mezquita Mayor, y es un magnífico ejemplar de la transición románico-ogival de los siglos xii y xiii (1194-1234), cuya visita, según el arqueólogo inglés Street, «merece por sí sola las fatigas de una larga peregrinación».



A escala del peatón, en torno a la Catedral...



... y en los barrios donde viven los mejaneros, esos "artesanos de la huerta", pero ya no sus hijos. Cambio de perspectiva económica, vital... y estética

El plano es cirterciense, muy semejante al del próximo monasterio de La Oliva. La planta es de cruz latina, con tres naves y otra de crucero. Se trata de un templo románico por sus elementos de sustentación y por la disposición de la cabecera, y gótico por el sistema de sus bóvedas, proporciones y estilo de los ventanales.

En la fachada principal destaca la «Puerta del Juicio», de finales del XII o principios del XIII, verdadera obra de arte, construida por un arco ligeramente apuntado y profundamente abocinado, con ocho archivoltas y otras tantas columnas, y tímpano liso. A uno y otro lado de las claves, 114 relieves representan, a la izquierda del espectador, la resurrección de los muertos y la felicidad de los justos, y a la derecha, las torturas de los réprobos. La serie de diablitos y condenados o de bienaventurados que integran la representación del Juicio Final es uno de los conjuntos más complicados y pintorescos que produjo el arte medieval, y en que la derivación de Cluny es clara, pasando por Chartres. De esta portada dice Street: «Conozco poca escultura del siglo XIII, ni aun en Francia, que supere a esta bellísima obra.»

La ciudad nace en torno al viejo castillo árabe, emplazado en la colina

que da abrigo a la Mejana, donde hoy encontramos un Sagrado Corazón al que los tudelanos llaman familiarmente el Cristo. Otro elemento significativo es el puente sobre el Ebro, «sólida construcción de 17 arcos y 380 m. de longitud. Unos arcos son románicos; otros, apuntados, y con pronunciada ojiva algunos, ofreciendo un abigarrado conjunto de estilos» (J. del Burgo). Este puente aparece como «paso fronterizo» en el descomunal mapa de Vasconia que aparece en el libro «El País Vasco», de Pío Baroja. Don Esteban López de Goicoechea, ex secretario del Ayuntamiento, nos habló de la Plaza Nueva, surgida del cubrimiento del Queiles llevado a cabo en 1677 «para correr los toros». A Mario Gaviria le entusiasma esta plaza y su significado urbanístico.

Resulta genial que en el punto más feo del casco antiguo, donde había un puente sobre un río medio seco la mayor parte del año, se inventase, quien

sea, un sitio clave que es la rótula de paso y que de ahí salga la Plaza Nueva; en el sitio más difícil, que otros hubieran resuelto con un puente, y a partir del puente la ciudad, se crea el punto urbano más interesante de ella, cubriendo el río y creando una plaza. Es una auténtica genialidad urbanística, en mi opinión, porque normalmente lo que se les suele ocurrir a los urbanistas es hacer un puente y que el casco siga al otro lado, y aquí, en cambio, el anónimo y genial urbanista te crea la rótula que ha de estructurar toda la nueva Tudela a partir de esa plaza.

ENTRE DOS CUBRIMIENTOS
DEL QUEILES. CASCO ANTIGUO
Y PRIMER ENSANCHE

Tudela tiene un *casco antiguo* que es digno de destacar, porque probablemente será de los cascos antiguos me-

vierno y la zona urbana de la carretera de Zaragoza, flanqueada de edificios entre 10 y 12 plantas.

En Tudela emigra la «élite». Como hay un colegio de jesuitas, los hijos de los comerciantes y profesionales estudian y luego emigran al acabar sus carreras, y así los vemos distribuidos prácticamente por toda España. Se quedan bastantes, porque ahora empieza a haber oferta y porque hay muchos.

Tudela en estos momentos es muy probable que tenga unos 200 estudiantes universitarios, de los que se quedan 15 ó 20; un 10 por 100, no más. La zona de ensanche de alta densidad es la zona de estos tudelanos que se quedan y ejercen aquí su profesión.

Tres Tudelas. Casco antiguo, hortelanos y labradores. Primer Ensanche, comerciantes y profesionales. Ensanche Contemporáneo, los hijos de éstos. Antes de abordar el tema crucial de la *Cuarta Tudela*, la del proletariado industrial, cosa que haremos en nuestra entrevista con su particularísimo promotor, el padre Lasa, hablemos del futuro de las otras tres, que muy bien pudieran ser una por contraposición a esa otra que muchos no quieren aceptar... ni entender.

EXPANSIÓN ENTRE EL EBRO
Y LA CARRETERA DE ZARAGOZA...
O POR DONDE SEÑALE EL PLAN GENERAL

En este momento la incógnita es hacia dónde tendría que extenderse Tudela. Hay dos tendencias: los que dicen que tendría que ir hacia Ablitas. Otra, que para mí es la más lógica y normal, sería a lo largo de la carretera de Zaragoza y el Ebro, aunque se coma regadío.

En realidad yo no sabría por cuál pronunciarme, entre otras cosas porque toda la Tudela nueva, de estos últimos quince años, está en realidad muy mal comunicada con el centro. Es una expansión marcada por la actuación del padre Lasa, pero sin idea de urbanismo; así que habría que pensar también, a nivel de Plan General, en la zona entre la carretera, el Ebro y un puente sobre el ferrocarril de Tarazona. Parece claro que el crecimiento no puede ir ni hacia el Norte ni hacia el Noroeste, donde ya está señalado un polígono industrial y las viviendas quedarían muy desconecta-

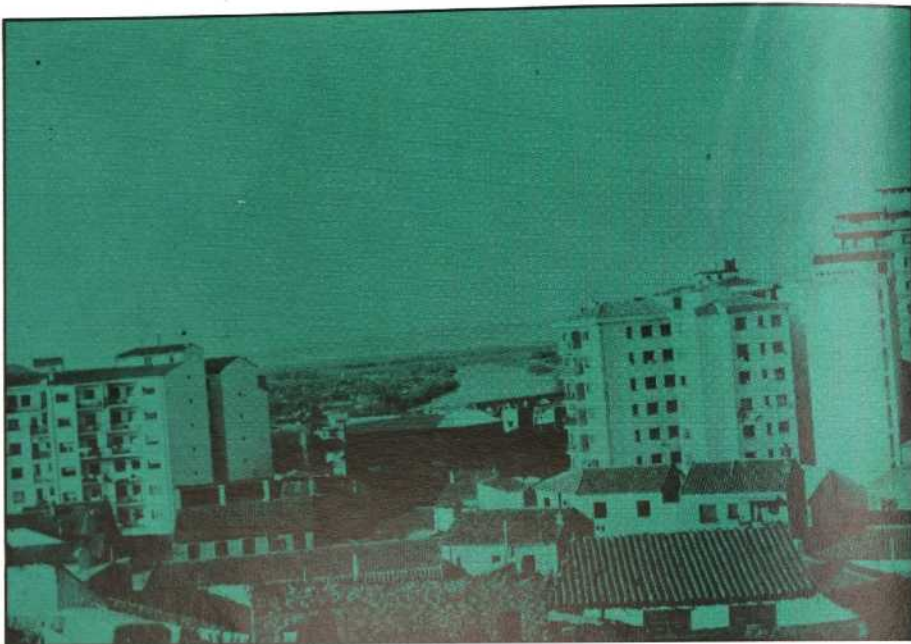


Imagen simbólica. Medianerías con la Mejana y el Ebro. ¿Llegarán huerta y río a desaparecer de la vida cotidiana de los tudelanos?



Primer cubrimiento del Queiles. La indiscutiblemente bella Plaza de los Fueros. En torno al kiosko, para Santa Ana, baila toda la Ribera navarra la indescriptible "revolvedera", representación del nervio y vigor de una comarca y una ciudad

das del casco urbano. Las únicas expansiones posibles son: la del padre Lasa, que ya está, y la que vengo indicando, a lo largo de la carretera, donde hay suelo para 100.000 habitantes, sin dificultades.

El único problema es que se queda el centro excéntrico, como en tantos sitios en España. El centro físico no

corresponde con el centro social. El centro físico se desplaza en estos momentos hacia la antigua carretera de Logroño, hacia el Hostal. Por ahí pasan los autobuses hacia lo del padre Lasa, cosa un poco absurda, porque luego tienen que subir.

Aparte del problema de Plan General, encargado ya al arquitecto Ridrue-



Segundo cubrimiento del Queiles (1971). Un aparcamiento



A la calle de Gaztambide los tudelanos la llaman "la Carrera", nexo entre la ciudad antigua y el Primer Ensanche

jo, hay una cuestión grave: la poca calidad del entorno urbano: malas pavimentaciones, mal de luz, mal de alcantarillado y agua.

Yo creo que el Ayuntamiento está gastando mucho en industria, en dar suelo equipado para la industria, lo cual está muy bien siempre que no se olvide la mejora continua en las con-

diciones de vida de la población, problema primordial y eje obligado de todo proceso industrialización-urbanización, si queremos que esa flechita se haga reversible.

Hay un gran retraso en calidad de la escena urbana. Han dado prioridad a industrialización sobre urbanización, y la prueba es la parte antigua, que no

la han valorizado, ni renovado, ni mejorado. O ese Paseo del Ebro, espléndido de arbolado, pero con un pésimo tratamiento del suelo...

«TUDELASA», «LA INCUBADORA»,
LA «OTRA» TUDELA. ENTREVISTA
CON EL PADRE LASA

En su despacho del barrio «Lourdes», entre visitas de madres que vienen a matricular a sus hijos para la escuela o a interesarse por la niña que está en la colonia veraniega de Gandía y llamadas telefónicas con buenas noticias, entrevistamos a este alcalde «más que honorario» de toda la nueva Tudela.

—Aquí al principio pensamos en un grupo de 80 ó 100 viviendas entre la Obra Sindical del Hogar y el Patronato «Francisco Franco», y se hizo un saneamiento, yo creo que suficiente, para aquellas casas. El secreto fue levantar en seguida los edificios, las primeras viviendas, que fueron 80. Para que el Gobierno te ayude le tienes que ayudar. Se empezó a construir sobre terrenos en los que no había ni la menor idea de urbanización. Los terrenos los compramos nosotros; es decir, una entidad particular que se llama «San Francisco Javier». Vimos nosotros la posibilidad de que entidades como el Patronato «Francisco Franco» y la Obra Sindical del Hogar podrían subvencionar viviendas si se les cedían terrenos. Esto era en el año 1951.

—¿Habían notado ustedes déficit de viviendas en Tudela?

—Yo, como sacerdote, visitaba diversos pobres en diversas zonas de Tudela; gente que vivía en condiciones que yo no viviría. Por lo tanto, tengo obligación moral ya no sólo como cristiano, sino como ser humano, si yo veo una familia que no vive en condiciones, de sacarla adelante.

La historia del barrio comenzó prácticamente el año 44 ó 45, unas Navidades. Estaba yo en el colegio de los jesuitas y una mujer anciana me vino: «Venga usted a ver dónde tengo yo mi familia.» Y me llevó a ver una cueva. Un agujero cerrado con un saco. Ahí vivían seis o siete personas.

Yo había comenzado mis pequeñas obras sociales en plan así, pequeño. En este caso le dije a mi visitante: «Mire usted, pues esto vamos a solucionarlo. ¿Cómo? No lo sé. Vamos a solucionarlo.» La abuela, matrimonio y cua-

tro o cinco hijos. Y comenzamos con los colegiales: tómbolas, rifas, sablazos... Sin pedir permiso a nadie, ni dónde, ni cómo... nos lanzamos. Hicimos una casita. Como una obra de apostolado de los colegiales, para que aprendan que hay mucha gente que no vive como ellos.

Una casita sin agua ni nada, pero... si llovía, no se mojaban. Tenían tres habitaciones con un corral. Esta fue la primera casa, en el año 44 ó 45. Exactamente no recuerdo.

—La casa, ¿se la inventaron un poco ustedes?

—Sí, sí..., nada, sin proyecto ni nada. Nosotros éramos los albañiles. No teníamos ni sentido de la urbanización, ni sabíamos que había que pedir permisos, ni sabíamos nada. Pero dijimos: «Hay que hacerlo.» La casita la situamos cerca de la cueva donde vivían antes. Y, claro, como era natural, nos vino uno del Ayuntamiento y nos llamó la atención: «¿Cómo hacen ustedes sin permiso...?» Le dijimos: «Mire usted, lo hemos hecho porque había que hacerlo; de todos modos, viven mucho mejor que como vivían antes... Hemos dado un paso.» Y el otro se calló.

Al año siguiente vino otra familia. Lo mismo: vivían ocho hijos, o los que fueran, en un agujero. Hicimos otra casa. Ya tenemos dos casas. La consigna era: «Una casa por año.» Una hazaña para publicarla en periódicos y revistas. En la mentalidad de entonces hacer una casa por año... era una verdadera hazaña. Nos salía por unas 20.000 pesetas cada una. Y así hicimos cuatro o cinco casas. Claro, en este plan veíamos que para el año 3000 cubríamos las necesidades. A vivienda por año, si hacían falta mil..., suponiendo que nadie muere ni nadie nace.

En aquellos días comenzaron a sonar por Tudela nombres: Patronato «Francisco Franco», Obra Sindical del Hogar... Comenzaron unas viviendas en el barrio de Las Peñuelas y fui a ver qué era aquello. Y me dije: «Esta es la ocasión.» Vamos a buscar terrenos.

Entonces hubo una coincidencia que casi la gente no cree, ya que el Ayuntamiento de Tudela, por medio de la O. S. H., iba a comenzar un grupo de viviendas que se llama el grupo «Santa Ana». Fue el primer paso que se dio. Hubo otro proyecto interesante, pero por cosas locales se

vino abajo. Muy bonito proyecto. Hacía la carretera de Logroño. Pero por lo que sea..., esas cosas que ocurren, que si este alcalde, que si este concejal, que si tal otro, no pudo ser. Había un alcalde que ha dejado un recuerdo estupendo: Ernesto Sagaseta.

Entonces el Director de la Vivienda era un navarro.

Nosotros empezamos a buscar terrenos por todo Tudela. Las viviendas de la O. S. H. todavía no se habían comenzado; eran 104. Nos pedían precios que no. Y después de mil vueltas, la suegra del médico de Ablitas nos dijo: «Miren, por ser ustedes les vendo un terreno a diez pesetas metro cuadrado.» Compramos el terreno. Dio la coincidencia de que ese terreno, el único que encontramos en todo Tudela, era contiguo al que el Ayuntamiento iba a construir, al grupo «Santa Ana». No es que nosotros buscáramos una continuación de la obra del Ayuntamiento, no; fue una coincidencia. Ochenta viviendas. Las primeras. Se hizo la urbanización..., la normal para esas viviendas. El que entonces era Director del Patronato, que luego fue Director de la Vivienda..., Valero Bermejo, nos dio una subvención especial para una red de abastecimiento de agua que para entonces era más que suficiente. Es agua de los depósitos municipales.

Pero al aumentar la población..., y en el camino ha habido muchas tomas de casas nuevas que no son del barrio, resulta que la situación del barrio, algunos días de verano, es una situación muy trágica, como se puede ver mejor que en ningún sitio en el último número de «La Voz de la Ribera». El agua no llega a varias zonas de Tudela, pero es por falta de agua, no por la instalación. A nuestros últimos pisos llega perfectamente, porque hemos hecho depósitos con bombas.

Volviendo a los terrenos: son medio de regadío, medio de secano.

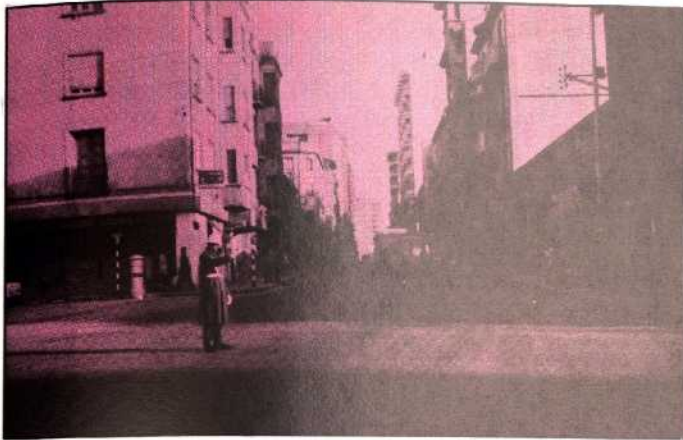
—El precio, las diez pesetas metro cuadrado, es lo que parece casi un milagro.

—Pues sí. Luego hubo una ganga. Teníamos muchas peticiones y necesitábamos más terrenos. Entonces le pedí a uno no sé si 15.000 ó 20.000 metros cuadrados. «¿A qué precio me los pones?» «A cinco pesetas metro.» Poco después me llamó y me dijo: «Oiga usted, que creo que me he equivocado, que era a seis pesetas.»

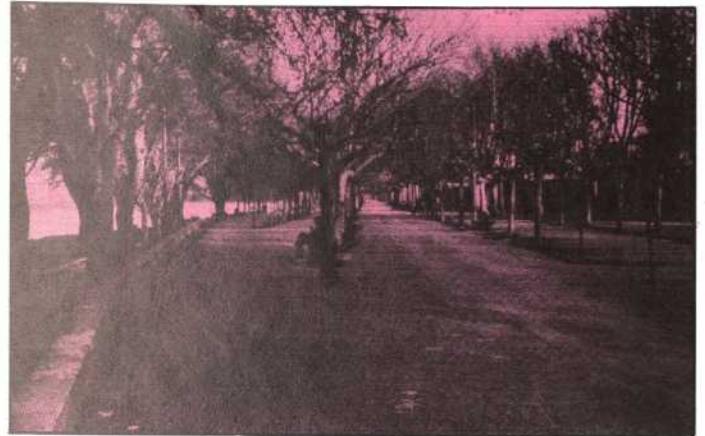
Iba ya a construir y me llamó Valero. Fue la última gestión que hizo como Gobernador. «¿Tiene usted terrenos?» «Sí; para hacer mis viviendas.» «¿Me puede usted dejar?» «Sí, le dejo a usted los terrenos con una condición: que me paguen lo que van a cobrar después. Si se los dejo ahora a seis pesetas y me los cobran luego a cien..., mire usted lo que yo hago...» Con esta condición se firmó la escritura y se hicieron 150 viviendas de la O. S. H. Yo lo que hacía era lo siguiente: yo compraba terrenos. Dinero no tenía ni una peseta. Y el secreto fue... un señor, un buen amigo que tuve. Claro, si yo pido a un señor que me avale un millón de pesetas, no hay forma de encontrarlo, y menos para una aventura... Que nadie sabía en qué iba a parar esto. Meterse así en obras sociales..., pues no. Pero este buen amigo me dijo que era mejor buscar quince o veinte señores que me avalasen cada uno por veinte o treinta mil pesetas. Y eso sí encontramos: veinte o treinta señores dispuestos a avalar por esa cantidad. Así es como conseguimos el dinero para los terrenos.

Poco después, ya con las 150 viviendas de la O. S. H. en marcha, Valero dejó de ser Gobernador de Navarra y le hicieron Director de la Vivienda. Un puesto, en mi opinión, mejor, imposible para él. Porque es dinámico y eficaz; son cualidades que nadie le puede negar. Para que no creyeran que salía enfadado con Navarra dio una Ley. La Ley de las 1.000 viviendas, contra el chabolismo y contra las cuevas. En cuanto me enteré de eso pedí en seguida 250 viviendas. Caparroso pidió 300, o las que fueran; fue cuando desaparecieron las cuevas que daban a la carretera. También Valtierra. Aunque parezcan muchas yo considero que aunque no vivan en cuevas había —y hay— muchas familias que viven en condiciones parecidas; por lo menos, insalubres. Total, que hicimos esas 250 viviendas, con iglesia y grupo escolar. Era una Ley estúpida, a pagar en cincuenta años.

Ya después, por lo que fuera, se creó el Ministerio de la Vivienda, con Arrese de Ministro, y Valero dejó de ser Director. Y vino la nueva Ley de la Vivienda. Subvencionadas, que era un «tinglao» que no entendíamos nosotros. De la noche a la mañana teníamos que financiar y construir. De ahí



En la calle de Soldevila se demuestra la negativa de los tudelanos a asfaltar la huerta o su gusto por vivir todos los inconvenientes del automóvil. Desmesurados volúmenes en torno a la carretera Pamplona-Zaragoza



El Prado, lugar muy agradable, a falta de tratamiento del suelo, diversificación... ¿Racionalización de «lo natural» en áreas de por sí «naturales»?

es de donde salieron verdaderas chapuzas. La gente no tenía dinero. Yo tampoco tenía. Para grandes empresas, bien, financiaba el Estado; pero para nosotros, sin dinero... Fue una aventura... peligrosa. Salimos como pudimos. Las viviendas entonces ya eran chapuzas. Pero felizmente donde fallan las viviendas... las viviendas valen cada vez menos, pero el terreno que tienen vale cada vez más. Luego, si nos equivocamos en las viviendas, no nos equivocamos en el terreno. El terreno, entonces a 10 pesetas metro, hoy vale 300, 400, 500 pesetas metro. De hecho, viviendas que nosotros vendimos por 33.000, 50.000 ó 60.000 pesetas se están vendiendo ahora por 300.000, 400.000, 500.000. Pese a todo, en lo referente a vivienda aquello lo recuerdo como algo muy desagradable para mí. Eran viviendas pequeñas, malas. Hubo contratistas que

mejor es olvidarse de su nombre. Total, que salimos de aquello como pudimos.

—Para aspirar a sus viviendas, ¿imponía usted algún procedimiento selectivo?

—No, ni entonces ni ahora. Se hace una lista a base de los que van depositando una cantidad, unas 5.000 pesetas, y luego se sigue rigurosamente. Solicitudes hemos tenido siempre muchas. Hoy mismo tendremos unas mil demandas. Como son viviendas que por ahora nadie hace más barato... El día en que venga una entidad que haga viviendas más baratas, ese día yo me dedico... a lo que sea. Esa entidad, por ahora, no aparece. Creía que iba a venir la O. S. H., que es la que en estos momentos favorece más el Gobierno. Pero saca viviendas más caras que las que hago yo. Si alguien hiciera viviendas más baratas cedía-

mos nosotros todos los terrenos. O les compro terrenos para ellos.

—De este repaso histórico podemos deducir las viviendas que hoy componen el barrio.

—Las 80 primeras. Ciento veinte de la O. S. H., primero; luego, otras 150, que son ya 350. Doscientas cincuenta del Patronato «Francisco Franco» y luego las nuestras, que son 500. Para Navidad vamos a entregar 300 más, con calefacción, con gas. Tenemos el problema de que un 70 por 100 de los solicitantes pueden pagar bien, pero hay un 30 por 100 que no.

Lo nuestro no es una Cooperativa, sino una especie de entidad benéfica, la Asociación «San Francisco Javier». Es una entidad reconocida con todas las de la ley. Una entidad de quince señores en la que somos tres los que llevamos el peso. En nuestros Estatutos consta que el fin primordial de esta

La nueva Tudela. De la «promoción-ruralista»...



... a la «promoción-colmena». Dos etapas formalmente distintas, con algo en común: ¿Viviendas sin Urbanismo?



Asociación es el de construir viviendas económicas y otras obras que completen el barrio sin fin lucrativo. Por ejemplo, el complejo escolar, que vale unos 22 millones. La construcción va cada vez a más. Creemos que, al paso que va, el barrio ahora tiene unos 2.000 vecinos: 7.000 habitantes. Con el barrio y lo que se ha construido alrededor tenemos unos 10.000 habitantes. Es toda la expansión de Tudela durante estos últimos veinte años.

Nos encontramos, pues, por lo menos, con 7.000 habitantes. Últimamente sí comienza a intervenir el Ayuntamiento en cuestión de urbanización, y de hecho nosotros las últimas casas las hemos hecho con todas las licencias municipales y con todo lo que el Ayuntamiento nos ha dicho que debíamos hacer. Tuberías con la sección necesaria... Pero se ha quedado una zona del barrio muy extensa que las secciones ya no corresponden, se han quedado pequeñas. Eran suficientes para los primeros grupos de casas que se hicieron, pero al ir aumentando la población... La densidad está bien, porque la mayoría de las casas del principio eran de bajo y planta. Es un fenómeno muy curioso: todo el mundo quería casa con corral. Todo tudelano llevaba dentro la Mejana. No podían imaginarse en un piso. Tan es así, que las viviendas mejores que hay actualmente, las más baratas, porque se hicieron con aquella famosa Ley de las mil viviendas de Valero: la entrada, a 2.000 pesetas; renta, 180 pesetas, nadie las quería. Un día, a las once de la noche, preocupado por que esas viviendas pudiesen quedar vacías, llamé al arquitecto que suprimiera el último piso. Las casas tenían tres pisos, pero ante el peligro de quedarnos con viviendas vacías se suprimió el último.

—Los bajos, ¿suelen dedicarse a usos comerciales?

—En las casas del Patronato los bajos están utilizados como locales comerciales, pero no en las de la O. S. H. Nosotros en todo lo que hacemos ahora ponemos locales comerciales y con lo que sacamos de ellos sostenemos todas las obras asistenciales del barrio.

Y entre todos esos problemas, el primero, al menos tal como yo lo planteo, es el escolar. Ya visitaremos luego el complejo que hemos organizado aquí. Ahí me he gastado yo todo el dinero. La iglesia está tan pobre como

se montó al principio. Las escuelas, no. Ahora tenemos 1.200 niños en edad escolar. Hay una entidad particular de unas monjas dominicas de la Anunciata que tiene otro grupo escolar. Aquí sostenemos escuelas gratuitas, pues, con los locales comerciales. El Estado paga a los maestros, pero yo pago el edificio, que son de 17 a 20 millones que tengo que ir pagando. El Ayuntamiento pagará algo cuando lleguemos a un convenio. Entretanto, yo pago el mantenimiento y servicios del edificio, que cuesta un millón de pesetas. La calefacción, la limpieza, viviendas de maestros, todo esto cuesta alrededor de un millón de pesetas, que sale de los locales comerciales..., para no cargarle al niño ni a las viviendas. Hay un campo polideportivo, piscina, gimnasio, comedores para niños, y en verano montamos colonias: 100 niñas (50 las pago yo) y 50 niños. Las niñas están en Gandía y a los niños los llevamos a Ulzama. Y todo eso sale de las bajeras. Ahora vamos a poner bajeras e infra-bajeras, semi-sótanos. Tarde o temprano se colocarán. Durante mucho tiempo hemos tenido que hacerlo nosotros, porque el Ayuntamiento no quería saber que existíamos. Aquí, al principio, todo el mundo tenía que ir al centro; a comprar una aguja, al centro..., que son casi dos kilómetros. Y hasta que el Ayuntamiento puso la línea de autobuses, la mayoría tenía que ir andando.

El problema escolar lo hemos resuelto, pues, con lujo. Todo ese dinero podíamos haberlo invertido, por ejemplo, en saneamiento. Pero es un problema que corresponde al Ayuntamiento, y además, cuando comenzamos por secciones parciales, estaba resuelto. Y por eso arremetimos con las escuelas. Como nadie daba señales de quererlo resolver dijimos: «Vamos a resolverlo nosotros mismos.» Además, el interés particular que tenía yo de que las escuelas estén bien montadas. Aquí no se ha carecido nunca de locales escolares. Si no hubiese habido, pongo bajeras o pongo la iglesia..., pero escuela nunca faltará a ningún niño de este barrio. Aquí la política en cuanto a dotación escolar ha sido siempre adelantarnos incluso a las viviendas. Ya en previsión de las 300 familias que van a subir para Navidad están previstas cuatro escuelas, mas el jardín de infancia, la guardería... Aquí

lo que hemos hecho es: en vez de bajar el nivel de los colegios, es decir, de hacer colegios baratos o dejar las bajeras a la iniciativa privada para que haga colegios destartados, hemos subido las escuelas a nivel de colegios. Que vayan adonde quieran, si pueden pagar, pero que ningún niño se avergüence de haber estudiado «en la escuela». Ahora mismo, con nuestro complejo, después de visitarlo, una niña le dijo delante de mí a su madre: «¿Verdad que esto no es escuela, sino que es colegio?» Así es que el problema escolar, resuelto con holgura, con amplitud, con lujo. Me he gastado este año en material medio millón de pesetas y tengo que gastar medio millón más. Con buena calefacción central, comedores... Comen cada día 150 niños. El Gobierno nos da 55 ó 60 becas. A esta señora que acaba de irse le he dicho que ningún niño del barrio se quedaría sin escuela, y que primero, los niños del barrio. Esto viene a que por la carretera de Zaragoza, por la plaza de toros, se han construido muchas viviendas, muchas de lujo. Y nadie se ha acordado de hacer escuelas. Mientras que en esta zona yo las he construido y las sostengo con los locales comerciales del barrio. Luego..., preferencia a los niños del barrio. Hasta ahora no ha habido limitaciones. Hemos admitido a todo el que ha querido venir. Pero ya este año seguramente no. Que el constructor que ha hecho aquellas viviendas o las entidades que sean que resuelvan el problema.

