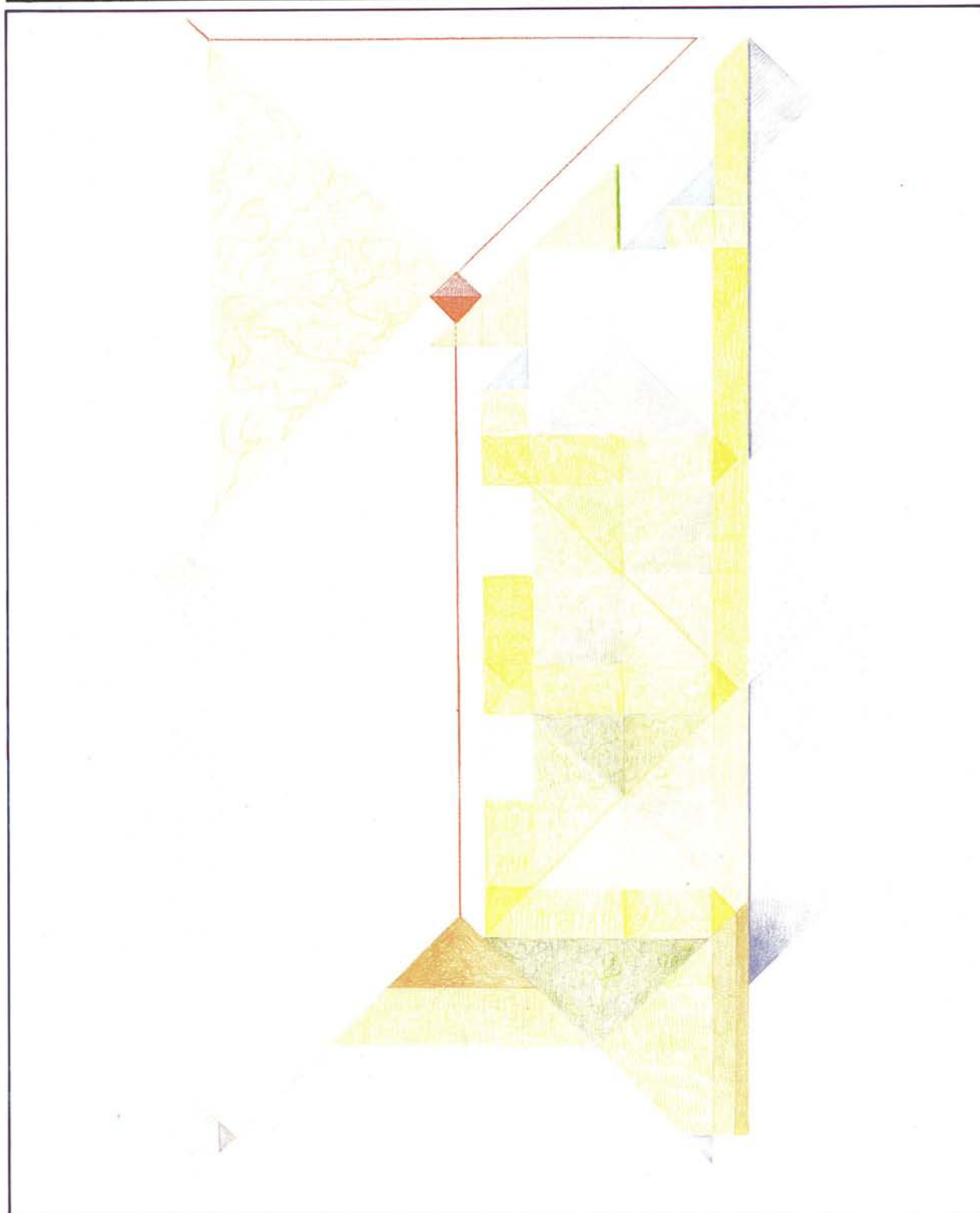


CIUDAD Y TERRITORIO

ENERO-MARZO 1987

NUMERO 71



CIUDAD Y TERRITORIO

ENERO-MARZO 1987

NUMERO 71

CONTENIDO

3	LA CIUDAD LEGAL Y LA CIUDAD ILEGAL. Jorge E. Hardoy y David Satterhwaite.	55	ALGUNOS DATOS SOBRE LA REFORMA URBANA DE LA PLAZA DE CANALEJAS DE MADRID EN EL SIGLO XIX. Carmen Giménez Serrano.
23	CIENCIA, TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE URBANO: LA CRISIS DEL SANEAMIENTO EN EL LONDRES MEDIEVAL Y VICTORIANO. Thomas F. Glick.	65	MORFOLOGIA EXTERNA DE LOS NUCLEOS DE LA PLANA DE CASTELLON. José Quereda Sala y Vicent Ortells.
35	EL ESPACIO DEL ARTE EN LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD MODERNA. Antonio Fernández Alba.	81	LA INSERCIÓN DE LA FUNCIÓN UNIVERSITARIA EN EL TEJIDO URBANO. URBANISMO Y ARQUITECTURA EN LA CIUDAD DE CORDOBA (ARGENTINA). Jorge Ruiz Varela.
43	LA COMPAÑIA URBANIZADORA METROPOLITANA: SU LABOR EN EL MADRID DE PREGUERRA. Luis Galiana Martín.	93	LA LOCALIZACION DE LAS OFICINAS BANCARIAS EN MADRID. Agustín Gámir Orueta.

EDICION: Instituto de Estudios de Administración Local • DIRECCION DE LA REVISTA: Fernando de Terán • REDACCION Y COORDINACION: Centro de Estudios Urbanos del I.E.A.L. • Adjunto a la Dirección de la revista: Joaquín Jalvo • Secretaría de Redacción: Mercedes de Lope y Luis Sanz.

COMITE DE REDACCION: Presidente: Luciano Parejo Alfonso, Presidente del INAP e IEAL
• Vicepresidente: Javier García-Bellido, director del C.E.U.R. • Vocales: Enrique Bardaji, Jordi Borja, Carmen Gavira, Laureano Lázaro, Jesús Leal, José Mañas, Carlos Sambricio.

CONSEJO ASESOR: Antonio Bonet, Manuel Castells, José Antonio Fernández Ordóñez, Eduardo García de Enterría, Josefina Gómez Mendoza, Fernando González Bernáldez, Jorge Enrique Hardoy, Emilio Larrodéra, Juan Navarro Baldeweg, Manuel Ribas Piera, Ramón Tamames.

COLABORADORES CORRESPONSALES: Giuseppe Campos Venutti (Italia), Samuel Jaramillo (Colombia), Claude Lelong (Francia), Jaime Matas (Chile), Rubén Pesci (Argentina), Nuno Portas (Portugal), Allan Randolph Brewer (Venezuela), Agustín Rodríguez Bachiller (Reino Unido), Roberto Segre (Cuba), Gustavo Bacacorso (Perú).

Dirección, Redacción y Administración: Centro de Estudios Urbanos, I.E.A.L. Sta. Engracia, 7. 28010 MADRID.
Telf. 446 17 00 • Diagramación: Olegario Torralba • Cuidado de la edición: Gregorio Burgueño, Publicaciones I.E.A.L.
• Versión inglesa: John Pownall.

• Producción Gráfica: Marasán, S. A. San Enrique, 4. 28020 MADRID

• Depósito legal: M-10422-1970 • CODEN: CITEEL • ISSN: 0210-0487 • NIPO: 327-86-005-0.

Suscripciones: cuatro números anuales: 3.000 ptas. Número doble: 1.600 ptas. Suscripción estudiantes: 2.500 ptas.
No se mantendrá correspondencia en relación con los trabajos no solicitados.

LA CIUDAD LEGAL Y LA CIUDAD ILEGAL

Jorge E. Hardoy y David Satterthwaite

Las causas de las diferencias entre la ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres, la ciudad legal y la ciudad ilegal, dentro del Tercer Mundo, se analizan en este trabajo partiendo de su pasado colonial, origen de su configuración separadora tanto física como social y económica.

Asimismo, se estudia la enorme repercusión de la crisis económica mundial en todos los aspectos de la vida urbana y rural de muchos de los países de este ámbito geográfico.

Por último, se formula una dura crítica a la mayoría de los gobiernos de estos países por la indefinición en su política de asentamientos humanos, perjudicada, además, por el énfasis puesto en los grandes planes económicos, pero sin relacionar éstos ni con la capacidad económica real del país ni con la organización administrativa existente a nivel provincial y local.

Lawful cities and cities outside the law

The roots of those differences as between the city of the rich and its poor man's counterpart, as between the lawful one and that outside all law are examined as within the context of the Third World. The colonial past of such places is taken as the starting point of this study, it being seen as the origin of their physical, social and economic separating lay-out.

Further to this, the gigantic repercussion of the world economic crisis on all aspects of urban and rural life in many of the states within this general context is studied.

The paper finishes by taking to task the majority of the governments of these states for the haziness of their housing distribution thinking and sees this as being further muddled by the wrong-headed protagonism that this tends to give to the demands of ambitious economic planning, planning which pays scant attention to either the real economic potential of the states or the administrative potential actually existing at provincial or local levels.

1. INTRODUCCION

Si analizamos una lista de las ciudades con mayor número de habitantes del Tercer Mundo en la actualidad, encontraremos que la mayoría tiene su origen colonial. En América Latina, donde casi todas las ciudades con más de un millón de habitantes fueron fundadas por los españoles o los portugueses, las diez áreas metropolitanas más grandes en la actualidad ya habían sido fundadas antes del año 1580 (1). Lo mismo ocurre en Africa, al sur del Sahara, donde casi todas las capitales nacionales, entre muchas otras ciudades principales, fueron creadas por los poderes coloniales europeos: Inglaterra, Francia, Portugal, Alemania y Bélgica. Para dar sólo un ejem-

plo, en Africa Oriental, casi todos los asentamientos urbanos de más de 20.000 habitantes hacia mediados de los años setenta ya eran centros administrativos coloniales en 1910. Los ingleses, los franceses, los holandeses y los portugueses fundaron también muchos asentamientos en el sudeste de Asia y en las islas del Pacífico, y muchas de las ciudades más grandes de esa región se desarrollaron inicialmente como importantes centros administrativos, comerciales y de intercambio bajo el dominio colonial.

Estudiar el origen y el desarrollo inicial de las ciudades del Tercer Mundo —y el de las instituciones y normas implementadas para construirlas y administrarlas— tiene una importancia que supera el de un interesante antecedente histórico.

Jorge E. Hardoy y David Satterthwaite son Arquitectos.

(1) Sólo ciudad de México tiene un origen prehispánico entre las diez áreas metropolitanas con un mayor número de

habitantes en América Latina; las nueve áreas metropolitanas restantes son: San Pablo, Buenos Aires, Río de Janeiro, Lima, Santiago de Chile, Bogotá, Caracas, Guadalajara y Recife.

Es fundamental conocer esos antecedentes, ya que las instituciones y normas establecidas en cada región durante los siglos coloniales fueron utilizadas para dar forma a las actuales y su continua aplicación ha contribuido, en gran medida, a crear lo que actualmente parecen ser problemas insolubles.

En las grandes ciudades contemporáneas (y, en gran medida, en muchas de las de menor tamaño también), tanto la teoría como la práctica del planeamiento urbano bajo la dominación colonial son visibles en la trama urbana de los distritos centrales, en el trazado de las calles, la ubicación y la forma de las plazas o de los espacios públicos, el diseño de las avenidas (a menudo siguiendo el trazado de las murallas destruidas), la arquitectura y el uso del suelo. La localización de esas ciudades revela también las prioridades coloniales; el hecho de que muchas de las ciudades más populosas sean los principales puertos de mar o que se encuentren en un cruce estratégico de rutas terrestres, refleja la importancia que se adjudicaba al tráfico comercial y a las comunicaciones entre las colonias y con los centros de los imperios, y a la necesidad de ejercer un control político y administrativo sobre los territorios ocupados. Estos objetivos fueron tenidos en cuenta al seleccionar la localización de las ciudades: las cinco ciudades más pobladas de la India, según el censo de 1981, deben su preeminencia, en gran medida, a su desarrollo bajo el dominio colonial (2). Los que fundaron y establecieron esas ciudades coloniales no podían prever el desarrollo demográfico y físico que éstas adquirirían unas décadas o siglos más tarde.

En los casos en que los territorios bajo dominio colonial europeo habían estado previamente ocupados por culturas indígenas avanzadas, como México, Guatemala y Perú, o como en varios países árabes y en gran parte de la India o en los territorios ocupados por la cultura Yoruba, en África central, la localización de los asentamientos (incluyendo las ciudades) muestra una continuidad en el tiempo a menudo sorprendente. Las ciudades coloniales crecieron frecuentemente sobre o cerca de ciudades precoloniales; después de todo no existieron economías coloniales sin siervos o esclavos o, por lo menos, mano de obra barata, y las áreas más densamente pobladas eran, a menudo, seleccionadas para la construcción o reconstrucción de los nuevos emplazamientos de la administración colonial. En estas ciudades fue impuesta una segregación cultural y social. La frase más usada en las ciudades coloniales inglesas, para denominar a los barrios residenciales construidos exclusivamente para europeos, fue "distrito sanitario"; normalmente eran estos enclaves, donde vivía la población europea, los únicos con una alta calidad de infraestructura

y servicios. Paralelamente, los desplazamientos de la población indígena fueron controlados para servir o defender las economías coloniales y los nuevos sistemas administrativos y legales impuestos.

Inevitablemente, las ciudades reflejaron esos controles y esas políticas. Los valores simbólicos de los poderes coloniales son aún visibles en la arquitectura que sirvió de alojamiento a las instituciones y a sus más destacados representantes: los palacios de los gobernadores y arzobispos, las iglesias y ayuntamientos, las residencias de los administradores coloniales, de los ricos comerciantes, de los dueños de las minas y de los terratenientes. Muchos de esos edificios existen en la actualidad en cientos de ciudades en todo el Tercer Mundo.

A lo largo de la historia los pobres han creado siempre su propio hábitat: sus viviendas y sus barrios. Durante milenios han construido sus asentamientos, ya fueran urbanos o rurales, sin tomar en cuenta las que podrían denominarse normas "oficiales" de la ciudad de las "élites", las que variaban según la región, la cultura y el período histórico. Mientras pueden, los pobres utilizan técnicas y trazan sus asentamientos siguiendo sus propios valores culturales; éstos también difieren de región a región y se modifican con el transcurso del tiempo. Construyen sus asentamientos fuera de los límites de la "ciudad oficial" ocupada por minorías selectas.

Cuando algunas ciudades del Tercer Mundo comenzaron a crecer, en respuesta a sus funciones como centros de producción e intercambio dentro de un mercado mundial cada vez más interconectado, los nuevos barrios, principalmente los autoconstruidos por los habitantes de más bajos ingresos, comenzaron a asentarse en terrenos desocupados, próximos al centro de las ciudades o adyacentes a los lugares donde había oportunidades de trabajo, como, por ejemplo, los puertos. A menudo, los pobres no tuvieron otra opción que ocupar terrenos poco aptos para convertirlos en lugares de residencia permanente: áreas sujetas a periódicas inundaciones, como en Guayaquil, Bombay, Lagos, Maputo y Bangkok, o laderas de montañas propensas a deslizamientos, como en Río de Janeiro, La Paz o Quito, o en lechos de lagos secos, como en ciudad de México, o aun barrancos, como en Lima, Khartoum y El Cairo. Bajo el dominio colonial y en la actualidad, hubo y hay diferentes grados de pobreza, tanto dentro como fuera de los límites de la "ciudad oficial". También la forma como los pobres construyeron sus propios "asentamientos populares" ha tenido diferentes soluciones.

Las ciudades de los reinos precoloniales, al igual que las ciudades coloniales y las actuales ciudades capitalistas del Tercer Mundo, no po-

(2) Los puertos comerciales creados por la British East India Trading Company en el siglo XVII fueron el estímulo inicial para el desarrollo de Calcuta, Bombay y Madras como ciudades. Aunque varias ciudades antiguas florecieron en diferentes momentos históricos, dentro o cerca de lo que hoy es Delhi, fue el traslado de la capital de la India a Nueva Delhi,

decidido por el gobierno colonial inglés en 1911, lo que dio impulso a su rápido crecimiento desde entonces. Bangalore debe gran parte de su temprano desarrollo como ciudad importante al hecho de que se transformara en la capital no oficial del Estado de Mysore y a que los gobernantes coloniales la preferían a Mysore, la capital oficial.

dían ni pueden funcionar sin el apoyo de los pobres. Gran parte del trabajo realizado por éstos puede denominarse "trabajo marginal", pero, en realidad, los bienes y servicios que producen son esenciales para el funcionamiento de la "ciudad legal". Muchos de los asentamientos y barrios de los pobres están físicamente segregados de la "ciudad legal", como lo estuvieron bajo el dominio colonial, pero la mano de obra, los bienes y los servicios baratos que proveen los habitantes de esos barrios son fundamentales para la economía de la ciudad.

De modo que las diferencias entre la ciudad de los ricos y la ciudad de los pobres, entre la ciudad legal y la ciudad ilegal, no son nuevas. Han existido en estrecha relación durante miles de años. Reflejan el hecho de que, tanto en el pasado como en la actualidad, en muy raras ocasiones los gobiernos del Tercer Mundo fueron y son elegidos por los pueblos y que, sólo excepcionalmente, representan a los objetivos e intereses de las mayorías. Quizás a esto se deba que los asentamientos ilegales, los conventillos superpoblados y otras formas de hábitat humanos degradados hayan existido desde hace mucho tiempo, y que las personas que podrían influir en su mejoramiento, incluyendo a muchos profesionales, los consideran inevitables. También existe la creencia de que el problema se solucionará a medida que se desarrollen los países del Tercer Mundo y de que ese desarrollo es un proceso lineal e inevitable. Esta creencia justifica la inacción en el mejoramiento de las condiciones de vida de los pobres, pero su validez está cada vez más en duda, ya que ha aumentado la cantidad de gente que vive en condiciones de habitabilidad infrahumanas y degradadas, careciendo de los servicios básicos. Sólo en raras ocasiones la eliminación de la pobreza, que significa la eliminación del hambre, de las enfermedades endémicas, del analfabetismo, de las altas tasas de mortalidad infantil y de los entornos humanos degradados, es considerada la responsabilidad colectiva de una nación, mucho menos la responsabilidad colectiva del mundo. Es obvio que hay países ricos, gente rica, instituciones ricas y distritos urbanos ricos, porque hay países pobres, gente pobre, instituciones pobres y distritos urbanos pobres.

La mayoría de los países del Tercer Mundo están urbanizándose rápidamente. Existe un proceso paralelo de concentración de la población urbana en unas pocas ciudades o áreas en cada país. En muchos países la población urbana se concentra en una sola ciudad y en sus alrededores. La conurbación de millones de habitantes, que hace sólo unas décadas era una característica de los países industrializados, es ahora un fenómeno mundial. Ciudades de medio millón o de un millón de habitantes se esparcen en regiones que hace sólo unas décadas estaban escasamente pobladas. Esto evidencia el crecimiento explosivo experimentado por varias ciudades del Tercer Mundo, en donde la desarticulación de los imperios coloniales, a partir de la Segunda Guerra

Mundial, llevó a la formación de numerosas naciones independientes y a nuevas formas de organización política y administrativa. También son una evidencia de las restricciones nacionales e internacionales que los países del Tercer Mundo deben enfrentar cuando aspiran a desarrollarse y las dificultades de sus respectivos gobiernos (o su mala voluntad) para implementar reformas, esenciales en las áreas rurales. Estas han sido, hasta hoy, las principales causas de los flujos migratorios hacia las ciudades. Todo esto podría haberse previsto, pero ahora no se pueden corregir o controlar con facilidad.

Más de 120 países políticamente independientes, pero económica y tecnológicamente dependientes, forman lo que se denomina el Tercer Mundo. Por lo menos unos 40 de esos países sufren tal carencia de recursos que sus economías difícilmente pueden sobrevivir si no alcanzan su integración regional, si no firman convenios comerciales más equitativos y se transfiere hacia ellos tecnologías del mundo industrializado y de los países más ricos del Tercer Mundo. Algunos de estos países tienen una población de sólo unos pocos millones de habitantes y, a veces, menos.

Durante los años cincuenta, sesenta y principios de los setenta, los países más pobres sobrevivieron gracias a la rápida expansión de la economía mundial y a subsidios provenientes de los países industriales. Con la actual recesión sus limitaciones y problemas fundamentales se han puesto de manifiesto. Estos países pobres se concentran en América Central y en el Caribe, en las zonas sur, centro y oeste de África al sur del Sahara, en el sudeste asiático y en el Pacífico. La mayor parte de ellos obtuvo su independencia hace apenas unas décadas o unos años. Sus límites políticos fueron definidos por los poderes coloniales, aunque algunas veces con el consentimiento y apoyo de las élites locales. El trazado de sus fronteras no fue relacionado con sus posibilidades económicas y, a menudo, fue fragmentado arbitrariamente el territorio de antiguas culturas, alterando así importantes lazos sociales y comerciales. Al considerar los problemas que enfrentan algunos de los países más pobres del Tercer Mundo no habría que olvidar que la vida política, institucional y económica de muchos de ellos se ve amenazada por presiones externas cuando pretenden implementar reformas básicas.

También hay países del Tercer Mundo con mejores perspectivas, pero que parecen haber perdido el rumbo por razones que las minorías nacionales e internacionales no son capaces de explicar. Quizás la explicación sea que las élites hablan de desarrollo con poco conocimiento de la historia y de la cultura y, por lo tanto, con escaso conocimiento del papel que pueden jugar los pueblos libres, las instituciones democráticas y sistemas legales que garantizan la igualdad de derechos. La mayoría de los países más avanzados científica y tecnológicamente del Tercer Mundo están gobernados por pequeñas minorías desde unas cuantas ciudades, con escaso conocimiento de la diversidad de situaciones que existen

dentro de sus fronteras. La creciente brecha entre países ricos y pobres está también presente dentro de los mismos países entre los centros de poder nacional y las regiones periféricas.

En muchos casos las viejas economías coloniales mantienen el control de las actividades económicas actuales y sus interconexiones, que se reflejan en la gran disparidad que existe entre regiones y entre ciudades y áreas rurales en cuanto a la provisión de servicios básicos y en sus conexiones con las redes viales y ferroviarias; en la localización de los puertos y centros industriales; en el uso de las mejores tierras para cultivos comerciales y en su concentración en manos de una pequeña minoría; en la carencia de recursos técnicos y administrativos; en la destrucción o supresión de antiguas organizaciones y sistemas comunitarios; en la imposición de leyes e instituciones que niegan el valor de las tradiciones culturales, incluso en la manera de escribir la historia de esas culturas.

Este es el contexto de las principales preguntas que se plantean en este trabajo. ¿Qué es lo que hace crecer física y demográficamente a las ciudades, de manera que cada vez son más evidentes las desigualdades mundiales y nacionales, al punto que se han convertido en un obstáculo al funcionamiento de instituciones democráticas eficientes, multiplicando así los entornos humanos degradados?; ¿qué pueden hacer los pueblos del Tercer Mundo en un contexto de crisis económica, cuando ésta seguirá siendo un factor preponderante en la toma de decisiones inmediatas y, para muchos países, condicionará las decisiones futuras?; ¿qué pueden hacer esos países para enfrentar los problemas más acuciantes derivados de la pobreza, cuando la superación de la crisis, con los actuales modelos de desarrollo y la actual constitución de los bloques políticos mundiales, depende de la recuperación de los países industrializados y de cambios drásticos de las condiciones bajo las cuales los países del Tercer Mundo pueden comerciar en el mercado mundial?; ¿por qué la ciudad del Tercer Mundo es tan mal conocida, a pesar de innumerables informes, conferencias y publicaciones?; ¿por qué los problemas de la ciudad y los que enfrentan sus habitantes más pobres reciben tan poca prioridad por parte de los gobiernos y de las minorías en el poder?; ¿cómo podemos hacer para construir ciudades que ayuden a sus habitantes a acceder a un ingreso razonable, que promuevan la participación comunitaria —base de una verdadera democracia participativa—, que faciliten los intercambios sociales y que sean más económicas de construir, mantener y administrar, y que pongan los servicios básicos al alcance de todos, ahorrando, simultáneamente, energía y tiempo?

2. LA BUSQUEDA DE UN TECHO

Hace algunos meses, las Naciones Unidas publicó un afiche para publicitar el Año Internacional de los sin Techo. El afiche muestra las penurias que debe enfrentar una familia de migrantes

rurales hasta encontrar una vivienda en una gran metrópolis, y está inspirado en un conocido juego de niños, el juego de la oca. Los autores del afiche intentaron graficar los problemas políticos, ambientales, culturales y económicos que tuvo que enfrentar el jefe de una familia, llamado Juan Ramírez, su esposa Inés y sus tres hijos. Después de veinte años y la pérdida de uno de sus hijos (que falleció por beber agua contaminada), la familia Ramírez consiguió finalmente su objetivo de tener una casa convencional, con servicios básicos, en una urbanización legal. Pero antes de lograrlo tuvieron que vivir en una pequeña habitación de un conventillo de la ciudad, y, posteriormente, cuando comenzaron a construir su propia vivienda, en una villa de emergencia de la cual fueron desalojados por la policía. Por un tiempo tuvieron que volver a vivir en una habitación de una casa de inquilinato hasta que tomaron parte en una invasión ilegal que logró resistir el desalojo y consiguió la tenencia legal para sus ocupantes.

Decenas de millones de personas y familias del Tercer Mundo se enfrentan con problemas similares cuando emigran a las ciudades. Comparativamente, muy pocos tienen la suerte de la familia Ramírez. Para muchos, sus existencias serán una lucha incesante por la supervivencia, mientras viven en entornos degradados y con pocas esperanzas de encontrar trabajo estable. Al no tener capital y, a menudo, tampoco ningún oficio o conocimiento sobre cómo moverse en una ciudad desconocida, su creatividad, sensibilidad y voluntad se ven seriamente disminuidas y hasta destruidas. Se mueven y viven en un entorno urbano que les es extraño, porque no tuvieron otra alternativa que abandonar el entorno propio. Muchos estudios sobre movimientos migratorios han demostrado que los desplazamientos de población, ya sean temporarios o permanentes, desde áreas rurales o centros urbanos pequeños hacia grandes centros urbanos (y aun desde los grandes centros urbanos hacia las áreas rurales) son, en esencia, una respuesta lógica a la búsqueda de mejores oportunidades económicas y de vida. El problema no reside en que se hayan trasladado desde áreas rurales, porque incluso los pobres que llevan varios años viviendo en grandes conglomerados urbanos, e incluso muchos que nacieron en ellos, siguen enfrentándose al problema de lograr una vivienda y un salario dignos. Muchos estudios empíricos revelan que un alto porcentaje de los habitantes de las villas de emergencia no son recién llegados, sino que llevan en ellas varios años, porque no tuvieron otra alternativa para construir sus casas. Por ejemplo, la mayoría de los que participaron en las invasiones masivas que dieron origen al asentamiento San Martín, y a asentamientos vecinos del partido de Quilmes, en el Gran Buenos Aires, a partir de fines de 1981, no eran migrantes sin hogar, sino antiguos residentes que tuvieron que abandonar sus viviendas porque el gobierno militar de entonces abolió el control de los alquileres, pero también debido al deterioro de los salarios entre los gru-

pos de menores ingresos (Cuenya y otros, 1984). En realidad, el crecimiento natural contribuye más que la migración al crecimiento demográfico de muchas ciudades.

Para tener un techo sobre sus cabezas, los pobres urbanos, generalmente, construyen sus propias viviendas con la ayuda de familiares y amigos. Pero sólo consiguen un terreno para sus viviendas cuando invaden tierras públicas o privadas, o cuando compran un terreno en subdivisiones ilegales, porque los terrenos para viviendas legales son demasiado caros y también lo es construir de acuerdo con las normas edilicias vigentes. El proceso, de construcción de estos asentamientos ilegales contribuye al crecimiento horizontal de las ciudades. La otra alternativa para los pobres de las ciudades es alquilar un espacio para vivir; por ejemplo, una habitación en una casa de inquilinato o en una pensión, o un rancho en una villa de emergencia, o simplemente una cama en algún sitio. Esto da como resultado el hacinamiento, y la ciudad recién se expande cuando la disponibilidad de espacios para alquilar a precios económicos (tanto en asentamientos legales como ilegales) se ha agotado y los recién llegados no encuentran donde alojarse.

Muchas formas de alojamiento utilizadas por los grupos de bajos ingresos son ilegales, es decir, no responden a las reglamentaciones establecidas en cada país. Las viviendas de las villas de emergencia se asientan en terrenos ocupados ilegalmente y su disposición y construcción generalmente infringen las leyes sobre zonificación y los códigos de edificación, la falta de infraestructura y servicios. Algunos asentamientos tienen algo de legalidad: una vivienda construida en un terreno comprado en una subdivisión ilegal no constituye, normalmente, una ocupación ilegal desde el punto de vista del comprador, aunque el uso del suelo, los planos y las normas de infraestructura y servicios contravengan las leyes y códigos oficiales. Las casas de inquilinatos de las ciudades fueron, a menudo, legalmente construidas. Muchas fueron, originalmente, casas de clase media o apartamentos que luego se subdividieron cuando los sectores de clase media se trasladaron a los suburbios residenciales, pero otras fueron tugurios construidos con ese propósito, a menudo con aprobación oficial y hasta con el estímulo de los gobiernos municipales. Estas casas de inquilinatos casi nunca cumplen con las normas mínimas de asoleamiento, ventilación, superficie, instalaciones para el lavado de ropa, cocina e instalaciones sanitarias. No es una casualidad que estas viviendas, que no cumplen con las leyes y códigos vigentes y que legalmente no se puedan comprar o alquilar, sean, precisamente, las únicas que los individuos o familias pobres estén en condiciones de ocupar.

Muy pocas familias pobres tienen acceso a las viviendas convencionales construidas por los gobiernos. En casi todos los países, la producción anual de esas viviendas no cubre, ni aproximadamente, las necesidades. En sólo dos de los diecisiete países del Tercer Mundo que analizamos

recientemente los planes del gobierno (incluyendo proyectos de sitios con servicios y programas de núcleos de vivienda) tenían una escala suficiente como para modificar las condiciones habitacionales de los sectores de bajos ingresos (3). Los objetivos son generalmente ambiciosos, pero casi nunca se cumplen. Por ejemplo, en Kenia, el Plan de Desarrollo de 1979-83 admitía que: "En el último período del plan sólo se completaron el 8 por 100 de las unidades de viviendas planificadas y éstas tuvieron un costo promedio cinco veces superior al costo estimado" (Kenia, República de, 1979).

El criterio adoptado para la adjudicación de las pocas viviendas que se construyen excluyen, a menudo, a los más pobres, porque no pueden demostrar que tienen un ingreso regular (que es una de las condiciones exigidas) o porque no pertenecen a organizaciones oficialmente reconocidas o a los gremios cuyos miembros tienen mayor prioridad. En Nigeria se construyeron menos de la mitad de las 202.000 unidades de viviendas propuestas en el Plan del Gobierno de 1976-80, y sólo unas pocas fueron adjudicadas a los sectores de bajos ingresos. En Indonesia, a fines de la década del 70, los empleados públicos y el personal militar tenían prioridad en la adjudicación de viviendas de interés social o de terrenos y urbanizaciones promovidos por un organismo oficial. Según una publicación del Banco Mundial de 1979, la mitad de la población de Rabat (Marruecos) y las tres cuartas partes de los habitantes de los "bidonvilles" no pueden acceder a una vivienda convencional construida por el gobierno. También en El Cairo, Manila e Indonesia (Linn, 1979) se han producido ejemplos similares de exclusión de los sectores de bajos ingresos de los planes oficiales de viviendas.

Los ingresos de decenas de millones de familias que viven en centros urbanos grandes, medianos y pequeños son tan bajos e inestables que están obligados a realizar la mayor parte de sus actividades fuera de la ley. Estas familias constituyen un porcentaje cada vez mayor de las familias residentes en núcleos urbanos. No se necesitan estudios detallados para apreciar sus problemas: hombres, mujeres y niños sobreviven en la mayoría de los edificios de cualquier ciudad del Tercer Mundo vendiendo en las calles, acarreando bultos, desempeñando diferentes trabajos temporarios en las casas o jardines de los ricos, dedicándose a la prostitución, mendigando, robando, o simplemente están parados en una esquina. Si los problemas son tan evidentes, ¿por qué los gobiernos del Tercer Mundo hacen tan poco?

Muchos gobiernos del Tercer Mundo todavía pretenden planificar y construir ciudades que sólo existen en la mente de los tecnócratas y burócratas. Una cosa es construir ciudades para aquellos que tienen ingresos estables y pueden pagar las viviendas y servicios que utilizan, y otra es construir ciudades para aquellos grupos de escasos recursos y con ingresos inestables, pero

(3) Hardoy y Satterthwaite, 1981.

que pueden afrontar el pago de cuotas modestas para acceder a viviendas y servicios aceptables. Pero algo completamente diferente es construir una ciudad para gente que puede pagar muy poco o nada por sus viviendas y por los servicios que utiliza, que no tienen otra alternativa que construir sus propias viviendas y barrios, y que subsisten con ingresos tan bajos e inestables que casi todo lo que ganan lo gastan en comida. Esta gente no puede hacerse tratar las enfermedades crónicas o malestares temporarios que sufren porque el costo de los tratamientos, medicinas y transporte, e incluso del tiempo que pierden en los viajes a un hospital, es demasiado alto. Sin embargo, son ellos los verdaderos constructores de las ciudades del Tercer Mundo.

La contribución de los grupos de muy bajos ingresos al volumen de viviendas disponibles oscila, normalmente, entre un cuarto y la mitad del total construido, y no sería extraño que esta proporción fuera aún mayor. Para dar un solo ejemplo, un 40 por 100 de la población de Nairobi vive en unidades habitacionales ilegales (Amis, 1984). Una estimación realizada en 1981 indicaba que el 64 por 100 de la población de Nouakchott (Mauritania) vivía en comunidades en su mayor parte autoconstruidas (Theunynck y Dia, 1981). Un estudio realizado en 1975 en El Salvador descubrió que casi las dos terceras partes de las unidades habitacionales disponibles en los cinco centros urbanos principales fueron construidas ilegalmente o fuera del marco formal, legal, financiero e institucional (Harth Deneke y Silva, 1982). En Manila, un informe de 1978 indicaba que casi dos millones de personas vivían en 415 villas de emergencia desperdigadas en distintos distritos del área metropolitana (Keyes, 1980). El 60 por 100 de la población de Guayaquil viven en viviendas construidas sobre pilotes por sus propios habitantes en terrenos inundables (Moser, 1982). Se pueden citar ejemplos similares para la mayoría de las ciudades del Tercer Mundo.

La construcción de las ciudades y sus conurbaciones se realiza poco a poco. Su expansión física es definida, en gran parte, por la decisión de los grupos de bajos ingresos sobre dónde construir sus barrios, decisión que, a su vez, está determinada por la elección de sitios de los que ellos piensan no serán desalojados y podrán consolidar su ocupación. De modo que las áreas urbanas crecen de forma fragmentada y fortuita, y cada barrio se construye sin articularse adecuadamente con otros barrios o vecindarios. Como se destacara anteriormente, este proceso caótico y, en gran medida, espontáneo refleja con gran realismo las circunstancias socioeconómicas y los problemas políticos de cada país y región a lo largo de su historia reciente.