Otra cuestión: la pavimentación. Hace unos años tuvimos una temporada que no oía yo hablar de otra cosa. Hablé con el Director de la Caja de Ahorros. «Tiene usted todo el dinero que hace falta.» Tocamos a rebato, combinando ya con el Ayuntamiento, como tiene que ser. Era ya en el tiempo en que no dábamos un paso sin contar con el Ayuntamiento. ¿Pagan ustedes la mitad? Conforme. Nosotros, la otra mitad. Pero hay que luchar con la incultura de la gente. Esta gente se salva por su enorme honradez natural. Tienen una rectitud natural. Educen a los hijos, se matan por ellos, por la mujer. Es una virtud característica de toda esta gente trabajadora. El amor por la mujer—por regla general—y el amor a los hijos. Es una virtud básica, cristiana, que es la que más vale de todas. Es gente inculta.



Iban a la «Escuela Pública». Se escapaban los más que podían. El maestro no protestaba. Si iban la mitad, mejor. Si iban menos, mejor. Y a los once años, a trabajar. Esta es la formación básica de tipo social del obrero español, que es el que en el barrio predomina. Al principio había mayoría de agricultores. Era la gente más necesitada de Tudela. Gente que no pudo ir al colegio ni pudo, por tanto, tener acceso a la cultura. Por lo tanto, en el asunto de la pavimentación resultaba verdaderamente difícil discutir. Se planteaba una especie de segregación por el precio. Eran casas baratas y a mucha gente esto le pesaba. Últimamente, como son ya viviendas con calefacción, y con gas, y con todo, ya es otra cosa. Al principio eran viviendas de 50 metros. Hoy las hay de 70 y 80.

Pues bien. Reuní a todo el barrio y les propuse: «¿Quieren ustedes que pavimentemos? Hay dinero. A cada uno le va a tocar pagar 3.000 pesetas, a cinco, seis o siete años. Y si hay alguna familia que no puede, que lo diga.» Reacción: «Tres mil pesetas... Mire usted que es mucho. Además, si yo con dos sacos lo arreglo. Si echo dos sacos de cemento y lo arreglo todo. Y yo, ¿por qué he de pagar como el otro?» Total, que no tenía ganas de líos y dije: «Continúe todo como está y hemos terminado.» Luego resulta que tengo la culpa yo de que no se haya pavimentado. A propósito de esto, siempre les digo yo esta comparación que es exacta: «El primer día es Domingo de Ramos..., no hay cura como éste. Para el lunes o el martes comienzan ya..., el dinero que se que-

dará. El viernes te crucifican, pero bien.» Siempre lo mismo: algo se quedará. Gracias a Dios, no es verdad. Siento no tener más dinero. Como les digo: «Ojalá fuera verdad lo que decís de que tengo dinero. Bueno, muchos comprenden. Así es que como hubo Domingo de Ramos, tendrá que haber Domingo de Resurrección.

Resulta que si hacemos aquello de la pavimentación cuando lo propuse podríamos haber hecho un disparate, porque el problema de aquí no es la pavimentación, sino el saneamiento. Como el barrio crece cada vez más, la necesidad es cada vez más apremiante. La pavimentación, por el barro que hay. Antes pasaba cada semana un coche. Ahora pasan continuamente. Ha aumentado la población. No llega el agua. Continuamente, aguas sucias que se salen fuera. Entonces nos tuvimos que poner en contacto con el Ayuntamiento, y esto lo hemos hecho a través de un organismo que se ha creado, que es el Centro Social.

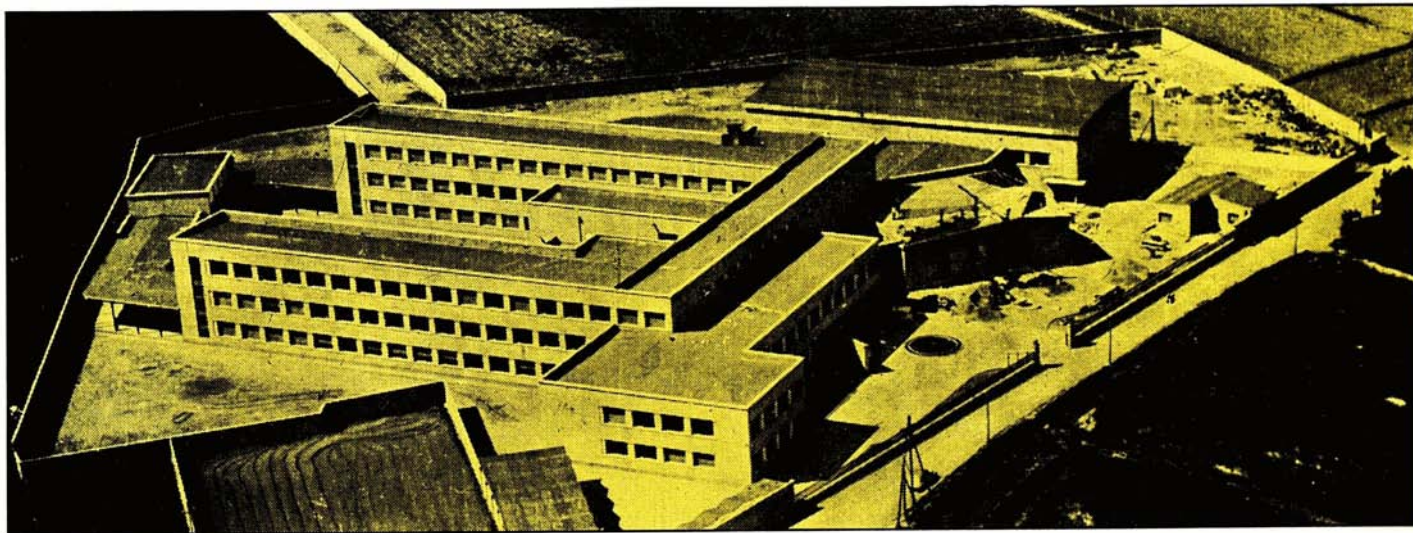
El Centro Social es el órgano representativo del barrio, con una Junta constituida por medio de unas elecciones químicamente puras. Todos pueden ser elegidos; nadie puede protestar por esto. A nadie se le pregunta si va a la iglesia o cree en Cristo. Nada más que busque el bien del barrio. Y nada más.

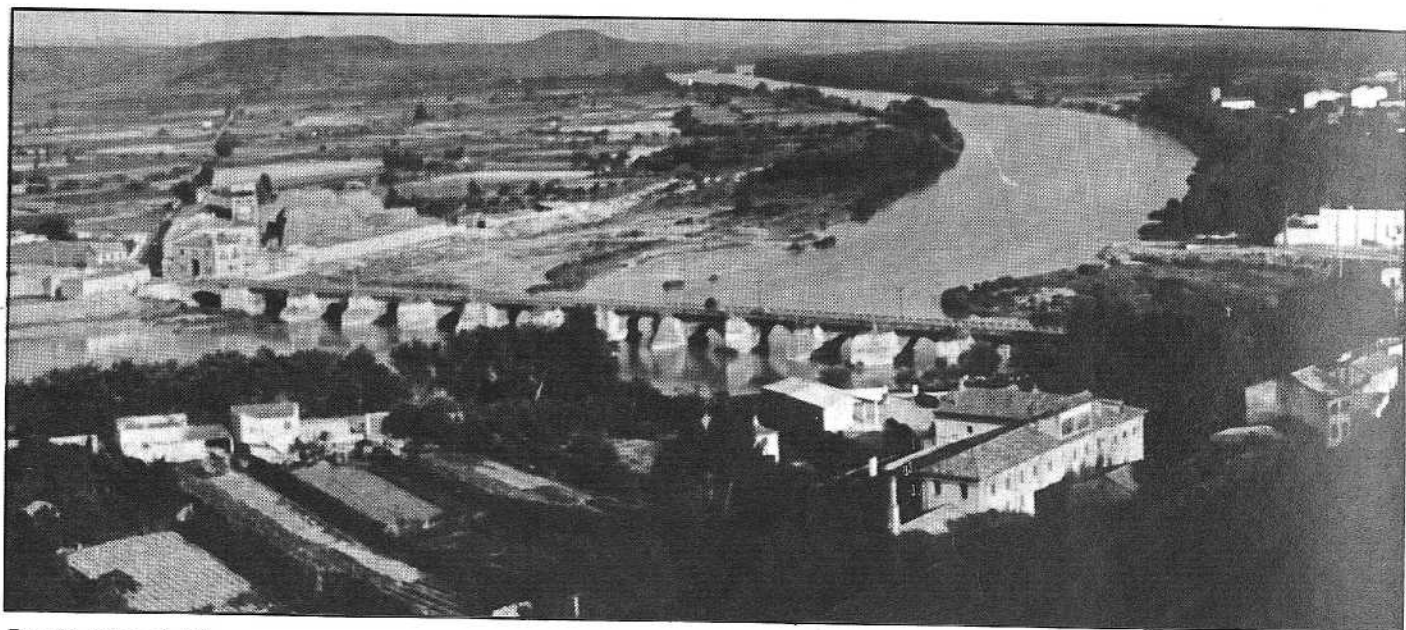
Como fundador de este Centro Social puedo hablar de la idea. Idea que no se ha desarrollado todavía, pero el plan es el siguiente: la Asociación «San Francisco Javier», que es lo que yo he fundado, es la entidad promo-

tora del barrio. Esta entidad tarde o temprano tiene que desaparecer. No sabemos cuándo, pero vamos. Su misión específica es construir. Pero hay otros aspectos, de tipo cultural, que no tiene por qué dirigir o encauzar la Asociación. Y ahí tiene que intervenir el Centro Social.

La llamada que acabo de contestar nos ha dado una buena noticia en cuanto a la solución de algunos problemas de los que venimos hablando.

Nos hizo en tiempos la Diputación un estudio serio. abastecimiento, vertido, pavimentación..., para una población que se calculó de 25.000 habitantes. Estaba iodo en marcha. El 33 por 100, la Diputación. La Caja de Ahorros, el Ayuntamiento y el barrio, con sus respectivas contribuciones. Ahí no había particulares que pudiesen negarse a contribuir como en lo de la pavimentación. Se hizo, pues, un plan completo. En esto vino por aquí el entonces Ministro de Obras Públicas, Silva Muñoz, y nos dijo que también había subvenciones por parte del Ministerio, y de bastante dinero. Se pidió el proyecto. Y se llevan dos años modificando el proyecto, porque se ha hecho una modificación para una población no sé si de 100.000 o de 200.000 habitantes. Traída de aguas, saneamiento... Este proyecto está ya en danza. De ahí la llamada telefónica. Nosotros lo hemos dejado, como es natural, en manos del Ayuntamiento, pero, aun contando con eso, le seguimos la pista. Y estaba detenido hace dos meses en Zaragoza, en la Confederación Hidrográfica del Ebro. Tenían que firmarlo, pero no lo hacían. Y el otro día fueron tres señores de la





Puente sobre el Ebro

Junta del Centro Social... Y ahora acaban de llamarme: que hoy ha salido certificado a Madrid, a Obras Públicas.

La acción del Centro Social es precisamente ésta: un enlace entre el barrio y el Ayuntamiento. Quisimos sacar dos concejales, pero, por lo que sea, no se pudo. Fracasaron las elecciones... por muy pocos votos. En fin, esas cosas que ocurren.

Hay un poco de «celotipia» entre barrios y con el Centro, como es natural. Esto va creciendo. Ahora está en situación de inferioridad y el centro de Tudela siempre será aquello..., imagino yo. Puede ocurrir como en otras ciudades, pero raro sería. Esto desde el principio nació en este plan de barrio humilde, y seguirá siendo, con todas las comodidades que sea posible, pero viviendas de lujo yo no las hago. Las viviendas se han mejorado. Les ponemos ya calefacción central, les ponemos también gas. Dudamos si poner calefacción centralizada. Pero otra vez nos encontramos con los problemas de que hemos hablado a propósito del primer plan de pavimentación, que en lo económico es un problema de falta de costumbre de pagar por mensualidades: «¿Por qué he de pagar los meses en que no funciona la calefacción? Dos días que no he estado en casa, ¿por qué he de pagar?» Y por eso quizá tengamos que ir a la calefacción individual. Es más cara..., mucho más cara. Hay un tanto por ciento de la población que en realidad

no puede llegar a la calefacción. Pero yo sé que esa misma familia dentro de cuatro o cinco años me lo va a agradecer, porque los hijos pequeños van a ganar dentro de poco más que su padre. Ya tenemos cuidado de darles a las familias numerosas más facilidades de pago de las que da el Gobierno. Dejamos en las viviendas un pequeño margen de beneficio, que se convierte en préstamos a largo plazo. Dentro de veinticinco o treinta años tendrán dinero que entonces no valdrá nada, dinero perdido. Como no se puede rebajar el precio de la casa, sino que tiene que ser para todos igual... Si rebajas a uno estamos perdidos. Lo único que puede hacerse es dar facilidades de pago. El proyecto de urbanización va a costar de 60 a 70 millones. Lo financian: la Diputación, el Ministerio de Obras Públicas, la Caja de Ahorros, parte el Ayuntamiento y parte los vecinos del barrio. Va a ser una cosa exhaustiva y definitiva. La gente, nerviosa, cree que todo es cierto, porque ya se llevan dos años. Pero la gente no sabe que los trámites..., ¿eh? Yo, que estoy todo el día con trámites, podría decirles algo de esto.

Se está terminando el grupo escolar. Yo todavía no he recibido dinero del Estado. Lo recibiré, gracias a Dios. Con Vivienda y Obras Públicas no vale esto. Podré construir, pero pierdo las subvenciones. Con la escuela, afortunadamente, no. Puede usted construir, y después, si está conforme lo

construido con las normas, vienen las subvenciones. Le escribimos a Fernández de la Mora, Ministro de Obras Públicas, a ver si nos permitía comenzar las obras, con la garantía de la Caja de Ahorros, ante la difícil situación en que se encuentra el barrio. Nos ha contestado que no.

El Centro Social se mueve, va y viene, dice y deja de decir. Es una organización que llevamos dentro del barrio, cuya finalidad es todo lo que sea de tipo cultural. Hasta ahora su actividad se ha reducido casi exclusivamente a organizar las fiestas del barrio, distintas de las de Tudela, ya que se celebran el día de San José Obrero. Aquí hay mucha gente de toda España y lo que se pretende es unirlos a todos. La mayor parte viene de la parte vieja de Tudela, familias que viven en condiciones que no pueden vivir...; que yo no viviría, vamos. Vienen también de otros pueblos de Navarra, de los pueblos de Aragón, del Moncayo, comarca de Borja, de Soria muchos, de la montaña de Logroño. Aquí encuentran facilidades para obtener vivienda. Ya he dicho que tenemos mil peticiones, y aún hay mucha gente que no se ha apuntado porque se desanima al creer que no les va a tocar hasta dentro de mucho tiempo. Las últimas viviendas que hemos entregado, con 70 ó 75 metros cuadrados útiles, 85 ó 90 metros cuadrados construidos, su precio legal es de pesetas 285.000 y nosotros las damos por 255.000. Plazos a quince años.



Información de Base

coordinador: Luis Carreño Piera

1. El programa SYMAP en el Instituto Geográfico y Catastral

José María G. Courel

En el transcurso del pasado mes de mayo, en el Instituto Geográfico y Catastral, quedó ultimada la instalación de un digitizador D-MAC (fig. 1) y un coordinatógrafo automático CORAGRAPH DC, controlado por un ordenador CORA I (figura 2). Este material es parte del equipo de la «Unidad Experimental de Cartografía Automática» (figura 3).

Los estudios e investigaciones que actualmente se llevan a cabo y/o que se abordarán en un futuro próximo son:

- La creación de un banco de datos cartográfico.

- Dibujo automático de mapas derivados a partir del mapa base a escala 1/25.000.

- Dibujo automático de mapas cualitativos y cuantitativos.

- Dibujo de cartas de navegación radioeléctrica.

- Dibujo automático de planos urbanos y catastrales a gran escala.

- Dibujo de mapas a partir de modelos digitales formados en fotogrametría, utilizando registrador automático de coordenadas.

- Formación de mapas a partir de un banco de datos estadístico en impresora rápida de ordenador.

En el presente trabajo comenta-

mos la puesta a punto y utilización del programa SYMAP de la Universidad de Harvard, con el que hemos obtenido resultados muy positivos, gracias a la colaboración prestada por IBM. Las pruebas se realizaron en el ordenador 360/50 (256 K) del Instituto Nacional de Estadística. El SYMAP, junto con el AUTOMAP del Environmental Systems Research Institute de California y el LINMAP del Ministry of Housing and Local Government de Gran Bretaña, pertenecen a un grupo de mapas obtenidos mediante ordenador en el que las distintas tonalidades de grises se obtienen por superimpresión de diferentes caracteres. Existe otro tipo de mapas realizados con ordenadores en los que la impresora posee signos especiales, por ejemplo, círculos de radio variable, como los producidos a través del sistema del profesor Bertin, que exigen la utilización de un mapa base impreso previamente.

Los mapas por ordenador son instrumentos fundamentales de análisis y decisión, ya que permiten investigar nuevas posibilidades de algunos problemas, de forma rápida, clara y hasta cierto punto económica, y pueden presentar una información a veces compleja pero necesaria, por ejemplo, en planeamientos urbanos y regionales*. La

importancia del SYMAP es fundamental para un banco de datos, ya que hace posible la presentación gráfica de un grupo determinado de variables estadísticas y la correlación de las mismas entre sí, en la forma más ajustada a las exigencias de análisis, en un área geográfica determinada.

Este programa, de gran flexibilidad en cuanto a su potencial de utilización, nos ofrece en un primer escalón la posibilidad de realizar tres tipos de mapas, partiendo siempre de datos situados planimétricamente sobre un mapa base, a los cuales nos es posible asignar un tercer valor o cota que puede ser una variable estadística cuantitativa o cualitativa. Estos datos pueden localizarse, o bien puntualmente (a un determinado punto de coordenadas fijas le corresponde una variable), o por áreas (la variable expresa el valor obtenido por muestreo de una cierta zona). Por tanto, tenemos dos formas de suministrar datos para su correlación espacial:

- A) Mediante puntos.
- B) Mediante zonas.

(*) «Estado actual de la automatización del proceso cartográfico», por Rodolfo Núñez de las Cuevas. Ciudad y Territorio, 2/70.

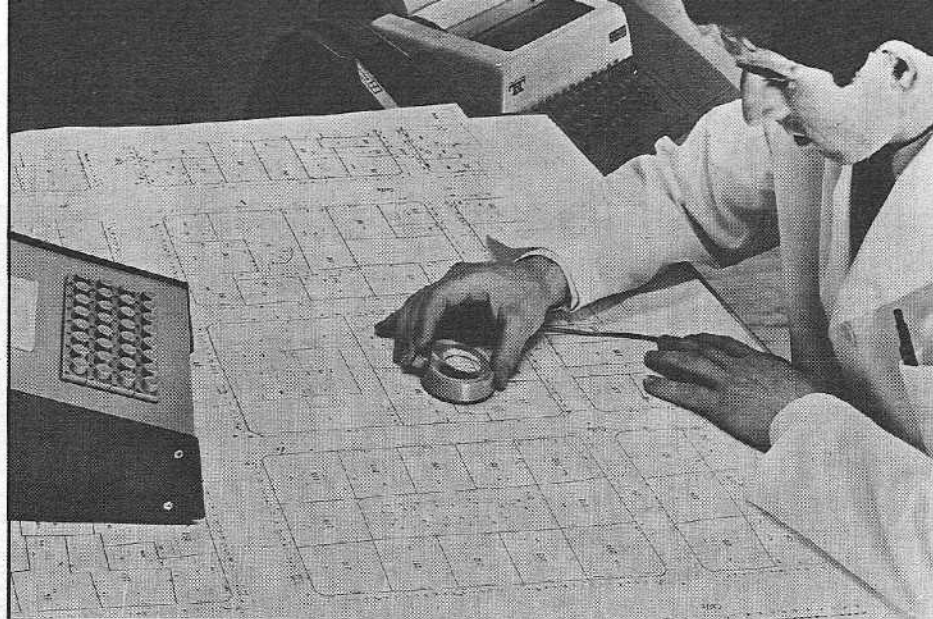


Figura 1

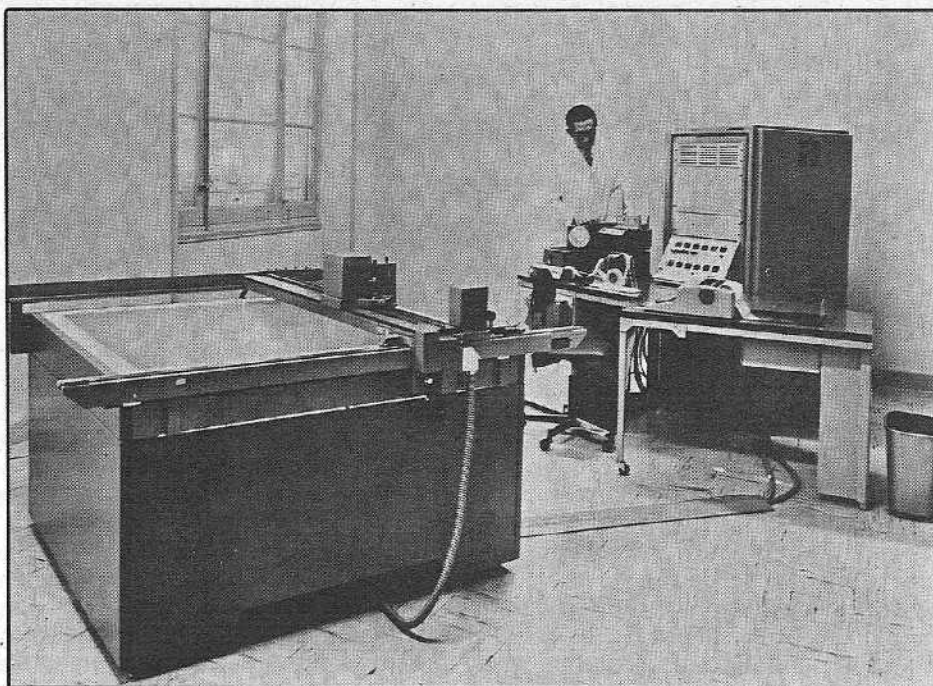


Figura 2

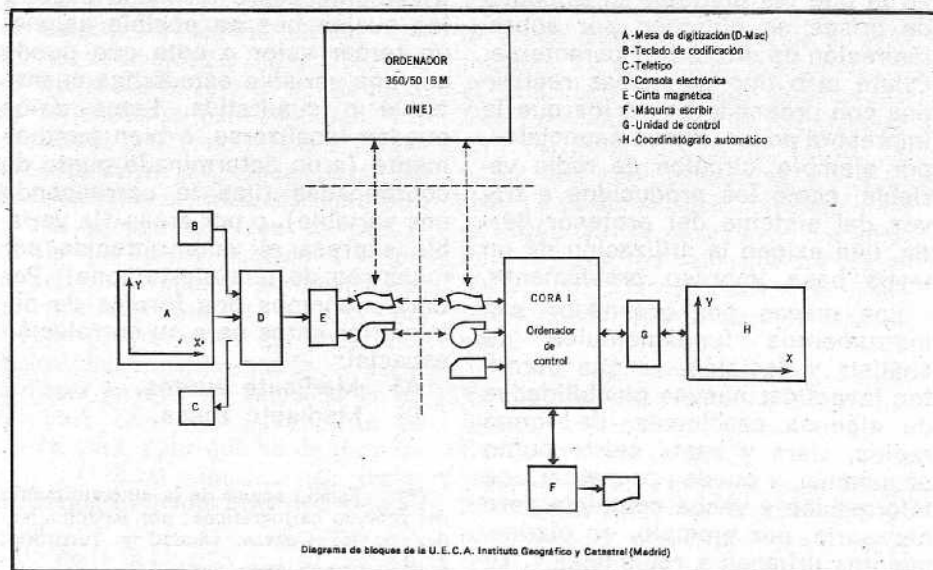


Figura 3

En el primer caso la situación planimétrica de la variable queda perfectamente determinada. No sucede así en el segundo caso, y en consecuencia nos vemos obligados a adoptar un criterio uniforme en cuanto a la localización planimétrica de las variables. A falta de otra solución mejor, adoptamos la de situar a la variable en el centro de gravedad de la zona. En cualquiera de los dos casos, en el punto escogido, aparecerá, a través de la impresión del mapa, el número del nivel de clase que le corresponde.

Las principales características de los tres tipos de mapas que podemos obtener a través del programa SYMAP son:

a) **Mapa de Coroisopletas.** — Partiendo de un conjunto de variables distribuidas al azar, localizadas en puntos o zonas y fijando los intervalos de clase que queremos que represente cada tramo entre isolíneas, así como su simbolismo de diferente gradación, obtendremos una serie de isolíneas interpoladas entre los diferentes valores suministrados. Este proceso de interpolación es similar al que se realiza al trazar una curva de nivel a partir de puntos de diferentes cotas. Mediante este tipo de mapas es posible estudiar las variaciones en el espacio de una serie de valores de un fenómeno estadístico, de modo que aparezcan recubiertas con la misma tonalidad las zonas donde este fenómeno se produce con igual intensidad. Es decir, ajustamos una superficie continua a la representación gráfica del fenómeno. La gradación de la tonalidad se obtiene por la selección de una serie de símbolos cuya impresión o superimpresión nos da gama de grises de intensidad creciente. El número de intervalos entre los valores máximos y mínimos de la variable a considerar es opcional y se puede llegar a obtener un máximo de 10 intervalos. De acuerdo con este número de intervalos, la gradación de tonalidades también varía, permaneciendo constantes el primero y el último valor. De todas formas, podemos variar a voluntad el simbolismo



estandar del programa, así como suprimir las isolíneas que normalmente aparecen como un espacio en blanco, o bien representarlas por cualquier otro símbolo que consideremos operativo. Además de estas modalidades, el programa nos ofrece la posibilidad de indicar las dimensiones del mapa (en pulgadas) o las coordenadas de la esquina de la hoja. También se puede señalar dentro de la gama de los valores de la variable un máximo y un mínimo, de forma que los valores que rebasen o no alcancen estos niveles aparezcan representados con simbolismo prefijado en el mapa. Esto también puede modificarse. Igualmente, y aunque en principio se consideran iguales en magnitud, los intervalos se pueden variar arbitrariamente de modo que sean desiguales. También podemos modificar el factor de escala de suerte que al valor unitario de los datos de entrada corresponda una fracción o múltiplo de pulgada.

Vemos, pues, que disponemos de una serie de alternativas de mayor o menor importancia, mediante las cuales se puede formar un mapa útil y expresivo.

b) Mapa de Coropletas o de conformidad.—Es muy apropiado para datos, tanto cuantitativos como cualitativos, cuyos límites tengan cierta importancia y cuya representación por una superficie continua no sería adecuada. Cada zona de datos está rodeada por sus límites de modo que forma una unidad espacial a la que se asigna un único valor de intervalo de clase y por tanto un único tipo de simbolismo. Los límites entre las zonas de datos aparecerán delimitados por espacios blancos, y como en el caso de las isolíneas, pueden introducirse variaciones o supresiones en su simbolismo. Asimismo podemos emplear el resto de las alternativas que antes mencionamos.

c) Mapas de proximidad.—De aspecto muy similar al anterior. En estos mapas cada unidad espacial está definida a partir de infor-

mación de puntos y en virtud de un criterio de estricta proximidad; es decir, que a cada posición de impresión en el mapa de salida se le asigna el valor del punto de datos más próximo. Los límites de cada unidad espacial se definen mediante una línea de espacios blancos donde se verifica el cambio de valor de un intervalo de las variables al más próximo que exista (no al siguiente, como sucede en el caso de interpolación).

El primer mapa experimental que hemos realizado en el Instituto Geográfico y Catastral utilizando el programa SYMAP corresponde a un estudio de la variación de la población, absoluta y por hectárea, en la provincia de Orense. Para esto hemos utilizado datos de la variación de la población a nivel de municipio **. La escala deseada para este estudio era de 1/500.000, y para la obtención de datos geográficos se utilizó una ampliación a 1/250.000. Señalados los centros de los municipios se procedió a obtener sus coordenadas, así como las del límite de la provincia. Esto se hizo por dos procedimientos:

— Primero, por el tradicional del gráfico superpuesto, y

— segundo, digitizando estas coordenadas en el digitizador D-MAC. La ventaja del segundo método estriba en que el tiempo necesario es una décima parte del empleado en el primer proceso, obteniéndose además gran precisión en el ajuste del límite.