Hay una creciente brecha entre los problemas creados por el rápido desarrollo físico y demográfico de las ciudades, que para la mayoría de sus habitantes no se desarrollan económicamente y que socialmente no están bien integradas, y la capacidad (ó decisión) de los gobiernos de buscar soluciones de fondo. ¿Acaso el rápido crecimen-

to urbano ha tomado por sorpresa a los gobiernos del Tercer Mundo, o los ha sorprendido mal preparados para afrontar tal variedad de problemas interconectados, especialmente cuando los recursos son tan escasos? La respuesta, especialmente para aquellos países que obtuvieron su independencia hace relativamente poco tiempo, sería que estaban y están mal preparados. En la mayoría de los casos, una explicación del mal desempeño de los gobiernos habría que buscarla en su reciente pasado colonial, pero otras situaciones son resultado de sus propias decisiones. Los gobiernos insisten en encarar el problema como lo han hecho hasta ahora, pero carecen de los recursos económicos y humanos, de la información, las instituciones y la tecnología para hacer frente al rápido crecimiento urbano. Una estrategia diferente para enfrentar estos problemas se hace imprescindible.

El principal obstáculo para ensayar un nuevo enfoque es el hecho de que la mayoría de los gobiernos del Tercer Mundo no han sido democráticamente elegidos y difícilmente pueden adjudicarse el apoyo político de sus pueblos. Un país se define por una cantidad de valores, estilos de vida, costumbres e instituciones, en otras palabras, por su cultura o culturas. Cultura implica conocimiento, es decir, experiencias acumuladas a lo largo de un prolongado período de tiempo. Pero la mayoría de los gobiernos han ignorado a la cultura y a la historia como insumos esenciales para sus planes de desarrollo. Los gobiernos y los pueblos no enfrentan de la misma manera la construcción y administración de las ciudades. La etnocentricidad de los gobiernos —y también de las agencias internacionales— es la que genera su aislamiento, y en consecuencia, a verse sometidos a la indiferencia o a la crítica de la mayoría de la población. Y ésta, a su vez, forzada por circunstancias más allá de su control a vivir hacinada en entornos degradados, sin agua potable, sin cloacas, sin alcantarillado, sin calles ni aceras, sin asistencia sanitaria y comunitaria, es cada vez menos pasiva. Reclaman sus derechos como ciudadanos, aunque se los reconozcan en raras ocasiones. Sin embargo, esta gente —que a menudo son mayoría en los países del Tercer Mundo— constituye el recurso más dinámico e importante en la construcción y administración de las ciudades del Tercer Mundo.

Pero ellos, los verdaderos constructores y planificadores de la ciudad, saben poco o nada de lo que los gobiernos intentan hacer. Generalmente, las prioridades de los gobiernos no tienen nada que ver con las necesidades más acuciantes de esta gente. Los alcaldes o intendentes de las ciudades se preocupan por las autopistas, el transporte subterráneo de pasajeros, mejores estacionamientos para los automotores privados, la construcción de edificios públicos, los pavimentos y el abastecimiento de agua, empezando por los distritos centrales. Pero cuando se les pregunta a los habitantes de los barrios más pobres sus prioridades, éstas son, generalmente, un transporte público barato y eficiente, la recolección de

la basura, centros asistenciales y escuelas, defensas contra inundaciones y, por supuesto, agua potable y alcantarillado, empleos estables y adecuadamente remunerados y pequeños préstamos sin intereses o con intereses muy bajos para mejorar sus viviendas y sus barrios. Los grandes proyectos les son indiferentes. La ciudad donde viven y trabajan no tiene nada que ver con la ciudad que políticos y tecnócratas quieren construir. Las barriadas de los pobres forman una ciudad de pragmáticos. Cada metro cuadrado, cada trozo de material y toda suma de dinero que pueden ahorrar son aprovechadas de la mejor forma posible. Los grupos comunitarios que trabajan en la construcción o mejoramiento de esas barriadas son muy racionales en sus objetivos y acciones. Sin embargo, las ideas, posibilidades y recursos que podrían mejorar su entorno urbano están en manos de un pequeño grupo de tecnócratas con escaso poder de intervención y, a menudo, con poca sensibilidad para impulsar programas que beneficiarían a los sectores más necesitados.

Los gobiernos municipales y nacionales limitan sus proyectos a la provisión de servicios. Nunca, en la historia de las ciudades latinoamericanas, han existido tantos proyectos de salud, de viviendas convencionales, de servicios sociales o de parques industriales. Estos proyectos han contribuido muy poco a mejorar las condiciones de vida de los pobres y han favorecido únicamente a ciertos sectores de la población urbana en algunas ciudades y han sido de poca utilidad para quienes no pueden costearse una vivienda o sus servicios. Tampoco fueron útiles para quienes sólo pueden pagar pequeñas sumas para adquirir o alquilar una vivienda, pero que no pueden afrontar el precio de una casa o apartamento convencional en el mercado. Aunque la situación difiere mucho de país a país (y también de ciudad a ciudad, dentro de un mismo país), todos los gobiernos, al enfrentar los problemas generados por el rápido crecimiento urbano, no dirigen las inversiones y las estrategias esenciales a cubrir las necesidades de los sectores de bajos ingresos. El resultado es que las ciudades más privilegiadas y sus distritos urbanos consolidados reciben un mayor porcentaje del total de las inversiones que los suburbios convencionales, o los asentamientos autoconstruidos alrededor de esas ciudades y, especialmente, que las ciudades en regiones periféricas. La prueba más evidente de esto es la creciente cantidad de estudios sanitarios que demuestran que las diferencias, en cuanto a mortalidad infantil y expectativas de vida, pueden ser mayores *dentro* de una gran ciudad, al comparar barrios pobres con barrios ricos, que entre una ciudad y las áreas rurales (Harpham, Vaughan y Rifkin, 1985).

Existe la creencia de que la mayor parte de las políticas estatales del Tercer Mundo tienen un fuerte "favoritismo urbano". No es así si comprobamos que casi todos los centros urbanos pequeños y medianos están tan huérfanos de inversiones y proyectos públicos como la mayoría de las

áreas rurales (Hardoy y Satterthwaite, 1986). Sería más correcto hablar de un "favoritismo por las grandes ciudades". No es una sorpresa que las políticas estatales, las inversiones y la provisión de servicios favorezcan a los habitantes de mayores recursos e influencia y a las empresas comerciales, industriales y financieras más poderosas. Puesto que en muchos países éstas se concentran en la ciudad (o ciudades) más grande, o alrededor de ella, pareciera que existiera un favoritismo por las grandes ciudades.

Cuando los políticos y tecnócratas permiten la libre especulación del suelo urbano y la proliferación de subdivisiones ilegales, están aceptando un uso caótico del suelo precisamente en las áreas donde se asentarán los sectores de menores ingresos. Cuando se condena a estos sectores a vivir hacinados en conventillos urbanos (a veces ubicados en áreas céntricas de la ciudad) o en barrios marginales cada vez más apartados o en subdivisiones ilegales, se está volviendo a la segregación de las viejas ciudades coloniales. Esto significa la aceptación de sociedades urbanas segregadas y gobernadas desde arriba, lo que inevitablemente limita sus potencialidades y reduce sus interacciones. Una vez establecido este modelo de desarrollo urbano, no es fácil modificarlo. La integración será aún más difícil, como también cualquier intento de los gobiernos por mejorarlo. El caótico parcelamiento del suelo urbano en las periferias de las ciudades, con muchos terrenos sin urbanizar o parcialmente urbanizados, permite tramas, densidades y localizaciones a las que resultará costoso proveer de calles, aceras, agua, servicios sanitarios y sociales. Cuando se permiten estos asentamientos como lugares de vida para los sectores de bajos ingresos se está, en realidad, decidiendo el tipo de cultura y de sociedad que tendremos. Pareciera que no somos conscientes de que al actuar de esa manera estamos limitando seriamente la creatividad y sensibilidad de esa gente. Si condenamos a los sectores de bajos ingresos a vivir día a día con sus necesidades materiales insatisfechas y con pocas ideas sobre cómo utilizar el espacio, nos arriesgamos a que la relación entre la gente y su entorno desaparezca.

Las ciudades del Tercer Mundo se enfrentan con dificultades cada vez mayores al tratar de solucionar los muchos problemas que enfrentan como consecuencia de su rápido crecimiento demográfico y físico y la pobreza que padece gran parte de su población. Al mismo tiempo, la mayor parte de la población, en la mayoría de los países del Tercer Mundo, vive en pequeñas ciudades o en áreas rurales, especialmente en los países de África al sur del Sahara, en los del centro, sur y sudeste asiático, en los de América Central y en algunos países árabes. Muchos habitantes que viven fuera de las grandes ciudades se encuentran con serios problemas para acceder a servicios y salarios dignos, aparte del hecho de que muchos sufren hambre. Las tasas de crecimiento natural de la población son a menudo altas, lo que aumenta la presión sobre los limitados recursos.

Esto sugiere que se puede predecir para el futuro una fuerte tendencia hacia una urbanización continua y rápida que constituye un desafío sin precedentes para los pueblos que quieren solucionar sus problemas más esenciales.

El núcleo del problema es la creciente cantidad de familias urbanas pobres. Ni la pobreza rural ni la urbana se eliminarán con ayuda extranjera. Es necesario una nueva mentalidad, diferente de la actual, y un buen comienzo sería relacionar la erradicación de la pobreza con el desarme y con una mayor participación popular en las decisiones políticas. En este contexto, las estrategias para enfrentar los desafíos mencionados tal vez tengan alguna incidencia.

La pobreza sigue siendo el problema principal de las ciudades del Tercer Mundo. La pobreza está definiendo rápidamente la forma de estas ciudades y su estructura espacial. A medida que los terrenos vacíos de los distritos centrales son ocupados o sus pobladores desalojados, las nuevas villas de emergencia y los asentamientos urbanos ilegales se alejan, cada vez más, de las fuentes de ingresos de sus habitantes, de las líneas principales de transporte, del abastecimiento de agua potable y de la infraestructura sanitaria. El resultado es una disminución del tamaño promedio de los terrenos de los nuevos asentamientos ilegales; el tamaño de un lote es, a menudo, inferior a los 40 ó 50 metros cuadrados por familia. Generalmente se ocupan los terrenos bajos e inundables o laderas empinadas sujetas a deslizamientos, contribuyendo a aumentar el costo de la infraestructura básica y de los servicios, si es que alguna vez son construidos. Pero muchas familias no pueden vivir en asentamientos ilegales a varios kilómetros del centro de la ciudad, de modo que optan por radicarse en villas de emergencia o en conventillos céntricos, hacinándose con familiares o amigos, o se instalan en los terrenos baldíos de las villas de emergencia reservados originalmente para escuelas o centros comunitarios. El resultado es un aumento de la densidad de ocupación promedio de los conventillos y de las villas de emergencia. Algunas metrópolis han crecido de tal manera que los villeros optaron por ocupar casas viejas o vacías de las áreas centrales o por hacinarse en conventillos con un alquiler controlado.

3. ASENTAMIENTOS RURALES Y PEQUEÑOS CENTROS URBANOS

A partir de 1977, el Programa de Asentamientos Humanos del Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo y su red de instituciones asociadas del Tercer Mundo (4) han analizado las políticas de vivienda de diversos países del Tercer Mundo. En una primera fase estudiamos 17 países, incluyendo algunos de los países más populosos de África, Asia y América Latina. En una segunda fase se estudiaron países

con relativamente poca población; cada uno de los países estudiados en esta fase tenían menos de 6 millones de habitantes en 1981. En una tercera etapa nuestro programa estudió países que experimentaron rápidos cambios políticos y sociales. También tuvimos acceso directo a estudios realizados por otros grupos de investigación o por investigadores individuales.

La conclusión general que emerge de estos estudios es que los gobiernos prácticamente nunca toman en cuenta las necesidades de vivienda y servicios en las áreas rurales o en los pequeños centros urbanos. Vale la pena considerar los pequeños centros urbanos y las áreas rurales en conjunto, pues en la mayoría de estos centros casi todos los puestos de trabajo están relacionados directa o indirectamente con la agricultura o con los ingresos generados por ella. En la mayoría de los países estudiados, muchos con una población predominantemente rural, los gobiernos no tienen ningún interés en mejorar las condiciones de la vivienda rural, o sólo se llevaron a cabo unos cuantos ensayos. La excepción la constituyen algunos países socialistas que construyeron viviendas rurales y hasta pueblos rurales completos y pequeñas ciudades, como parte de sus programas de reforma agraria y colonización.

En los países capitalistas del Tercer Mundo, algunos proyectos de vivienda rural han sido, o son, parte de programas oficiales de colonización, algunas veces en respuesta a movimientos espontáneos hacia nuevos territorios y, sólo ocasionalmente, como parte de proyectos integrales de desarrollo agrícola. En estos proyectos oficiales, financiados a menudo con ayuda multilateral o bilateral, las inversiones para el mejoramiento de viviendas, servicios y educación constituyen sólo una pequeña proporción —si existe— del total de los fondos invertidos en la producción y diversificación de los cultivos, en el desarrollo de medios de comercialización, en la construcción de infraestructura regional y, algunas veces, en el entrenamiento de los trabajadores. El sector privado invierte muy poco en viviendas rurales y en servicios rurales no relacionados con la producción. Cuando lo hace, su objetivo es alojar al personal técnico o administrativo permanente y a parte del personal calificado y fijo que vive en caseríos cerca de las plantaciones y haciendas dedicadas a la producción agrícola para la exportación. La vivienda rural es, en consecuencia, responsabilidad de sus ocupantes, quienes las construyen con materiales locales; por ejemplo, madera de Tailandia, adobe y techo de paja en diferentes regiones andinas de la América Latina, palmas de cocoteros en Sri Lanka e Indonesia, siguiendo las técnicas y los diseños tradicionales. En muy raras ocasiones hay créditos oficiales disponibles para la construcción de viviendas rurales y, en general, no hay ningún apoyo para ayudar el desarrollo de las industrias de materiales de construcción indígenas.

(4) Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR), Buenos Aires (Argentina); Facultad de Diseño Ambiental, Universidad de Lagos (Nigeria); Departamento de Arquitectu-

ra, Universidad de Khartoum (Sudán); Instituto Internacional para la Investigación del Desarrollo, Allahabad (India).

Aunque todas las familias campesinas tienen algún tipo de vivienda, un alto porcentaje vive sin servicios y en condiciones de extrema pobreza y hacinamiento. Es difícil disponer de datos precisos, pues en muchos países estos datos o no existen o son poco confiables, ya que los datos de los pocos censos rurales que se han realizado están agregados de tal manera que sólo son indicativos de situaciones muy generales.

La mala calidad general de las viviendas rurales, ejemplificada por el hacinamiento y la falta de ventilación, sin abastecimiento de agua potable y sin protección contra los insectos (u otros vectores portadores de enfermedades), es una de las causas principales de las altas tasas de mortalidad rural, especialmente la infantil. Si se instalaran formas protegidas de abastecimiento de agua, la disentería y la diarrea infantil, así como otras enfermedades producidas por el agua contaminada, se reducirían enormemente; si se diera un tratamiento especial a los materiales tradicionales, se reduciría la incidencia de la malaria y de otras enfermedades propagadas por algunos insectos; si se instalaran letrinas bien diseñadas, las enfermedades intestinales producidas por amebas y parásitos serían mejor controladas y las enfermedades fecales-orales disminuirían significativamente. La tuberculosis y los problemas respiratorios podrían disminuir reduciendo el hacinamiento y mejorando la ventilación de las viviendas. La incidencia o los efectos debilitantes de estas enfermedades se podrían controlar con una dieta alimentaria más adecuada y nutritiva.

Las diversas formas de debilidad física y mental que producen estas enfermedades —que también aparecen en las grandes ciudades, principalmente entre los sectores de bajos ingresos— impide a millones de personas incorporarse efectivamente a la fuerza laboral, o reduce drásticamente su capacidad productiva. Muchas de estas enfermedades son, sencillamente, enfermedades de pobres. Es raro encontrarlas entre la clase media o entre los sectores de altos ingresos.

Muy pocos países en vías de desarrollo han estudiado seriamente la forma en que las intervenciones públicas y los diferentes organismos existentes podrían mejorar las condiciones de habitabilidad y reducir las enfermedades en los pequeños centros urbanos y en las áreas rurales. Esto sucede a pesar que en la mayoría de los países de Asia y en los de Africa al sur del Sahara, y en algunas de las regiones más atrasadas de América Latina, la población rural seguirá aumentando rápidamente, al menos hasta la próxima generación. Si no se introducen mejoras económicas en las áreas rurales y en los centros urbanos de menor tamaño, es prácticamente imposible concebir cambios positivos en las condiciones de vida de sus habitantes. Algunas veces se trata de abrir un camino transitable durante todo el año para quebrar el aislamiento en que viven muchas comunidades y para facilitar la comercialización de sus productos. Otras veces hace falta ayuda técnica básica y pequeños créditos. A menudo se trata de mejorar el abastecimiento de

agua potable o de incorporar sencillas formas de energía. En la mayoría de los casos, lo prioritario es terminar con la explotación de los trabajadores rurales, lo que significa garantizarles el acceso a una parcela de tierra cultivable de tamaño adecuado, al crédito y a las herramientas esenciales.

En algunos países o en algunas regiones de ciertos países, como ser en la mayor parte de la India, Bangladesh y Pakistán, hay escasez de tierras con la calidad suficiente para proveer el sustento de la actual población rural, aunque con mejores precios para las cosechas, mejor irrigación y mejores servicios para la actividad agrícola, se podría vivir dignamente en pequeñas parcelas de tierra ubicadas en áreas fértiles. En muchos otros países y regiones, como son Haití y El Salvador, el Sahel y varios países árabes, y en algunas áreas de los Andes y del este de Africa, la posibilidad de absorber a una mayor población rural en actividades agrícolas y proyectos asociados a ella es muy limitada, y sólo se podría concretar invirtiendo en programas que a largo plazo aumentarían la productividad de tierras muy erosionadas, y con programas racionales para colonizar otras áreas. No hay ninguna razón para creer que la actual situación de los pobres que viven en el campo cambiará en un futuro próximo, a menos que se modifiquen las relaciones de poder entre los grupos sociales ricos y pobres y entre los países ricos y pobres.

Los gobiernos de los países analizados en nuestro estudio demostraron poca preocupación por los pobladores rurales. Cuando realizamos nuestros trabajos de campo, a fines de los años setenta y comienzos de los ochenta, nos encontramos con que en Egipto, Iraq, Jordania, Sudán, Nigeria, Bolivia, Brasil, Paraguay y Colombia no existían programas importantes en este sentido. Había algunas excepciones. En Tanzania, uno de los objetivos del programa de creación de pueblos fue el de concentrar la población rural para poder abastecerlos con los servicios básicos. El Banco de la Vivienda de Tanzania creó una línea de créditos para áreas rurales con el propósito de construir 32.000 viviendas permanentes en pueblos rurales antes de 1981. El Plan de Desarrollo de Túnez (1977-1981) incorporó entre sus objetivos la construcción de 40.000 viviendas rurales, cifra que representaba la mitad del programa de vivienda del gobierno para ese período. El programa de viviendas rurales del estado de Kerala, en el sur de la India, comenzado a principios de 1970, se basaba en la movilización de comités locales, voluntarios y estudiantes, dándose prioridad a las familias sin tierra. Existen otras iniciativas, pero no son tan conocidas. En Malasia se favoreció la construcción de nuevos pueblos; en Tailandia se inició un programa para realojar en áreas rurales habitantes de casas de inquilinato urbanas; Kenia dedicó algunos esfuerzos a equipar pueblos rurales con servicios básicos; desde hace varios años, en la India, se está desarrollando un programa para proveer a los trabajadores sin tierra de terrenos donde construir sus vivien-

das; hacia fines de 1975 ya se habían entregado 5.800.000 terrenos. También se hicieron esfuerzos importantes para mejorar el abastecimiento de agua a las aldeas. Toda esta información debe ser actualizada y ampliada para cubrir otras experiencias, pero ¿qué significado tienen estos programas?; ¿qué diferencia pueden hacer unos pocos cientos de miles de viviendas rurales, nuevas o rehabilitadas con dinero público, diseminadas por todos los países del Tercer Mundo, cuando la población rural crece a un promedio de 30 millones de personas por año y cuando quizás el 60 ó 70 por 100 de la población rural vive en viviendas inadecuadas? No compartimos el punto de vista de aquellos que ven la situación con optimismo sin otra razón que detectar una mayor preocupación por la vivienda rural en los planes oficiales de algunos gobiernos, o porque se están realizando algunos proyectos, o porque se han creado algunos organismos especiales.

Muchos países socialistas del Tercer Mundo han encarado las cosas de otra manera. Para empezar, muchos países socialistas del Tercer Mundo han definido una estrategia diferente para el desarrollo rural, y, como parte de esa estrategia, las mejoras de las condiciones de vida rurales han recibido mayor prioridad. Las nuevas granjas del estado y las granjas cooperativas necesitaban nuevos asentamientos para alojar a los trabajadores y para proveer de servicios a la población rural. Se modernizaron pueblos existentes para cubrir las necesidades de aquellos que vivían en granjas privadas en áreas donde se había realizado la reforma agraria. En Mozambique se establecieron algunos pueblos comunales; el gobierno de Cuba construyó más de 300 pueblos en el campo, mientras que a muchos ya existentes se les proveyó de los servicios necesarios, de fuentes de empleo y de conexiones con el sistema viario; el gobierno sandinista de Nicaragua mejoró las viviendas y los servicios de pueblos rurales; el gobierno de Etiopía fomentó la creación de cooperativas de productores y de servicios en áreas rurales, así como también construyó pueblos modelos para sentar el ejemplo en las áreas rurales y apoyó programas de asentamiento rural para los más carenciados, a través de la Comisión de Ayuda y Rehabilitación; en Angola se realizaron proyectos de mejoramiento de pueblos en áreas rurales. Como ya se mencionara, un programa de creación de pueblos nucleó a la mayoría de la población rural de Tanzania. Pero en la mayoría de estos países los logros no satisficieron las expectativas, y en los casos de Mozambique, Tanzania, Angola y Etiopía algunos éxitos iniciales en el mejoramiento de viviendas y en la provisión de servicios en las áreas rurales se han visto bastante empañados por graves crisis económicas y por conflictos militares.

Los asentamientos rurales son fundamentales para el desarrollo de los países del Tercer Mundo y para el bienestar de sus habitantes. A través de los asentamientos rurales y de los centros urbanos de menor tamaño, la población rural se conecta con los mercados regionales y nacionales.

El sustento de un importante porcentaje de la población de la mayoría de los países del Tercer Mundo está relacionado todavía con el campo y sus cosechas o con el procesamiento y comercialización de sus productos.

Los asentamientos rurales y los pequeños centros urbanos son puntos estratégicos en las redes de transporte y comunicaciones y deberían contar con servicios de apoyo sociales y económicos. Puesto que los gobiernos del Tercer Mundo aspiran a aumentar la producción agrícola de exportación y reducir la importación de productos alimenticios, deberían invertir, por ejemplo, en infraestructura, en servicios sociales y en agroindustrias, en depósitos, en oficinas de irrigación, etcétera. No todas las regiones se beneficiarán de tales inversiones, lo que producirá, inevitablemente, fuertes disparidades. Pero cuando se concreten, su incidencia se propagará principalmente a través de la red de asentamientos existentes o futuros. Además, los niveles más bajos de la administración del estado están, o estarán, establecidos en centros urbanos pequeños o medianos. Si los planes de desarrollo locales han de reflejar las posibilidades y necesidades locales, éste es el nivel de gobierno que debe jugar un papel fundamental para definir las necesidades y decidir el destino de los fondos en las altas esferas del gobierno. Los países políticamente independientes deben organizarse administrativamente de otra manera para poder servir y controlar territorios antes ignorados por la administración colonial, para orientar sus programas hacia una población mayor y con más movilidad, y para poder ejercer su influencia política. Vale la pena destacar que las tres cuartas partes, o más, de la población de la mayoría de los países de Asia y África vive en áreas rurales o en centros urbanos con menos de 20.000 habitantes. Pero, a menudo, los gobiernos no saben cómo incorporar esa población de manera efectiva a las iniciativas de desarrollo y a estrategias alternativas. Otras veces no están realmente preocupados por hacerlo.

4. EL IMPACTO DE LA CRISIS ECONOMICA

La crisis económica ha tenido, y seguirá teniendo, una enorme repercusión en todos los aspectos de la vida urbana y rural del Tercer Mundo. La nueva política económica y la nueva orientación de Estados Unidos y de la Comunidad Económica Europea tuvieron mayor repercusión que la deuda externa sobre los pobres del campo y de la ciudad de muchos países del Tercer Mundo. Al encontrarse los países del Tercer Mundo con dificultades cada vez mayores para colocar su producción agrícola o minera en los mercados internacionales y expandir y diversificar sus exportaciones, especialmente las manufactureras, tuvieron que recurrir a créditos extranjeros adicionales, aun cuando ambas partes sabían, o deberían haber sabido, que esa deuda era imposible de pagar. Se percibió que la forma de salir de la crisis era aumentar la producción. Pero los

mercados mundiales más poderosos —aquellos de Norteamérica y Europa Occidental— están cerrándose cada vez más a las exportaciones del Tercer Mundo.

Los gobiernos del Tercer Mundo se enfrentan, además, con una importante recesión y, muy a menudo, con imposiciones del Fondo Monetario Internacional para reducir el gasto público. El pago de la deuda externa se ha transformado en un programa insuperable debido al volumen de la misma y a las altas tasas de interés de los países desarrollados. La reducción del gasto público significó el aumento de la desocupación y/o la reducción del ya reducido poder adquisitivo de los salarios y de los ingresos marginales, lo que conduce a enfrentamientos políticos y sociales de impredecibles dimensiones. Algunos ejemplos de esto son las revueltas por el pan en Marruecos y Túnez, los problemas que tuvieron que enfrentar los gobiernos de Senegal y Camerún y las difíciles negociaciones con los gremios de los nuevos gobiernos democráticos de Argentina, Brasil, Perú y Uruguay.

En muchos casos la deuda de muchos países del Tercer Mundo fue pactada con los bancos internacionales por los gobiernos militares de facto, generalmente represivos. En algunos casos, éstos llegaron al poder con la tácita aprobación de ciertos países industrializados. ¿Cómo puede un gobierno democráticamente elegido y comprometido con la justicia social exigir a su población sacrificios adicionales para pagar una deuda de la cual no es en absoluto responsable? Sea como fuera, ésta no es quizás una cuestión de falta de recursos sino del mal uso de los mismos. Cualquiera que sea el resultado de la presente crisis en la mayoría de los países del Tercer Mundo, estamos seguros que los más golpeados por la crisis serán los pobres del campo y de la ciudad y los sectores de menores ingresos dentro de la clase media. En las ciudades del Tercer Mundo ya se aprecia, de diferentes maneras, el impacto de la crisis.

Toda crisis económica impone más presiones sobre los ya escasos recursos de los países del Tercer Mundo y demora la incorporación de nuevos recursos y el mantenimiento y ampliación de los servicios básicos. En períodos de crisis, todos los afectados de las áreas urbanas reconsideran sus decisiones individuales y se concentran en una política de supervivencia personal o institucional. Esto tiene amplias repercusiones en el tejido arquitectónico y urbano de cualquier ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes. Para peor, al predominar las decisiones sectoriales o aisladas, las políticas e intervenciones del gobierno tienen pocos efectos positivos en la totalidad de las áreas urbanas.

La crisis económica y el deterioro resultante afectan a los pobres de diferentes maneras. Muchos tienen un escaso margen para poder sobrevivir o no tienen ninguno. La crisis hace emerger sus necesidades insatisfechas. Están tan dedicados a sobrevivir que apenas tienen tiempo o ganas de pensar en otra cosa, pero se ven obliga-

dos a construir sus propias viviendas y a crear el entorno de las mismas porque no tienen otra posibilidad. Para las clases medias bajas la crisis económica ha significado un fuerte golpe a sus expectativas, y muchos de los que tenían un empleo fijo e ingresos estables se vieron obligados a buscar ingresos adicionales en trabajos transitorios. Se vieron, además, obligados a competir con los sectores de bajos ingresos por los alquileres más baratos.

Si nuestros pronósticos son correctos, el cuadro socioeconómico y ambiental en la mayoría de los centros urbanos (si no en todos) seguirá deteriorándose. Las ciudades del Tercer Mundo se construyen, y se seguirán construyendo en el futuro predecible, con gran escasez de recursos. Aumentará la competencia por terrenos libres, por bancos en las escuelas o por una cama de hospital, por obtener agua potable, por estacionar y circular, por un asiento en un tren o autobús, por una esquina o un rincón de una plaza para vender mercaderías y, obviamente, por los puestos de trabajo. Es difícil predecir lo que sucederá dentro de diez, veinte o treinta años. Aun cuando se supere gradualmente la actual crisis económica, sus consecuencias afectarán el futuro de las ciudades por largo tiempo. Debemos esperar más villas de emergencia, más conventillos y más subdivisiones ilegales; aumentará la utilización de terrenos inadecuados para viviendas precarias; debemos esperar que más gente se vea obligada a obtener sus ingresos en trabajos ilegales o temporarios y a vivir con peores servicios y sufrir una mayor cantidad de enfermedades relacionadas con entornos de vida contaminados y en continuo deterioro.

Debemos preguntarnos si ¿son compatibles las propuestas económicas que se discuten para superar la recesión, con estrategias que animen un desarrollo económico y social, y si pueden éstas ser aceptadas por los gobiernos del Tercer Mundo desde un punto de vista político y social?; ¿qué medidas deberían y podrían adoptarse para reducir estos problemas y para establecer las condiciones para un crecimiento urbano más justo y eficiente, en una situación de continua crisis económica? Todo esto implica, obviamente, lo siguiente: ¿qué debemos aprender para ser capaces de abordar con cierto éxito los problemas arriba mencionados?

5. LA LEY NO ES IGUAL PARA TODOS

Hasta no hace muchos años era común encontrar a los planificadores urbanos de los organismos oficiales del Tercer Mundo representando a las villas miserias, en sus planos de uso del suelo, como terrenos sin edificar o como espacios abiertos, como si estos terrenos superpoblados, pero ilegalmente ocupados, habitados por miles de personas, de alguna manera no existieran. Estos planos ilustraban la actitud oficial hacia estos asentamientos, aun cuando alojaban a la tercera parte y hasta a la mitad de la población y de la fuerza de trabajo de una ciudad.

Las villas miserias y las otras formas de vivienda ilegal eran consideradas formas transitorias de alojamiento, que serían reemplazadas por viviendas convencionales una vez que se produjese el crecimiento económico esperado, como si todos los países del Tercer Mundo fueran a tener un proceso de desarrollo lineal, históricamente similar al experimentado por los países ricos del bloque occidental. Otra solución discutida e implementada fue la de eliminar esos asentamientos ilegales y trasladar a sus habitantes a zonas menos visibles y más distantes. A los gobiernos les llevó muchos años aceptar que un alto porcentaje de la población urbana no tiene otra alternativa de alojamiento que los asentamientos ilegales. Aunque poco a poco están reconociendo la forma en que crecen las ciudades, muchos gobiernos todavía persisten en intimidar a los habitantes de las villas miserias, desalojándolos por la fuerza, y en hostigar constantemente a los sectores de bajos ingresos para disuadirlos de invadir nuevos terrenos o de hacinarse en las villas existentes. Otros gobiernos, quizás en un intento de demostrar que están haciendo algo, intentaron expulsar por la fuerza a algunos habitantes de la ciudad a áreas rurales u otras regiones o hacerlos regresar a sus países de origen. Más preocupante es la negligencia con que los gobiernos ven los problemas de los barrios autoconstruidos e ilegales. Dadas las actuales circunstancias económicas, ni el hostigamiento, ni los desalojos, ni la negligencia, ni, obviamente, "el llevarlos en camiones al campo", constituyen una solución. Es una batalla perdida para los gobiernos que persisten en estas actitudes.

En los últimos treinta o cuarenta años, el crecimiento urbano de la mayoría de los países del Tercer Mundo ha sido tan acelerado que es como si cada ocho, diez o quince años se hubieran construido ciudades completamente nuevas en la periferia de las viejas ciudades o sobre ellas. En la arquitectura, usos del suelo y calidad de la infraestructura y servicios de estas ciudades se ven reflejados los privilegios de unos pocos y la pobreza de la mayoría. El planeamiento urbano y la legislación urbana vigentes refuerzan esta actitud porque contribuyen a segregar este crecimiento físico que refleja los intereses privados y especulativos de una reducida élite con respecto al suelo urbano y suburbano y a la construcción especulativa de viviendas en barrios consolidados, provistos de servicios. No refleja, en cambio, la situación de los distritos donde se construyen la mayoría de las nuevas viviendas, en las villas miserias o los asentamientos urbanos ilegales.

Los gobiernos y los organismos oficiales reducen, a menudo, el problema de la construcción y administración de las ciudades a una cuestión estadística; la solución más conocida es buscar más dinero. Dinero para construir más viviendas, cañerías, calles y aceras; dinero para comprar autobuses o para construir una línea de transporte subterránea, un hospital o escuelas. Cada ministerio nacional o departamento municipal y cada grupo social quiere más dinero para satisfa-

cer sus planes y ambiciones. Cada uno tiene sus propias ideas sobre cuáles son las prioridades, porque les sirven a sus intereses y necesidades. Pero se hacen pocos esfuerzos para repensar la ciudad colectivamente en términos de una distribución más equitativa y eficiente de escasos recursos, lo que significa seleccionar tecnologías relacionadas con las reales posibilidades económicas de las sociedades nacionales y orientadas a satisfacer las necesidades de la mayoría; actualizar normas para la construcción de viviendas que permitan que cada ciudadano encuentre una solución legal a su problema, pero que sean lo suficientemente flexibles para permitir y promover el bienestar, y alentar gobiernos municipales basados en una actitud más participativa y amplia. También existe una brecha creciente entre lo que se plantea y lo que se hace referente a estos temas. La población tiene el derecho de exigir que los escasos recursos disponibles se usen con más eficiencia y honestidad, y tiene el derecho de participar en la discusión e implementación de las decisiones que ayuden a desarrollar mejores hábitats humanos. Pero éste no es el caso. Se administra la ciudad con un mismo enfoque ineficiente. Se repiten las mismas críticas y se dicen las mismas cosas en conferencia tras conferencia y en la mayoría de los planes de desarrollo.

Las intervenciones oficiales con respecto a la construcción de las ciudades no son muy claras. A menudo, la primera vez que los habitantes de una villa o barrio de una ciudad oyen hablar de la construcción de un alcantarillado o de una nueva calle es el ver llegar las máquinas excavadoras para comenzar las obras. En casi todas las ciudades del Tercer Mundo los asentamientos ilegales han sido objeto, durante muchos años, de diversas políticas gubernamentales tendentes a mitigar los problemas sociales y ambientales con que se enfrentan los grupos de bajos ingresos que viven en el único tipo de alojamiento que pueden costearse. No quiere decirse que estas políticas, cuando al fin se implementan, sean siempre generosas y amplias; sin embargo, en algunos países, hay una nueva actitud oficial en cuanto a reconocer los derechos de los habitantes de las villas de emergencia a permanecer en ellas y a contar con los servicios básicos.

La legislación urbana en todo el Tercer Mundo refleja la influencia del derecho consuetudinario inglés, del derecho romano o islámico. Esta legislación no previó la transformación de la economía mundial, ni los cambios sociales y económicos en los países del Tercer Mundo, que darían como resultado asentamientos ilegales masivos alrededor de la mayoría de las ciudades. Por ejemplo, según la tradición del Código Civil Francés de 1804, el propietario público o privado del suelo es también dueño de la vivienda construida por el villero, y éste (un intruso) puede ser desalojado sin indemnización.