De esta forma, y combinando los datos estadísticos con el fin de obtener la variación absoluta de población en un período de diez años, y dicha variación por hectárea en el mismo período, hemos obtenido una serie de mapas de los cuales hemos seleccionado el titulado «Variación de la población por hectárea» (fig. 4), con seis clases de intervalos desiguales, variando

los cinco primeros de 0,2 en 0,2 habitantes por hectárea y el último en 0,9 habitantes por hectárea, para que englobe el valor de Orense capital. Se tomó como valor máximo 2,1 habitantes por hectárea, y como valor mínimo, 0,2 habitantes por hectárea. Hemos incrementado los valores en una unidad para que fuesen positivos; en realidad el máximo corresponde a un crecimiento de 0,8 habitantes por hectárea. El simbolismo es el estandar del programa. A la vista del resultado, huelga cualquier comentario sobre la utilidad del programa. Únicamente hay que añadir que la rapidez obtenida mediante la digitación en la preparación de datos, unida a la posibilidad de procesar a la vez varios mapas de igual base geográfica y distinta información, convierte al SYMAP en un poderoso medio de transformar, en un mínimo tiempo, cualquier tipo de información numérica en un documento gráfico de gran valor expresivo.

La combinación de los programas SYMAP y SYMVU, para representaciones tridimensionales, ofrece grandes posibilidades en el campo de la cartografía temática. En las figuras 5 y 6 (SYMAP) y en las 7 y 8 (SYMVU) se han representado las superficies de concentración de SO_2 medidas a las cuatro (figuras 5 y 7) y a las seis (figs. 6 y 8) en un día determinado en el Área Metropolitana de St. Louis (Missouri).

En las figuras 7 y 8 se representan unas vistas oblicuas donde pueden estudiarse con más facilidad los picos de contaminación. Esta es una simple muestra de las posibilidades que ofrecen los mapas realizados con ordenador para los estudios de contaminación atmosférica. Estos programas implementados en el Instituto Geográfico y Catastral ofrecen un valioso instrumento de análisis tanto a las investigaciones sobre medio ambiente y contaminación, como a los estudios de planificación urbana y regional que se inicien en los próximos años, durante el período de vigencia del III Plan de Desarrollo Económico y Social.

(**) Información suministrada por el Instituto de Geografía Aplicada, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, según datos de los censos de 1960 y 1970 del Instituto Nacional de Estadística.

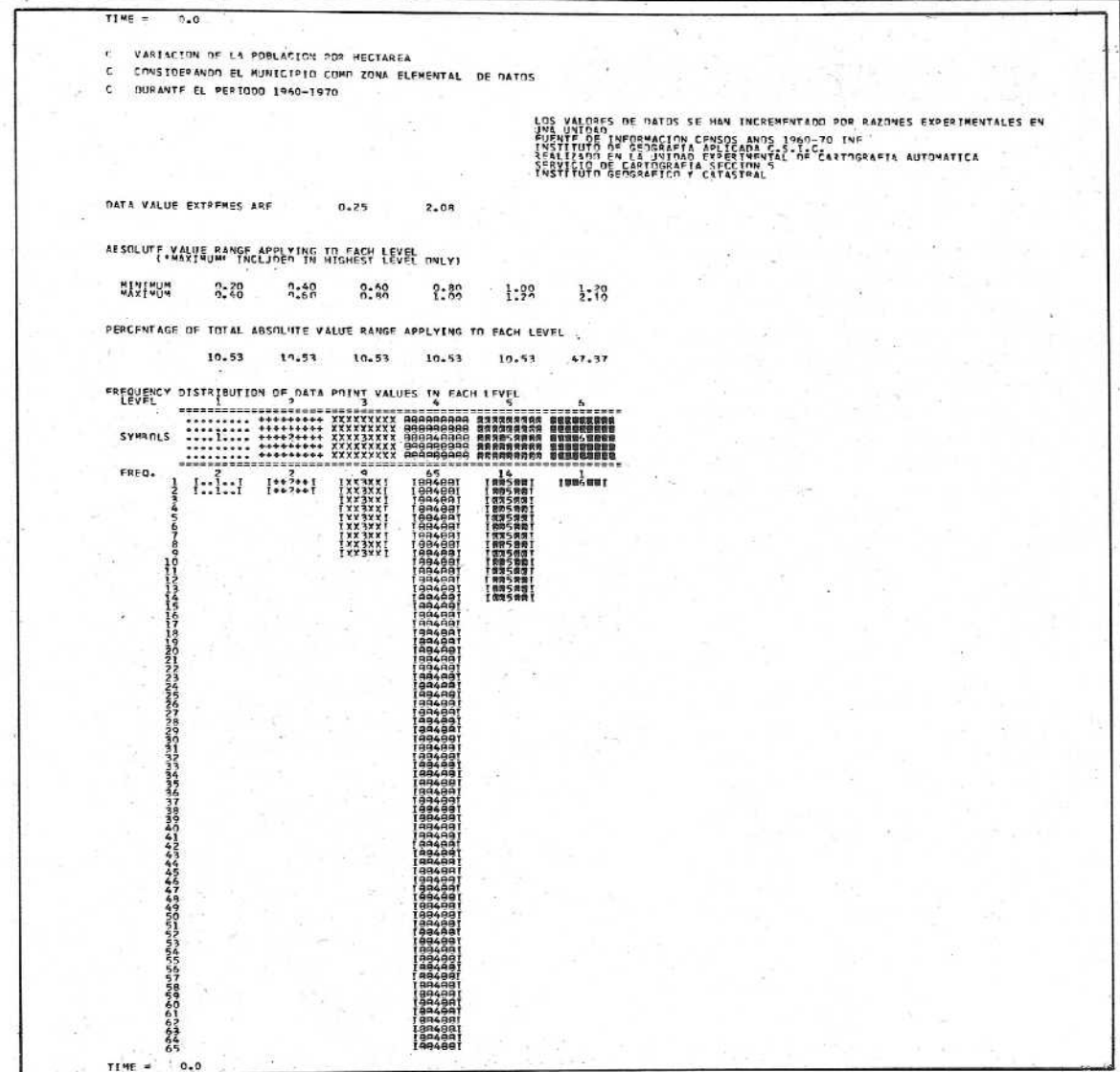
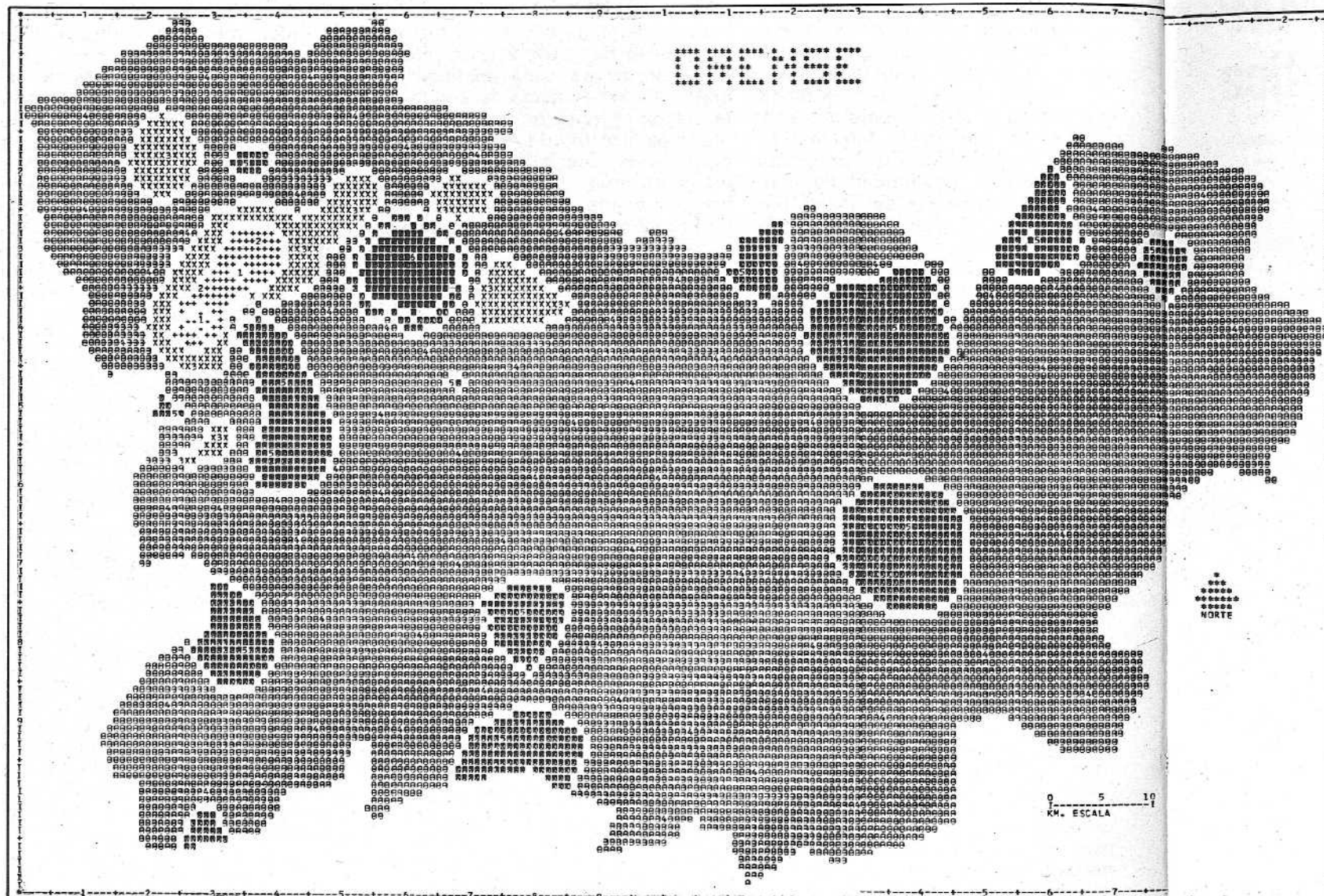
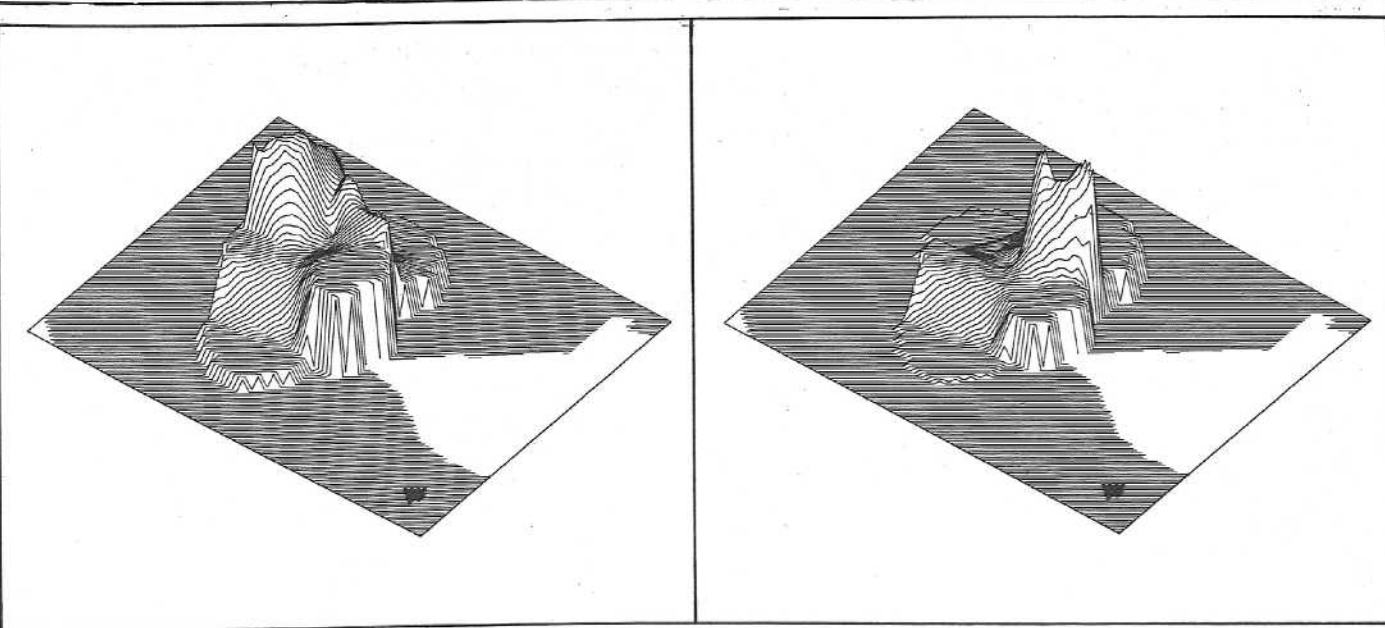
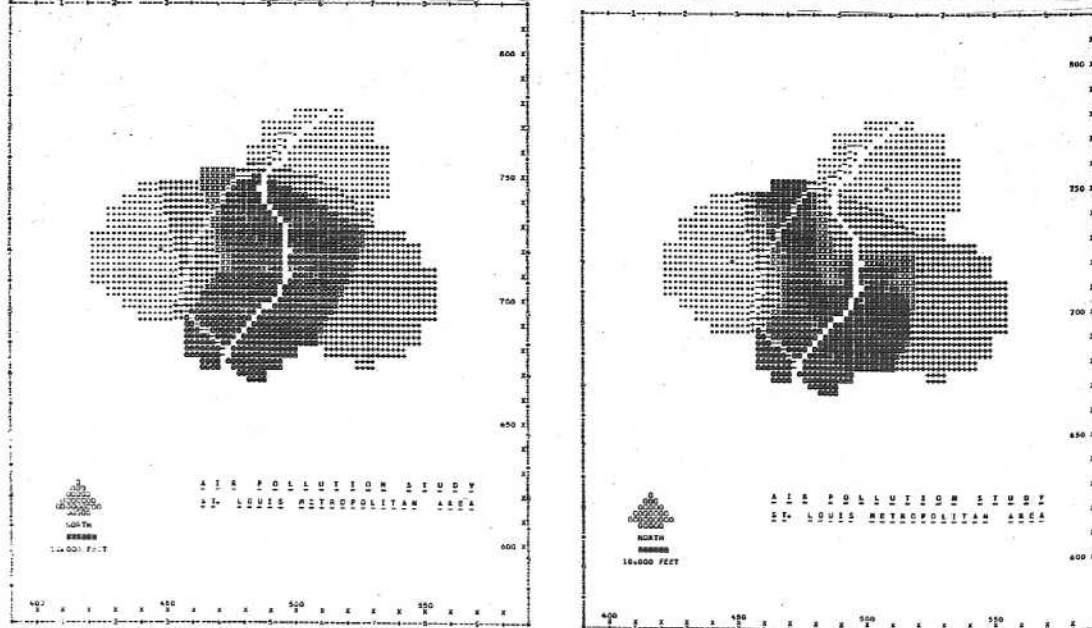


Figura 4



2. Nota sobre la utilización del programa IMMAP de la comisión mixta de coordinación estadística

A. Flos Bassols

El IMMAP es un programa realizado por la C.M.C.E. de Barcelona en 1970, para la impresión de mapas temáticos con sombreados, a partir de tablas estadísticas. A mediados de 1971 aparecería en España la primera publicación estadística para la que se había utilizado la cartografía temática mediante impresora de ordenador: «Estadísticas de Enseñanza en la Provincia de Barcelona», editado por la C.M.C.E. En esta publicación aparecen varios mapas realizados mediante el IMMAP, de los que se expone un ejemplo en el gráfico número 1.

El programa IMMAP efectúa mapas en los que a cada división geográfica o sub-área del mismo (municipios, distritos, manzanas etcétera), asigna un determinado sombreado según el valor que en dicha sub-área tome una determinada variable. Desde un punto de vista gráfico, los mapas obtenidos son similares a los mapas de coropletas que se obtienen mediante el SYMAP. Sin embargo, tanto desde el punto de vista de objetivos como de modo de utilización, el IMMAP sigue un camino distinto.

La finalidad fundamental del IMMAP es la obtención de una salida gráfica que facilite el análisis de las tablas estadísticas obtenidas mediante ordenador. De hecho se trata, por un lado, de facilitar un preanálisis que permita abordar el enorme volumen de papel que, a menudo, representan las explotaciones de tabulación y, por otro, obtener una representación gráfica de las tablas estadísticas de forma directamente publicable.

A partir de los anteriores objetivos se determinaron unos requisitos adicionales que debía cumplir:

- 1.º Que fuera muy rápido y, por lo tanto, muy barato.
- 2.º Que pudiera utilizarse en ordenadores muy pequeños y con una mínima configuración.

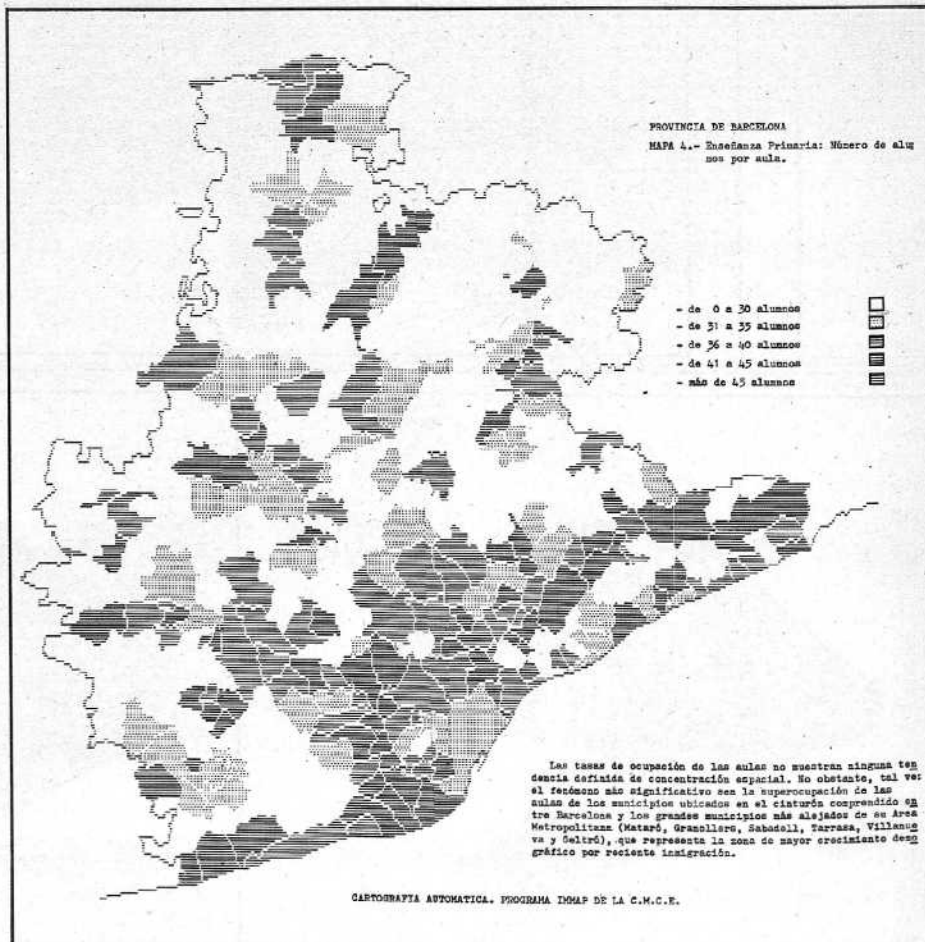
3.º Que fuera fácil de utilización y no requiriera conocimiento de programación por parte del usuario.

4.º Que permitiera fijar libremente el mayor número posible de características de impresión.

Puede afirmarse que el IMMAP reúne todos los requisitos que se acaban de citar. Su velocidad de impresión viene garantizada por el carácter especializado del programa. Sin embargo, la velocidad en cada mapa dependerá no sólo del tamaño del mismo, sino de las características de impresión exigidas, que pueden ser muy diversas.

El IMMAP —a diferencia de otros programas de cartografía temática— requiere tan sólo 16 K de memoria, lo que permite su utilización en la mayor parte de ordenadores IBM 360. Por otra parte, además de la impresora, sólo requiere, o bien dos unidades de discos 2311 o bien un módulo 2314.

Sobre su facilidad de utilización es suficiente citar que su manual de utilización tiene tan sólo 15 páginas, ejemplos incluidos. En una hora, cualquier técnico no informático puede aprender su funcionamiento.





Entre sus posibilidades de impresión destacan las siguientes:

— Pueden realizarse hasta 90 mapas (correspondientes a 90 variables distintas) en una sola pasada.

— Los mapas pueden tener cualquier forma rectangular que no ocupe más de 50 hojas de impresora.

— Para cada intervalo de valores de una variable puede fijarse el carácter o combinación de caracteres de sombreado que se desea. Puede hacerse impresión simple, doble impresión, impresión alterna

alineada por columnas o en diagonal, etc.

— Los contornos de las subáreas pueden aparecer en blanco o bien pueden suprimirse.

— En el interior de cada subárea podrá aparecer impreso o no el código de la misma.

— En cualquier punto del mapa puede hacerse aparecer el literal que se desee con cualquier longitud.

Estas son las características generales del programa IMMAP. Este programa cubre solamente una pe-

queña parte de las posibilidades que permiten otros sistemas (SYMAP). Sin embargo, puede afirmarse que posibilita la realización de mapas de conformidad de forma bastante sofisticada y, en todo caso, de forma cómoda, barata y fácil. Debe citarse finalmente que, a partir del IMMAP, la C.M.C.E. tiene prevista la realización sobre demanda especial, de versiones más generalizadas —en el caso en que se desee una mayor gama de posibilidades— o más especializadas —si se desea una mayor rapidez.

XXII Congreso Internacional de Geografía Canadá-1972

Por acuerdo de la XII Asamblea General de la Unión Geográfica Internacional (UGI), tomado en su última reunión en Nueva Delhi, el día 9 de diciembre de 1968, tendrá lugar este año en Canadá el XXII Congreso Internacional de Geografía. Durante el mismo se celebrarán:

- El centenario de la inauguración de los Congresos Internacionales de Geografía, que se iniciaron en Amberes en 1871, y
- el 1.º aniversario de la organización de la Unión Geográfica Internacional, cuyo representante en España es la Real Sociedad Geográfica.

También tendrán lugar en Canadá los siguientes Congresos relacionados con las ciencias geográficas:

XII Congreso de la Sociedad Internacional de Fotogrametría (del 23 de julio al 4 de agosto, en Ottawa); XXIV Congreso Geológico Internacional (del 21 al 30 de agosto, en Montreal); VI Conferencia Internacional de la Asociación Cartográfica Internacional (ACI) (del 16 al 18 de agosto, en Montreal; y del 18 al 24 de agosto, en la Universidad de Carleton, Ottawa).

Los temas de esta Conferencia son:

- Cartografía automatizada.
- Cartografía temática.
- Técnicas cartográficas.
- Cartografía urbana.
- Cartas hidrográficas.
- Aspectos económicos de la cartografía.

En la sección de cartografía urbana se tratarán los siguientes temas:

- Estructura y evolución de los sistemas urbanos regionales.
- Estructura y evolución interna de la ciudad.
- Geografía social y urbana.
- Procesos históricos y formas de urbanización (atendiendo particularmente a las naciones africanas y asiáticas).
- La urbanización en los países en vía de desarrollo.
- Calidad del medio urbano.
- Utilización de bancos de datos urbanos.
- Los estudios urbanísticos y la enseñanza.

En la sección teledetección, sensores remotos, tratamiento de datos y representación cartográfica se abordarán los siguientes aspectos:

- La teledetección en los estudios urbanos: evaluación de la calidad de los edificios, densidad de población, tráfico, control de desarrollo y contaminación.
- La teledetección en el análisis rural.
- La teledetección en el inventario de los recursos naturales de las regiones tropicales y subtropicales.
- Últimos avances en la técnica de la teledetección.
- Teledetección por satélites artificiales.
- Automatización en el proceso de datos.
- Cartografía automática.
- Cartografía temática.
- Generalización cartográfica.
- Toponimia.

Finalmente, se ha previsto una sección dedicada a trabajos de geografía teórica y elaboración de modelos.



Entre sus posibilidades de impresión destacan las siguientes:

— Pueden realizarse hasta 90 mapas (correspondientes a 90 variables distintas) en una sola pasada.

— Los mapas pueden tener cualquier forma rectangular que no ocupe más de 50 hojas de impresora.

— Para cada intervalo de valores de una variable puede fijarse el carácter o combinación de caracteres de sombreado que se desea. Puede hacerse impresión simple, doble impresión, impresión alterna

alineada por columnas o en diagonal, etc.

— Los contornos de las subáreas pueden aparecer en blanco o bien pueden suprimirse.

— En el interior de cada subárea podrá aparecer impreso o no el código de la misma.

— En cualquier punto del mapa puede hacerse aparecer el literal que se desee con cualquier longitud.

Estas son las características generales del programa IMMAP. Este programa cubre solamente una pe-

queña parte de las posibilidades que permiten otros sistemas (SYMAP). Sin embargo, puede afirmarse que posibilita la realización de mapas de conformidad de forma bastante sofisticada y, en todo caso, de forma cómoda, barata y fácil. Debe citarse finalmente que, a partir del IMMAP, la C.M.C.E. tiene prevista la realización sobre demanda especial, de versiones más generalizadas —en el caso en que se desee una mayor gama de posibilidades— o más especializadas —si se desea una mayor rapidez.

XXII Congreso Internacional de Geografía Canadá-1972

Por acuerdo de la XII Asamblea General de la Unión Geográfica Internacional (UGI), tomado en su última reunión en Nueva Delhi, el día 9 de diciembre de 1968, tendrá lugar este año en Canadá el XXII Congreso Internacional de Geografía. Durante el mismo se celebrarán:

- El centenario de la inauguración de los Congresos Internacionales de Geografía, que se iniciaron en Amberes en 1871, y
- el 1.º aniversario de la organización de la Unión Geográfica Internacional, cuyo representante en España es la Real Sociedad Geográfica.

También tendrán lugar en Canadá los siguientes Congresos relacionados con las ciencias geográficas:

XII Congreso de la Sociedad Internacional de Fotogrametría (del 23 de julio al 4 de agosto, en Ottawa); XXIV Congreso Geológico Internacional (del 21 al 30 de agosto, en Montreal); VI Conferencia Internacional de la Asociación Cartográfica Internacional (ACI) (del 16 al 18 de agosto, en Montreal; y del 18 al 24 de agosto, en la Universidad de Carleton, Ottawa).

Los temas de esta Conferencia son:

- Cartografía automatizada.
- Cartografía temática.
- Técnicas cartográficas.
- Cartografía urbana.
- Cartas hidrográficas.
- Aspectos económicos de la cartografía.

En la sección de cartografía urbana se tratarán los siguientes temas:

- Estructura y evolución de los sistemas urbanos regionales.
- Estructura y evolución interna de la ciudad.
- Geografía social y urbana.
- Procesos históricos y formas de urbanización (atendiendo particularmente a las naciones africanas y asiáticas).
- La urbanización en los países en vía de desarrollo.
- Calidad del medio urbano.
- Utilización de bancos de datos urbanos.
- Los estudios urbanísticos y la enseñanza.

En la sección teledetección, sensores remotos, tratamiento de datos y representación cartográfica se abordarán los siguientes aspectos:

- La teledetección en los estudios urbanos: evaluación de la calidad de los edificios, densidad de población, tráfico, control de desarrollo y contaminación.
- La teledetección en el análisis rural.
- La teledetección en el inventario de los recursos naturales de las regiones tropicales y subtropicales.
- Últimos avances en la técnica de la teledetección.
- Teledetección por satélites artificiales.
- Automatización en el proceso de datos.
- Cartografía automática.
- Cartografía temática.
- Generalización cartográfica.
- Toponimia.

Finalmente, se ha previsto una sección dedicada a trabajos de geografía teórica y elaboración de modelos.



La nueva regulación de las liberaciones expropiatorias

Luis Enríquez de Salamanca

La más reciente de las disposiciones urbanísticas es el Decreto de 24 de febrero de 1972 que regula el nuevo régimen de la liberación de expropiaciones urbanísticas, derogando expresamente el Decreto 2.096/1959 de 26 de noviembre sobre liberación de expropiaciones en los expedientes promovidos por razones urbanísticas.

La nueva regulación del régimen de las liberaciones aporta dos interesantes novedades respecto del anterior sistema: la objetivación de los supuestos de liberación y la simplificación e individualización del procedimiento.