Pero la aplicación de la ley, según ha demostrado la experiencia, es muy problemática. Vale la pena recordar que en la mayor parte de Asia y en casi todos los países de Africa al sur del

Sahara el sistema legal, en el cual se basa la actual legislación urbana, fue impuesto por los regímenes coloniales para garantizar (y legitimar) sus derechos y el acceso a los recursos. La planificación urbana en uso, y la legislación que la apuntala, fue fundamentalmente establecida para brindar a una reducida élite de europeos una alta calidad de vida y para dar una base legal a la administración colonial. Sólo unos pocos gobiernos —tanto nacionales como municipales— hicieron cumplir sistemáticamente esta legislación, si bien muchos recurrieron a la expropiación de tierras privadas, donde se habían asentado villas miserias, y pagaron una buena indemnización al propietario original. Los gobiernos resuelven el conflicto de intereses transformando esos solares en terrenos fiscales. Según comentara recientemente un autor venezolano, “esta paradoja parece reflejar una gran ambigüedad de la política estatal. Por un lado, el Estado reconoce que una parte importante de la población carece de viviendas dignas y debe recurrir a las ocupaciones. Se delinean planes para solucionar el problema, se introducen diversas medidas y se invierten importantes fondos en áreas de bajos ingresos. Al mismo tiempo, el Estado paga generosas indemnizaciones tanto a los propietarios como a los ocupantes de los ranchos. De esto se puede deducir que el Estado está más interesado en dispersar los fondos, beneficiando a ciertas personas, que en tratar de solucionar efectivamente el problema” (Pérez Perdomo y Nikken, 1982). Esto puede conducir a extrañas distorsiones, como en los casos en que los propietarios de solares pagan a la gente para que organice la ocupación de sus tierras, pues así podrán obtener un mejor “precio” por la indemnización del Estado que el que obtendrían por la simple venta de esas tierras.

Similares paradojas se pueden observar en las calles de las ciudades del Tercer Mundo. Los gobiernos reconocen que no hay suficientes empleos y que la mayoría de los trabajadores gana muy poco. Esto lleva a que muchos tengan que ganarse la vida realizando tareas que están en desacuerdo con las reglamentaciones vigentes. Muy pocos vendedores ambulantes, que venden la misma mercadería que los negocios legales, tienen el correspondiente permiso de venta. Los gobiernos no prohíben estas transacciones ilegales, porque sin ellas muchas familias pobres no podrían subsistir. Pero, en consideración a las reglamentaciones vigentes y a los negocios legales ya establecidos, los vendedores ambulantes se ven constantemente hostigados por la policía y, con frecuencia, son llevados a las comisarías y multados. Horas más tarde estarán nuevamente en la calle, desarrollando sus actividades “ilegales”, pues no tienen otra opción para ganar el dinero del cual depende su supervivencia.

En muchas ciudades no se construyen centros de salud, escuelas o redes de abastecimiento de agua dentro de los límites de las villas miserias precisamente porque éstas son ilegales. La injerencia de algún organismo oficial en tales áreas representaría, para los propietarios de esos terre-

nos y la justicia, el reconocimiento tácito de una ocupación ilegal de tierras. Ejemplos similares se pueden dar para cada actividad diaria que desarrolle una familia pobre en cualquier ciudad del Tercer Mundo. La legislación urbana, laboral, sanitaria y ambiental, las reglamentaciones comerciales y edilicias, todos los procedimientos legales que intentan regular los actos de las personas en cualquier ciudad del Tercer Mundo fueron sancionados originalmente en función de una situación ideal. Quizás, en un comienzo, hayan sido decisiones correctas, pero se volvieron tan complejas, rígidas e irreales, con referencia a las actuales circunstancias y a las posibilidades reales de los pobres, que son transgredidas a diario por quienes enfrentan las mayores necesidades.

Demasiado a menudo suponemos que la ley es igual para todos. Cuando se sancionaron las constituciones nacionales se dio por sentado que todos los habitantes de un país disfrutaban de iguales oportunidades. De modo que las leyes vigentes se basan en un criterio de equidad. La realidad es muy diferente y no creemos que pueda producirse un cambio importante en el futuro próximo. Mucho de lo que aprendimos —y, fundamentalmente, de lo que aprendieron los sectores de bajos ingresos— sobre las condiciones básicas para encarar la construcción y administración de ciudades más justas y equitativas enfrentará enormes problemas para llegar a incorporar a los programas y proyectos públicos más importantes, porque irá en contra de los principales preceptos en los que se basa la actual legislación. Si aspiramos a mejorar integralmente nuestras ciudades, deberán modificarse conceptos profundamente arraigados sobre la propiedad privada de la tierra y sobre la herencia de privilegios. El acceso a una vivienda, a servicios dignos y a iguales oportunidades de trabajo deberían ser una responsabilidad colectiva. Esto sólo es posible cuando cada sociedad nacional y el mundo tomen conciencia de la necesidad de compartir riquezas y privilegios. Podemos seguir discutiendo sobre cómo mejorar la ciudad del Tercer Mundo, cuando en realidad sabemos que las características de su crecimiento produce problemas de tal complejidad y dimensión que desafían cualquier solución posible bajo los actuales enfoques, con las instituciones existentes y con los marcos legales vigentes. Los gobiernos se están dando cuenta lentamente de esta realidad, en parte, quizás, gracias a los resultados de algunas conferencias, proyectos e investigaciones y a vinculaciones más estrechas entre investigadores y dirigentes vecinales, sindicales y políticos. Pero la mayor presión sobre los gobiernos proviene directamente de los grupos comunitarios, que todavía tienen una escasa representación en la mayoría de los gobiernos, si la tienen.

Es inevitable que la mayoría de la gente tenga poca fe en las leyes. Lo más probable es que muchos ni siquiera sepan que ciertas leyes existen. Cuando las leyes se aplican con severidad, los sectores de bajos ingresos simplemente las

ignoran o tratan de convivir con ellas. Si las leyes son demasiado complejas y amenazan la supervivencia de estos sectores, éstos tratan de vivir de acuerdo a sus propios valores y códigos. Algo terriblemente erróneo debe ocurrir cuando muchas leyes son transgredidas tan a menudo, especialmente cuando la mayoría de los transgresores pertenecen al sector de bajos ingresos, y cuando sólo transgrediendo esas leyes pueden sobrevivir.

Hace unos años, mientras recorriamos una villa de emergencia en Delhi, le preguntamos a uno de los villeros (a través de un periodista nativo que iba con nosotros) qué había pasado con una vivienda que evidentemente había existido en un pequeño terreno baldío ubicado en medio de un distrito tan densamente poblado. Su respuesta, según la recordamos, fue la siguiente: "Aquí vivía una familia. Durante el último monzón la lluvia destruyó su vivienda. Como no tenían dinero para comprar los materiales para construir una nueva (que estimamos podían tener un costo aproximado de 40 a 50 dólares), se mudaron de la villa para buscar otros medios de vida. Pero dijeron que pensaban regresar. Les estamos cuidando el terreno." A pesar de la desesperante escasez de terrenos y de que cada metro cuadrado de esa villa estaba ocupado por ranchos y casillas, los villeros o vecinos asumían la responsabilidad de guardar el sitio de una de sus familias, aun cuando toda la ocupación de la tierra era ilegal.

El valor de una ley y su justificación debería estar relacionado con los beneficios que una comunidad, en su conjunto, recibe de su aplicación. Pero casi nunca se modifica una ley para adaptarla a una nueva realidad. De modo que, a pesar de las transformaciones sufridas por las economías de la mayoría de los países, el sistema legal impuesto bajo circunstancias totalmente diferentes y, a menudo, por un poder foráneo, continúa vigente, apenas modificado. En los países del Tercer Mundo hay múltiples organismos, en todos los niveles del gobierno, dedicados a la tarea de establecer, administrar y revisar las normas urbanísticas, ambientales y habitacionales, tanto a nivel nacional como municipal. En muy raras oportunidades, estos organismos oficiales toman en consideración los bajos ingresos de la población o las diferencias en la distribución de los ingresos, o el origen campesino de muchos pobladores urbanos, o la diversidad de grupos culturales.

Más aún, la colonización extranjera, la influencia cultural extranjera y las asistencia técnica y financiera extranjera dieron como resultado una serie de leyes y normas urbanas, especialmente sobre edificación y zonificación, que alienaron y segregaron una cantidad cada vez mayor de gente. Para muchos regímenes coloniales, éste era su propósito: separar físicamente a los colonizadores y sus asociados nacionales de la población indígena. Generalmente se dejaba un "cordón sanitario" o espacio abierto, donde no se podía construir ningún edificio, entre la ciudad de los colonizadores y la de la población indígena. Aun-

que parezca increíble —con sólo algunas modificaciones, quizás—, esta misma legislación es la que continúa vigente. Estos temas son de suma importancia para los países que sufren un rápido crecimiento urbano.

Muy pocos gobiernos han aprobado normas adecuadas y realistas, basadas en las posibilidades y recursos locales. Lo poco que se ha hecho, se hizo en las ciudades de mayor tamaño; muy pocos gobiernos han prestado atención a los centros urbanos pequeños o medianos, a pesar de que en ellos vive un importante porcentaje del total de la población urbana. Las pocas normas que se han establecido para estos últimos son, generalmente, réplicas simplificadas de las adoptadas para las ciudades de mayor tamaño o para las conurbaciones. Una vez que se adopta una legislación urbana, ésta cambia muy lentamente. Las viejas legislaciones coloniales o aquellas basadas en costumbres importadas de Europa, difícilmente constituyen una base realista para resolver las necesidades de ciudades de rápido crecimiento y, en gran parte, autoconstruidas con una gran escasez de inversiones.

Las leyes son sencillamente injustas porque significan una amenaza para los grupos menos privilegiados de cada país y porque debido a su pobreza no pueden cumplir con dichas leyes. Un gran porcentaje de los habitantes de las ciudades de cualquier país del Tercer Mundo no podría sobrevivir si tuviera que cumplir con los códigos de edificación vigentes, o con los códigos laborales o civiles que determinan las relaciones laborales y comerciales, especialmente cuando los actos más simples de sus vidas —como son construir sus viviendas, ganarse un salario, obtener la comida que comen y el agua que beben— quedan fuera de la legislación establecida. Sería un gran acierto que los legisladores modificaran esas leyes y procedimientos poco realistas y que también eliminaran aquellas leyes innecesarias. La legislación urbana debería ser más generosa y flexible para adaptarse a la gran variedad de circunstancias y al ritmo con el que éstas cambian. También debería incorporar los objetivos particulares y las prioridades de los sectores de bajos ingresos, así como también la experiencia adquirida por los grupos comunitarios en la construcción y organización de sus barriadas. Si los códigos de edificación y sus reglamentaciones están principalmente designados a promover la salud y la seguridad públicas, quizás serían más efectivos si buscaran servir de guía a la gente que autoconstruye la mayoría de las nuevas viviendas —los sectores de bajos ingresos— sobre cómo cumplir las normas de salubridad y seguridad a un mínimo costo. Es inútil decirle a alguien que autoconstruye su vivienda que "el nivel de los cimientos (de su nueva casa) debe ser tal que la profundidad mínima de las fundaciones, para evitar movimientos horizontales del suelo que recibe las cargas, debe ajustarse a la teoría de Rankine", teoría que está especificada en términos matemáticos, sin diagramas, dibujos o una sencilla explicación de lo que se exige. Sin embargo, la transcripción es parte

de las normas de edificación de la ciudad de Madrás que se aplican a todos los inmuebles dentro del radio urbano (McAuslan, 1985). Después de todo, los gobiernos del Tercer mundo no pueden resolver todos los problemas al mismo tiempo, pero son necesarios enfoques más razonables y flexibles. Parafraseando un proverbio Masai, "un gobierno no puede ser fuente de toda sabiduría".

6. GOBIERNOS MUNICIPALES

En la mayoría de los países del Tercer Mundo los gobiernos municipales tienen una enorme responsabilidad legal e institucional en la planificación y rehabilitación de las áreas urbanas. Sin embargo, sólo pueden cumplir con una pequeña parte de esa responsabilidad. Los gobiernos municipales son los responsables de la planificación del uso del suelo y también de reglamentar la construcción de la ciudad al determinar las alturas, la tecnología a emplearse y las características constructivas. También tienen la responsabilidad de pavimentar las calles y aceras, regular el tráfico y el transporte público, hacer cumplir (y quizás sancionar) las leyes sobre medio ambiente, incluyendo medidas sanitarias y, por lo menos en principio, decidir la localización, características y secuencias de las inversiones públicas y privadas dentro de su jurisdicción. A cambio de estos servicios los gobiernos municipales exigen el pago de ciertos impuestos y contribuciones, como, por ejemplo, los impuestos inmobiliarios o los impuestos sobre ciertas actividades industriales y comerciales. También establecen las tasas y cobran las contribuciones por varios servicios públicos. Los gobiernos municipales son una importante fuente de empleo, especialmente para trabajadores no calificados.

La planificación urbana y los planes socioeconómicos de las ciudades son también responsabilidad de los gobiernos municipales. De forma independiente o mediante convenios con otros gobiernos municipales, provinciales o nacionales, pueden iniciar planes metropolitanos y hasta regionales. De modo que todos los planes, programas y políticas para las áreas urbanas deben, en principio, estar sujetos a la decisión de los gobiernos municipales. La realidad es muy distinta. La mayoría de los gobiernos municipales tienen poca intervención (o ninguna) en los planes de desarrollo, aun en América Latina, a pesar de que el 60 por 100 o más de la población de la mayoría de los países vive en áreas urbanas. A pesar de la larga tradición de los gobiernos municipales en muchas regiones del Tercer Mundo, el papel que juegan en su desarrollo socioeconómico ha declinado, aun cuando nunca fue particularmente o importante bien definido. La estructura de la mayoría de los gobiernos municipales es obsoleta, con personal profesional e intermedio totalmente inadecuado para las tareas y derechos propios de un municipio moderno. El sistema de recolección de impuestos y las ordenanzas que establecen los ingresos municipales están desac-

tualizados, como también lo están los sistemas de control para evitar la evasión fiscal. Un estudio llevado a cabo hace pocos años en Filipinas con funcionarios municipales, que incluyó el levantamiento de la situación fiscal de varios municipios, demostró que el cobro del impuesto inmobiliario a solo unos cuantos evasores importantes igualaría a la recaudación total de un año. Un ejercicio similar en Ghana demostró que los ingresos potenciales de la recaudación municipal, a partir de una variedad de derechos, impuestos, peajes y licencias, eran, normalmente, cinco veces o más que el monto que se recolectaba (Cochrane, 1983). A diversos niveles, las municipalidades pretenden servir a ciudades o conurbaciones de varios millones de habitantes, con estructuras, niveles de representación y programas que pueden tener validez en ciudades de unos cuantos miles de habitantes, pero que son totalmente ineficientes en estas grandes conurbaciones. La capacidad de negociación de estos gobiernos municipales con los gobiernos provinciales o estatales y nacionales, y con el sector privado, se ve cada vez más debilitada.

La creciente declinación económica y política de los gobiernos municipales refleja la mayor centralización de los gobiernos nacionales y la indiferencia de éstos hacia los niveles de gobierno de jurisdicciones menores. Los partidos políticos y los grupos nacionales de poder muestran poco interés en los gobiernos municipales, como si temieran que éstos pudiesen alentar el surgimiento de políticos con verdadero apoyo popular. En sociedades predominantemente urbanas, como son la mayoría de las de América Latina y algunas de Asia, la situación es en extremo seria, puesto que, además, hay muy poca coordinación entre los diferentes niveles de gobierno; esto señala otro rasgo del subdesarrollo, que implica también mayores costos. Como lo señalara un estudio recientemente publicado sobre experiencias de descentralización en el Tercer Mundo: "Los funcionarios nacionales no pueden conocer la compleja variedad de factores que afectan el éxito de los proyectos de las comunidades locales en todo el país. Al tener que enfrentarse con una situación desconocida, crean procedimientos centralizados y normalizados en extremo; o por miedo a cometer errores, no hacen nada con respecto a decisiones urgentes, esenciales para la implementación de proyectos y programas municipales" (Rondinelli, Nellis y Cheema, 1984).

Paralelamente a la fuerte centralización del poder en manos de los gobiernos nacionales, hay una fuerte dispersión administrativa a niveles funcionales o sectoriales en cada nivel administrativo. Las inversiones se hacen por sectores: obras públicas, salud, educación, vivienda, etc. Como resultado, en todas las áreas urbanas existen varios presupuestos sectoriales públicos que operan simultáneamente y sin ninguna o con escasa coordinación entre sí, aparte de las inversiones privadas.

Además, el rígido sistema de recolección de impuestos (de los que el gobierno nacional se

reserva los más lucrativos y de fácil cobro), los pocos contactos entre los organismos de control de impuestos y los de los servicios públicos y el bajo nivel técnico de la mayoría de los funcionarios municipales explica los escasos ingresos que recaudan las municipalidades, ya fueran en forma directa o indirecta. Esta situación se agrava en periodos de gran inflación y recesión, que son ahora una característica de muchos de estos países. Por lo tanto, es imperioso comenzar a examinar el comportamiento de los organismos oficiales a nivel municipal y comenzar con las tendencias observadas en los últimos años. Pero no tenemos respuesta a algunos interrogantes básicos, tales como: ¿ha declinado o aumentado, en valores actualizados, la inversión pública y privada nacional y sectorial por habitante en las áreas urbanas durante los últimos años?; ¿qué fuerzas políticas actúan en estos procesos y cuáles son los factores positivos y negativos que influyen en ellas?

Muchos urbanistas confían en los cambios planificados como una solución a los muchos e interconectados problemas que causan un rápido crecimiento urbano con escasas inversiones, cuando, en realidad, la mayoría de los cambios se producen sin planes ni regulaciones. La mayoría no sabe cómo utilizar la planificación tradicional que estudiaron en las instituciones académicas. Esta resultó inútil, incluso durante los años cincuenta, sesenta y principios de los setenta, cuando todavía las economías de varios países del Tercer Mundo crecían a ritmo sostenido, y resulta aún menos efectiva con la actual crisis económica que enfrentan los países del Tercer Mundo y bajo las actuales circunstancias políticas. Los tecnócratas entrenados en los países desarrollados o en instituciones del Tercer Mundo que adoptaron planes de estudio basados en modelos de países desarrollados, difícilmente eviten el error de transferir, a sus propias culturas, las teorías y experiencias de los países capitalistas y socialistas industrializados y diseñados para esas culturas.