Efectivamente, en el anterior sistema de liberación el beneficio se concedía a los propietarios afectados por expedientes expropiatorios que lo solicitasen, sometiéndose a determinados compromisos previos, sin que se tuviere en cuenta legalmente la situación o condiciones de los bienes o derechos afectados. Este sentido subjetivo es el que hacía más discutible la institución de la liberación, ya que la posición de la Administración en la gestión de la obra urbanizadora no es estimar discrecionalmente si le conviene o no una oferta voluntaria de

colaboración de los particulares, sino estimular la aparición de la iniciativa privada, según el art. 4.º de la Ley del Suelo, e incluso colaborar en la misma, y tan sólo en su defecto, suplirla.

Si se opta por suplir la iniciativa privada por la pública, esto es si se expropia, parece un contrasentido volver a admitir a los particulares de manera discrecional.

En la nueva regulación la liberación se concede a «determinados bienes de propiedad privada o que tengan el carácter de patrimoniales» en los que concurren algunas de las siguientes circunstancias objetivas: importancia de las obras de urbanización realizadas o en construcción; importancia de las obras de edificación realizadas o en construcción; importancia de los planes aprobados o en tramitación; importancia de los proyectos (hay que entender que se trata de proyectos de urbanización y de edificación, tanto residencial como industrial) aprobados o en tramitación y «otras circunstancias».

Parece evidente que la intención primera de esta disposición ha sido regular únicamente los supuestos de exclusión de fincas que no debie-

ron contenerse en la delimitación expropiatoria, ya que estaban urbanizadas, edificadas o con un proyecto «ad hoc» ya realizado, y no parecería coherente expropiarlas para ejecutar una urbanización por cuanto que las mismas ya estaban urbanizadas o en vías de serlo y tal era precisamente el fin de la actuación expropiatoria.

Es de lamentar que esta orientación objetiva no haya sido más completa y que, en cambio, se haya utilizado esa fórmula ambigua y poco jurídica de las «otras circunstancias», que siempre supone una carta en blanco en manos de la Administración y una falta de garantía para el particular.

Por otra parte, la utilidad de fijar unos supuestos objetivos a los que coherentemente se una la posibilidad automática de que el bien que esté incluido en uno de ellos tenga el derecho a ser liberado, se quiebra en la norma que comentamos al establecerse previamente el carácter discrecional de la concesión del beneficio.

El artículo 1.º no deja lugar a dudas al indicar que «los órganos expropiantes podrían liberar...»; asimismo el artículo 2.º prevé que

«La liberación podrá concederse...», y remacha tal criterio al fijar como requisito de la concesión de la liberación que «el órgano expropiante estime oportuna la adopción de esta medida».

Es de lamentar siempre la tendencia de la Administración a librarse de molestas trabas de procedimiento a costa de mermar el ámbito de libertad a reconocer en el administrado y de eliminar por la vía de la discrecionalidad las garantías que el ordenamiento jurídico prevé en defensa de tal derecho. En este sentido puede pensarse que la tónica general de la disposición no es la de propugnar una liberalización del rigor expropiatorio, como hubiera sido deseable, sino que significa una mayor agilidad y comodidad para la Administración para disponer de este mecanismo cuasi excepcional.

La agilidad se consigue con tres medidas fundamentales, que son, a saber: 1.^a No establecer «a priori» los criterios que han de regir el procedimiento liberador, sino que se remite la regulación de las condiciones, términos y proporción de la vinculación del liberado a la gestión urbanística, a cada actuación en concreto.

2.^a Se rehuye la necesidad impuesta en el anterior Decreto de acudir a un proyecto de reparcelación, indicando que para la fijación de las condiciones, términos y proporción aludidos se *tendrá en cuenta* «el principio de distribución

equitativa de los beneficios y cargas derivados del planeamiento y de la urbanización que inspira la legislación urbanística». A mayor abundamiento, «La determinación de las obligaciones y cargas *podrá hacerse en forma estimada*». Aunque el principio sea aceptable, debe criticarse, sin embargo, la cómoda postura de eludir el procedimiento legalmente previsto para la distribución equitativa de las cargas y beneficios que el ordenamiento comporta, que no es otro que el de la reparcelación. Si tal procedimiento es innecesariamente complejo, parece que el camino más idóneo hubiera sido simplificar la reparcelación y continuar con tal procedimiento en la liberación.

3.^a La adopción de garantías para asegurar el cumplimiento de las obligaciones y cargas impuestas en la resolución liberatoria, cuales la vía de apremio, novedosa en la legislación urbanística, y la vía expropiatoria.

El procedimiento para solicitar la concesión de liberación es sumamente sencillo, no dando efectos vinculantes a la solicitud inicial, supuesto que hasta que sale a información pública el Plan Parcial que corresponda a la actuación no se fijan los términos y condiciones de la liberación, momento en el cual deberá ratificarse el propietario interesado. En este procedimiento, y también con la finalidad de agilizar el sistema, se admite la posibilidad de conceder la liberación a fincas

ya ocupadas expropiatoriamente, si la resolución liberatoria se produjere con posterioridad a tal acto, mediante el mecanismo de la reversión expropiatoria; mecanismo quizá un tanto complicado y que hubiera sido preferible regular «ex novo» para estos supuestos.

Por último debe señalarse que acaso por una redacción poco cuidada de la Disposición transitoria del Decreto que se comenta no queda claro si debe entenderse totalmente derogado el Decreto de liberaciones de 26 de noviembre de 1959, ya que pese a la cláusula derogatoria expresa, contenida en la Disposición final, en el párrafo segundo de la Disposición transitoria se prevé que los particulares que hubieren solicitado la liberación al amparo del régimen previsto por el Decreto de 1959 podrán optar por acogerse al régimen nuevo, lo cual implícitamente quiere decir que también podrán optar por seguir acogidos al sistema anterior, con lo que se admite que tal sistema seguiría vigente para estos supuestos.

En definitiva, la presente disposición no aporta ningún reconocimiento al relativo derecho del particular al preferente protagonismo de la ejecución del planeamiento, sino que se trata de una regulación objetiva de los supuestos en que procede la exclusión de bienes en las actuaciones urbanísticas expropiatorias, siempre que lo soliciten los interesados y la Administración pública lo estime pertinente.

Decreto 458/1972 de 24 de febrero, sobre liberación de expropiaciones urbanísticas

El Decreto dos mil noventa y seis/mil novecientos cincuenta y nueve, de veintiséis de noviembre, sobre liberación de expropiaciones en los expedientes promovidos por

razones urbanísticas, ha contado en su aplicación con una experiencia que aconseja su modificación. Y ello al objeto de hacer compatibles los intereses concretos de ac-

tuaciones urbanísticas, con determinadas situaciones que hagan aconsejable, de una parte, el mantenimiento de los propietarios en sus titularidades, y de otra, la contri-

bución y participación de los mismos en las cargas de una ordenación y urbanización de la que van a resultar beneficios.

En su virtud, a propuesta del Ministro de la Vivienda y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día dieciocho de febrero de mil novecientos setenta y dos,

DISPONGO:

Artículo primero.—En la aplicación del sistema de expropiación por razones urbanísticas los órganos expropiantes podrán liberar de la misma, mediante la imposición de las oportunas condiciones, a determinados bienes de propiedad privada o que tengan el carácter de patrimoniales, de conformidad con lo dispuesto en el presente Decreto.

Artículo segundo.—La liberación podrá concederse a instancia de parte, cuando habida cuenta del interés público y de la importancia de las obras de urbanización o de las de edificación realizadas o en construcción, de los planes o proyectos aprobados o en tramitación, o de otras circunstancias que lo hagan aconsejable, el órgano expropiante estime oportuna la adopción de esta medida y ésta sea compatible con los intereses públicos que legitiman la actuación.

Artículo tercero.—Las solicitudes de liberación deberán formularse inicialmente durante el período de información pública del proyecto de delimitación y ratificarse en igual período del correspondiente Plan de Ordenación, en los casos en que no se hubiera producido resolución administrativa denegatoria con anterioridad.

Artículo cuarto.—Uno. Si el órgano expropiante estimase justificada la petición de liberación señalará al propietario de los bienes

afectados por la liberación las condiciones, términos y proporción en que el mismo habrá de vincularse a la gestión urbanística, mediante su contribución o participación en las cargas que la ordenación y urbanización comporte, la cesión de terrenos, y en su caso, imposición de servidumbres y rectificación de los límites de las fincas sujetas a la expropiación y que se liberan. Se fijarán asimismo las garantías para el supuesto de incumplimiento.

Dos. A efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, deberá tenerse en cuenta el principio de distribución equitativa de los beneficios y cargas derivados del planeamiento y de la urbanización que inspira la legislación urbanística. La determinación de las obligaciones y cargas podrá hacerse en forma estimada.

Tres. Una vez aceptadas por el propietario las condiciones fijadas por el órgano expropiante se dictará la correspondiente resolución, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado». Si esta resolución se dictara con posterioridad al pago y ocupación de los bienes objeto de liberación, deberá acordarse la previa reversión de tales bienes a favor del titular de los mismos.

Cuatro. Si el órgano expropiante no estimase justificada la liberación solicitada comunicará al interesado la oportuna resolución.

Artículo quinto.—El incumplimiento por parte de los propietarios de los bienes liberados de las obligaciones establecidas en la resolución liberatoria, dará lugar a que aquéllas que tengan el carácter económico se puedan exigir por vía de apremio o, en su caso, a que el órgano expropiante pueda expropiar los bienes y derechos objeto de liberación, o de recuperar los que hubieran revertido, en las condi-

ciones determinadas por la resolución liberatoria.

Artículo sexto.—Se autoriza al Ministro de la Vivienda para dictar las disposiciones necesarias para el cumplimiento y ejecución del presente Decreto.

DISPOSICION FINAL

Quedan derogados el Decreto dos mil noventa y seis/mil novecientos cincuenta y nueve, de veintiséis de noviembre, sobre liberación de expropiaciones en los expedientes promovidos por razones urbanísticas, y cuantas disposiciones se opongan a lo dispuesto en el presente Decreto.

DISPOSICION TRANSITORIA

El régimen establecido en el presente Decreto será aplicable a los expedientes de expropiación que se hallen en trámite en la fecha de su publicación, siempre que no se hubiera procedido a la ocupación de los correspondientes bienes. Las solicitudes de liberación deberán presentarse ante el órgano expropiante en el plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de publicación del presente Decreto.

En el mismo plazo, los que hubieran solicitado la liberación al amparo del Decreto dos mil noventa y seis/mil novecientos cincuenta y nueve, de veintiséis de noviembre, y opten por acogerse a lo dispuesto en el párrafo anterior, deberán manifestarlo así ante el órgano expropiante. En todo caso será discrecional para éste acceder o no a la liberación.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veinticuatro de febrero de mil novecientos setenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de la Vivienda
Vicente Mortes Alfonso



Reseña de criterios jurisprudenciales

Planeamiento

Nuestra legislación urbanística establece un sistema escalonado de planes territoriales, y dentro de ellos la pieza básica de la actuación urbanística es el Plan General, comarcal o municipal, puesto que en él descansa, de manera directa e inmediata, la ordenación urbana del territorio, siendo la fuente de todas las limitaciones, deberes y obligaciones que afectan a las propiedades comprendidas en el territorio planeado.

A su vez, el Plan General, comarcal o municipal, se desarrolla a través de planes parciales, los cuales (S. 19-6-1971; A. 3737) deben atemperarse a las determinaciones de aquél por su superior jerarquía normativa, en forma que si el Plan parcial se aparta del general por cambio de zonificación, adolecerá no de nulidad absoluta, pero sí de nulidad relativa o mera anulabilidad.

El último escalón del planeamiento es el proyecto de urbanización, que tiene por finalidad, como indica el art. 11 de la Ley del Suelo, llevar a la práctica los planes parciales. De aquí la imposibilidad legal de un proyecto sin que le preceda un plan y, viceversa, la necesidad de concurrencia de un proyecto para la plena eficacia del Plan parcial. Hay, pues, un orden escalonado de subordinación jerárquica, como recuerda la S. 19-6-1971 (A. 3737): Plan General, comarcal o municipal, Plan parcial y proyecto de urbanización.

De otro lado, el Plan de urbanismo, general o parcial, está integrado por una serie de determinaciones y documentos cuya omisión (S. 19-6-1971; A. 3737) tiene carácter sustancial, implicando la in-

fracción de un precepto legal que da lugar a la anulabilidad del Plan en aplicación del núm. 1 del artículo 48 de la Ley de Procedimiento Administrativo, siendo aplicable este núm. 1 y no el 2.º, debido precisamente a tratarse de la infracción no formal, sino esencial del contenido del acto.

En fin, la formación y aprobación de planes supone una cadena de actuaciones procedimentales en la que no pueden omitirse ninguna de las etapas integratorias, bajo la sanción, según los casos, de nulidad de pleno Derecho, anulabilidad o simple irregularidad, de acuerdo con la propia Ley de Procedimiento Administrativo. Siendo menester que se publique el texto íntegro de la decisión final administrativa, consistente en el acuerdo urbanístico de aprobación definitiva del Plan y expresión de los recursos que contra él se dan, pues (S. 19-6-1971; A. 3737) «sólo la comunicación del acuerdo en su totalidad cumple la exigencia de dar a conocer a la colectividad la aprobación definitiva; pero es que conviene añadir que la Administración, en cumplimiento de un deber, no debe excusarse de la notificación personal respecto a los interesados que al comparecer en el procedimiento han salido del anonimato para mostrarse, en definitiva, parte interesada en el expediente, pues la publicación se corresponde, por su naturaleza, con los destinatarios indeterminados —o incluso para aquellos que, aun conocidos, no han acudido a la información pública—, mas no podrá suplir —actuándose secretamente respecto de quien ha acudido al procedimiento— a la notificación personal que la Ley de Procedimiento Administrativo (art. 79) y la Ley de Régi-

men Local (art. 40) establecen —en regulación que no se opone a la Ley del Suelo, sino que la complementa— para los interesados personados en el procedimiento, pues constituye esta comunicación garantía de los particulares, debiendo repelerse, como contraria a Derecho, toda actuación que merme esta garantía...».

Por tanto, los planes no tienen obligatoriedad y ejecutividad mientras no se aprueben definitivamente y se publique esta aprobación, según lo declara el artículo 44 de la Ley del Suelo, surgiendo desde este momento (S. 19-10-71, A. 4416, S. 11-11-1971, A. 4415) el deber de obediencia y respeto, tanto para la Administración como para los particulares, tal como lo preceptúa el art. 45 de la misma Ley del Suelo. A falta de Plan, la normativa vigente será la que determinan los arts. 57 y 58 de la Ley del Suelo, normas subsidiarias de planeamiento que normalmente no existen en la práctica.

Aunque, como dijimos al principio, el planeamiento sujeta la propiedad de los terrenos que abarca a una serie de limitaciones y deberes, a fin de evitar que esas limitaciones de las facultades dominicales del propietario de terrenos sujetos a los planes urbanísticos se perpetúen indefinidamente, el artículo 56 de la Ley del Suelo consigna una norma que, por un lado, estimula la actividad material de la Administración y, por otro, muestra una clara intención proteccionista de la propiedad privada, toda vez que (S. 23-6-1971; A. 3841) señala un plazo a contar desde la aprobación definitiva del correspondiente Plan, transcurrido el cual sin que la Administración hubiere expropiado los terrenos de que trate, y

previa una nueva oportunidad a ésta, provocada por el interesado en términos conminatorios para que lleve a cabo la expropiación, el titular dominical recupera por imperativo legal la plenitud de sus facultades, si es que la Administración no hubiere atendido el requerimiento oportunamente. Sin embargo, para el caso de que se trate de los llamados espacios libres y con la finalidad de evitar la supresión y pérdida de terrenos destinados a tal uso urbanístico, el legislador ha precavido su perjuicio, instrumentando al efecto un severo control y rigurosas formalidades para la alteración de los espacios libres proyectados, y (S. 23-6-1971, A. 3841; S. 19-6-1971, A. 3737) sancionando radicalmente y sin paliativos la mutación de destino co-operada al margen de la Ley 2-12-1963, complementaria de la Ley del Suelo, ante lo cual ha de concluirse que la norma general del art. 56 de la Ley del Suelo debe conjugarse con la especial contenida en la Ley de 1963.

El orden urbanístico es de general interés y se halla amparado por la existencia de una acción que la S. 8-11-1971 (A. 4413) denomina indistintamente pública o popular, sinonimia que, tal vez, en un alambicado tecnicismo sea censurable, por la vulgarizada vinculación que la acción pública tiene en la práctica forense al Ministerio Fiscal como defensor del ordenamiento jurídico. Tal acción está prevista en el artículo 223 de la Ley del Suelo, en torno al cual, la presente Sentencia plantea una interesante problemática, y en primer lugar el de su propia subsistencia; cuestión, dice, de suyo dudosa, dado que la Ley de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, posterior a la Ley del Suelo, adopta la fórmula genérica de la legitimación directa. Pero la Sentencia que comentamos, siguiendo

do el criterio sentado por otras anteriores, considera indubitable la norma del art. 223 de la Ley del Suelo. Se funda para ello en que, si bien es cierto que la Ley Jurisdiccional ha derogado todas las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la jurisdicción y procedimiento contencioso-administrativo, «la norma excepcional que el artículo invocado establece, no es una norma sobre jurisdicción ni sobre procedimiento, ni siquiera una norma procesal, en el sentido técnico de su aplicación jurídica, sino una norma de derecho material en cuanto regula la acción como derecho con efectos procesales, en su caso, en orden al ámbito de la legitimación, ya que configura una acción extensísima, no vecinal, sino popular...» De ello resulta que el argumento primordial en pro de la subsistencia del precepto, es el carácter especial de la legitimación para el ejercicio de la acción que prevé, legitimación que, por un lado, se considera como una condición de la acción más bien que como presupuesto procesal, y que, por otro lado, amplía considerablemente su ámbito normal, dado que no exige para el ejercicio de la acción ni la titularidad de un derecho subjetivo, ni la de un simple interés personal, directo y legítimo, ni condición especial alguna, siendo suficiente «una relación de contenido con la Ley del Suelo y que la postulación consiguiente vaya dirigida precisamente a exigir la observancia de aquella Ley y de los Planes de Ordenación Urbana, lo que supone la necesidad de precisar en el recurso los preceptos de aquélla o la ordenanza de éste que se reputan infringidos».

Licencias municipales de construcción

Vuelve el Tribunal Supremo a insistir sobre la naturaleza de estas

licencias, en perfecta armonía con el criterio anteriormente sustentado, y así dice (S. 11-11-1971; A. 4415) que el otorgamiento de licencia municipal para obras y construcciones en terrenos privados es una manifestación de la potestad intervencionista en la propiedad y actividad de los administrados, encaminada a salvaguardar interés público de preeminente relevancia. Pero tal facultad intervencionista debe realizarse, en todo caso, con arreglo a lo dispuesto en el Plan vigente de ordenación urbana y en las Ordenanzas municipales. De aquí que el otorgamiento de licencia sea no un acto discrecional, sino reglado, que se limita a controlar si el derecho preexistente en el patrimonio privado que trata de ejercitarse se ajusta a las disposiciones que lo encauzan y regulan en interés público, pues la construcción en suelo propio es no sólo una facultad dominical, sino también hoy una modalidad de la función social de la propiedad. Por tanto, los Ayuntamientos han de ajustarse a los Planes de ordenación y a las respectivas Ordenanzas, en el doble sentido de tener que conceder las licencias que se acomoden a tales disposiciones, y tener que denegar las que se opongan a las mismas, de modo que la denegación debe ser motivada y fundarse para ello en los Planes y Ordenanzas vigentes en la fecha de la presentación de la solicitud. En síntesis, el otorgamiento de licencias debe ajustarse a la normativa vigente en el momento de solicitarlas (S. 19-10-1971; A. 4116) «sin tener en cuenta futuras consideraciones de oportunidades y modificaciones de las mismas en proyecto», o, lo que es lo mismo, sin que los proyectos de urbanización no aprobados puedan ser causa de otorgamiento o denegación de licencias.

No obstante, para evitar que el



nuevo Plan urbanístico de inmediata o próxima entrada en vigor pueda ser obstaculizado en su efectividad por el otorgamiento de licencias, la Ley del Suelo, procurando armonizar el interés público y el privado, ofrece el recurso, en su art. 22, de autorizar la suspensión de licencias por plazo de un año prorrogable por otro más. En torno a este art. 22 puntualiza, sin embargo, la S. 15-11-1971 (A. 4416) que la suspensión de licencia no implica además la imposibilidad de solicitarla con arreglo a la legalidad vigente y suspendida, «pues ni así lo señala el art. 22 de la Ley del Suelo, ni viene exigido por los términos de su adecuada aplicación». La referencia al plazo máximo de un año prorrogable por otro significa, de acuerdo con el tenor literal del precepto, que tal plazo es susceptible de ampliación por un año más, pero no que la prórroga se produzca de modo automático, «pues tampoco así lo dispone el precepto citado ni viene exigido por la correcta mecánica de su aplicación». Por consiguiente, transcurrido el plazo inicial de suspensión sin que se haya acordado y publicado su prórroga, ni aprobado definitivamente el nuevo Plan de Ordenación en estudio, hay que otorgar la licencia solicitada conforme a la legalidad suspendida, por el principio de seguridad de las relaciones jurídicas, y porque la suspensión de licencias «viene a implicar una vigencia anticipada, es decir, un efecto retroactivo de una reglamentación aún inexistente, y debe por ello ser entendida de manera restrictiva».

No debe confundirse la información urbanística evacuada por el Ayuntamiento conforme al número 3 del art. 43 de la Ley del Suelo, con la petición y concesión de licencia. A este respecto, dice la Sentencia 30-9-1971 (A. 4172) que el

informe favorable del Ayuntamiento a un Anteproyecto presentado para construir un edificio, pero con la lógica advertencia de que el Proyecto definitivo debe ser conforme a los normas del Plan de Ordenación, «no puede vincular a la expresada Corporación Municipal con carácter irrevocable respecto a la concesión de la licencia de construcción y no obstante coincida el Proyecto definitivo con el mencionado Anteproyecto, aunque tal acuerdo no posee virtualidad para vincular a la Administración de modo definitivo, ya que el mismo no constituye un acto que decida de forma concluyente la petición que a tal fin se formula». Se trata, pues, de un acto previo de carácter meramente informativo, para con posterioridad presentar la adecuada petición de licencia para construir el edificio proyectado. No hay por ello, en caso de posterior denegación de licencia a pesar del informe favorable, lugar a indemnización, pues tanto el art. 172 de la Ley del Suelo como el 16 del Reglamento de Servicios de las Corporaciones Locales, para que proceda la misma, requieren que se haya otorgado licencia o autorización erróneamente y que después se anule, o también que, una vez concedida la licencia o autorización, sea después revocada fundándose en la adopción de nuevos criterios de apreciación.

Uno de los principios que rigen el otorgamiento de licencias es el de igualdad de los administrados ante la Ley, principio que (S. 16-10-1971; A. 4097) ha de ser entendido en tan justas proporciones que ni permitan, de un lado, distingos personales inadmisibles, ni conduzcan a través del error o negligencia circunstancial a la quiebra definitiva de todo el ordenamiento jurídico, que se daría si se perpetrara *ad aeternum* el tal error o la tal

negligencia que surgieron ocasionalmente, pues en tal caso, los perjuicios que ocasionaría este principio serían mayores que los que trata de remediar. Por tanto, no puede haber efecto derogatorio de lo que ha sido aplicado indebidamente o de lo que se dejó de aplicar sin razón justificada, ni mucho menos crear derechos subjetivos en favor de ulteriores peticionarios.

En el supuesto apuntado de que la licencia se haya otorgado con infracción de ordenamiento urbanístico, dice la S. 19-10-1971 (A. 4116) que en cuanto «a la demolición de lo construido debe estarse a lo dispuesto en el art. 228 de la Ley del Suelo en su momento procesal oportuno», lo que puede motivar que, por causas de interés público, quede sin efecto la resolución judicial dictada.

Otro efecto, si no excluyente como en el caso del art. 228 de la Ley del Suelo, sí paralizador de los acuerdos en materia de urbanismo, puede motivar el juego del art. 122 de la Ley Jurisdiccional. En efecto, sabido es que uno de los caracteres de los actos administrativos es el de ser inmediatamente ejecutivos, y ello aun cuando se recurra contra ellos. Así dispone el art. 116 de la Ley de Procedimiento Administrativo que «la interposición de cualquier recurso, excepto en los casos en que una disposición establezca lo contrario, no suspenderá la ejecución del acto impugnado». En igual sentido, establece el art. 122 de la Ley Jurisdiccional que «la interposición del recurso contencioso-administrativo no impedirá a la Administración ejecutar el acto o la disposición objeto del mismo».

Sin embargo, ambas disposiciones legales, en perfecta armonía, admiten la posibilidad de que se suspenda el acuerdo recurrido cuando su ejecución «hubiere de ocasionar daños o perjuicios de repara-

ción imposible o difícil». Y es esta posibilidad de suspensión la que acoge la S. 30-6-1971 (A. 3880) respecto a un acuerdo de la Gerencia Municipal de Urbanismo sobre demolición de obras abusivas por falta de licencia para su construcción y no ajustarse a la ordenación aprobada, «sin perjuicio de cuanto se resuelva en definitiva en los autos principales». Se apoya para ello en que «la peculiaridad de la estructura constructiva y materiales empleados... exigen una paralización en cuanto a su derribo para evitar las consecuencias claramente difíciles o imposibles de reparar si se demoliesen y hubiesen de reconstruirse si en su día se acordase, conforme a la resolución definitiva que en su caso se dicte en los autos principales». Aclara también el verdadero sentido del precepto que comentamos, al precisar «que sus términos están expresados en forma imperativa y no facultativa que permitan a los Tribunales suspender o no a su arbitrio los acuerdos impugnados de la Administración». De donde se deduce que la prueba de los presupuestos del art. 122 de la Ley Jurisdiccional es suficiente para su aplicación imperativa.

Se aborda también el tema de las licencias con referencia a los edificios «fuera de ordenación». Denegada, en principio, la licencia de obra solicitada en base a la norma impeditiva del número 2, art. 48 de la Ley del Suelo, por tratarse de obras que técnicamente merecen la calificación de consolidación, y la zona dañada y a reparar se encuentra fuera de alineación oficial del edificio, el Tribunal Supremo (S. 8-11-1971; A. 4412) condena a la Corporación Municipal a otorgar la licencia al amparo de la norma permisiva excepcional contenida en el número 3 del propio art. 48, dado que concurren los tres requisitos en ella exigidos: existencia del su-

puesto excepcional, debiendo entenderse por tal cuando lo requiera el mantenimiento del inmueble; que las obras sean de consolidación, y que no estuviera prevista la expropiación o demolición de la finca en el plazo de quince años a contar de la fecha en que se pretendiese realizarla. Por consiguiente, procede la licencia, pues la aplicación de la excepción que nos ocupa no es una facultad discrecional de la Administración, ya que cumplidos los requisitos exigidos en la Ley, la autoridad municipal debe otorgarla en virtud de la doctrina general en materia de licencias de obra.

Edificaciones inadecuadas

Aparte de algunos problemas procesales, de menos interés técnico, se ocupa la jurisprudencia de esta materia de las causas que califican el estado de edificación inadecuada, a efectos de su inclusión en el Registro de Solares.

La Ley del Suelo establece un régimen jurídico del suelo encaminado a asegurar su utilización conforme a la función social de la propiedad y dirigido a promover y facilitar la edificación mediante la disponibilidad de terrenos a precio justo, como resultado de la ordenación urbanística del suelo, a cuyo fin se establecen límites a las facultades dominicales, entre las que figura la obligación de construir dentro de los plazos señalados en el texto legal; deber impuesto no solamente a los propietarios de solares propiamente dichos, constituidos por las superficies de suelo urbano aptas para la edificación que reúnan las condiciones fijadas por el número 3 del art. 63 de la Ley del Suelo, sino que, para el cumplimiento de esa obligación de edificar, impuesta con finalidad urbanística, se estatuye, como recuerda la Sentencia 25-6-1971 (A. 3842), una

ficción legal de calificar por analogía como solares a otros inmuebles que realmente no se ajustan a tal acepción estricta, ampliación que se establece por el número 3 del artículo 142 de la Ley del Suelo, aplicándola a las fincas en que existen construcciones paralizadas, ruinosas, derruidas o inadecuadas al lugar en que radiquen.

Para la determinación de los requisitos comparativos precisos para la inadecuación de la finca con vistas a su inclusión en el Registro de Solares, no es necesaria (S. 2-4-1971, A. 3470; S. 4-6-1971, A. 3622) la existencia de Plan parcial, pues, dados los términos genéricos en que está concebido el art. 142 de la Ley del Suelo, es suficiente el Plan General y la precisa existencia de módulos de edificación autorizada en las Ordenanzas municipales, que, en definitiva, regulen de un modo completo y detallado el uso de esas actividades urbanísticas.

En todo caso, para calificar a un edificio de «inadecuado», basta (S. 2-4-1971; A. 3470) con que concurra una sola de las causas comprendidas en el número 5, artículo 5.º del Reglamento de Edificación Forzosa, con su consiguiente inclusión en el Registro de Solares.