Los políticos y planificadores municipales han sido incapaces de controlar la especulación de la tierra en sus propias ciudades, especialmente la que más afecta a los mercados marginales, a través de los cuales los sectores de bajos ingresos pueden acceder a terrenos baratos para sus viviendas, sin tener que alejarse demasiado de sus lugares de trabajo. El problema fundamental que debe solucionarse, para encarar la cuestión habitacional de la mayoría de las ciudades del Tercer Mundo con economía mixta o de mercado, es asegurar que los sectores de bajos ingresos tengan acceso a una parcela de tierra para construir allí sus viviendas. Históricamente, el mercado no ha producido nunca entornos urbanos dignos para los pobres, y sólo en muy raras ocasiones lo consiguen aquellos grupos sociales con poca capacidad de ahorro, pero con algunos ingresos como para costearse una vivienda. En la actualidad, el mercado no provee ni siquiera a las necesidades de ese grupo.

Sin lugar a dudas, en cualquier intervención estatal existen dificultades políticas, legales y financieras —así como también restricciones administrativas—, pero también existen otras alternativas, como la venta de terrenos fiscales a organizaciones cooperativas o comunitarias, medidas fiscales y legales, programas de readjudicación de terrenos, mejoras catastrales, modificaciones a las normas y "standards" existentes, simplificación y agilización del procedimiento por el cual un propietario privado puede subdividir y vender terrenos edificables, transporte público barato y eficiente que conecte a más zonas residenciales con los principales centros laborales, entre otras. Todo esto puede beneficiar a los sectores de bajos ingresos. Existen otras medidas a largo plazo, como la creación de bancos de tierras, pero a corto plazo los organismos oficiales pueden iniciar la adquisición de terrenos, dotándolos de infraestructura básica y servicios, para proceder luego a su venta por etapas y utilizando las sumas obtenidas en nuevas inversiones. Este sistema se intentó con algún éxito en Túnez. Otra medida podría ser la limitación en la posesión de terrenos urbanos y suburbanos. Si los políticos y tecnócratas municipales, por debilidades políticas y económicas, no pueden controlar la compra y venta de terrenos en las ciudades de las cuales se supone son los responsables, difícilmente se puede esperar que ejerzan su influencia sobre decisiones tomadas a niveles más altos de gobierno.

Las administraciones municipales (y nacionales) tienden a calificar a las villas de emergencia o a las subdivisiones ilegales como de "desorganizadas" o "no planificadas". Esto es cierto sólo en parte. La diversidad de barriadas autoconstruidas y la complejidad de sus conexiones con el resto de la ciudad, con la economía de la ciudad y con la sociedad no pueden ser analizadas con un enfoque tradicional. Cada barriada autoconstruida cumple ciertas funciones vitales para la supervivencia de sus habitantes. Se debe considerar a cada una de ellas como un proceso particular de transformación social, en un constante y vital período de transición. Las interconexiones entre las diferentes barriadas o asentamientos, algunas veces débiles, otras muy fuertes, han sido cuidadosamente pensadas por sus habitantes más de lo que a menudo se cree.

7. POLITICAS NACIONALES

La mayoría de los gobiernos del Tercer Mundo no han definido explícitamente qué pretenden hacer con sus asentamientos humanos. Los planes nacionales, en general, no han tenido en cuenta la distribución espacial de las inversiones sociales y económicas. Durante los años cincuenta y sesenta se puso énfasis en el crecimiento económico; es decir, en las inversiones "productivas", lo que generalmente significó promoción industrial (y también, a veces, la de cultivos para la exportación), y de la infraestructura que requería. A comienzo de los setenta, los planes nacionales comenzaron a incluir la palabra "social" en

sus carátulas. Surgió también, en esos años, el interés por reducir el crecimiento de las grandes ciudades; aparecieron ambiciosos planes para descentralizar la población de El Cairo, Egipto; se pusieron en marcha programas especiales para centros urbanos pequeños y medianos (o centros en crecimiento) en Kenia, Tanzania, Nepal, Tailandia, Indonesia y Panamá, por nombrar sólo unos cuantos países. Casi todos los gobiernos nacionales se mostraron disconformes con la alta (y, en ocasiones, creciente) concentración de la población en unas pocas ciudades grandes o, a veces, en una sola.

Pero, en lugar de explicitar políticas y proyectos basándose en análisis correctos sobre las causas de las actuales tendencias urbanas, los planes nacionales incluyeron una cantidad de objetivos generales en cuanto a la construcción y organización de los asentamientos humanos. En muy raras ocasiones se relacionó estos planes con la capacidad económica del país o con la organización administrativa existente a nivel provincial (estatal) y municipal. Tampoco se relacionó con los medios técnicos disponibles implementarlos. Hubo una poca clara comprensión de los medios, directos e indirectos, disponibles a los diferentes niveles de gobierno para intervenir en los asentamientos humanos. También existió una gran confusión en cuanto a lo que significa justicia y equidad social y su equivalente espacial. Se argumentaba que al propiciar la radicación de industrias o de otros programas que impulsasen el desarrollo en las regiones más pobres se beneficiaría a los sectores de más bajos ingresos. La evaluación de tales políticas demostró que éstas tuvieron un alto costo para el gobierno y sólo un beneficio marginal para los sectores de bajos ingresos. La opinión pública se vio prácticamente excluida del debate debido a la estructura centralista de los gobiernos, al estilo tecnocrático de la planificación nacional y municipal y a la estructura política de la mayoría de esos países.

Al analizar dónde se localizaron la mayoría de las nuevas inversiones productivas —y también las inversiones públicas en infraestructura y servicios— y dónde se concentraron la mayoría de las industrias, servicios, centros de intercambio y comercio, se descubrió que frecuentemente lo hacían en las ciudades que los gobiernos decían que iban a desconcentrar. Un análisis de la incidencia de las políticas estatales, de las inversiones sectoriales y de las fuerzas del mercado indicaría claramente por qué esas ciudades crecieron tan rápidamente. Docenas de estudios realizados demostraron que los flujos migratorios son, fundamentalmente, la respuesta de la gente adonde se radican las mejores oportunidades económicas (o las posibilidades de supervivencia). Si hay una rápida migración a una ciudad en particular se debe a que los migrantes tienen o creen tener la posibilidad de vivir mejor allí. Pero, demasiado a menudo, los gobiernos tratan más los efectos que las causas. Si los gobiernos tienen la seria intención de detener, por ejemplo, un flujo migratorio desde cierta área rural hacia ciertas ciudades,

tendrían que estudiar los factores que producen la migración. En muchos casos ésta tiene su origen en una creciente concentración de la propiedad de la tierra, en la erosión del suelo, en sequías o en los bajos precios de las cosechas, todo lo cual puede dejar sin sustento a la población rural. Entretanto, las políticas macroeconómicas de los gobiernos, sus políticas de precios, sus planes sectoriales y sus sistemas impositivos contribuyen, a menudo, a concentrar nuevas oportunidades de empleo en las ciudades cuyo rápido crecimiento desean reducir. De modo que mientras muchos planes nacionales enuncian loables intervenciones y objetivos, en cuanto al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y de vida, con especial énfasis en las regiones más pobres y en los centros urbanos más pequeños, estos objetivos no guardan relación con la verdadera distribución del poder político y económico de los gobiernos. Como observa Harris (1983), la invención de programas especiales para las regiones pobres o para centros urbanos medianos o pequeños puede ser, sencillamente, una manera de distraer la atención ante la decisión de un gobierno de no encarar las causas fundamentales de la pobreza de los habitantes de las regiones pobres y de la debilidad de la base económica y de las autoridades municipales de los centros urbanos medianos y pequeños.

8. EPILOGO

La mayoría de las ciudades del Tercer Mundo han crecido tan rápidamente que no parecen tener historias visuales, las que sólo han quedado registradas en algunos distritos urbanos antiguos y consolidados. Su construcción y mantenimiento está organizado por sus habitantes, pero este proceso es consecuencia de esfuerzos individuales, en su mayoría ilegales y desconectados.

Visualmente, las ciudades del Tercer Mundo se parecen entre sí cada vez más. Únicamente la topografía introduce una diferenciación visual, pero ésta desaparece en cuanto los grupos invasores toman el control de los terrenos llanos y sólidos. Ni el clima, ni los materiales de construcción, ni las diferencias culturales o hasta ecológicas son suficientes, en muchos casos, para distinguir una villa miseria de otra. Asediadas por problemas similares —presiones demográficas, oferta de solares controlada por intereses especulativos, estructuras de clase, administraciones inadecuadas, insuficientes inversiones públicas—, las ciudades ofrecen una imagen visual cada vez más parecida. Esto sucede incluso en los distritos residenciales de los ricos, en los centros comerciales y financieros, en la arquitectura de los edificios públicos y de los proyectos públicos de viviendas. La uniformidad tecnológica está presente en todos lados. Sólo los centros históricos y los distritos antiguos mantienen las características que distinguen a una ciudad islámica de una ciudad hispanoamericana, una portuguesa-americana de otra en el lejano oriente.

El común denominador de la ciudad del Tercer

Mundo es la pobreza de la mayoría de sus habitantes. Cada vez más, el paisaje urbano se va componiendo de barriadas autoconstruidas recientemente y de los distritos de los trabajadores de bajos ingresos. Al mismo tiempo, la uniformidad de la arquitectura promovida por las élites —tanto en sus viviendas como en sus oficinas— es casi como la negación de la cultura e historia de sus ciudades.

Han surgido entonces dos historias paralelas, estrechamente interconectadas pero con expresiones visualmente diferentes. Una es la historia oficial, representada por una preocupación explícita en la construcción y administración de la ciudad, y que se refleja en medidas concretas. La otra, la historia de los sectores urbanos de bajos ingresos, ha sido escrita en raras ocasiones. Es una historia fragmentada y poco documentada. Es la experiencia diaria de millones de protagonistas anónimos que deben encontrar soluciones viables inmediatas para asegurar su supervivencia, sin posibilidades de plantearse perspectivas a largo plazo.

Las ciudades modernas del Tercer Mundo se extienden sin orden. Su desarrollo físico parece no tener límites. Crecen y se deterioran sin recibir la atención que necesitan por parte de los que tienen el poder de intervenir para disminuir los costos sociales y ambientales producidos por esa expansión incontrolada. El actual momento histórico que viven las ciudades del Tercer Mundo es muy crítico; forma parte de una transformación sin precedentes de la economía mundial que sustenta a una población cada vez más urbanizada. Pero la mayoría de los gobiernos no se atreven a adoptar las medidas esenciales para hacer frente a esa transformación. Actúan con una información parcial y fragmentaria y con recursos limitados; esto no es excusa para que adopten soluciones parciales y fragmentarias o para que no adopten ninguna medida. Muchos gobiernos demuestran tal falta de respeto por sus ciudadanos que uno llega a pensar que aceptan su impotencia o que les importa muy poco sus sufrimientos.

Los gobiernos deberían informar a la población sobre sus planes y sobre las posibilidades reales de implementarlos. A muchos esto les puede parecer políticamente peligroso, dados los escasos recursos públicos invertidos en las ciudades y las críticas o indiferencia que tal anuncio puede provocar. Formas de gobierno más abiertas y participativas son esenciales para enfrentar los problemas de las ciudades del Tercer Mundo, y esto exige una franqueza y una honestidad que difícilmente caracterizan el accionar de la mayoría de los gobiernos. Eludir la honesta divulgación de tal información es una manera infalible de acrecentar el actual aislamiento de los gobiernos, puesto que son muchos los protagonistas, con actitudes positivas y negativas, involucrados en la construcción y administración de las ciudades. Las preocupaciones de los protagonistas negativos y las iniciativas que pueden llegar a propiciar son previsibles. Pero una posición clara y

firme y una administración eficiente y honesta, por utópico que parezca, representan la única manera, para los gobiernos, de conseguir el apoyo del pueblo y sus organizaciones.

Las ciudades del Tercer Mundo deberán construirse con los recursos disponibles de cada país y de su pueblo. La asistencia multilateral y bilateral puede ser de ayuda, por ejemplo, en el entrenamiento de personal técnico y administrativo, en la organización directiva y financiera de los organismos públicos, en organizar la recolección de datos y hacer uso de ellos, en programas de información y en poner en marcha pequeños proyectos. Tales organismos no pueden esperar recuperar el costo total de muchas de estas actividades. Pero los organismos que insisten en apoyar "grandes" proyectos, porque es más fácil y rápido, por dólar, procesar el préstamo, supervisar su utilización y recuperar los costos de la inversión (cuando se exige la recuperación del costo), incurren, en muchos casos, en una mala inversión de los pocos fondos de que disponen. Si tal cambio de dirección no es posible, quizás la única alternativa realista sea la de esperar a que la degradación y la injusticia provoquen reacciones explosivas. Un enfoque que favorece los "parches", es decir, un proyecto aquí y otro allá sin buscar su complementación e integración, no es una solución para la construcción y administración de las ciudades del Tercer mundo. Sin embargo, es el enfoque que prevalece en todas partes.

La crisis económica podría generar ciertos cambios de actitud positivos. Por ejemplo, ya que los gobiernos (o, por lo menos, algunos gobiernos del Tercer Mundo) reconocen su impotencia para hacer frente a las causas y efectos del rápido crecimiento urbano, se abre la posibilidad de una participación permanente de los grupos comunitarios en los gobiernos municipales y, por lo tanto, de un cambio en el enfoque centralista de muchas de las decisiones que entorpecen la actividad diaria de la población. Podría ser el fin del "gran" gobierno, por lo menos en lo referente a la construcción y administración de las ciudades, y un mayor respeto por el papel que los pueblos quieren (y pueden) jugar en el desarrollo económico y social, si se autorizara el funcionamiento de organizaciones democráticas permanentes.

También podría redundar en una reducción y mejor control de los grandes proyectos urbanos y en dar mayor prioridad a proyectos y programas más pequeños, priorizando otras áreas que las grandes ciudades y metrópolis. Por supuesto, hay proyectos que necesaria e inevitablemente implican grandes inversiones e importantes intervenciones estatales, como, por ejemplo, el control de las inundaciones y otras medidas para mejorar la calidad del medio ambiente de terrenos ya ocupados, o la preparación de terrenos para nuevos distritos, con la necesaria preparación del terreno y la instalación de infraestructura y servicios.

Hay muchas alternativas cuyo potencial recién estamos comenzando a apreciar. Una de ellas es la forma novedosa como se optimizó el transpor-

te público en Curitiba (Brasil) y otra fueron los préstamos y ayuda brindada a los artesanos de San Pablo para que trabajen en sus casas, o las muchas experiencias, en todo el mundo, en la autoconstrucción de viviendas o de barrios completos. Quizás, la experiencia más importante sea la del organismo para el desarrollo urbano comunitario de la municipalidad de Hyderabad, que trabaja directamente con grupos comunitarios y organizaciones no estatales en barriadas pobres, respondiendo a las necesidades de éstas, en lugar de imponer un paquete de medidas predeterminadas. El trabajo emprendido por organizaciones comunitarias o barriadas espontáneas para proveer a sus comunidades de servicios básicos y otras mejoras, cuando los organismos oficiales se niegan a hacerlo, es un ejemplo importante, aunque mal documentado. Hay técnicas sencillas, ensayadas y probadas, para solucionar los problemas sanitarios de los sectores de menores ingresos y para mejorar los niveles de alfabetización y capacitación de los grupos de bajos ingresos; la organización e implementación de estos programas podría descentralizarse con beneficio general. Finalmente, también deben citarse las experiencias de algunos gobiernos —algunas positivas y otras negativas— que intentaron nuevos enfoques en la administración, construcción o provisión de servicios a las ciudades, tales como los kebeles en Etiopía, las mini-brigadas en Cuba, los dinamizadores de grupos en Mozambique, las asociaciones para el desarrollo local en la República del Yemen. Sería importante tener una evaluación objetiva del real impacto de estas experiencias en la construcción y administración de algunas de las ciudades más pobres del Tercer Mundo. Aun combinadas, tales acciones, en términos cuantitativos, no representan un impacto significativo en las condiciones de vida de los pobres y, menos aún, en los problemas laborales que deben enfrentar los habitantes de las ciudades del Tercer Mundo. Si se sumara a todos los beneficiados con esta clase de iniciativas, representarían un pequeño porcentaje de los más necesitados, quizás el equivalente a la población de unas cuantas áreas metropolitanas de tamaño medio. Sin embargo, indican una nueva actitud de algunos gobiernos para legalizar innumerables asentamientos o barriadas, situación que había enrarecido las relaciones entre los gobiernos y las organizaciones barriales.

Lo mínimo que debe garantizar un gobierno a sus ciudadanos es una acción coherente, una vinculación entre los que se promete y lo que se hace. Al mismo tiempo, los grupos comunitarios desean una participación mayor y más profunda, sin que el Estado les ponga impedimentos. Esto permitiría que el gobierno aprendiera algo de los verdaderos constructores y planificadores del 40 y hasta del 60 por 100 de la mayoría de las ciudades del Tercer Mundo. De esta manera, la discusión sobre si favorecer a grandes proyectos o a proyectos comunitarios, sobre si es conveniente reducir o aumentar la densidad en las áreas metropolitanas y muchos otros aspectos

relacionados con la construcción y administración de las ciudades adquiriría una escala real y se conectaría con la vida urbana diaria.

Constantemente nos impresiona con qué estrechez de miras se plantean los problemas de las ciudades del Tercer Mundo y qué poca atención le dan los gobiernos a los problemas de la ciudad, como si los gobiernos, en su arrogancia y aislamiento, hubieran olvidado la razón de su existencia. Los que investigan la situación en los países del Tercer Mundo comenzaron a ofrecer nuevas interpretaciones de la ciudad y de sus problemas, ayudados por la experiencia de aquellos individuos y organizaciones que verdaderamente construyen las ciudades (aun cuando su trabajo sea considerado "ilegal"). Sin embargo, muchos gobiernos aducen su ignorancia en cuanto a la magnitud de la crisis del hábitat de sus pueblos, y se rehúsan a admitir que hay otras maneras de aliviar el impacto social que tal crisis produce y a buscar nuevas soluciones. Los entornos humanos degradados existirán siempre que haya pobreza y ésta no se elimina con la ayuda internacional, por lo menos en la escala y con la orientación que ésta tiene actualmente. La ayuda bilateral está demasiado a menudo orientada a colaborar con la supervivencia de gobiernos "amigos" y en países donde el gobierno tiene intereses estratégicos; sólo un pequeño porcentaje de los fondos se destina para ayudar a los pobres, con la excepción de los fondos destinados a enfrentar el impacto inmediato de desastres naturales. Ni siquiera un aumento sustancial en la ayuda a los pobres solucionaría el problema de la pobreza, porque ésta tiene sus orígenes en la forma en que las sociedades nacionales e internacionales están organizadas y la forma en que se distribuye la riqueza a nivel mundial y en cada país.

Como otros problemas mundiales que resultan de una desigual distribución del poder y de la riqueza, el problema de la pobreza debería ser considerado como una responsabilidad colectiva. Al igual que en muchos países de Europa Occidental, donde un servicio de salud económico o gratuito y el seguro de desempleo o de invalidez se consideran responsabilidades colectivas, también la comunidad internacional debería aceptar una responsabilidad colectiva por lo gratuito en el mundo.

Para mejorar los hábitats humanos es necesario el protagonismo de los "usuarios" de dichos hábitats. El problema es que, aun con la difusión que tuvieron los movimientos comunitarios en muchas villas de emergencia o en asentamientos ilegales de las ciudades del Tercer Mundo, la organización de los usuarios demanda tiempo. Por otro lado, el ritmo de la formación de nuevas villas de emergencia es mucho más rápido que la capacidad actual de los grupos existentes para entrenar, asistir y desarrollar la capacidad de las organizaciones comunitarias para recibir ayuda profesional y trabajar acorde con ella.

Se lograrían mejoras sustanciales si los gobiernos reconocieran la realidad de las tendencias

actuales en la formación y construcción de los centros urbanos. El sector "ilegal" de las ciudades está creciendo y extendiéndose más rápidamente que el sector "legal". Es ilegal porque los pobres invaden terrenos, construyen sus viviendas sin considerar el uso del suelo y las regulaciones edilicias, trabajan al margen de las organizaciones laborales convencionales, toman aguas y consumen alimentos que no provienen de fuentes autorizadas, visitan "médicos" o curanderos no autorizados, etc. Estas prácticas se extienden porque cada vez hay más gente que no puede costearse el lujo de tener un terreno legal donde construir de acuerdo a los códigos de edificación. Se extiende porque cada vez hay más gente que no puede costearse un médico diplomado o la visita a un hospital. Cada vez hay más gente que debe alimentarse con comida vendida en las calles, porque todos los miembros adultos de la familia tienen que trabajar para asegurar su sobrevivencia o porque sus jornadas de trabajo son demasiado prolongadas.

Estas tendencias son inevitables en el futuro próximo bajo los sistemas políticos que prevalecen en el Tercer Mundo y dada la negativa de los países líderes y de los países desarrollados a ni siquiera debatir la reestructuración de la economía internacional. Aunque rechazamos la divulgada posición de echar sobre las espaldas de los pobres, de los obreros no calificados y de la población mal alimentada la responsabilidad, además, de construir sus propios hábitats, debemos reconocer que no se logrará revertir esta situación, salvo que haya un cambio fundamental en la distribución de la riqueza, tanto a nivel

nacional como internacional. El desastre mundial pronosticado por muchos modelos esquematizados en los setenta no afectará, en gran medida, la vida cotidiana de los habitantes de la Europa Occidental o de Norteamérica, pero ha sido y sigue siendo la realidad cotidiana de una gran parte de la población mundial. Si la construcción de las ciudades y el acceso a la salud y a la vivienda fuesen determinados por necesidades sociales y no por ventajas y ganancias individuales, podría lograrse un brusco cambio de dirección en las tendencias actuales.

Finalmente, sospechamos que la clave reside en que los gobiernos no sigan bloqueando y reprimiendo y que, por el contrario, apoyen la vasta gama de actividades, que hasta el momento ignoran, realizada por individuos, familias y comunidades que construyen o amplían sus viviendas y que se buscan la vida fabricando o vendiendo cualquier cosa, puesto que no tienen otra posibilidad de ganarse el sustento. Esta amplia gama de actividades a las que la gente se dedica, invirtiendo pequeños capitales y con el esfuerzo tanto individual como colectivo, deberían ser apoyados y coordinados para incorporar servicios esenciales, movilizar la producción y mejorar los hábitats humanos. Por cierto, los sectores de bajos ingresos deben también ser protegidos de la explotación por parte de los empleadores y propietarios y de las autoridades. Una estrategia que priorice el apoyo, por parte de los gobiernos, a los verdaderos constructores de las ciudades, adaptada a cada cultura y a cada situación, exige actitudes muy diferentes con respecto al uso del poder.

BIBLIOGRAFIA

- AMIS, PHILIP (1984): "Squatters or tenants: the commercialization of unauthorized housing in Nairobi", en *World Development* número 12, págs. 87-96.
- COCHRANE, GLYNN (1983): *Policies for strengthening local government in developing countries*, World Bank Staff, working paper número 582.
- CUENYA, BEATRIZ; ALMADA, HECTOR; ARMUS, DIEGO; CASTELLS, JULIA; DI LORETO, MARIA, y PENALVA, SUSANA: *Condiciones de hábitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el asentamiento de San Martín de Quilmes*, Informes de Investigación del CEUR (Centro de Estudios Urbanos y Regionales), número 1, Buenos Aires, agosto de 1985 (publicado en inglés y español).
- HARDOY, JORGE E., y SATTERTHWAIT, DAVID (1981): *Shelter: need and response. Housing, land settlement policies in seventeen Third World nations*, John Wiley and Sons, Chichester.
- HARDOY, JORGE E., y SATTERTHWAIT, DAVID, editores (1986): *Small and intermediate urban centres. Their roles in national and regional development in the Third World*, Hodder and Soughton, Londres.
- HARPHAM, VAUGHAN, and RIFKIN (1985): *Health and the urban poor: a review and selected annotated bibliography*, Evaluation and Planning Centre for Health Care, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Londres.
- HARRIS, NIGEL (1983): "Spatial planning and economic development", en *Habitat International*, vol. 7, números 5/6.
- HARTH DENEKE, ALBERTO Y SILVA, M. (1982): "Mutual help and progressive development housing: for what purpose? Notes on the Salvadorean experience", en Peter Ward (editor), *Self-help housing: a critique*, Mansell, Londres.
- KENYA, REPUBLIC OF (1979): *Development Plan 1979/83*, parte 1, pág. 50.
- KEYES, W. J. (1980): "Metro Manila, Philippines", en Sarin, Mahdu (editor), *Policies towards urban slums*, ESCAP, United Nations.
- LINN, JOHANNES (1979): *Policies for efficient and equitable growth of cities in developing countries*, World Bank Staff, working paper número 342.
- MCAUSLAN, PATRICK (1985): *Urban land and shelter for the poor*, Earthscan, Londres y Washington DC.
- PEREZ PERDOMO, ROGELIO, y NIKKEN, PEDRO (1982): "The law and home ownership in the 'barrios' of Caracas", en *Urbanization in contemporary Latin America*, editado por Alan Gilbert, Jorge E. Harday y R. Ramirez, John Wiley and Sons, Londres, págs. 205-229.
- RONDINELLI, DENNIS A.; NELLIS, JOHN, y CHEEMA, G. SHABBIR (1984): *La descentralización en países en vías de desarrollo. Un estudio de las siguientes experiencias*, Publicación número 581, World Bank Staff, working paper número 581.
- THEUNYNCK, S., y DIA, M. (1981): "The young (and the less young) in the infra-urban areas in Mauritania", en *African Environment*, 14/15/16, págs. 206-233.

CIENCIA, TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE URBANO: Las crisis del saneamiento en el Londres medieval y victoriano

Thomas F. Glick

Unas consideraciones sobre la historia medio ambiental urbana sirven de preámbulo al núcleo central de este trabajo, referido a la ciudad de Londres, en el que se estudia el proceso histórico del problema de las aguas residuales en esa ciudad. En esta línea, desde el siglo XIV hasta el "Gran Hedor" producido por la alta contaminación de las aguas del río Támesis en 1858, se analizan pormenorizadamente las distintas cuestiones técnicas y políticas suscitadas y, de modo especial, las respuestas científicas dadas a aquéllas que, en el caso de los científicos difieren sensiblemente según correspondan a unas u otras perspectivas disciplinares. Las conclusiones obtenidas culminan el contenido del trabajo.

Science, technology and the environment in the city:
The sanitation crisis of medieval and victorian London

A series of observations as to the history of the urban environment lead into study of the City of London and the history of its residual waters problem, following this through from the 14th Century to the "Great Stink" bred by the contamination saturation of the Thames in 1858. The separate issues in this process —technical, political and most especially the scientific remedies thrown up to meet the problem— are closely examined, the scientific sort receiving the lion's share of attention given the great variety and contrast among them bred by their differing initial disciplinary view points. The work finishes with a summary of the conclusions offered by it.

1. HISTORIA MEDIOAMBIENTAL URBANA

La historia medioambiental puede describirse como aquella en que el ecosistema es la unidad de análisis. Se propone, por consiguiente, explicar cambios sistemáticos a lo largo del tiempo en una diversidad de marcos medioambientales. Cuando se ocupa de desiertos, bosques o ecosistemas agrarios, el historiador tiene a su disposición instrumentos de análisis en forma de estudios modernos acerca de cómo funcionan esos ecosistemas, estudios fácilmente susceptibles de extrapolación y aplicación al pasado (1). Por lo que respecta a los ecosistemas urbanos, sin embargo, la situación presenta más problemas, ya

que los ecologistas no han suministrado aún modelos generales o, incluso, parciales para explicarlos. Debido a la falta de un marco analítico, el historiador del medio ambiente urbano explora un territorio fronterizo sobre el que prácticamente no existen mapas.

Son tres los sectores de investigación científica capaces de proporcionar información sobre la ciudad como sistema orgánico: la ecología, la epidemiología y la climatología. En general, los ecologistas no han sentido interés por los entornos de creación humana, y quienes se han ocupado de fenómenos urbanos se han concentrado en grupos específicos (aves y flora, de manera especial), sin elaborar teorías holísticas de interacción. Puesto que, históricamente, los microbios

Thomas F. Glick. Departamento de Historia. College of Liberal Arts, Boston University.

(1) Sobre la historia del medio ambiente, véase GLICK,

THOMAS F.: "La historia del medio ambiente: una nueva disciplina", en *La historia de las ciencias y la enseñanza*, ed. dir. por Víctor Navarro Brotóns (Valencia, 1980), pp. 139-153.

han sido siempre muy importantes de las comunidades bióticas humanas, parecería lógico acudir a la epidemiología en busca de pistas sobre su función en un escenario urbano, en un entorno de creación humana que parece haber sido un hábitat ideal para los microbios. Pero los epidemiólogos trabajan con modelos que, si bien subrayan las interacciones bióticas, sólo se interesan de boquilla por las pautas específicas físicas y climatológicas que el medio urbano introduce en el perfil de la enfermedad. Una disciplina relacionada, la geografía médica, se ha ocupado más de los parámetros socioeconómicos de la enfermedad que de los medio ambientales. En muchas instancias, los climatólogos se han interesado, sobre todo, por la ciudad como sistema natural. Y nos han proporcionado lo que supone un logro nada despreciable, la definición más clara de lo que es una ciudad en términos naturales. Pero en conjunto se resisten a ocuparse de los concomitantes bióticos del clima urbano, y la subdisciplina de la biometeorología se interesa casi exclusivamente por los seres humanos, al mismo tiempo que ignora el resto de la comunidad biótica (2).

¿Qué es una ciudad para un historiador medioambiental? Desde una perspectiva orgánica, la climatología proporciona la mejor respuesta. Una ciudad es un lugar que se comporta como una permanente isla de calor, y que se diferencia del campo circundante tanto en verano como en invierno, no sólo desde el punto de vista de la temperatura, sino también de la humedad y la capacidad para almacenar agua. Al parecer existen islas permanentes de calor en asentamientos que ya tienen densidad urbana, con poblaciones de unos 12.000 habitantes, aunque esta cifra mínima puede resultar poco realista según la escala de diferenciación urbana/rural que se considere pertinente. La principal utilidad del concepto de isla de calor es poner a la zona urbana límites medibles y que tengan ramificaciones sistemáticas detectables, especialmente al proporcionar relaciones funcionales con el medio, nuevas o más amplias, a determinadas especies de plantas y animales.

Pero para ocuparnos con eficacia de las ciudades en su calidad de ecosistemas hemos de contar, al menos, con un modelo provisional de interacción sistemática. En un trabajo reciente, Anthony Davis y yo hemos sugerido que los ecosistemas urbanos se parecen a los de las islas (3). En ellos se encuentra una reducción característica de la cifra de especies animales, pues-

to que la extensión del asentamiento humano provoca el desplazamiento de muchas anteriormente presentes y la representación ampliada ("amontonamiento") de un abanico relativamente pequeño de especies sinantrópicas —animales atraídos por el hombre y por los entornos de creación humana— y de los parásitos de esos animales. Por lo que se refiere a la vegetación, también las ciudades presentan características insulares, aunque las grandes ciudades parecen islas pequeñas (mayor aislamiento, menor número de especies), y las pequeñas, grandes islas (mayor diversidad de especies en razón de los corredores de comunicación con el campo). Aunque es mayor la diversidad de plantas superiores que de animales, también están sujetas a los trastornos provocados por el entorno urbano, y el amontonamiento que ofrecen las especies animales es por sí solo un importante indicador de inestabilidad ecológica.

Son dos las causas principales de la inestabilidad ecológica urbana. En primer lugar nos encontramos con las estructuras físicas de la ciudad que destruyen el hábitat de muchas especies (aunque creen algunos nuevos, por supuesto). En segundo lugar destaca la sobrecargada biomasa de la zona urbana, debido a la densidad del asentamiento, la necesidad de aprovisionar a la ciudad con materia orgánica (alimentos) y la inevitable retención de desechos orgánicos en el interior del sistema. No es difícil perturbar los ecosistemas urbanos, y su capacidad de resistencia después de la perturbación depende tanto de factores socioculturales como naturales. Por consiguiente, el historiador medioambiental contempla la historia urbana como el intento por parte de las sociedades humanas de suministrar —mediante medios culturales, entre los que figuran la aplicación de tecnología, de conocimientos científicos y de planes institucionales concebidos para la administración del medio urbano— los controles que faltan.

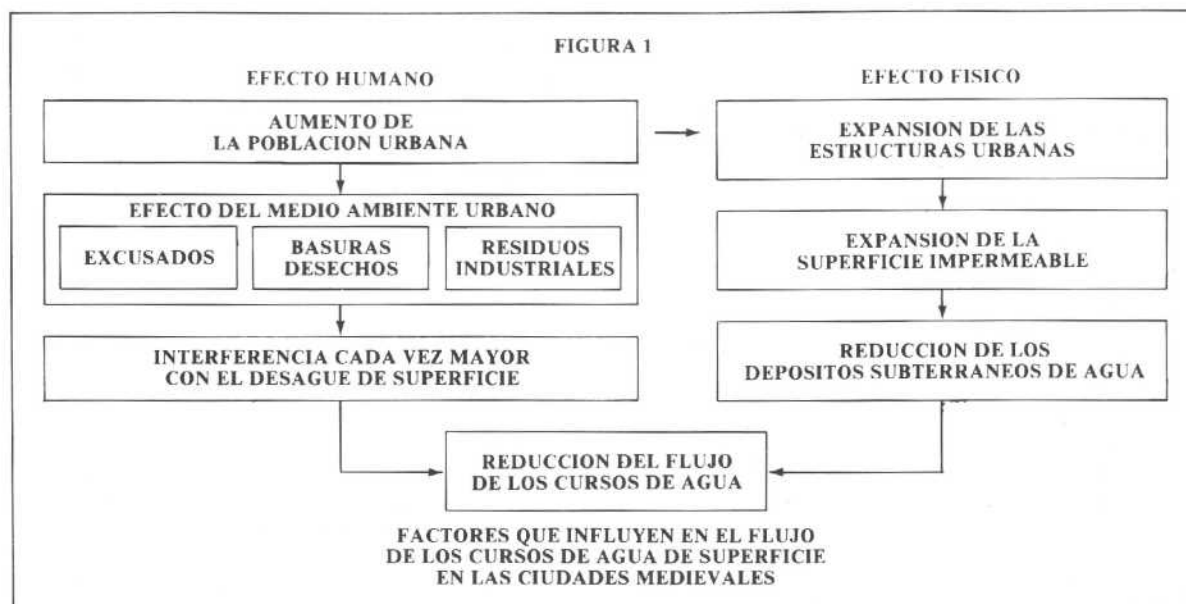
Con anterioridad al siglo XIX, los esfuerzos humanos para estabilizar un sistema inestable se limitaban a los escasos recursos de que disponía la tecnología premoderna. La estrategia primaria era baldear toda la ciudad con agua limpia. Esta medida se institucionalizó en algunas ciudades, como Valencia, donde el agua de riego se reservaba para realizar limpiezas periódicas de las cloacas de la ciudad (4). Es posible que en zonas irrigadas se comprendiera la necesidad de tener un sistema urbano de agua que permitiera las dos

(2) Sobre ecología urbana, véase la nota 3, a continuación. Para un ejemplo de estudio médico geográfico interesado por los rasgos medioambientales naturales, pero no de mano del hombre, de la epidemiología urbana, véase BROWNLEE, A. A.: "An Urban Ecology of Infectious Disease: City of Greater Wollongong-Shellharbour", *Australian Geographer*, 10 (1967), pp. 169-187. Sobre epidemiología urbana en general, véase PETERSON, JAMES T.: *The Climate of Cities: A Survey of Recent Literature* (Raleigh, NC: National Air Pollution Control Administration, 1969). Para el enfoque biometeorológico, véase PAGE, J. K.: "The Effect of Town-Planning and Architectural Design, and Construction on the Microclimatic Environment of Man", en Tromp, S. W., ed., *Medical Biometeorology* (Amsterdam: Elsevier, 1963), pp. 655-670. Un estudio

reciente de las repercusiones bióticas de los intercambios de energía de almacenamiento dentro de la ciudad se ocupa únicamente del hombre, cuando parece claro que la capacidad de retención de calor de las estructuras urbanas debe tener un efecto más fácilmente medible sobre otras formas de vida, los microbios en particular; TERJUNG, W. H.: "The Energy Balance Climatology of a City-Man System", *Annals of the Association of American Geographers*, 60 (1970), pp. 466-492.