La primera de las causas de inadecuación, o sea la comprendida en el apartado a), número 5, art. 5.º del citado Reglamento de Edificación Forzosa, para que pueda ser apreciada (S. 25-10-1971; A. 4267) es necesario que las Ordenanzas municipales expresen no sólo la altura mínima de edificación y el máximo de la superficie aprovechable, sino también el mínimo de superficie aprovechable, con lo que, junto al dato complementario de la altura mínima, podrá llegar a obtenerse el volumen mínimo. El factor «superficie aprovechable» no cabe confundirlo, al menos en principio,



con el de «superficie física y materialmente susceptible de edificación»; antes, al contrario, implica una especie de restricción de limitación al derecho de edificar imputada en su caso por el respectivo Plan, proyecto o régimen urbanístico, y dentro de él las correspondientes Ordenanzas, en cuya virtud no sólo quedará prohibida la construcción sobre unas determinadas partes o espacios del total perímetro edificable de la finca, sino que, correlativamente, será ya preciso realizar aquélla de manera que abarque u ocupe el remanente de dicho perímetro. La falta de los anteriormente mencionados datos (S. 2-4-1971; A. 3470) imposibilita apreciar clara y debidamente si concurre la causa legal de inclusión en el Registro de Solares de que ahora se trata, lo que obliga a la no aplicabilidad de la misma por la incertidumbre jurídica que significaría su acogimiento en tales dudosas condiciones.

La causa de inadecuación del apartado 2), núm. 5, art. 5.º del susodicho Reglamento de Edificación Forzosa, necesita (S. 23-6-1971; A. 3840) de la concurrencia de tres factores: a) manifiesta desproporción en la altura del edificio con la fijada en las Ordenanzas municipales; b) con la corriente en la zona en que esté ubicado el inmueble de que se trate; c) desmerecimiento que por su estado, condición o clase, manifiesta con los demás edificios del sector. La falta de uno de ellos excluye al edificio en la inclusión en el Registro de Solares por esta causa reglamentaria concreta. Por consiguiente, el solo estado de mero abandono de la edificación, si no implica estado de ruina, no es causa por sí para su inclusión en el Registro de Solares, máxime cuando aquel estado es consecuencia de la omisión del propietario en su conservación y mantenimiento, y

ello no puede suponer motivo legal para que los arrendatarios sufran las consecuencias irreparables que acarrea dicha inclusión de las viviendas que ocupan o de los locales en que ejercen su profesión.

Diversas Sentencias perfilan casuísticamente la causa de inadecuación que ahora resaltamos, y así, la S. 2-4-1971 (A. 3470) declara que el término comparativo para establecer la desproporción no puede ser la altura de los edificios que también infrinjan las Ordenanzas, sino la que, permitida en estas últimas, sea la corriente en la zona. Por su parte, la S. 30-10-1971 (A. 4323) precisa que no puede alegarse como excusa el desmerecimiento de otras fincas del sector, y que el incumplimiento del requisito del volumen es causa de desmerecimiento.

Edificaciones ruinosas

Pone de relieve el Tribunal Supremo la incompatibilidad que media entre las obras de mantenimiento que ordena el art. 168 de la Ley del Suelo y la declaración de ruina. Dice así (S. 29-9-1971; A. 4007) que si bien el art. 168 faculta a los Ayuntamiento para que puedan ordenar la ejecución de las obras necesarias para mantener en condiciones de seguridad, salubridad y ornato público las edificaciones de los particulares en virtud de razones de policía urbana, no lo es menos que tales intimidaciones a los propietarios privados para que realicen obras de consolidación o reparación, sólo pueden ser acordadas si los daños que puedan existir en los inmuebles no son calificables legalmente como «ruina», la que se encuentra definida en el art. 170 de la Ley del Suelo.

Este estado de ruina legal (S. 15-11-1971; A. 4418) es un concepto jurídico que corresponde definir y aplicar en cada caso concreto a la

Administración, y, revisando sus actos, a esta Jurisdicción, pero sin que unos y otros puedan quedar vinculados por ningún dictamen pericial, que, aun reconociendo que han de reputarse de la máxima eficacia, nunca pueden ser decisivos para definir conceptos jurídicos, sino a lo sumo para sentar bases de hecho en que han de asentarse aquellos originantes de ruina. Y es que, en efecto, los problemas referentes a la existencia de ruina en los edificios son (S. 28-10-1971; A. 4305) cuestiones de hecho que se hallan íntimamente relacionados con el carácter técnico de los daños que sufren y de su posible separación, por lo que es innegable la eficacia de los informes emitidos por los técnicos, si bien a los juzgadores compete ponderar el valor de cada uno de aquéllos, así como apreciarlos en su conjunto a fin de poder emitir la declaración que corresponda sobre el estado legal del inmueble en relación con su posible ruina.

Una vez más, destaca la jurisprudencia (S. 15-11-1971, A. 4418; S. 24-11-1971, A. 3965) que el concepto de edificio o finca ruinoso es un concepto unitario, salvo el caso de que existan cuerpos aislados o independientes en una edificación, sin que sea necesario que estén en estado ruinoso todos los elementos o dependencias para que proceda la declaración de ruina, porque ésta afecta al edificio en su unidad y no se puede imponer a los propietarios costear las obras que no son factibles legalmente, o que supongan no una reparación, sino una reconstrucción total de la finca en desfavorables condiciones técnicas.

Por lo demás, la finalidad de la declaración de ruina (S. 15-11-1971; A. 4418) es la de precaver y evitar los peligros que ofrece la construcción ruinoso. Por ello, es

indiferente para formular tal declaración la causa o causas que hayan provocado la ruina, sin perjuicio de las responsabilidades que hubieran podido contraerse por ello y que podrían hacerse efectivas en la vía correspondiente.

Dice la S. 29-9-1971 (A. 4009) que las concretas causas de ruina se recogen en cuatro motivos diferentes consignados en los apartados a), b) y c) del núm. 2 del artículo 170 de la Ley del Suelo, y en su núm. 5. Sin embargo, esta afirmación no parece del todo exacta, pues equivale a confundir las causas con las clases de ruina. Toda vez que, aunque es cierto que la propia jurisprudencia suele hablar de un concepto jurídico unitario de ruina, no puede olvidarse que, como acabamos de ver, admite la modalidad de la ruina parcial y que, por su parte, el mencionado núm. 5, artículo 170 de la Ley del Suelo, se limita a prever una agilización en los trámites procedimentales para llevar a efecto la declaración de ruina cuando «existiere urgencia y peligro en la demora», tipificando así una ruina inminente frente a la normal que requiere el desenvolvimiento del expediente contradictorio. En suma, los supuestos o causas de ruina son los recogidos en el repetido núm. 2, art. 170 de la Ley del Suelo, supuestos que (S. 15-11-1971; A. 4418) son paralelos o independientes y no precisan de su simultánea o conjunta concurrencia para la declaración de ruina. Si bien en la práctica existe una estrecha vinculación entre todos ellos.

De los tres supuestos, resulta interesante destacar, dentro de la jurisprudencia seleccionada, que el comprendido en el apartado c), o sea, el relativo a las «circunstancias urbanísticas que aconsejaren la demolición del inmueble», no se circunscribe (S. 29-9-1971; A. 4006)

a las circunstancias de alineación que contempla el art. 48 de la Ley del Suelo, y así, por ejemplo, la S. 19-11-1971 (A. 4419) incluye, con cierta imprecisión, los casos de ser un edificio que ha agotado su período de vida y de los daños tan importantes que aquél sufre.

Con más amplitud aparece trata-da la causa del apartado b) relativa al «coste de reparación superior al 50 por 100 del valor actual del edificio o plantas afectadas». La S. 29-9-1971 (A. 4006) indica que, a efectos de la aplicación de esta causa, la valoración del edificio, con la obligada exclusión del solar, no puede hacerse tomando en cuenta su rentabilidad o el precio de venta, «ya que estos son factores circunstanciales que giran sobre el conjunto de solar y construcción y el precepto legal impone atenerse estrictamente al valor actual del edificio, o sea, a su materialidad sustantiva o al estado de conservación que mantenga». En análoga dirección, la Sentencia 11-10-1971 (A. 4089) manda evaluar el edificio en su actualidad, o sea, «según el estado al presente de la construcción, la que, por tanto, según se ofrezca, tiene que guiar la operación con esa realidad material, pues el valor en renta, siempre circunstancial, actúa sobre el de la totalidad del inmueble, solar y construcción, con lo que en la capitalización de rentas entran ambos elementos y restando después, únicamente, el precio del solar, tal sustracción queda incompleta, no respondiendo tampoco en este aspecto y especialmente sin contraste con el otro, a la norma mencionada de observancia». En suma, la valoración actual del edificio para la aplicación de esta causa de ruina, se reconduce a un problema de técnica pericial que no pueden suplir los medios normales de valoración fiscal.

Disposiciones oficiales

Presidencia del Gobierno

DECRETO 3239/1971, de 23 de diciembre, por el que se regula la lucha contra la contaminación de los ríos guipuzcoanos.

Por acuerdo del Consejo de Ministros de once de septiembre de mil novecientos setenta se creó un Grupo de Trabajo de expertos para redacción de un plan de actuación urgente contra la contaminación de los ríos guipuzcoanos.

Como consecuencia de los estudios realizados se ha deducido la conveniencia de poner en marcha de modo inmediato un plan parcial, consistente en la eliminación de aquellos vertidos más nocivos, con objeto de contener el creciente deterioro de la calidad de las aguas e incluso iniciar la mejora de las mismas en tanto que se elabora y pone en práctica un plan a largo plazo que permita asimismo una intensa actuación sobre la totalidad de los vertidos existentes.

En virtud de cuanto antecede y a propuesta de los Ministros de la Gobernación, Obras Públicas, Agricultura, Industria y Vivienda, previa deliberación del Consejo de Ministros, se promulga este Decreto.

La presente disposición refuerza las medidas coercitivas tendentes a eliminar basuras y vertidos de gran concentración y encarga a los Ministros competentes de promover la regulación o transformación de los diferentes tipos de efluentes de origen industrial, con objeto de eliminar su nocividad o reducirla a límites admisibles.

Ministerio de la Vivienda

DECRETO 3227/1971, de 23 de diciembre, sobre delimitación del área de actuación «Sabadell-Tarrrasa», enclavada en los términos municipales de Sabadell, Tarrrasa y San Quirico de Tarrrasa («B. O.» de 18 de enero de 1972).

DECRETO 360/1972, de 28 de enero, por el que se aprueba la delimitación del área de actuación «Puente de Santiago», en el término municipal de Zaragoza («B. O.» 22 de febrero de 1972).

Ambos Decretos representan una aplicación del Decreto-ley de veintisiete de junio de mil novecientos setenta sobre actuaciones urbanísticas urgentes, que, como es sabido, trata de ordenar una política del suelo capaz de hacer frente, en condiciones de rapidez y seguridad y a precio razonable, a las necesidades de suelo urbanizado. Inicialmente dicta-



do para las grandes concentraciones urbanas de Madrid y Barcelona, se prevé en sus propias disposiciones la posibilidad de extender su ámbito de aplicación, tal como lo hace el segundo de los Decretos citados.

DECRETO 458/1972, de 24 de febrero, sobre liberación de expropiaciones urbanísticas («B. O.» de 3 de marzo de 1972).

DECRETO 663/1972, de 9 de marzo, por el que se aprueba la modificación del vigente Plan General de Ordenación Urbana del Area Metropolitana de Madrid, de 26 de diciembre de 1963, en lo relativo a la red arterial («B. O.» de 28 de marzo de 1972).

El proyecto de red arterial de Madrid, elaborado a impulsos de las necesidades creadas por el aumento experimentado por el parque nacional de automóviles y la propia expansión de la ciudad, ha puesto variaciones en el Plan vigente, afectando en determinados supuestos a zonas verdes y espacios libres previstos en él. Tales variaciones, por su propia naturaleza, implican verdaderas modificaciones del Plan General de Ordenación Urbana del Area Metropolitana de Madrid. Por ello dicta el presente Decreto las siguientes disposiciones:

Artículo primero.—Se aprueba definitivamente el Plan de la Red Arterial de Madrid como modificación del Plan General de Ordenación Urbana del Area Metropolitana de Madrid, con las previsiones y delimitaciones contenidas en el mismo, conforme a lo acordado por la Comisión de Planeamiento y Coordinación de dicha Area en su tramitación, por lo que todos los documentos, determinaciones y preceptos que formen parte de aquél adquieren el carácter de normas urbanísticas aplicables como preceptos del citado Plan General.

Artículo segundo. — Cuando, como consecuencia de dicha modificación del Plan General, resulten totalmente suprimidas vías o partes de éstas previstas anteriormente en él, o se reduzcan las dimensiones de ellas, o se rectifique su trazado, los terrenos así desafectados continuarán teniendo la calificación urbanística de espacios libres de edificación, y al desarrollar el Plan General en los correspondientes planes parciales podrá ser regularizada la configuración de tales espacios libres adicionando su extensión superficial a la anteriormente prevista con destino a viales, parques y jardines, salvo que a través del planeamiento aprobado se les haya dado otro destino.

Artículo tercero.—El Plan General de Ordenación Urbana del Area Metropolitana de Madrid, ratificado por Decreto tres mil seiscientos cincuenta y cinco/mil novecientos sesenta y tres, de veintiséis de diciembre, queda modificado y adaptado a las normas contenidas en los artículos anteriores.

¡RECIENTE! PUBLICACION

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE
ADMINISTRACION LOCAL



Gaspar Ariño Ortiz

descentralización
y planificación



Información General

XIV Congreso Interamericano de Municipios y VIII Seminario Universitario Interamericano sobre asuntos municipales



La Organización Interamericana de Cooperación Intermunicipal (O.I.C.I.) celebra cada dos años su Asamblea general, que es la más alta autoridad de la Institución, bajo el título de CONGRESO INTERAMERICANO DE MUNICIPIOS.

Estos Congresos, desde su iniciación en La Habana en 1938, han venido celebrándose en Santiago, Nueva Orleáns, Montevideo, San Juan, Panamá, Río de Janeiro, San Diego, Punta del Este, Louisville, Caracas y Medellín.

Para celebrar el correspondiente a 1972, que hace el número XIV, fue designada, por acuerdo de la Asamblea celebrada en Medellín (Colombia), la ciudad española de Málaga.

TEMARIOS Y PONENTES SEMINARIO

I. «Organos nacionales de unión de las corporaciones locales en relación a actividades de estudios y formación de personal: especial referencia al Instituto de Estudios de Administración Local», por D. Juan Luis de la Vallina Velarde, catedrático de Derecho Administrativo y director del Instituto de Estudios de Administración Local.—II. «Bancos de Crédito Local», por D. Santiago Udina Martorell, presidente del Banco de Crédito Local de España.—III. «Régimen Especial de Cartas Mu-

nicipales», por D. Rafael Entrena Cuesta, catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Barcelona.

Intervendrán asimismo, como comentadores, los representantes de los países del área del Congreso que sean designados por la OICI.

CONGRESO

I. «Problemática de la Administración Municipal ante la planificación del desarrollo», por D. José Luis Meilán Gil, catedrático de Derecho Administrativo y secretario general de la Presidencia del Gobierno.—II. «Fórmulas asociativas municipales», por D. Ramón Martín Mateo, catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Bilbao. III. «Municipio y política regional», por D. José Ortiz Díaz, catedrático de Derecho Administrativo de la Facultad de Ciencias Económicas de Málaga.

Por cada tema intervendrán dos co-ponentes, designados por la OICI.

Las fechas fijadas para la celebración de estas Reuniones serán:

- VIII Seminario Universitario: 2 y 3 de junio de 1972.
- XIV Congreso Interamericano de Municipios: 3 al 7 de junio de 1972.

Las grandes Corporaciones Urbanísticas

Crónica del XXVII Seminario de Investigación

Rafael Barril

Durante los días 15, 16 y 17 de marzo se ha celebrado en la Diputación Provincial de Vizcaya el XXVII Seminario de Investigación sobre «Grandes Corporaciones Urbanísticas».

Con este motivo se han reunido 55 asistentes, principalmente funcionarios de Administración local, que discutieron los documentos preparados por la Ponencia y distribuidos previamente a todos los asistentes. Se presentaron cinco Comunicaciones.

Los ponentes han sido don José María Busquets Cuevas, jefe de la Sub-Unidad de Planeamiento y Actuación Urbanística del Ayuntamiento de Barcelona; don José María Gascón Burillo, jefe provincial del Servicio de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales de Zaragoza, y don Luis Masaveu Menéndez-Pidal, jefe de la Sección Técnica de Reparcelaciones del Área Metropolitana de Madrid. La moderación de los debates se efectuó bajo la presidencia de don Ramón Martín Mateo, catedrático de Derecho Administrativo de la Facultad de Ciencias Económicas y Comerciales de Bilbao.

Según el método habitual de los Seminarios de Investigación, los distintos problemas planteados por la Ponencia, en número de 57, fueron discutidos durante los dos primeros días, en sesiones de mañana y tarde. La Ponencia resumió las deliberaciones en 21 conclusiones provisionales, que distribuyó a los asistentes para proceder durante la última sesión de la mañana del día 17 a su discusión y aprobación de las conclusiones definitivas.

La clausura en el salón de actos de la Diputación fue presidida por el Gobernador Civil de Vizcaya, don Fulgencio Coll de San Simón, al que acompañaban en la presidencia don Alvaro Delclaux, Presidente de la Diputación en funciones; don Ramón Canivell, Alcalde del Ayuntamiento de Bilbao en funciones; General Gobernador Militar, don Juan de la Fuente Torres; don Ramón Martín Mateo, presidente del Seminario y catedrático de Derecho Administrativo de la Facultad de Económicas de Bilbao; don Jaime Bilbao Amézaga, delegado regional del Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales del Norte de España; don José Antonio Merino, jefe de dicho Servicio de Bilbao; don Rafael Barril Dosset, secretario del Seminario y jefe de Investigación y Asistencia del I.E.A.L., y don José Luis Igartúa, secretario en funciones de la Diputación de Vizcaya.

El Director general de Administración Local, don Fernando de Ibarra y López-Dóriga, envió una nota a los asistentes excusándose de no clausurar el Seminario como deseaba y tenía previsto

por concretas obligaciones de su cargo. Asimismo el Director del Instituto remitió un telegrama en el que delegaba su representación en el presidente del Seminario y felicitaba a los asistentes por el éxito del mismo.

En el acto de clausura, el presidente del Seminario, don Ramón Martín Mateo, expuso en líneas generales los trabajos realizados e hizo entrega al Gobernador Civil de las conclusiones provisionales pendientes de las rectificaciones establecidas por los asistentes durante la última sesión.

A continuación, el Gobernador Civil, don Fulgencio Coll de San Simón, pronunció un documentado discurso sobre la problemática de las grandes Corporaciones urbanísticas en el extranjero y las circunstancias especiales que concurren en el Gran Bilbao por su situación en torno a la desembocadura del Nervión, por lo que estima debe considerarse cada caso en particular. Seguidamente dio por clausurado el Seminario de Investigación.

Autoridades y asistentes se trasladaron a un céntrico restaurante, donde la Diputación y Ayuntamiento de la capital les obsequiaron con un almuerzo, al finalizar el cual hicieron uso de la palabra don José María Busquets en nombre de los asistentes al Seminario, y el Presidente de la Diputación en funciones y Alcalde de Guecho, don Pedro Zubiría Garnica.

ASISTENTES

Ya hemos indicado que el número total de asistentes fue de 55, cifra notablemente elevada, ya que normalmente se suele oscilar entre 25 y 30, aproximadamente. Esta circunstancia quizá dificultó una mayor fluidez en el diálogo.

La procedencia de los asistentes, en resumen, es la siguiente:

Ayuntamientos

Miembros de Corporación	5	
Secretarios y oficial mayor	13	
Interventores	3	
Técnico-administrativos	12	
Técnicos	7	
	<hr/>	40

Diputaciones

Oficial mayor	1	
Técnico-administrativos	4	
Técnico	1	
	<hr/>	6

Mancomunidades y Consorcios

Secretario	1	
Gerente	1	
	<hr/>	2

<i>Grandes Corporaciones Urbanísticas</i>	2
<i>Otros</i>	
Servicio de I. y A.C.L.	3
Instituto	1
Universidad	1
	5
	55

Se observa, por tanto, una reducida participación de funcionarios de las grandes Corporaciones Urbanísticas, aunque uno de los ponentes era un arquitecto del Area Metropolitana de Madrid y uno de los concejales, miembro de la Comisión de Urbanismo y Servicios Comunes de Barcelona y otros Municipios.

De los 40 asistentes de Ayuntamientos, la distribución es la siguiente:

	<i>Funcionarios</i>	<i>Miembros corporativos</i>	<i>Total</i>
Capital metropolitana	11	1	12
Capital provincia.	15	3	17
Otras poblaciones.	9	1	11
	35	5	40

Por la capital metropolitana entendemos tan sólo a Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao, que son las únicas capitales en las que existe una gran Corporación urbanística actualmente. No incluimos, por tanto, a Zaragoza y Sevilla, que han sido también incluidas como «Grandes Areas Metropolitanas» en el III Plan de Desarrollo.

Entre las capitales de provincia sólo se incluyen, además de Zaragoza (Sevilla no estuvo presente), las poblaciones clasificadas en el III Plan de Desarrollo como «áreas urbanas y metrópolis de equilibrio» que acudieron al Seminario.

Aunque la participación numérica nos parece ponderada, sin embargo hay que reconocer que de los 11 funcionarios, siete pertenecían a un solo Ayuntamiento (Bilbao), por lo que quizá la posible presión de sus argumentos resultaba disminuida ante la más activa participación de los secretarios de poblaciones sitas en las comarcas metropolitanas.

Consideramos que estas aclaraciones son interesantes en el momento de juzgar las conclusiones.

LAS CONCLUSIONES

Los 57 puntos de la Ponencia se redujeron a 21 por síntesis y refundición de diversos temas, y sobre todo porque las 16 cuestiones planteadas en relación con las experiencias de las grandes Corporaciones urbanísticas españolas, se resumieron en dos conclusiones.

Aunque divididas en cinco capítulos, podríamos decir que las conclusiones se distribuyen en tres partes que coinciden con tres fases distintas en el desarrollo del Seminario.

La primera fase contempló aspectos generales y más bien teóricos; comprende las nueve primeras conclusiones, y se examinó durante parte de la mañana del primer día.

Sin embargo, la segunda fase relativa al comentario de las experiencias en las cuatro grandes Corporaciones urbanísticas españolas, que sólo se recoge en dos conclusiones, ocupó el resto de la mañana y toda la tarde del primer día.

Las experiencias de Madrid, Barcelona y Bilbao fueron expuestas por los tres ponentes, quedando a cargo de don Enrique Crespo González, secretario del Ayuntamiento de Torrente (Valencia), la relativa al Gran Valencia.

La tercera fase, durante el segundo día, resultó quizá la aportación más interesante del Seminario, pues en ella se perfilaron las distintas posiciones que ya empezaron a señalarse durante el primero y se concretaban las posibles soluciones estructurales de las grandes Corporaciones urbanísticas que los asistentes sugerían.

En las conclusiones se aprecian coincidencias de criterio junto con diferencias de matiz y criterios totalmente opuestos, como se destaca en la presentación de las conclusiones redactadas por el ponente señor Busquets.

Por nuestra parte añadiremos que incluso en las opiniones extremas se aprecia una coincidencia de criterio quizá no suficientemente realzada en el Seminario.

Uno de los puntos más importantes del Seminario fue el relativo a los niveles de las estructuras urbanísticas. Aparentemente las posiciones son totalmente antagónicas entre los que predicán nivel único y los que se inclinan por un doble nivel por mantener la personalidad de los Municipios integrados en la gran Corporación urbanística.

Sin embargo, ambas posiciones coinciden en la configuración de la gran Corporación urbanística como ente local y en la potenciación de los distritos, mediante fórmulas de desconcentración para unos, o incluso descentralización para algunos partidarios de los dos niveles.

Finalmente reproducimos la síntesis de las conclusiones efectuada por el ponente señor Busquets y los epígrafes de las 21 conclusiones adoptadas y que nos parecen suficientemente expresivos.

1.º *Síntesis de las conclusiones*

Hubo acuerdo unánime sobre los siguientes extremos:

1. Las grandes Corporaciones urbanísticas son una necesidad estructural de las concentraciones demográficas, en el supuesto concreto de que el ámbito territorial pertenezca a dos o más Municipios.
2. La organización de las indicadas Corporaciones debe sujetarse a postulados de participación ciudadana y autogobierno y deben ser entes de la Administración local.
3. No es conveniente la participación directa de la Administración Central o periférica del Estado en los órganos deliberantes de los nuevos entes, por su carácter eminentemente local, y las relaciones entre ambas Administraciones deben sujetarse a postulados de cooperación y colaboración.
4. Las grandes Corporaciones urbanísticas es preciso se hallen dotadas de independencia financiera para el cumplimiento de sus fines.



5. Dichas Corporaciones deberán fomentar una conciencia comunitaria metropolitana y participar en las tareas de planificación nacional, a través de un órgano específico.

Contrariamente, fueron divergentes las opiniones y criterios de los asistentes al Seminario sobre algunas cuestiones; entre otras, si los organismos debían nacer a través de fórmulas asociativas voluntarias o ser impuestas como agrupaciones forzadas; si debían constituir el primer escalón de la Administración local —subdivididos, a efectos de actuación administrativa, en distritos—, o si, por el contrario, convenía configurarlas como órganos intermedios, manteniendo la personalidad de los Municipios agrupados y la competencia de éstos en cuanto no afectara a la dirección unitaria del planeamiento y a la prestación de los servicios comunes.

2.º *Títulos de las conclusiones*

I. ANALISIS DE LAS MOTIVACIONES SOCIOLOGICAS Y JURIDICAS QUE JUSTIFICAN LA CREACION DE CORPORACIONES URBANISTICAS SUPRA-MUNICIPALES.

- 1.º *El urbanismo como actividad local.*
- 2.º *Adecuación del territorio municipal a las exigencias del planeamiento urbanístico.*
- 3.º *Necesidad urgente de una normativa específica para las grandes aglomeraciones urbanas.*
- 4.º *Posible campo de acción de las grandes Corporaciones urbanísticas en los territorios infrapoblados.*
- 5.º *Conveniencia de un órgano unitario para la gestión urbanística y control del Plan en la totalidad de su ámbito espacial.*
- 6.º *Razón de ser de las grandes Corporaciones urbanísticas.*
- 7.º *El Municipio como sujeto activo de la tarea planificadora y de la gestión urbanística.*

II. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA PLANTEADA EN TORNO A LA COMPETENCIA MUNICIPAL PARA LA CREACION DE ENTIDADES URBANISTICAS SUPRAMUNICIPALES.

- 8.º *Competencia municipal en materia urbanística.*

- 9.º *Atribución parcial de la competencia municipal urbanística a un organismo superior, dependiente de la Administración Central.*

III. EXPERIENCIAS DE LAS GRANDES CORPORACIONES URBANISTICAS EN EL DERECHO ESPAÑOL.

- 10.º *Comisión de Planeamiento y Coordinación del área metropolitana de Madrid; Comisión de Urbanismo y Servicios comunes de Barcelona y otros Municipios, Gran Bilbao y Gran Valencia.*
- 11.º *Incidencia de la inclusión en los órganos rectores de las grandes Corporaciones urbanísticas de representantes de la Administración Central.*

IV. EXÁMEN DE LAS POSIBLES SOLUCIONES ESTRUCTURALES.

- 12.º *Reestructuración, a efectos urbanísticos, de Municipios mediante fórmulas asociativas o de anexión.*
- 13.º *Institucionalización de la comarca.*
- 14.º *Reordenación de las entidades municipales actuales.*

V. ESTRUCTURACION DE LAS GRANDES CORPORACIONES URBANISTICAS.

- 15.º *Naturaleza jurídica de las grandes Corporaciones urbanísticas.*
- 16.º *Niveles de estructuras urbanísticas.*
- 17.º *Competencia, soporte territorial y nivel tecnológico y de equipamiento de las grandes Corporaciones urbanísticas.*
- 18.º *Fomento de la conciencia comunitaria metropolitana.*
- 19.º *Financiación de las grandes Corporaciones urbanísticas.*
- 20.º *Participación de las grandes Corporaciones Urbanísticas en las tareas de la Planificación Nacional.*
- 21.º *Relaciones entre la Administración Central y las grandes Corporaciones urbanísticas.*

Técnicos Urbanistas

En acto público celebrado en el Instituto de Estudios de Administración Local, ha tenido lugar, el día 6 de marzo del presente año, la lectura y defensa de las tesis preceptivas para la obtención del diploma de Técnico Urbanista de los siguientes señores, que resultados calificados APTOS:

- D. Francisco María March Juncosa.— Doctor Arquitecto.
- D. José Luis González-Berenguer y Urrutia.— Doctor en Derecho.

Semana de Estudios sobre problemas municipales a celebrarse en Marienberg (A. Occ.)

La IULA, en colaboración con la «Casa de Europa» de la ciudad de Marienberg (Alemania Occidental), celebrará, del 23 al 27 del próximo mes de mayo, una semana de estudios, bajo el lema:

«Participación de los ciudadanos en el urbanismo y distribución del territorio.»

Las sesiones serán en FRANCES, INGLÉS y ALEMÁN.

Para toda clase de información, dirigirse a:

Europa — Haus e.V
Postfach 1204
5439 — BAD MARIENBERG
Alemania Occidental.



Estudio Ecológico de las concentraciones Urbanísticas creadas en España durante los últimos años como centros receptores de Turismo

La Fundación Juan March concede 2.000.000 para investigar sobre el tema

La escasez de fondos dedicados a la investigación en nuestro país es suficientemente conocida como para que sea necesario destacar la importancia que puede tener en nuestro panorama cultural la nueva modalidad de ayuda a la investigación que la Fundación Juan March inicia este año con sus «Programas».

A pesar de esa escasez, hay que señalar el hecho de que las Ayudas y Becas que tradicionalmente viene concediendo la Fundación, en las cuales los propios concursantes seleccionan y proponen los temas de interés sobre los que van a desarrollar su trabajo, presentan, en el campo de la Arquitectura y el Urbanismo, la particularidad de ser poco disputadas, dándose incluso el caso de quedarse a veces sin adjudicar.

A estas Ayudas y Becas ha venido a sumarse ahora, por primera vez, la convocatoria correspondiente a 1971 de estos «programas», para realización de investigaciones sobre temas previamente seleccionados y propuestos por la propia Fundación, dotados cada uno con dos millones de pesetas, como máximo, para desarrollar el trabajo en un plazo de hasta dos años.

Esta convocatoria ha ofrecido 19 programas, cada uno en un campo cultural diferente, entre ellos uno correspondiente al epígrafe general de «Arquitectura y Urbanismo».

Para estos 19 programas, la Fundación ha recibido 108 solicitudes, siendo las materias más concurridas la «Medicina, Farmacia y Veterinaria» y las «Ciencias agrarias», y las menos, «Literatura y Filosofía», «Química» y «Economía».

Para el programa de «Arquitectura y Urbanismo» se han presentado ocho solicitudes. El tema estaba certeramente buscado por su interés y actualidad y ofrecía un vasto campo de aspectos y facetas diferentes que quedaban englobados en el concepto de ecología, con tal de entender éste en relación con todos los dominios en que actualmente se utiliza, trascendiendo el cocepto inicial de ecología

puramente biológica y natural, complementándolo con el de ecología social.

El Jurado nombrado por la Fundación, con representantes de organismos diversos, después de estudiar las ocho solicitudes y de celebrar entrevistas complementarias con algunos de los autores de las mismas, decidió, por unanimidad, retener la presentada por Mario J. Gaviria, sociólogo bien conocido en los ambientes urbanísticos nacionales e interesado desde hace tiempo por temas coincidentes con el de este Programa.

La propuesta abarca todos los aspectos que pueden englobarse en el concepto de ecología, haciendo recaer el énfasis en los más característicos de las concentraciones urbanístico-turísticas españolas como «medio ambiente» artificial, en el que se desarrollan una serie de actividades humanas, entre las que el investigador desea analizar especialmente las de preparación, venta, utilización y disfrute del espacio durante el tiempo libre, como una relación de producción y consumo. La propuesta contiene además el estudio de los siguientes aspectos: Descripción del espacio físico. Descripción del espacio social. El proceso histórico de creación del nuevo espacio turístico urbano seleccionado como objeto de análisis. Los factores condicionantes: climas, playas, paisajes, etc. Las fuerzas económicas: el papel del Estado, el papel de los promotores. La dialéctica entre espontaneidad y ley urbanística en la creación del espacio. Los principales problemas de ecología física como autodestrucción del medio: agua, ruido, aire. El «consumo» del espacio turístico. Relación entre espacio natural y espacio arquitectónico. Las ciudades nuevas como laboratorio urbanístico, como utopías concretas de la división del trabajo. La venta del entorno, su comercialización, su futuro. Análisis del uso del habitat. Análisis del amueblamiento exterior urbano. El futuro de las nuevas ciudades. Posibilidades de conversión hacia la multifuncionalidad. Proposición de soluciones alternativas a los principales problemas. Conclusiones. Recomendaciones.



Crónica

DICIEMBRE (15-31) 1971

- En terrenos de Sabadell-Tumara será construida una nueva ciudad para la descongestión de Barcelona. Esta actuación urbanística permitirá alojar una población entre los 150.000 y 200.000 habitantes y la creación de unos 40.000 puestos de trabajo. Junto a esta iniciativa, el Ministerio de la Vivienda anuncia también la creación de un parque natural en Sant Llorens de Munt. A dicho efecto, el Ministerio adquirirá 2.500 hectáreas de bosque y terreno montañoso.
- Según informaciones recientes, diez provincias españolas concentran cerca del 38 por 100 de la producción y del 37 por 100 de la población activa. Las provincias de mayor crecimiento son las cercanas a las de mayor nivel de desarrollo.
- La Ley del Aire Limpio (1956) ha logrado una atmósfera respirable y que la visibilidad se haya triplicado. Nos estamos refiriendo a Inglaterra, que, sin duda, ha ganado la batalla contra la contaminación. Al parecer, no es un problema insoluble.
- En Barcelona faltan 86.000 viviendas, en tanto disminuye en un 12,6 por 100 el grupo de las acogidas a protección oficial.
- Urge en Madrid la construcción de un nuevo centro de decisiones. Para el año 1985 habrá 850.000 nuevos puestos de trabajo que, sumados a los 600.000 actuales, harían imposible un normal desenvolvimiento. Los proyectos para solucionar el problema parece que están en marcha.
- También Las Palmas va a tener su nuevo Plan General de Ordenación Urbana. Al parecer, las «construcciones clandestinas» van a ser controladas. ¿Se salvarán las zonas vírgenes de la especulación del suelo y las aberraciones urbanísticas?

ENERO 1972

- En España, el transporte por carretera representa el 75 por 100 del total. Este porcentaje representa el más alto de Europa, y uno de los mayores del mundo. Las consecuencias que esta situación plantea, a juicio del Ministro de Obras Públicas, entre otras, son la congestión de la carretera, la sobrecarga sobre la infraestructura, el intrusismo, la atomización creciente, la descoordinación con el ferrocarril. Las gestiones del Ministerio de Obras Públicas frente al problema pueden concretarse, a corto plazo, en la implantación del principio de contingentación —abril de este año—, y encargo a tres grupos de expertos de una ley de Bases del Transporte.
- Durante el mes de diciembre del pasado año, los días más contaminados en Madrid fueron los 10, 11, 12, 13 y 21. El día 21 fue el peor. Los lugares llamados puntos negros, que han alcanzado niveles más elevados, son:
 1. Glorieta de Carlos V.
 2. Plaza de Callao.
 3. Plaza de Embajadores.
 4. Plaza de Cibeles.
 5. Paseo de Santa María de la Cabeza.
 6. Francisco Silvela con María de Molina y Avenida de América.
- El decano del Colegio de Arquitectos de Madrid, don Javier Carvajal, en el curso de una conferencia sobre el «Urgente Madrid del año 2000», dijo, entre otras cosas: «El concepto de prioridad del suelo urbano debe ser radicalmente modificado. Sólo así se podrá abordar la posibilidad de una ciudad-región, que exige como idea matriz la posibilidad de disponer libremente de la tierra.» El concepto de propiedad del suelo

continúa anclado en el Derecho Romano, y «tendrá que transformarse en un sistema de participación en común».

- El paseo de la Castellana, de Madrid, km. 3 de la carretera nacional I, es el punto de mayor circulación en España, con 76.492 vehículos por día. Le siguen el kilómetro 13 de la carretera Madrid-Barcelona y el 9 de la de Madrid-Andalucía.
- Un grupo de científicos dice que ha descubierto lo que pudiera ser «la fuente de energía del futuro»: transformar la basura en electricidad por un coste mínimo. Pero no solamente en energía, sino también en gasolina, alimentos, explosivos. A parecer, no se trata de ciencia-ficción.
- De nuevo con la contaminación. El Gobierno elabora un proyecto contra la contaminación. Entre las medidas restrictivas, se apunta la posibilidad de que se prohíba la circulación, por determinadas zonas, de vehículos que no tengan todas sus plazas ocupadas.
- La Serranía de Ronda ha perdido, en los últimos diez años, el 25 por 100 de su población, siendo su renta «per capita» de 15.000 pesetas. Las medidas de emergencia para salvar del hundimiento a la serranía, a juicio del presidente de la Hermandad de Labradores y Ganaderos de Ronda, suponen: Ordenación rural, repoblación forestal, industrialización y capacitación agrarias, promoción ganadera y red de caminos rurales.
- En el año 1980 Madrid contará con una longitud de Metro de 130,2 kilómetros. En la actualidad se realizan trabajos de prolongación de las líneas de la red ya existente, y comprende un total de 66 kilómetros. De las obras que se realizan, 27,7 kilómetros entrarán en servicio en el año 1973.
- El problema de las basuras es común a todas las ciudades españolas, pues a medida que aumenta el nivel de vida, crecen las toneladas de desperdicios. Solamente en Madrid, se recogen cada día 1.900 Tm. de basuras. En España no hay ni una sola planta de incineración de basuras, porque son caras. El método más generalizado es el del vertedero, que plantea numerosos problemas.
- Las autoridades de Toledo comienzan a preocuparse por el Tajo, que puede convertirse en una gigantesca cloaca de las aguas residuales de Madrid. La Cámara de Comercio de la ciudad expresa su preocupación «ante la evidente ineficacia de las medidas adoptadas». Y siguiendo con el agua, en Madrid aumenta el mal sabor del agua corriente y también aumenta el consumo de aguas minerales, que en 1970 ya rebasó la cifra de 178.429.000 litros. También a las fuentes madrileñas ha llegado la contaminación, y al parecer no han sido selladas por sus, supuestas, virtudes milagrosas.
- Próxima entrada en servicio del primer tramo de la autopista Villalba-Villacastín-Adanero. La longitud del primer tramo (Villalba-El Caloco) es de 29 kilómetros, habiéndose construido un túnel de 3,4 kms. que desdobra el existente en Guadarrama, tres grandes viaductos —entre los que destaca el de La Jarosa—, diez puentes y área de servicio en el kilómetro 1, a la altura de Collado-Villalba.

FEBRERO

- En mayo será inaugurado el Parque de la Dehesa del Boyal, situado junto al kilómetro 8 de la carretera de Andalucía. Será el primero de Villaverde Bajo y tendrá una extensión de 12,5 hectáreas. Dada su naturaleza especial, así como el tipo de arbolado y su distribución, «muy poco uniforme», el nuevo parque se proyecta como eminentemente rústico y forestal, para lo cual se aprovecha el antiguo pinar, se crean otras zonas de arbolado y un estanque de 5.000 metros cuadrados.



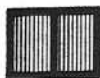
- Otro pueblo en venta: Lumeras, en Los Ancares. Sus vecinos piden seis millones «por todo».
- La descongestión de Barcelona repercutirá favorablemente sobre Manresa, que ha visto inscrito su nombre en las directrices de III Plan de Desarrollo. Entre sus proyectos más inmediatos figuran: polígonos industriales, con un total de 248,93 hectáreas; 13.000 puestos de trabajo y 95,57 hectáreas de nuevas zonas residenciales para 5.000 viviendas.
- También el barrio de Orcasitas contará con un Plan de Ordenación. La llamada «Meseta de Orcasitas» es una de las zonas más deprimidas de Madrid, con más de 600 chabolas. La zona de actuación del Plan comprende 42 hectáreas, 35.000 metros cuadrados de espacios verdes, centro cívico, comercial y zonas escolares.
- El primer aparcamiento subterráneo de Málaga está en marcha; se construirá en la plaza de mayor superficie de la ciudad. Se trata de la plaza de Queipo de Llano, frente al puerto y entrada de la calle de Larios. Se prevé la construcción en dos fases; la primera, de 600 plazas, y la segunda, de 400. El cálculo medio de coste de cada plaza, en principio, es de unas 150.000 pesetas.
Y continuando con los aparcamientos, en Madrid el Ministerio de Justicia pide al Ayuntamiento uno para el Tribunal Supremo.
- Ha comenzado ya a funcionar en Moscú el sistema dinámico de regulación del tráfico, adquirido a la empresa española Enclavamientos y Señales, con ocasión de las Intersignal Dorts, la primera feria internacional sobre el control de tráfico, celebrada en la capital soviética.
El material comprado incluía un computador, una central electrónica, un «submaster» y diferentes reguladores de cruce.
- Un nuevo e importante parque será inaugurado en Madrid, el Parque de Entrevías. Está situado sobre un antiguo vertedero y terrenos expropiados por el Ayuntamiento. Es superior al del Retiro y al del Oeste, y hace el número 31 de los parques municipales de Madrid. Su extensión es de doscientos mil metros cuadrados, y está situado en el sudeste de Madrid, a lo largo de la vía de cornisa que limita el barrio de viviendas de la Obra Sindical del Hogar y el Pozo del Tío Raimundo.
- Científicos eminentes, como el biólogo sir Julian Huxley, el naturalista Peter Scott y el zoólogo V. C. Wynne-Edwards, afirman en la revista «The Ecologist»: «La no restricción de la expansión industrial y de la población conducirá al hundimiento de la sociedad y de los sistemas que soportan la vida sobre el planeta, posiblemente para fines de este siglo, y con seguridad dentro del período de vida de nuestros hijos.»
En lo que a nuestro país se refiere, cada día se insiste en la necesidad de una ley del Paisaje.
- A juicio de don Miguel Fisac, en unas declaraciones a «La Gaceta del Norte», «Madrid y Barcelona ya no tienen remedio; Valencia, Bilbao, Sevilla y Zaragoza pueden tenerlo si escurrimientan a tiempo».
Don Miguel se refiere, como es lógico, a «cuestiones de urbanismo».
- En un coloquio sobre regionalismo, celebrado en un hotel madrileño, en el que intervinieron, entre otros, don José Antonio Garía-Trevijano y Fos, don José María Alfaro y el señor Viola Sauret, se dijo: «España no es un país nuevo, sino que está formado por un conjunto de pueblos históricos. El problema regional en España se desarrolla como un movimiento que comenzó a ser de tipo económico y se ha unido a un movimiento cultural.»
- En su reunión del día 11 de este mes, el Comité del Medio Ambiente de la O.C.D.E. aprobó una propuesta presentada por España, para la creación de un grupo encargado de elaborar recomendaciones sobre la lucha contra la degradación y contaminación del medio ambiente, debido a la explotación de las regiones costeras del Mediterráneo.
Presentaron y defendieron la propuesta española el embajador delegado permanente de España en la O.C.D.E., marqués de Nerva, y el Director general de Obras Públicas, señor Gómez de Pablos.
- El día 1 de este mes y hasta el 30 de agosto se celebrará la Operación Defensa de la Naturaleza, en la que participarán doscientos mil jóvenes de toda España pertenecientes a la Fe-

deración Española de Grupos Juveniles para la Iniciación de la Ciencia.

- La Asociación Española para la Ordenación del Medio Ambiente (AEORMA) presentó una denuncia ante la Fiscalía del Tribunal Supremo contra la Comisión Interministerial de Turismo, como autora de un proyecto en torno al aprovechamiento de los recursos de la sierra de Guadarrama.
Según el espíritu de la denuncia, el proyecto atenta contra la actual situación jurídica de la zona, declarada de interés nacional por Real Orden de 30 de septiembre de 1930.
- Se aprueba el Plan parcial del Polígono Industrial de Alcobendas.
- El Parque del Retiro está valorado en 15.500.000 pesetas. Siendo su superficie de 1.192.700 metros cuadrados, quiere decir que el valor del metro cuadrado es de 12,50 pesetas. La tasación fue hecha en 1925.
Afortunadamente, la antigua finca real no podrá ser jamás enajenada.
- El Plan de Ordenación de Baleares, que constituye una de las piezas urbanísticas más avanzadas del país, puede entrar en vigor en el plazo de seis meses.
Este proyecto, iniciado hace más de cinco años por la Diputación, pasa ahora al Ministerio de la Vivienda, para su aprobación definitiva.
- Se han producido intoxicaciones en Aranjuez a causa de vertimientos industriales en el Tajo. Los primeros indicios se manifestaron a últimos del pasado año, al observarse emanaciones de gases como consecuencia de vertimientos industriales de algunas fábricas de productos químicos.

MARZO (1-15)

- Ha sido informado desfavorablemente el Plan Parcial de Ordenación Monte Olimpo, en Rascafría (Madrid).
El informe de los servicios técnicos de la Comisión del Área señala que no responde a las líneas básicas del proyecto de desarrollo turístico del núcleo central de la sierra de Guadarrama, ya que en el mismo no se propone ninguna zona esquiable, estación de invierno ni obras de infraestructura alguna en los terrenos objeto del expediente.
- En la primavera de 1972 se inaugurará otro paso elevado, que será el más largo.
Un kilómetro por el aire, sobre el ferrocarril, entre Doctor Esquerdo y Méndez Alvaro. Circularán por el «paso más largo» 40.000 vehículos diarios, el 14 por 100 del transporte pesado.
- También a finales de este año entrará en definitivo servicio el embalse de Ciurana, que tendrá capacidad para doce millones de metros cúbicos. Esta obra hidráulica significa la solución del abastecimiento de agua para Reus y otras poblaciones de la comarca.
- Duda: ¿Se va a edificar en una zona verde, en la calle de Ramón y Cajal, esquina a General Mola? El terreno fue cedido al Ayuntamiento para jardín, y ahora, cinco años después, se aprecia que esta zona ha sido vallada y que se realizan obras de construcción en ella.
De lo que no cabe duda es de la revalorización del regalo, si las sospechas se cumplen.
- Las autoridades burgalesas y las de la Montaña proyectan la construcción de un túnel en el puerto del Escudo. La longitud es superior a un kilómetro, y el coste, a 400 millones de pesetas.
Entre otras ventajas, el túnel permitirá a un camión la travesía del puerto en sólo quince minutos.
- En Madrid se recupera una plaza: la de Olavide. El Ayuntamiento ha acordado la clausura del mercado y estudia el destino del subsuelo con la posibilidad de aparcamiento, mercado o paso de desnivel.
- Italia: transporte urbano gratis para quienes paguen los recibos de la luz, el gas y la electricidad.
- El agua del Manzanares no será este verano un peligro para la salud. En julio inyectarán al río 20.000.000 de metros cúbicos de agua limpia, que procede de una nueva presa construida en El Pardo, con capacidad para embalsar 41 millones de metros cúbicos.



Bibliografía

La sociedad del año 2000

Varios autores.

Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos.

Madrid, 1971. 230 págs.

Recoge este volumen las ocho Ponencias presentadas en la Mesa Redonda sobre «La sociedad en el año 2000», celebrada en el Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos.

Luis González Seara analiza en su Ponencia el tema «El ocio y el tiempo libre en el año 2000», valorando debidamente las distintas variables en juego.

La sociedad industrial, se nos dice, empieza a ser una sociedad del ocio. Si por ello se entiende una sociedad que valora de forma creciente el tiempo libre, y que no reconoce virtudes «religiosas» al trabajo, sin duda hemos entrado en esa sociedad. Pero si la expresión «sociedad del ocio» hemos de entenderla como una sociedad donde predomina la actividad del ocio sobre la actividad del trabajo, entonces estamos aún lejos de dicha situación.

La sociedad industrial es, a la vez, una sociedad de consumo. Ante el dilema más tiempo libre o más bienes de consumo, el hombre actual parece decidirse por los bienes de consumo, y esto es lo que explica, en muchas ocasiones, los segundos empleos y horas extraordinarias. Pensar, en España, en una sociedad de ocio, cuando nuestro infraconsumo viene apoyado en una serie de horas de trabajo, aparte de la jornada normal, es una ironía, una inconsciencia o un acto de mala fe.

El tiempo libre sigue siendo un bien muy escaso. Ahora bien: el aumento de tiempo libre hay que considerarlo también en relación con otras variables, como son el aumento de la escolaridad y la jubilación. Y aquí sí resulta notorio el avance conseguido. Ello supone un recargo de trabajo considerable para la población activa que, además, tiene que soportar un número creciente de jubilados, beneficiarios del progreso de la sanidad y de la elevación de la esperanza de vida.

La sociedad de consumo se disfruta con el mito del ocio, pero sigue practicando una explotación rígida del trabajo, e incluso una mística de la ac-

ción interesada que es el polo opuesto del ocio. Son muchas las sociedades, de las llamadas libres, que también practican el culto de Stajanov. Mientras el consumo sea el índice máximo de felicidad, por muchos adelantos que se logren en la productividad no se puede llegar a la sociedad del ocio, entre otras cosas porque los gastos realizados en el tiempo libre alcanzarían tal nivel que sería preciso realizar trabajos suplementarios para poder hacerles frente.

Enrique de Aldama Miñón desarrolla la Ponencia «Los transportes en el año 2000».

Actualmente todo el mundo está de acuerdo en la absoluta necesidad de frenar el uso del vehículo privado y fomentar los medios de transporte colectivos hasta encontrar el equilibrio adecuado entre unos y otros.

Resulta difícil pensar en nuevas invenciones que cambien totalmente el aspecto del problema.

Entre las nuevas posibilidades del transporte se encuentran:

A) Vehículos de alta velocidad.

1. Vehículos sobre colchón de aire.

La ventaja de este sistema de transporte es que permite alcanzar grandes velocidades, pudiendo llegar hasta 600 kilómetros/hora. Por el contrario, es evidente que para mantener tales velocidades se requiere que la infraestructura esté adecuadamente diseñada en lo que se refiere a carreteras, etc.

2. Utilización del espacio aéreo

El helicóptero.

Se ha hablado de la utilización del helicóptero como medio de transporte, pero no conviene olvidar que la circulación, despegue y aterrizaje requieren unas condiciones de seguridad que hace necesaria la existencia de «pasillos» de forma análoga a como sucede en los aeropuertos, lo cual limita necesariamente la multiplicidad de plataformas de despegue y aterrizaje.

Aviones de despegue vertical.

Presentan sobre los aviones convencionales la ventaja de la reducida superficie que necesitan para estas operaciones de aterrizaje y despegue. Los inconvenientes de este tipo de aviones son los mismos que en el caso de los helicópteros.

B) Innovaciones técnicas.

1. Sistemas de transporte continuo.

Se basan en una cadena continua, constituida o no por vehículos inde-

pendientes, donde los pasajeros se trasladan de un sitio a otro.

El problema fundamental de este sistema es la entrada y salida de los viajeros desde las estaciones a los vehículos en marcha.

2. Mono-raíl.

Sistema de transporte totalmente análogo al ferrocarril existente, cuya diferencia consiste esencialmente en que discurre por un único raíl, como su nombre indica.

Existen dos sistemas diferentes, según se vaya suspendido o encima del carril. Presenta graves problemas técnicos aún no resueltos.

3. Sistemas de control y guía de vehículos. Constituye una innovación técnica consistente en un cable magnético que se introduce en la calzada. A este cable quedan «enganchados» los vehículos y son guiados a una velocidad determinada hasta una cierta zona, donde se desenganchan y continúan como un vehículo normal.

4. Tendencias en los vehículos privados. Los vehículos privados del futuro se prevén de tamaño reducido, con capacidad para dos o tres personas, como máximo, y con motor eléctrico. Este motor eléctrico puede estar impulsado por batería o por generador especialmente diseñado.

Utilización de los transportes públicos. Microbuses y cintas transportadoras; son de aplicación para el transporte dentro del núcleo urbano, fundamentalmente dentro del centro de la ciudad.

Los autobuses, transportes continuos y el Metro sirven para enlazar los barrios urbanos entre sí y con el centro de la ciudad.

Por último, los autobuses suburbanos, trenes y aerotrenes estarán en directa y franca competencia con el vehículo privado, ya que se destinarán al transporte entre los núcleos exteriores y la ciudad.

Juan Díez Nicolás tiene a su cargo la Ponencia sobre «El urbanismo y las ciudades en el año 2000».

Los estudios sobre el proceso de urbanización en el mundo son ya numerosos, pero todos suelen coincidir en que: 1) el proceso de urbanización va unido al proceso general de industrialización; 2) antes de 1900 no se puede hablar de la existencia de sociedades urbanas; 3) en la actualidad, la casi absoluta mayoría de las sociedades europeas o europeizadas se han

convertido en sociedades urbanas; 4) las sociedades en vías de desarrollo, a medida que se industrializan van acelerando igualmente su proceso de urbanización.

Según los datos que ofrecen las Naciones Unidas sobre las tendencias mundiales de la urbanización entre 1920 y 1960¹ y las proyecciones hasta 1980 y los datos que presenta Hoyt sobre las proyecciones de población urbana en el mundo entre 1960 y el año 2000², si se parte de una población mundial de casi 3.000 millones de habitantes en 1960, se puede esperar alcanzar alrededor de los 6.200 millones de habitantes en el año 2000, de los cuales probablemente 3.416 millones residirán en aglomeraciones de 2.000 habitantes y más, y unos 2.644 millones residirán en aglomeraciones de 100.000 habitantes y más.

Las utopías de ciudades no han dejado de aparecer en nuestros días.

Ejemplo de tales utopías son:

La ciudad cósmica vertical, de Yannis Xenakis. Tal ciudad puede alcanzar alturas de varios miles de metros; su ocupación del suelo será mínima; la distribución de las colectividades deberá constituir una mezcla estadísticamente perfecta.

Otra de las más recientes «tecnoutopías» es la Archipoles, de René Magnan³, que acaba de ser publicada hace sólo seis meses. Los principios en que se basa la Archipoles son: la trama del análisis es triaxial, teniendo por base un triángulo equilátero cuyos lados tienen alrededor de 1.500 metros; cada vértice es el centro de un barrio, ligeramente circular y que tiene un radio de 500 m., aproximadamente; las circulaciones rápidas primarias (autourtas) y secundarias, todas de dirección única, no entran en principio en los barrios, que sólo rozan tangencialmente.

Tercer ejemplo de la ciudad futura puede ser la Ecumenópolis, de Doxiadis⁴. Tendrá las características siguientes: ocupará toda la superficie terres-

tre y formará una verdadera red de agrupaciones de colonias humanas; será una colonia estática, en equilibrio con el terreno libre o abierto.

Todos estos futuribles sobre la ciudad parten de dos supuestos: a) que la nueva ciudad va a partir desde cero, es decir, que la nueva tecnología hará posible construir las ciudades totalmente ex-novo; b) que la nueva ciudad, una vez constituida, permanecerá en un equilibrio estable.

A. Fernández Cruz es el autor de la Ponencia sobre el tema «El ciclo biológico del hombre y los problemas de la salud en el año 2000».

El aumento en el promedio de duración de la vida con un incremento de más de veinte años se ha realizado en los últimos cuarenta años, pudiendo afirmarse que entre 1880 y 1920 aumentó el promedio de vida en medio año cada año.

El promedio de duración de la vida actual del hombre se encuentra entre los sesenta y cinco y setenta años. El notable aumento del promedio de duración de la vida no es producido por un desplazamiento hacia adelante del límite de vida, sino porque es muchísimo mayor el número de personas que alcanzan edades más avanzadas.

La gran explosión demográfica de nuestra hora ha promovido una importante y profunda respuesta por parte de la ciencia.

Por una parte, la morti-natalidad infantil ha empujado casi verticalmente estas décadas las abscisas de las gráficas del crecimiento de la población.

Este factor, sin embargo, se ofrece hoy a un estudio estructural, ya que una explicación lineal y sencilla denuncia que a partir del año 61 el descenso de la mortalidad infantil no es una realidad.

El estudio de los factores que han influido en la mortalidad infantil señala que la muerte en los primeros años por enfermedad propiamente dicha sigue siendo en la actualidad muy baja. Lo que se ha elevado es el número de los que nacen vivos, y el número de los que mueren por motivos endógenos.

En la población adulta y vieja emerge un nuevo tipo de hombre que es el «gerotipo», configurado por personas de más de sesenta años y que por su elevado número vienen dando un perfil a la sociedad contemporánea de una masa envejecida. El hombre biotécnico es un producto cultural y científico que ha emergido con inusitada violencia y con gran fuerza estadística en gran número de sociedades. El hecho de que necesite para su descanso la ingestión constante de sedantes y de estimulantes para sostener las horas de trabajo, son ejemplos de la necesidad que tiene el cuerpo humano de realizar «nuevos ajustamientos» al nuevo ambiente climatológico, geográfico y nutritivo.

José Luis Pinillos desarrolla la Ponencia sobre «La vida psíquica del individuo en las relaciones con su entorno social en el año 2000».

La creciente tecnificación de la exis-

tencia humana constituye la premisa radical en que debemos apoyar nuestras conjeturas sobre el futuro del psiquismo.

Una sociedad sometida a un proceso de cambio tan vertiginoso como el que se prevé para el año 2000 corre el riesgo de volatilizar el sistema de hábitos adaptativos y vigencias morales que constituyen el soporte fundamental de la salud psíquica de todo grupo humano.

La heterodependencia intelectual, la pasividad y el carácter evasivo que puede suscitar el abuso de los medios de comunicación (TV, revistas ilustradas, etc.) constituyen rasgos evidentes del futuro, pues ya lo son del presente. Si a ello se añade la inevitable confusión mental que se sigue del continuo flujo informativo, heterogéneo e incoherente, que incide sobre el espectador habitual de estos medios, hay razones más que sobradas para que en la política educativa del futuro se tengan muy especialmente en cuenta estos problemas.

La alienación vital, la tendencia a sentir la propia vida como efecto más que como proyecto, constituye en realidad un riesgo que la sociedad técnica parece fomentar sistemáticamente.

Es preciso, por ello, conseguir que los cambios incesantes de la técnica no arrastren consigo a los valores morales y humanos en que descansa todo el edificio de la integración personal y la coherencia social.

Amando de Miguel trata en su Ponencia del tema «La educación en el año 2000».

En la estructura educativa de las próximas décadas no sólo tienen que contar, como en el pasado, los profesores y alumnos. Cada vez será más importante el número de empleados y trabajadores de servicios auxiliares, técnicos y directores profesionales que emplearán los centros educativos. Estos se convertirán en organizaciones muy complejas, tanto o más muchas veces que las industriales.

La pretendida «igualdad de oportunidades» que hoy se exhibe como ideal de la enseñanza más progresiva, no podrá lograrse hasta que cuajen todos los mecanismos de educación permanente. Antes de ello deberá conseguirse la igualdad en el período formativo que hoy es el más discriminador: el ciclo pre-escolar (2 a 5 años). Hasta tanto no se logre una enseñanza única, obligatoria y no discriminada en esa temprana edad, el hablar de «igualdad de oportunidades» no será más que un sueño utópico.

En esta era del fin de la «escuela» clásica, el sistema tradicional de enseñanza se transformará en una red muy complicada de instituciones de tratamiento, transmisión y creación de información culturalmente valiosa.

La educación no será resultado de una acción interpersonal, sino que pasará a figurar como una «transmisión múltiple» de conocimientos y experiencias entre muy distintas clases de personas.

¹ Naciones Unidas, «Urbanization: Development Policies and Planning». International Social Development Review, núm. 1, New York, 1968, p. 19.

² H. Hoyt, «World Urbanization: Expanding Population in a Shrinking World», Urban Land Institute, Washington D. C., 1962, p. 48.

³ R. Magnan, «Archipoles», Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris, 1970.

⁴ C. A. Doxiadis, «The image of the city towards new urban forms», Doxiadis Associates Review, vol. 1, núm. 9, septiembre 1965, p. 12; «Man and World Community: Building the Future», D. A. Review, vol. 2, núm. 22, octubre 1966, p. 11; «Ecumenópolis: la Ciudad del Futuro, reproducido en Ministerio de la Vivienda. Temas de Urbanismo y Vivienda. Secretaría General Técnica, 92/65. 544, Serie II, dic. 1965.



Uno de los posibles avances científicos que más va a modificar la estructura educativa de las próximas generaciones es la posibilidad de manipular el cociente intelectual de muchas personas. Se podrá incrementar así la capacidad de aprendizaje de los niños, un factor que hasta ahora ha sido prácticamente constante. Su ampliación contendrá consecuencias verdaderamente revolucionarias y estimularán, a su vez, el avance científico a un ritmo sin precedentes.

Bartolomé Mostaza es el autor de la Ponencia sobre «Las comunicaciones sociales de cara al año 2000».

La sociedad del año 2000, altamente tecnificada, ha de ser también una sociedad muy informada, hasta diríamos «informatizada», para que los planes políticos de los gobiernos alcancen la necesaria adhesión de las masas.

La tecnología de los circuitos integrados hará posible unos adelantos fundamentales. Tales circuitos se emplean ya en laboratorios, pero aún no en el hogar ni en la oficina.

El Instituto de Investigaciones sobre Telecomunicaciones de la Corporación Pública de Telégrafos y Teléfonos del Japón, ha desarrollado un nuevo dispositivo de L.S.I. (large-scale integration) denominado NTL-LSI, que anuncia el nacimiento de una nueva era de computadores electrónicos en el mundo. Un trascendental dispositivo, de muy bajo consumo de energía y de gran rapidez en el proceso de información, contribuirá muy considerablemente a reducir el tamaño de los computadores y a elevar su eficacia.

Es de desear que, a la hora de abrirle cauces jurídicos a la tecnología informativa y a sus tremendas implicaciones para el individuo, la sociedad y el Estado, se logre un equilibrio entre lo posible y lo conveniente, sin merma grave de la libertad ni de la justicia.

José García Santesmases desarrolla en su ponencia el tema «La electrónica en el año 2000 y sus implicaciones sociales».

La automatización en el año 2000 habrá llegado a un grado tal de progreso que permitirá el uso general de los ordenadores, tanto en la administración como en la producción.

En una sociedad automatizada se necesitará cada vez más de la iniciativa individual, contrariamente a lo que se pensó en un principio, en que se suponía que las máquinas irían reemplazando al hombre en todos sus trabajos.

No hay que pensar ya en la simple idea de estudiar una profesión y ejercerla. Esta concepción está en trance de desaparecer y estará eliminada por completo en el futuro.

Descifrar y comprender el comportamiento del sistema nervioso desde el punto de vista cibernético es una de las tareas más difíciles que se presentan al hombre. El proceso de aprendizaje en las máquinas se ha logrado, pero siempre se tropieza cuando se quieren obtener resultados más complejos.

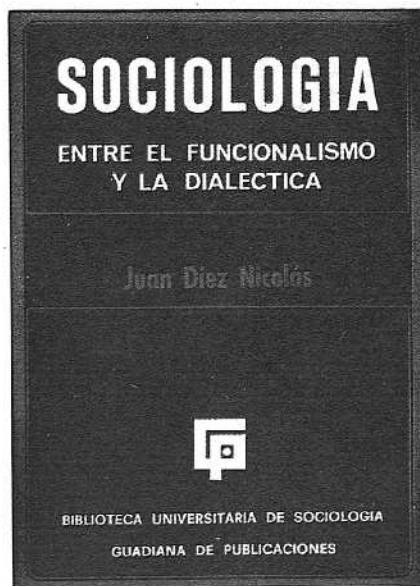
Los progresos en los sistemas de

aprendizaje son tangibles. Pero ello también tiene sus peligros. Como señala Wiener, padre de la Cibernética, pueden existir tremendos riesgos para el futuro, dado que una máquina que realmente aprende, suministra más que lo introducido en ella de forma explícita; esto significa que la conducta de la máquina no es totalmente previsible.

Entre las posibilidades indicadas por Kahn y los colaboradores del Hudson Institute se encuentran:

Inteligencia artificial verdadera; interacción electromagnética directa entre la calculadora y el cerebro con el objeto de aumentar la capacidad mental; posibilidad de educación por registro automático de información en el cerebro, equivalente tecnológico de la telepatía; utilización de drogas que permitan cambiar ciertas características de la personalidad; coma durante grandes intervalos de tiempo (años o siglos) que permitiría viajes muy largos en el espacio o en el tiempo; viajes interestelares.

No hay que olvidar que cuanto más progresen las máquinas creadas por el propio hombre, mayor será el progreso de éste en el conocimiento de la estructura y reacciones de aquéllas, y, por consiguiente, en la posibilidad de controlarlas.



Sociología entre el funcionalismo y la dialéctica

DÍEZ NICOLAS, Juan.
Madrid. Guadiana, 1972

El libro de Juan Díez Nicolás, como todo libro, lleva bien marcadas las huellas de su autor y de las circunstancias, próximas o lejanas, en que lo ha producido. Más exacto sería decir que uno y otro, y por eso se parecen tanto, han sido configurados, directa o indirecta-

mente, por las mismas influencias. En concreto, para quien se dedica con asiduidad e interés a exponer y transmitir ideas a otros, el constante y complejo proceso de perfilar esas ideas, exponerlas adaptadas a los destinatarios, recibir la reacción crítica de éstos y reintegrar los propios esquemas con esas nuevas aportaciones, debe ser, sin duda, decisivo para su obra y para su persona. También para la persona, según nos enseña la propia sociología, y tanto más cuanto más «significativo» sea el papel social de que se trate. En este caso creemos que lo es, y mucho. Hay una circunstancia especial, inmediatamente anterior a la aparición del libro: la de constituir memoria de oposición a cátedra, a la que el autor expresamente quita importancia y a la que nosotros, quizá contagiados ya por el modo (para algunos, moda) dialéctico, se la damos muy especial y en la doble dirección apuntada. El acto (o rito) de la oposición no le proporcionó su contenido ni capacitó al autor para elaborarlo, pero fue la ocasión para que se materializara e hiciera público, y para que el autor pudiera desempeñar una serie de funciones condicionadas al nuevo «status» que en la oposición adquiría. La importancia e influencia, pues, es de carácter negativo, en cuanto que retrasó la disponibilidad de unos documentos ya configurados y el ejercicio de unas facultades adquiridas con anterioridad. Es una nueva perspectiva que se puede añadir al considerar ese excepcional acontecimiento académico («primavera de la sociología española»), que duplicó el número de catedráticos en la materia.

Pero digamos algo del libro, pues de eso se trata. Es un libro introductorio, se dice en las primeras páginas, pero no es un libro de divulgación; nacido en y para las aulas universitarias, su estructura, contenido y estilo lo llevan a este tipo de auditorio. A este nivel es un texto fundamental; su contenido se refiere, en cada una de sus dos partes, a los dos componentes e incluso modos de concebir una ciencia: como resultado y como proceso, como teoría y como método. Toda ciencia es a la vez ambas cosas, y es impensable una sin otro; a ninguno de sus niveles teóricos se puede llegar sin someterse a las exigencias críticas de la metodología correspondiente y, por supuesto, ningún sentido tienen unas normas metodológicas sin unos esquemas mentales que las orienten y estimulen hacia una problemática concreta.

En la parte primera, dedicada al concepto de la disciplina, se logra el difícil objetivo de hacer accesibles los conceptos básicos de esta singular disciplina (creemos que lo es, por varios motivos). La principal dificultad está en la discrepancia teórica existente a todos los niveles (éste puede ser un motivo de singularidad), no ya al de los grandes sistemas interpretativos, sino también al de los más concretos conceptos. Falta de consenso muy aireada y quizá en exceso lamentada, pues tiene sus ventajas por el momento y posiblemente

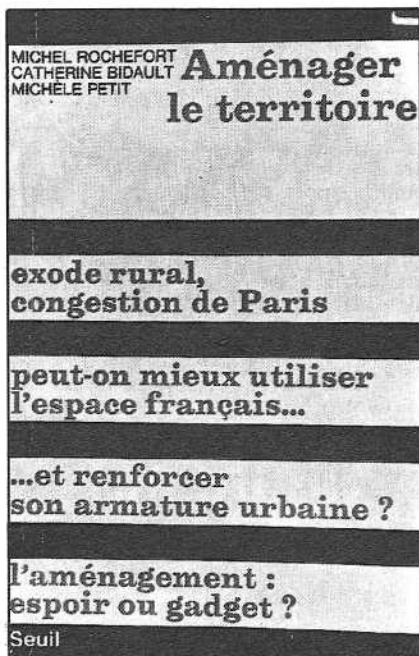
te sea una característica permanente de este tipo de saber. Por eso las escuelas son diversas, distintas y valiosas; por eso hay que ser ecléctico como lo es el autor. Pero aclaremos: no eclécticos para eludir enfrentamientos, ahorrar discusiones y navegar más cómodamente entre las diversas corrientes, sino para eludir el dogmatismo (el gran escollo de tantas navegaciones). No olvidemos que esa pluralidad teórica es, en su respaldo, diversidad filosófico-social que nos pone de manifiesto los imprecisos lindes entre el saber sociológico y los credos ideológicos. Resulta original el empleo del esquema dialéctico para presentar las diversas teorías como concepciones de la realidad social, contrarias, complementarias y de exigencia recíproca.

Tres capítulos tiene esta parte. En el primero se presenta el enfrentamiento, dialécticamente interpretado, de tres perspectivas teórico-metodológicas: enfoque teórico frente a enfoque empírico y su sucesión histórica en ese orden, para llegar en la actualidad a una discutible situación de síntesis; enfoque nomotético frente al ideográfico, o individualizador y generalizador; enfoque individual frente al colectivo. En el capítulo segundo se presentan enfoques teóricos diferenciados en razón del nivel o perspectiva de la realidad colectiva que destacan como fundamental: teorías de carácter psicosocial, ecológico y cultura. En el capítulo tercero y último de la parte teórica se contraponen las dos corrientes teóricas consideradas como más netamente sociológicas y más actuales, principalmente el tan traído y llevado funcionalismo y el nada menos discutido enfoque dialéctico.

La parte segunda, dedicada al método, ha quedado anteriormente caracterizada en lo esencial. Es introductoria y fundamental en cuanto que se dedica al o a los métodos o exigencias y normas lógicas del procedimiento científico, y no entra en técnicas, que son las herramientas concretas y operativas que orientan el método. También esta parte es ecléctica, y no podía ser de otra manera en cuanto que teoría y método son inseparables (excepto para algunos magos) en cada disciplina y en cada enfoque especial dentro de ellas. La estructura de sus capítulos es muy lógica. En el primero se presentan las principales exigencias del método científico en general; en el segundo se añaden las implicaciones que para ese método científico significan el objeto de estudio de la sociología y la peculiar posición respecto de él del investigador, y como aspecto de singular importancia, la posible interferencia de los valores sociales. En el capítulo siguiente se caracteriza al método sociológico como fundamentalmente lógico y empírico y se presentan las perspectivas metodológicas que introducen las diversas corrientes teóricas, dedicando especial atención al llamado método estructuralista y al dialéctico. Los dos siguientes y últimos capítulos se dedican a la presentación de lo que podemos llamar elementos del método antes definido: en el

cuarto se trata de conceptos, hipótesis, teorías y leyes, y en el quinto, de medición, clasificación y explicación; podríamos decir, de construcciones y procesos metodológicos, respectivamente.

I. Alonso Hinojal



Aménager le territoire

M. ROCHEFORT, C. BIDAULT
y M. PETIT.

Editions du Seuil. París, 144 p.
11, map.

La ordenación del territorio, basada en una zonificación diferencial del espacio geográfico, se impuso como necesidad a partir de la civilización industrial. El problema se fue haciendo cada vez más acuciante y complejo, hasta llegar a la actual preocupación de sistematizar la organización del espacio geográfico.

Constituye éste el marco de las actividades biológicas, económicas y sociales, en las que, por las mutaciones tecnológicas que en ellas inciden, siempre existe un retraso respecto a la demanda de espacio organizado.

Según que la inercia de las viejas estructuras pese menos o más sobre la agricultura, la industria y los servicios, las regiones se desarrollan o se hacen estacionarias o regresivas. La inadapta-

ción del espacio y la carencia de *equipamiento* son males del siglo que es preciso corregir con concepción global, dada la interdependencia de los distintos campos.

A tan importante tema de nuestro tiempo dedican el libro que comentamos Michel Rochefort, catedrático de Geografía Humana, de La Sorbona, y dos de sus jóvenes ayudantes.

Los autores estudian en particular el problema francés, que constituye un caso representativo de gran concentración en la capital, y al mismo tiempo gran desequilibrio de la industria que se localiza principalmente en el Norte y Nordeste.

El libro de J. F. Gravier «París y el desierto francés» constituye una fundamentada acusación de la centralización en la capital. Esta hipertrofia, debida a la estructura política —la organización federal, por el contrario, favorece las metrópolis regionales—, es un gran perjuicio para la regionalización y el desarrollo armónico del país.

Citamos como datos expresivos que el 30 por 100 de la población activa de Francia se concentra en París, y que a esta capital corresponde el 65 por 100 del volumen de negocios del país vecino.

Los autores tratan el problema general de la ordenación del territorio, considerando las posibilidades alternativas concertadas para la modificación de la desorganización actual mediante un desarrollo regional coordinado.

Existen circunstancias diferentes, según las regiones, que requieren soluciones distintas por sus condiciones específicas:

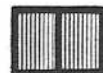
- descongestionar de industria las grandes ciudades, prohibiendo nuevas instalaciones y sacando fuera las molestas o las que tengan coartado su desarrollo
- reconversión de la industria en su posible adaptación a las nuevas tecnologías.
- distribución de la industria por todo el territorio para favorecer el desarrollo armónico.

El espacio nacional está dividido en zonas de influencia de ciudades-polo, que en la vida moderna juegan un papel dominante, ya que no sólo concentran las actividades industriales, sino las múltiples actividades terciarias de la civilización actual.

La ciudad-polo y su entorno de influencia —las *dasicora* y *aerocora* del profesor Perpiñá (*)— deben complementarse llegando a una variedad de explotaciones con la que se tienda a la autofinanciación y al desarrollo gradual de las zonas más distantes del polo.

A partir de un esquema básico de objetivos, y considerando los posibles

(*) Véase su interesante ponencia «Concepto crítico y delimitaciones espaciales económicas de España». Seminario de la Problemática del Desarrollo Regional. Universidad de Valencia. Escuela de Investigación Operativa, 1969.



recursos y restricciones, se definirá el correspondiente modelo de desarrollo socioeconómico con el que planifique, realice y controle el conjunto de actividades que con carácter vinculante o indicativo vayan a llevarse a cabo en los sectores público y privado.

Como es lógico, el modelo no debe ser rígido, sino que permitirá las necesarias modificaciones secuenciales en la línea de las teorías de programación dinámica de Bellmann.

Su aplicación deberá hacerse con voluntad política, realista y objetiva, sustentada por las técnicas de Ingeniería y Economía. La ordenación del territorio, como toda acción de gobierno en un Estado moderno, debe responder a un eficaz tratamiento tecnológico.

Los autores se refieren al Plan francés de 1960, en el que se establecen 21 circunscripciones de acción regional, creando delegaciones que impulsan, controlan y coordinan la expansión dentro de los objetivos fijados. Este esquema territorial requiere una reforma administrativa que modifica la división napoleónica.

Corresponden estas circunscripciones al concepto de *région operativa*, que no responde ni a la imprecisa región geográfica ni a la región tórica, esencialmente económica, de Lösch.

En Francia, como en la mayoría de los países, el mayor esfuerzo ordenador del territorio se basa en el sector indus-

trial; el objetivo es corregir el desequilibrio de localización antes apuntado con *actuaciones limitativas y actuaciones incentivadas*. Ventaja para esta corrección es la cada vez menor servidumbre geográfica de la localización industrial por las mejoras en el transporte y en el suministro de energía.

La ordenación no debe limitarse a la creación y desarrollo de grandes ciudades —puntos básicos, desde luego, de la regionalización—, sino igualmente a la organización del espacio regional en toda su integridad.

Por lo que respecta a estas metrópolis o ciudades-polo que favorecerán el equilibrio frente a la aglomeración parisiense se proponen las de Lyon, Marsella y Lille, que requieren un financiamiento autónomo. Juntamente con estas tres ciudades, otras, con estructuras menos completas, deberán jugar también un papel fundamental como centros de región.

La idea directora, pues, del Plan de ordenación francés es un desarrollo más equilibrado, basado en metrópolis regionales y centros intermedios.

En la realización de este Plan constituye para los autores una preocupación dominante la acción simultánea de los poderes públicos sobre las actividades terciarias y las de producción, lo que postula la transformación de una gran parte de las estructuras responsables de

Comporta sin duda esta acción una reforma de la Administración, que por herencia responde a sistemas políticos, sociales y económicos hoy superados —una muestra es la división del país en 58.000 pedanías—, y, en consecuencia, no es válida para afrontar el desafío del progreso.

La fusión y ampliación de municipios, el *equipamiento* de los entornos regionales, *alfoces* o *trastierras*, la reconsideración del concepto actual de propiedad privada del suelo —o en todo caso de su reserva— y el mayor o menor grado de especialización de las distintas regiones, son puntos básicos a considerar en la visión de conjunto de la ordenación del territorio.

Completan el texto cuatro documentos anejos relativos al análisis de la estructura urbana con clasificación metodológica de las ciudades, considerando actividades, servicios e influencias exteriores; contrastes demográficos regionales, redes de vías de comunicación terrestres y aéreas y organismos competentes para la actuación ordenadora.

El libro que comentamos aporta un interesante esquema de criterios, en ordenada y clara expresión, sobre los problemas del planeamiento territorial, cuya aplicación concreta al caso francés permite fijar las ideas expuestas.

O. LLAMAZARES

Los Jardines historia, trazado y arte

Derek Clifford



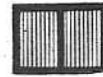
la Urbanización en Francia

Centre
de Recherche
d'Urbanisme (Paris)

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

Instituto de Estudios
de
Administración Local

RECIENTE APARICION



BIBLIOGRAFIA

SOBRE EL ESPACIO COMARCAL

Luis Morell Ocaña y Enrique Orduña Rebollo

ASPECTOS INSTITUCIONALES

- AGÚNDEZ, A.: Fusión, agregación y agrupación de Municipios en el Derecho español. Madrid. REAS, núm. 61, 1967.
- ALBI, Fernando: La crisis del municipalismo. Madrid. IEAL, 1966, 514 p. (Comarca, p. 361-363).
- ... Las derivaciones inmediatas de la crisis del municipalismo. Madrid. REVL, núm. 150, 1966, p. 801-869.
- ALVAREZ GENDÍN, Sabino: Tratado General de Derecho Administrativo, volumen II. Barcelona, 1962.
- ... Las Mancomunidades municipales. Madrid, 1921.
- BUENO GÓMEZ, Miguel: La promoción de las comunidades rurales en la ordenación rural. Madrid. REAS, número 66, 1969, p. 55-74.
- BUENO TINOCO DE CASTILLA, Antonio: Los grandes problemas de los pequeños municipios. Madrid, 1970 (Tesis IEAL).
- CAPELO MARTÍNEZ, Manuel: La estructura socioeconómica del municipio andaluz. Madrid. Problemas..., volumen VI, 1966, p. 149-171.
- CARO BAROJA, Julio: Sobre los conceptos de Región y Comarca. Madrid. Boletín de la Asociación de Ingenieros Agrónomos, núm. 12, 1951.
- CONCESIÓN: Comisión de subvenciones en las Comarcas de ordenación rural (comentario a la orden de la Presidencia del Gobierno de 10-1-69). Barcelona. Administración Práctica, num. 4, 1969.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL: La Coruña: Nueva estructura del Municipio rural. La Coruña, C.E.S.P., 1969.
- CORTINA TORAL, L.: Las agrupaciones de Municipios y la subvención del Estado. RMAL, núm. 670, 1967.
- DÍEZ GONZÁLEZ, Florentino Agustín: Capitalidad y Comarca. León, TL, número 1, 1961, p. 74-96.
- ... La Comunidad de aldea con especial referencia a León. Madrid. REVL, núm. 80, 1955, p. 185-214.
- ... El Consejo Rural (Notas para el estudio del Municipio rural, la Entidad local menor y el Concejo abierto). Madrid, 1964 (Tesis IEAL).
- ... El desarrollo económico-social y el municipio comarca. Madrid. REVL, número 145, 1966, p. 22-30.
- ... León, provincia de aldeas y comarcas. Madrid. REVL, núm. 193, 1962, p. 342-370. También en TL, número 1, 1961, 18 p., 1 h. pleg.
- ... Del municipio rural y sus competencias. León. Diputación Provincial, 1967, 99 p.
- ... La Provincia, eje de una política para la vida local. León. Diputación Provincial, 1954.
- ... Valoración político-administrativa del concepto comarca. Madrid. REVL, número 171, 1971, p. 409-438. También en RICS (Barcelona), núm. 18, p. 171-197.
- ENTRENA CUESTA, Rafael: La agregación de Municipios. Madrid. Problemas..., 1964, vol. VI, p. 283-300.
- ESPINET CHANCHO, Miguel: Comarcalización de municipios en la futura Ley de Régimen Local. Ponencia al Congreso municipalista del Valle de Arán, presentada por... y José Fernández Poyatos, 1971 (1).
- FARRERONS REÑE, Enrique: La representatividad en los municipios de base comarcal. Ponencia al Congreso municipalista del Valle de Arán presentada por... y Augusto Fernández de la Reguera, 1971 (1).
- GARCÍA ARIAS, Amalio: Principios para una nueva división territorial. Madrid. DA, núm. 50, 1958, p. 170.
- GARCÍA BERLANDA, Gumersindo: El Municipio rural como estructura política y como motivación del desarrollo. Soria, 1966.
- GARCÍA LESAJE, Gerardo: El Concejo navarro y los pequeños Municipios. Madrid. Municipalía, núm. 201, 1970, p. 71-76. También Tesis IEAL, 1968.
- GARCÍA PASCUAL, Pedro: La Administración pública y sus divisiones territoriales. Madrid. DA, núm. 18, 1959, p. 5-12.
- GARCÍA TREVIJANO Fos, José Antonio: Tratado de Derecho Administrativo. Madrid. Editorial Revista de Derecho Privado, segunda edición, 1971, volumen II.
- GARRIDO FALLA, Fernando: La representatividad en los nuevos entes de base comarcal (Conferencia pronunciada en el Congreso municipalista del Valle de Arán), 1971 (1).
- GUTIÉRREZ LENDRERO, Pablo: La Comarca como posible unidad administrativa. Madrid. Certamen, núm. 289, 1966, p. 13-14.
- HERNÁNDEZ RUIZ: Las Mancomunidades municipales. Madrid. REVL, núm. 27, 28, 1946.
- IGLESIES, José: La realitat comarcal a Catalunya (Assaig sobre el concepte de comarca). Barcelona, Bruguera, 1966, 109 p., 1 h.
- JORDANA DE POZAS, Luis: Intermunicipalismo. Mancomunidades y Asociaciones del Municipio.
- ... La previsible alteración de nuestra división territorial. Madrid. REVL, número 155, 1967.
- LIESA RIVEROLA, Celso: El Valle de Arán, comarca piloto. Barcelona, 1965.
- LÓPEZ Y LÓPEZ, Eugenio: El municipio del Noroeste. Madrid. Problemas..., volumen VI, 1966, p. 129-146.
- LOPIZ VILA, Carlos: La fusión e incorporación de municipios en España. Madrid. REVL, núm. 162, 1969, páginas 265-292.
- LORENZO, Jaime: La comarca como futura entidad de nuestra organización administrativa. Vigo. REG, núm. 2, 1958, p. 12-14.
- MARCHIONI, Marco: Iniciativas para el desarrollo comunitario de comarcas rurales. Madrid. REAS, núm. 61, 1967, p. 29-66.
- MARQUÉS CARBÓ, Luis: Las Mancomunidades comarcales. Barcelona, San Jorge, núm. 69, 1968, p. 77-82.
- ... La Cooperación intermunicipal. Madrid, 1962, Homenaje a Jordana de Pozas, tomo III, vol. II, p. 153-199.
- MARTÍN MATEO, Ramón: La comarcalización de los pequeños municipios. Madrid. Ministerio de la Gobernación, 1964, 108 p.
- ... El equipo administrativo y social del medio rural. Madrid. REAS, núm. 66, 1969, p. 159-204.
- ... La estructura económica de la provincia y su ordenación territorial (Curso de información administrativa). Zaragoza, Diputación Provincial e IEAL, 1968, p. 158-191.
- ... El horizonte de la descentralización. Madrid. IEAL, 1969, 325 p.
- MARTÍN RETORTILLO, Sebastián: Problemas de los municipios rurales. Madrid. REAS, núm. 33, 1960, p. 129-154.
- MARTÍNEZ SÁEZ, José Luis: Organización y funcionamiento de la comarca local para los poblados del plan de Badajoz. Madrid, 1969, 192 p. (Tesis IEAL).
- MASSAGUER MIR, Ramón: Agrupación de Municipios en la Ley 48/66. Ponencia al Congreso Municipalista del Valle de Arán, presentada por... y Víctor León Pérez, 1971.

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN: Las Provincias y sus comarcas. Estudio sobre delimitación en las Provincias españolas. Madrid. Secretaría General Técnica del Ministerio de la Gobernación, 1965, 225 p.

MORELL OCAÑA, Luis: Asociaciones de corporaciones. Madrid. Escuela Nacional de Administración pública, 1971, 22 p.

... La comarca como área administrativa infraprovincial. Madrid. DA, número 111, 1967, p. 11-26.

... Estructuras locales y ordenación del espacio (tesis doctoral por la Facultad de Derecho de la Universidad de Madrid). Madrid, 1971 (Comarcas, p. 7, folios 73-105).

PEREIRA GARCÍA, Jaime: Urgencia de una política de ordenación del territorio. Madrid. BICNAL, núm. 203, 1969, p. 383-388.

PÉREZ DÍAZ, Víctor, y PINA GONZÁLEZ, Arturo: Problemas de transformación en una comarca rural. Madrid. REAS, número 63, 1968, p. 33-86.

POUSA ESTRADA, Valentín: En torno a la provincia y al municipio comarcal. Madrid. Certamen, núm. 283, 1965, p. 303-394.

ROYO VILLANOVA, Segismundo: Los términos municipales y sus alteraciones. Madrid. IEAL, 1947.

VALLINA VELARDE, Juan Luis de la: La desconcentración administrativa. Madrid. RAP, núm. 33, 1961, p. 75-140.

... Fórmulas asociativas municipales (conferencia pronunciada en el Congreso municipalista del valle de Arán), 1971 (1).

... Problemática actual de la Administración periférica. Madrid. DA, número 100, 1966, p. 327-343.

COMARCALIZACIÓN DE SERVICIOS

GARCÍA FERNÁNDEZ, Augusto: Organización comarcal sanitaria y asistencial. Madrid, 1969, 4 h. 119 fol. (Tesis IEAL).

GARCÍA MESAS, José: La Mancomunidad como forma eficaz de prestar los servicios de extinción de incendios, caminos, enseñanza, etc. Madrid, 1969, 125 fol. (Tesis IEAL).

GODOY BAQUERO, Antonio: La comarcalización de los funcionarios de las Corporaciones Locales. Madrid. CAJ, número 25, 1969, p. 1149-1151.

LIESA RIVAROLA, Celso: Prestación mancomunada de servicios en la comarca del Valle de Arán. Madrid, 1965, 156 folios (Tesis IEAL).

ORDUNA REBOLLO, Enrique: Las Bibliotecas Comarcales y la Diputación Provincial. Bilbao. IV Asamblea de Instituciones de Cultura de las Diputaciones Provinciales, 1970.

(1) Aún inédito. Los originales se encuentran en el Colegio de los Cuerpos Nacionales de Administración Local de la Provincia de Lérida.

PEÑA PULIDO, José: Organización de una mancomunidad de municipios en la comarca de Trujillo para la prestación del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento de Personas y Bienes. Madrid, 1970, 175 fol. (Tesis IEAL).

POUSA ANTELO, Avelino: Estudios sobre una Cooperativa Agropecuaria de Explotación Comunitaria para una parroquia rural gallega. Vigo. REG, número 57-60, 1967, p. 37-55.

SÁNCHEZ ISAC, Jaime: Planeamiento y Programación de una promoción turística comarcal en el Alto Berguedá (Barcelona). Madrid. REVL, número 167, 1970, p. 433-444.

VÁZQUEZ CARDEIRO, Ricardo: Organización, funcionamiento y financiación de la Comarca de Lalin (Pontevedra) a efectos de la prestación mancomunada de Servicios Locales. Madrid, 1970, 185 fol. (Tesis IEAL).

BAULIES CORTAL, Jorge: Mancomunidades urbanas. Estudio especial de la mancomunidad Sabadell-Tarrasa. Madrid, 1969, 234 fol. (Tesis IEAL).

ASPECTOS GEOGRÁFICOS

DÁVILA DÍAZ, Julio: Geografía descriptiva de la comarca de Ortigueira. La Coruña. Zincke Hnos., 1931, 244 p.

ESTEBANEZ-ALVAREZ, J.: Estudio de un municipio del Pirineo Central. Madrid, 1968, p. 387-421 (Aportación española al XXI Congreso Geográfico Internacional).

GÓMEZ CHICO, Antonio: Las Comarcas geográficas sorianas. Ensayo sobre su delimitación. Soria. Celtiberia, núm. 1, 1951, p. 357-377.

HERRERO Y PÉREZ, José: Haro. Monografía geográfica. Madrid. Revista de Geografía Colonial y Mercantil, volumen XII, 1911, p. 89.

MARTÍN GALINDO, José Luis: Síntesis de las formas de relieve de la provincia de León (Notas previas a un estudio de las regiones y comarcas leonesas). Madrid. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. LI, 1953, Sec. Geológica, p. 9-34.

OTERO PEDRAYO, Ramón: Guía de Galicia. Geografía, Historia, Vida Económica... Vigo. Edit. Galaxia, 1954.

REVENGA CARBONELL, Antonio: Catálogo de las Comarcas Geográficas de España. Madrid. Instituto Geográfico y Catastral, 1960.

RÍO BARJA, Francisco Javier: Programa para el estudio de las Comarcas naturales. Vigo. REG, núm. 1, 1958, páginas 22-25.

SÁNCHEZ GÓMEZ, Julio César: Estudio geográfico-regional de Valdeorras y valles superiores del Tormes. Madrid, 1932. Y en el tomo LXII (1932) del Boletín de la Sociedad Geográfica Nacional.

SANZ DÍAZ, José: La Geografía en fichas. Apuntes para una bibliografía del antiguo señorío de Molina, hoy partido judicial de la provincia de Guadalajara. Madrid, Bol. Real Sdad. Geo-

gráfica, LXXXVII, núm. 10-12, 1951, p. 663-752.

TEIJÓN LASO, Evelio: Introducción al estudio geográfico-humano de la región natural del Valle del río Orbigo (León). Madrid. Bol. Real Sdad. Geo., LXXXV, 1949, p. 231-309 y 452-507.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS COMARCALES

GALICIA

ACEVEDO CARBALES, María del Carmen: Estudio Geográfico-Económico del Ayuntamiento de Ferreira de Valedouro. Vigo. REG, núm. 64-65, 1968, páginas 12-50.

... Estudio Geográfico-Económico del Ayuntamiento de Ferreira del Valle de Oro. Vigo. REG, núm. 7-8, 1959, p. 24-28.

CABO ALONSO, Angel: La Armuña y su evolución económica. Madrid. Est. Geo., núm. 58, 1955, p. 73-136 y número 59, 1955, p. 367-427.

CASAL RIVAS, Alberto: La comarca de Becerreá. La Habana. Vida Gallega, número 674, 1955, p. 18.

CASTRO, Angeles: Estudio Económico del Ayuntamiento de Carballino. Vigo. REG, núm. 23-24, 1961, p. 22-29.

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. La Coruña: Promoción urbana de la Comarca de Carballo. La Coruña. CESP, 1969.

... Lugo: Estudio de división en comarcas de la Provincia de Lugo. Lugo. CESP, 1970.

... Lugo: Posibles directrices para una política económica de Desarrollo Industrial en la comarca de Monforte de Lemos. Lugo. CESP, 1970.

COUCEIRO FREIJOMIL, Antonio: Historia de Puentevedra y su comarca. Santiago de Compostela. Ed. Compostela, 1954, 463 p.

DONAPETRY IRIBARNEGARY, Juan: Historia de Vivero y su comarca. Vivero. Artes Gráficas A. Santiago, 1953, 505 p.

GARCÍA BRIONES, Román: La gran comarca compostelana. Vigo. REG, número 9-10, 1959, p. 13-20.

MENÉNDEZ VALDÉS GOLPE, Eduardo: Notas sobre el pasado de una comarca gallega. Vigo. REG, núm. 47-48, 1965, p. 50-68.

MOURE MARIÑO, Luis: Tierra de Lemos. La Habana. Vida Gallega, núm. 672, 1955, p. 6.

OTERO CAO, Vicente: Apuntes históricos de la comarca de Muros. Lugo. Ed. Celta, 1952, 87 p.

ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructuras Comerciales de las Areas de La Coruña, Santiago, El Ferrol del Caudillo. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1969.

RÍO BARJA, Francisco Javier: La Comarca natural de Tierra Llana de Castro del Rey (Lugo). Madrid. RUM. IV, número 14, 1955, p. 265 (es una tesis doctoral).



... Estudio Económico del valle de La Mahía. Vigo. REG., núm. 3, 1958, p. 11-17.

... La tierra llana de Lugo. La Habana. Vida Gallega, núm. 674, 1955, p. 20-21.

VIGUERA SEOANE, F.: Estudio económico del Ayuntamiento de Sada. Vigo. REG., núm. 21-22, 1961, p. 14-23.

VARELA REGAL, Dolores C.: Estudio económico del Ayuntamiento de Ferreira de Pantón. Vigo. REG., núm. 15-16, 1960, p. 18-29.

VARELA BASTÓN, Manuel: Estudio económico de la comarca de «Xallas». Vigo. REG., núm. 17-18, 1960, p. 19-26.

ZIMMERMANN, Gerd Rudi: La comarca agrícola de la provincia de Orense en el Noroeste de España. Vigo. REG., número 45-46, 1965, p. 11-18; número 47-48, 1965, p. 25-35, y núm. 49-54, 1966, p. 38-48.

ASTURIAS

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA. Ministerio de la Vivienda: Plan General de ordenación urbana de la comarca central de Asturias. Madrid, 1964, 242 p.

SANTANDER

ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura Comercial del Área de Santander. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1965.

ALAVA

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Alava: Estudio General de la Estructura Económica de la Comarca IV: Llanada Alavesa. Vitoria, 1970, 2 vols.

ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura Comercial del Área de Vitoria. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1965.

VIZCAYA

ZAYAS, Manuel de: Las Comarcas de Vizcaya. Bilbao, Vizcaya, núm. 28, 1967, p. 75-92.

GUIPUZCOA

GARCÍA MANRIQUE, E.: Eibar. Inmigración y desarrollo urbano e industrial. Zaragoza. Dep. de Geografía Aplicada del Instituto Elcano, 1961.

ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura comercial del Área de San Sebastián. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1966.

CASTILLA LA VIEJA

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Soria: Estudio de la Cuenca del Ebro en la provincia. Soria, 1969.

GARCÍA TERREL, Ana María: Salduero. Estudio de un municipio de los pinares sorianos del Alto Duero. Zaragoza. Departamento de Geografía Aplicada, 1958, 127 p., 14 láms.

GARCÍA MERINO, L. V.: La Ribera del Duero en Soria. Valladolid. Dep. Geografía de la Universidad, 1969.

HUIDOBRO SERNA, Luciano: El partido judicial de Gedano. Burgos. Bol. Institución Fernán González, núm. 157, 1956-1957, p. 380-393, y núm. 158, p. 483-496.

RAMOS PÉREZ, Demetrio: El problema de las comarcas y los límites de La Bureba. Madrid. Bol. Real Sdad. Geo., LXXXIII, 1947, p. 651-660.

ORTEGA VALCÁRCCEL, J.: La Bureba. Estudio Geográfico. Valladolid. Departamento Geografía de la Universidad, 1966.

ANTONIO, Timoteo de: Monografía de Pedraza de la Sierra, segunda ed. Segovia. Imp. Provincial, 1951.

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Palencia: Estudio de posibilidades de Osorno y su comarca. Palencia, 1969.

... Palencia: Estudio de posibilidades de Carrión de los Condes y su Comarca. Palencia, 1969.

GARCÍA DE LOS SALMONES, Nicolás: Importancia del estudio agrícola del suelo como asiento de la producción agrícola. Monografía agrícola de nuestras comarcas. Valladolid. I Congreso Nacional Cerealista, 1927, tema XIX, tomo I, p. 483-493.

BIELZA LAGUNA, Vicente: Las comarcas naturales de la Provincia de Valladolid. Valladolid. Bol. Div. Ganad., número 36, 1952, p. 433-452, y núm. 37, 1953, p. 453-478.

LÓPEZ, Nazario S.: Avila, Arenas de San Pedro y su comarca. Sierra de Gredos. Pamplona. Edit. Gómez, 1951, 62 p.

LEON

TEIJÓ LASO, Evelio: El valle del río Luna: comarcas de Babia y de Luna. Madrid. Est. Geo., núm. 24, 1946, p. 419-477.

GÓMEZ NÚÑEZ, Severo: El Bierzo. Madrid. Boletín de la Real Sociedad Geográfica. LXIV, 1923, p. 113-134.

ALVAREZ VILLAR, Julián: El Bierzo. Descripción geográfica, histórica, artística y económica de la región, con un especial estudio de Ponferrada. Pontevedra, 1952.

MARTÍN GALINDO, José Luis: Actividades agrícolas y ganaderas en Maragatería. Madrid. Est. Geo., núm. 70, 1959, p. 55-85.

DOMÍNGUEZ BERRUETA, Mariano: Regiones naturales y comarcas de la Provincia de León. Madrid. REVL, número 60, 1951, p. 843-869.

DÍEZ GONZÁLEZ, Florentino Agustín: La Noble tierra de Ordás (monografía histórica y concejil). Madrid. IEAL, 1950, 114.

GUERRA LIBRERO, Gumersindo: Comarcas subdesarrolladas de España: Las Cabreras leonesas. Madrid. REVL, número 172, 1971, p. 629-654.

GÓMEZ NÚÑEZ, Severo: El Bierzo. Madrid. Bol. Real Sdad. Geo., LXIV, 1923, p. 113-134.

MANTERO Y GARCÍA LORENZANA, María del Carmen: Análisis Económico de la Región del Bierzo (Extracto de la Memoria presentada para aspirar al grado de Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Madrid). Madrid, 1971.

MARTÍN GALINDO, José Luis: Arcaísmo y modernidad en la explotación agraria de Valdeburón (León). Valladolid. Departamento de Geografía de la Universidad, 1969.

LEÓN. DIPUTACIÓN PROVINCIAL: Informe oficial de las Cabreras leonesas. León. Diputación Provincial, 1965.

CARNICER, Ramón: Donde Las Hurdes se llaman Cabrera. Barcelona. Seix y Barral, 1964.

CABO ALONSO, Angel: El colectivismo agrario en tierra de Sayago. Madrid. Est. Geo., núm. 65, 1956, p. 593-658.

RIOJA

GARCÍA PRADO, Justiniano: La Rioja como región geográfica. Logroño. Berceo, núm. 23 y 24, 1952, p. 321-344 y 381-419.

... Aldeanueva de Ebro. Una villa de la Rioja Baja. Logroño, Berceo, núm. 28 y 29, 1953, p. 379-404 y 473-504.

... La villa y tierra de Ocón. Logroño. Berceo, núm. 31, 32 y 33, 1954, p. 201-214, 269-280 y 371-382.

NAVARRA

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Pamplona: Análisis de la situación actual y directrices para el desarrollo de la Ribera Navarra. Pamplona. CESP, 1969.

FLORISTÁN SAMANES, Alfredo: El valle de Ezcabarte. Girona. Actas del Primer Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos, 1958.

... El valle de Elorza (Navarra). Zaragoza. Departamento de Geografía Aplicada del Instituto Elcano, 1954.

... La Ribera tudelana de Navarra. Zaragoza. Departamento de Geografía aplicada del Instituto Elcano y Diputación Foral de Navarra, 1951.

MENSÚA FERRÁNDEZ, Salvador: La Navarra media oriental. Zaragoza. Departamento de Geografía aplicada del Instituto Elcano y Diputación Foral de Navarra, 1960.

ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura comercial del área de Pamplona. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1966.

CATALUÑA

CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Barcelona: Estructura Económica y posibilidades de desarrollo de la comarca de Granollers (Vallés Oriental). Barcelona. CESP, 1970.

... Barcelona: Estructura Económica y posibilidades de desarrollo de las comarcas de Sabadell y Tarrasa (Vallés Occidental). Barcelona. CESP, 1970.

ARAGON

CASTILLO GENZOR, Antonio: Zaragoza. Zaragoza, Aragón, 1968, p. 16-17.

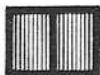
CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Zaragoza: Conclusiones provisionales del I Consejo Económico Sindical Comarcal de Cinco Villas. Zaragoza. CESP, 1970.

... Zaragoza: Ponencias del I Consejo Económico Sindical Comarcal de Cinco Villas. Zaragoza. CESP, 1970.

FERRER REGALES, Manuel: El campo de Cariñena. Zaragoza. Departamento de Geografía Aplicada Elcano, 1957.

... El Campo Romano. Madrid. Est. Geo., núm. 66, 1957, p. 37-94.

MONEGROS: Los Monegros. Curso monográfico de Conferencias. Zaragoza.



- Instituto Elcano y Real Sociedad de Amigos del País, 1951.
- CASAS TORRES, José Manuel, y FONTBOTÉ MUSOLAS, José María: El valle de Tena: Rasgos fisiográficos y economía regional. Jaca. Pirineos, núm. 2, 1954, p. 37-107.
- CALVO PALACIOS, J. L.: Aisa, un valle pirenaico. Jaca. Pirineos, núm. 97, 1970, p. 29-63.
- FERRER REGALES, Manuel: El Valle Bajo y Medio del Arga. Zaragoza. Departamento de Geografía Aplicada Elcano, 1958.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura Comercial del Area de Teruel. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1965.
- VILA VALENTÍ, Juan: El paisaje humano de la sierra de Albarracín. Teruel. Teruel (Revista del Instituto de Estudios Turolenses), núm. 7, 1952, páginas 26-94.

CASTILLA LA NUEVA

- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Guadalajara: Ponencias y conclusiones del Consejo Económico Sindical Comarcal del Tajuña. Guadalajara. CESP, 1969.
- ... Guadalajara: Ponencias y Conclusiones del Consejo Económico Sindical de Alcorlo. Congostrina, Hicendelaencina y Zarzuela de Jadraque. Guadalajara. CESP, 1969.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Jesús: Horche (Guadalajara). Estudio de estructura agraria. Madrid. Est. Geo., XIV, núm. 51, p. 139-239.
- LAYNA SERRANO, Francisco: La Provincia de Guadalajara (Descripción fotográfica de sus comarcas). Madrid. Hauser y Menet, 1948.
- QUELLE, Otto: Densidad de Población en la región occidental de la Provincia de Guadalajara. Madrid. Est. Geo., número 44, 1951, p. 583-600.
- SANZ DÍAZ, José: De la España incógnita. El valle de Solán de Cabras. Madrid. Bol. R. Sdad. Geo., LXXXVIII, número 10-12, 1952, p. 758-773.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura Comercial del Area de Cuenca. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1966.
- PLANCHUELO PORTALES, Gregorio: Aportación al conocimiento de la Jara toledana (El río Jéballo). Madrid. Est. Geo., XIV, núm. 51, 1953, p. 241-260.
- ... La comarca de la Jara toledana. Madrid. Las Ciencias, XV, núm. 4, 1950.
- QUIRÓS, F.: Puertollano y su comarca minera. Madrid. Est. Geo., XVII, 1956, p. 207-248.
- CASAS TORRES, José Manuel: Sobre la geografía humana del valle del Lozoya. Madrid. Est. Geo., núm. 13, 1943, p. 781-827.
- URGOITI SORIANO, Nicolás: La Hoya de Villalba: Consideraciones sobre el presente y futuro de una comarca de la provincia de Madrid. Madrid. Arquitectura, núm. 135-136, 1970, páginas 78-92.

EXTREMADURA

- BEAUCHET, Ludovic: Les Batuecas et les Hurdes. París. Annuaire du Club Alpin Français, XXI, 1894, p. 242-278.

- BIDE, J. B.: Las Batuecas y las Hurdes. Bol. Real Sdad. Geo., XXXII, 1903, p. 256-365.
- BUTLER ORBETA, J. M.: Las Hurdes y sus problemas. Madrid. Montes, número 4, 1945.
- GUERRA LIBRERO y ARROYO, Gumersindo: Comarcas Subdesarrolladas de España: Las Hurdes. Madrid. REV. L, número 167, 1970, p. 395-432.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando: La población de la Jara cacereña. Madrid. Est. Geo., núm. 74, 1959, p. 21-80.
- LEGENDRE, Maurice: Las Jurdes. Etude de Géographie Humaine. Bordeaux. París. Feret Fils, Editeurs, 1927.
- SAINT SAUD, Comte: Aux Batuecas et aux Jourdes. Espagne Central. Bordeaux. Bulletin de la Section de Sud-Ouest de Club Alpin, 1940.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Badajoz: Ponencias y Conclusiones del Consejo Económico Sindical Intercomarcal de Fuente de Cantos, Llerena y Azuaga. Badajoz. CESP, 1969.
- ... Badajoz: Ponencias y conclusiones del Primer Consejo Económico Sindical Intercomarcal de Jerez de los Caballeros y Fregenal de la Sierra. Badajoz. CESP, 1969.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura comercial del Area de Badajoz, Don Benito, Villanueva de la Serena, Mérida y Zafra. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1966.
- VERA CAMACHO, Juan Pedro: Historia de una comarca. Pasado y futuro de la Siberia extremeña. Badajoz. Rev. Est. Extr., Año 1960, p. 193-210.

ANDALUCÍA

- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Jaén: Ponencias del Primer Consejo Económico Sindical Comarcal de la Sierra del Segura. Jaén. CESP, 1970.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructuras de las áreas comerciales de Jaén, Úbeda, Linares. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1967.
- GIL MUÑOZ, A.: El Valle de los Pedroches (Córdoba). Madrid. Bol. Real Sdad. Geo., LXVI, núm. 45, 1926.

- CARO BAROJA, Julio: En la campaña de Córdoba (Dentro de la obra: Razas, Pueblos y Linajes). Madrid, 1957.
- DANTÍN CERECEDA, Juan: Aspectos geográficos de las vegas de Granada. Madrid. Est. Geo., núm. 11, 1943, páginas 267-371.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructura comercial del Campo de Gibraltar, Areas de Algeciras y La Línea. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1968.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Huelva: Ponencias del Consejo Económico Sindical Comarcal de la Sierra. Huelva. CESP, 1970.
- ... Huelva: Ponencias del Consejo Económico Sindical Comarcal de Andévalo. Huelva. CESP, 1970.
- TERRERO, José: La «Tierra Llana» de Huelva. Estudio de la comarca. Madrid. Est. Geo., núm. 49, 1952, p. 671-698; núm. 54, 1954, p. 2-57.
- LLOBET, Salvador: Utilización del suelo y economía del agua en la región semiárida de Huércal-Overa (Almería). Madrid. Est. Geo., XIX, núm. 70, 1958, p. 5-21.

LEVANTE

- GIL CRESPO, Adela: La Evolución económica de Requena y su comarca. Madrid. Est. Geo., núm. 50, 1953, páginas 49-66.
- FOSTER, Alice: The geographic structure of the Vega de Valencia. Chicago. University of Chicago Libraries, 1936.
- BADÍA, Vicente: Comarcas de la Región Valenciana: La Huerta de Valencia. Valencia. Imp. Doménech, 1942.
- ORGANIZACIÓN SINDICAL: Estructuras comerciales de las áreas de Alicante, Elche, Alcoy. Madrid. Vicesecretaría Nacional de Ordenación Económica, 1967.
- CONSEJO ECONÓMICO SINDICAL PROVINCIAL. Alicante: Ponencias y conclusiones del Consejo Económico Sindical comarcal de la Vega Baja del Segura. Alicante, 1970.
- ... Albacete: Ponencias y Conclusiones del VII Pleno y Consejos Comarcales de Albacete, 1969.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

BICNAL

Bol. Div. Ganad.
Bol. Inst. Fernán González

Bol. Real Sdad. Geo.
CAJ

DA
Est. Geo.
Problemas...
RAP
REAS
REG
Rev. Est. Extr.
REVL
RICS

RMAL

TL

Boletín de los Cuerpos Nacionales de Administración Local.
Boletín División Ganadera.
Boletín de la Institución Fernán González.
Boletín de la Real Sociedad Geográfica.
El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados.
Documentación Administrativa.
Estudios Geográficos.
Problemas Políticos de la Vida Local.
Revista de Administración Pública.
Revista de Estudios Agrosociales.
Revista de Economía de Galicia.
Revista de Estudios Extremeños.
Revista de Estudios de la Vida Local.
Revista Internacional de Ciencias Sociales.
Revista Moderna de Administración Local.
Tierras de León.



GONZALEZ BERENGUER, José Luis

La actividad urbanística y sus aspectos. Madrid. C. A. J. número 11. 15 junio 1971. Págs 612-616.

Adopta el autor la perspectiva en la que se destacan los aspectos jurídicos de la tarea urbanística. Básicamente se centra en el análisis de la naturaleza jurídica de la decisión administrativa en que consiste el plan, decisión que es caracterizada como figura híbrida distante del acto-norma y del acto individual. Son estudiados también los problemas de la ejecución de las urbanizaciones, régimen urbanístico del suelo y ordenación del ejercicio de las facultades dominicales.

DERECHO URBANISTICO — ESPAÑA

35 : 71 (46)

CHAPIN, F. Stuart

Urban land use and planning. Urbana. University of Illinois Press, 1970. 2.ª ed. 498 págs.

Las tres partes en que se divide el presente libro examinan respectivamente los determinantes del uso de la tierra, tanto económicos como sociales, y las relaciones que mantienen en este aspecto; los instrumentos necesarios para la adecuada planificación del uso de la tierra, con estudios económicos urbanos, sociológicos y del transporte en las ciudades; y, finalmente, la planificación del uso de la tierra en sentido estricto.

SUELO URBANO - PLANIFICACION URBANA

TRANSPORTES

333.66: 711: 656

MELTSNER, Arnold J.

The politics of city revenue. Berkeley. University of California Press. 1971. 303 págs.

Analiza el autor las fuentes financieras de la ciudad de Oakland como ejemplo típico de ciudad norteamericana, concluyendo que su política fiscal es una política burocrática lejos de los principios democráticos. Las creencias, tácticas y decisiones de sus protagonistas constituyen la base de la obra.

HACIENDAS LOCALES—OAKLAND

352.72 (73 Oakland)

AMENAGEMENT

Aménagement du territoire et pouvoirs locaux. Strasbourg. I. E. N.º 1. 1971. Págs. 11-13.

Se recoge en el presente trabajo la primera Conferencia europea de los Ministros responsables de la ordenación del territorio. En el curso del debate, el Ministro del Interior alemán manifestó su esperanza de una política de ordenación del territorio de carácter europeo asumida seriamente por los Gobiernos de los países miembros.

ORDENACION DEL TERRITORIO — ADMINISTRACION LOCAL—EUROPA

71 : 352 (4)

McGEE, T. G.

The urbanization process in the third world. London. G. Bell and Sons. 1971. 179 págs.

La presente obra realiza un estudio de la urbanización en el tercer mundo, contraponiendo la teoría occidental a la realidad urbanística de aquel donde nos encontramos con una realidad preindustrial. Los diversos aspectos del problema son estudiados en especial relación con el caso de Kuala Lumpur.

PLANIFICACION URBANA - TERCER MUNDO

711

KIRSCHNER, Don S.

City and country. Rural responses to urbanization in the 1920s. Westport. Greenwood Publishing Corporation. 1970. XX, 279 págs.

En la década de 1919 a 1929 los Estados Unidos experimentaron un gran cambio demográfico en virtud del cual gran número de habitantes pasaron del campo a la ciudad. En este libro se examinan las respuestas dadas por los tratadistas de esta materia acerca del porqué gran número de personas de una de las regiones agrícolas más ricas pasaron a las ciudades, atendiendo con particular interés a los intentos de controlar los cambios de población.

EXODO DEL CAMPO A LA CIUDAD — ESTADOS UNIDOS

325.331 (73)

COOK, Peter

Arquitectura: Planeamiento y acción. Buenos Aires. Ediciones Nueva Visión. 1971. 96 págs.

Constituye este libro una selección de pasajes de libros elegidos sobre el tema enunciado en el título. Con ellos se pretende ofrecer una visión crítica de la arquitectura de acuerdo con tres criterios diferentes: el rendimiento, la identidad y la economía de medios, pudiendo añadirse uno más, cual es el de la belleza o atracción visual de los edificios.

ARQUITECTURA

728

CARRETERO PEREZ, Adolfo

Regímenes urbanísticos especiales. Madrid. R. D. U. N.º 24. Julio-septiembre 1971. Págs. 13-56.

El presente artículo estudia los regímenes urbanísticos del Área Metropolitana de Madrid, comarcas de Barcelona, Bilbao y Valencia, Planes de Urgencia Social de Madrid, Leyes sobre Suelo de Interés Turístico y normas urbanísticas contenidas en los Planes de Desarrollo. Se estudian las causas de aparición de los regímenes especiales y las distintas características de los regímenes citados.

AREAS METROPOLITANAS-LEY DEL SUELO-REGIO-URBANISMO — MADRID-BARCELONA-BILBAO-VALENCIA.

711.432 : 352 (46)

711.14 : 347.2 (4)

**Instituto de Estudios de
Administración Local.
Madrid.-España**

125 Ptas.