(3) DAVIS, ANTHONY M., y THOMAS F. GLICK: "Urban Ecosystems and Island Biogeography", *Environmental Conservation*, 5 (1978), pp. 299-304.

(4) GLICK, THOMAS F.: *Irrigation and Society in Medieval Valencia* (Cambridge: Harvard University Press, 1970), pp. 102, 324, n. 24.



funciones, arterial y venosa, por la existencia de sistemas paralelos de irrigación y canales de desagüe. En la mayoría de las ciudades medievales, sin embargo, el abastecimiento de agua era la preocupación fundamental, mientras que el desagüe no pasaba de ser, en el mejor de los casos, una ocurrencia tardía. Los esfuerzos para resolver los desagradables aspectos del amontonamiento de las especies no pasaba de ser un ideal, algo nunca conseguido. El flautista de Hamelin (una figura del folklore inglés que convence a las ratas para abandonar la ciudad tocando la flauta) es un símbolo adecuado.

La complejidad de los fenómenos medioambientales supone un reto constante para el historiador, al sugerir zonas de investigación que incluyen una mezcla de factores bióticos, físicos y socioeconómicos. Un ejemplo del tipo de hipótesis que debe interesar a los historiadores urbanos es la de W. C. Turner sobre el desarrollo histórico de la bronquitis crónica en Inglaterra. En esta enfermedad las causantes de la lesión primaria son esporas de mohos (especies de los géneros *Aspergillum* y *Cladosporium*), que provocan una reacción alérgica de los tejidos pulmonares. Esas esporas estaban presentes en el suelo de terrenos que fueron anteriormente agrícolas, sobre los que se construyeron las viviendas de los obreros en las ciudades industrializadas. El hacinamiento de las barriadas pobres, "al elevar la humedad del aire, facilita un crecimiento más activo de los hongos ya presentes y aumenta la humedad estructural por condensación". Además, debido a la concentración industrial y a la colocación de industrias cerca de los barrios obreros, los residentes de esos distritos se ven sometidos a los efectos agravantes de la contaminación del aire sobre la lesión primaria (5). La relación sistémica de esos factores se recoge en la figura 1. No todos

los problemas del entorno urbano son médicos, pero las cuestiones relacionadas con la enfermedad proporcionan un camino fácil para adentrarse en la ecología urbana, por cuanto exigen el necesario enlace de cierto número de especies en condiciones físicas identificables (por ejemplo, temperatura y humedad).

El caso de la bronquitis es un ejemplo del uso de los actuales conocimientos médicos para proponer una hipótesis histórica. Otro avance de la investigación histórica es la recuperación de observaciones sobre hábitats urbanos desaparecidos y la reconstrucción de procesos ecológicos ya perdidos. Las costumbres de la rata de cloaca en el Londres del siglo XIX nos proporciona un ejemplo. La ecología y etiología de *Rattus norvegicus* se ha estudiado recientemente en un hábitat de madriguera "natural", especialmente construido con vistas a su observación (6). A *R. norvegicus* no se le ha estudiado en las cloacas. Pero en el siglo pasado se conocía bastante bien la historia natural de la rata de alcantarilla, puesto que los hombres que trabajaban en las cloacas, y que observaban a esos animales bajo tierra, se la habían descrito a los naturalistas. Los estudiosos contemporáneos de la rata no han utilizado esos datos.

Las cloacas del Londres anterior al desagüe metropolitano se construyeron con conductos rectangulares de loza y ladrillo, arqueados en la parte superior, que formaban salientes en los puntos de intersección donde las cloacas pequeñas se unían con las grandes. Esos salientes eran el hábitat preferido de *R. norvegicus*, que los trabajadores de las alcantarillas encontraban allí, formando grupos. Este hábitat subterráneo tenía ciertas características destacadas. En primer lugar, las ratas sólo vivían y se reproducían en las cloacas; no comían allí, con la excepción de las

(5) TURNER, W. C.: "Air Pollution and Respiratory Disease", *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 57 (1964), pp. 618-620.

(6) CALHOUN, JOHN B.: *The Ecology and Sociology of the Norway Rat* (Bethesda: Public Health Service, 1963).

cloacas contiguas a mataderos y mercados. En segundo lugar, aunque *R. norvegicus* predominaba, también se encontraba la rata negra arbórea (*Rattus rattus*, cuyos parásitos eran los vectores de la peste bubónica), hecho del que sólo se han vuelto a tener pruebas en el decenio de 1950 (7). En tercer lugar, los trabajadores señalaron que, en contra de las apreciaciones generales de la vida de las cloacas, la rata era el único animal que vivía en ellas (8).

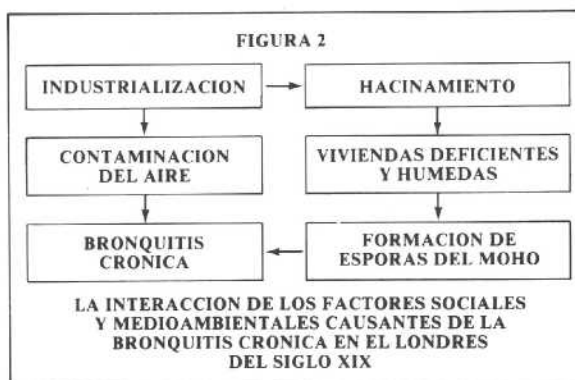
Desde el punto de vista del saneamiento, el aspecto más interesante de la ecología de la rata de cloaca no era su papel como vector de enfermedades, sino los problemas mecánicos que las ratas causaban en el alcantarillado. Las colonias descritas por los trabajadores de las cloacas ocupaban zonas de 6 por 4 metros aproximadamente, acibilladas con túneles. El problema era que las ratas destruían el enladrillado de las alcantarillas, agujereándolo, "con lo que crean pozos negros laterales, cuyo contenido impregna el suelo y se filtra a los pozos de agua. Al hacer esas excavaciones traspasan además invariablemente la tierra a las principales cloacas, obstruyendo su flujo" (9). Las tuberías de desagüe de cañón liso, preferidas por los técnicos sanitarios, eran resistentes a los mordiscos, pero las ratas (según la descripción del mismo observador de 1850) se vengaron echando a perder tramos recién instalados de tubería "cavando por debajo, y provocando que bajaran y se abrieran en las uniones". Las nuevas tuberías obligaron a los roedores a un cambio de hábitat, pero en ambos casos siguieron difundiendo las enfermedades transmitidas por el agua mediante una intervención más mecánica que biótica (10).

La unidad de análisis en la historia del medio urbano, en resumen, es un ecosistema inestable, debido al amontonamiento de especies animales, cuya diversidad se reduce prácticamente a la especie humana y a sus parásitos; una reducida lista de especies sinantrópicas (ratas, gatos y perros asilvestrados, aves de acantilado que se han adaptado a las paredes verticales, etc.) y sus parásitos, y un rico lumpenproletariado animal de insectos y microbios de cuya historia natural sabemos muy poco. Todos ellos se mantienen gracias a un suministro exógeno de alimentos, incrementando enormemente la biomasa de la ciudad y estimulando el amontonamiento. En dependencia de una diversidad de factores, cuanto más crece una ciudad, mayores son sus problemas, debido a los factores de coste, para eliminar el exceso de materia orgánica (11). Esa relación es el meollo de la "crisis" de saneamiento en el

Londres victoriano. Utilizo la palabra "crisis" con reservas: en la medida en que son sistemáticamente inestables, puede decirse que las ciudades están permanentemente en estado crítico (12).

2. EL PROBLEMA DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LONDRES: LOS ANTECEDENTES PREMODERNOS

El medio ambiente de Londres se encontró gravemente sobresaturado de desechos a comienzos del decenio de 1370 y del de 1420, ya que, sin duda, la proliferación de las quejas que recogen los documentos municipales refleja un crecimiento de la población (13). Por debajo de esa sobresaturación se hallaba un proceso histórico que puso en marcha el crecimiento de la población y la expansión de las estructuras físicas de la ciudad, con el resultado de una progresiva reducción de las corrientes superficiales de agua disponibles para la eliminación de desechos. A medida que la ciudad aumentaba de tamaño, disminuía la capacidad de "alcantarillado natural" en forma de corrientes para evacuar las letrinas que no estaban construidas sobre pozos negros, así como para eliminar otros residuos urbanos. Esas relaciones se recogen en la figura 2.



Una población en crecimiento tira a sus cursos de agua más residuos con capacidad para obstruirlos, y al mismo tiempo el caudal de esos cursos de agua disminuye a causa del mismo crecimiento urbano. A medida que se construyen más y más edificios, se pavimentan calles, o las que no tienen pavimentación se hacen impermeables por la compresión de sus capas superiores, aumenta la superficie total impermeable al agua, crecen las fugas, y el resultado es una mayor contribución de aguas subterráneas al caudal de los cursos superficiales. Cada vez se arrojan más desechos en volúmenes de agua progresi-

(7) DAVIS, R. A.: "Occurrence of the Black Rat in Sewers in Britain", *Nature*, 175 (1955), p. 641.

(8) MAYHEW, HENRY: *London Labour and the London Poor*, 4 vols. (Nueva York: Dover, 1968), II, pp. 431-433.

(9) "Rats", *Quarterly Review*, 201 (1857), p. 128, siguiendo *A Treatise on the Rat*, por "Uncle James" (1850).

(10) MAYHEW (*London Labour*, p. 431) señala que la población de ratas era inferior en las nuevas alcantarillas.

(11) LEWIS, R. A.: *Edwin Chadwick and the Public Health Movement, 1832-1854* (1952), reimpresión (Nueva York: Augustus M. Kelley, 197), p. 49.

(12) Un ecosistema urbano estable es probablemente un contrasentido. Lo más que cabe esperar es un sistema estabilizado o controlado en el que los aspectos más perjudiciales de la inestabilidad queden minimizados gracias a medios tecnológicos y de organización. Cfr. MEIER, RICHARD L.: "A Stable Urban Ecosystem: Its Evolution within Densely Populated Societies", *Habitat*, 2 (1977), pp. 173-188.

(13) Generalmente se admite que Londres recuperó su población anterior a la peste hacia 1377, aunque las estimaciones sobre el número de habitantes oscilan de 30.000 a 60.000.

vamente menores. La demanda de agua potable procedente de fuentes exteriores a la ciudad se relaciona con este proceso, en parte debido a la disminución física de las disponibilidades locales y en parte por la contaminación cada vez mayor de las que quedan. Por consiguiente, a pesar de que el suministro de agua tuviera que planificarse y el desagüe no lo fuera con frecuencia, el mismo proceso dinámico influía sobre los dos sistemas.

En esas épocas de grave saturación de residuos se advierte la acumulación de letrinas en las corrientes superficiales, la incapacidad de esos cursos de agua para arrastrar el exceso de carga y la inevitable contaminación del Támesis, en parte porque las corrientes desembocan directamente en él, y en parte porque lo que no se podía verter en un pequeño curso de agua se acarrea hasta el río. Dado que el caudal de aquéllos disminuía con el paso del tiempo, cada vez eran mayores las presiones para cegarlos por completo, dando origen al fenómeno de los "ríos enterrados de Londres" (14). La respuesta de los administradores públicos era alternativamente severa e indulgente: indulgente cuando disminuía la presión de los usuarios o por la falta de alternativas viables, y severa cuando la situación se hacía insostenible.

Vamos a examinar las vicisitudes de dos de esos cursos de agua. Uno de ellos, Wall Brook, se había utilizado durante mucho tiempo como alcantarilla a cielo abierto. En 1313, y de nuevo en 1344, se exigió que los ciudadanos que habían construido letrinas encima las retiraran, aunque sin resultado, porque en 1383 se declaró legal su construcción, con tal de que no se arrojaran residuos adicionales que pudieran impedir el paso del agua. En 1422 se presentó una demanda contra las "grandes molestias y putrefacción causadas por las basuras de (un) excusado que viene de London Wall y llega hasta el Támesis a través de Wall Brook" (15). Finalmente, en 1462 se retiraron todas las letrinas situadas entre Wall Brook y se cubrió el curso mismo de agua. Según John Stow, algunos tramos se habían cubierto ya en 1300; para 1603, cuando escribía Stow, el lecho del arroyo estaba "escondido bajo tierra, siendo, por lo tanto, apenas conocido" (16).

El curso inferior del Holebourne pasa junto a Flete Prison; en la Edad Media se le conocía como Flete Ditch (canal Flete), recibía los desechos de la prisión, y en 1355 se añadían a eso once letrinas y tres alcantarillas. Debido a ello, el canal, que en condiciones normales debería tener cerca de tres metros de ancho y profundidad suficiente para permitir el paso de una embarcación con un tonel de vino, quedó completamente

obstruido. En 1388 hubo más quejas contra los excusados, aunque algunos estaban diseñados para facilitar su limpieza, y el canal siguió utilizándose como emplazamiento de letrinas, sin duda porque estaba mejor dotado de agua que otros. En las deliberaciones del siglo XIX sobre desagüe metropolitano reaparece como la "Cloaca Flete" (17).

Durante ese mismo período se informa con frecuencia sobre la contaminación del Támesis. En 1357 el rey se lamenta de que ha observado la presencia de "excrementos de animales y montones de basura" a lo largo de las orillas del río y ha "percibido los vapores y otros abominables olores que procedían de allí". También se hacía notar el atascamiento de las sendas o callejuelas que llevaban al río y del río mismo, así como su utilización por los carniceros para arrojar en él las entrañas de los animales sacrificados, e igualmente la disminución del número de peces en las aguas del río. Probablemente el efecto de la contaminación no era tan grave para los peces como la destrucción del hábitat por el vertido de basuras a lo largo de sus orillas (18).

La respuesta de los administradores municipales a estos graves problemas era siempre *a posteriori*. Sólo cuando la situación se hacía insostenible se tomaban medidas, medidas que resultaban ineficaces, como demuestra la constante repetición de idénticas quejas. No se producían respuestas tecnológicas, si se exceptúa la limpieza ocasional de los canales y los intentos por parte de algunos propietarios de letrinas de vaciar sus excusados de manera que produjeran los menores trastornos posibles a la corriente. Las aguas residuales no estaban sujetas a ningún plan de conjunto, a diferencia de lo que sucedía ya con la limpieza de las calles que realizaban los "rastrilladores", organizados por distritos. Es grande en cambio el contraste con la organización del abastecimiento de agua. El municipio construyó un depósito en Tyburn a mediados del siglo XIII y llevaba agua hasta la ciudad mediante una conducción. El depósito era una respuesta al agua que perdía la ciudad por la contaminación del Támesis y a la disminución del número de pozos. La gestión del abastecimiento de agua "se convirtió en modelo para todas las empresas civiles" (19), y se realizaba mediante una burocracia especializada de vigilantes y funcionarios fiscales; estos últimos administraban los recursos específicamente asignados al mantenimiento del sistema, aspecto éste especialmente merecedor de comentario. Los sistemas de transporte de agua, tanto para abastecimiento como para desagüe, requie-

(14) BUTLER, R. E.: "The Buried Rivers of London", *London Naturalist*, 41 (1962), pp. 31-41.

(15) SABINE, ERNEST L.: "Latrines and Cesspools of Medieval London", *Speculum*, 9 (1934), pp. 309-310; THOMAS, A. H., ed.: *Calendars of Plea and Memoranda Rolls, Preserved among the Archives of the City of London* (Cambridge, 1926), IV, p. 152.

(16) *Stow's Survey of London* (Nueva York: Dutton, 1965), p. 15; BUTLER: "Buried Rivers", pp. 31-32.

(17) SABINE: "Latrines and Cesspools", p. 311; BUTLER: "Buried Rivers", pp. 32-34. Sobre la acumulación de

excusados, cfr. THRUPE, SILVIA: *The Merchant Class of Medieval London* (Chicago: University of Chicago Press, 1948), pp. 137-138, n. 112.

(18) THOMAS: *Calendars*, II, 93, pp. 156-157; RILEY, H. T., ed.: *Memorials of London Life* (Londres: Longmans, 1868), pp. 295-296. Sobre los excesos en la pesca, véase THOMAS: *Calendars*, III, pp. 71-72.

(19) WILLIAMS, GWYN A.: *Medieval London. From Commune to Capital* (Londres: Athlone Press, 1963), pp. 84-85.

ren una sólida capitalización y una gestión eficaz si se quiere que funcionen con eficiencia y fiabilidad. Por consiguiente, los problemas del medio urbano han tendido a generar mecanismos burocráticos para solucionarlos en cuanto se supera determinado umbral de percepción de necesidades.

Londres, al parecer, no contó con un sistema de alcantarillado hecho por la mano del hombre hasta después del fuego de 1666. A partir de entonces el sistema creció durante el siglo XVIII con ampliaciones a un ritmo uniforme, alcanzando un nivel exponencial de crecimiento entre 1827 y 1851, con lo que la longitud total del alcantarillado se situó en 79 kilómetros (20).

3. EL TAMESIS COMO PROBLEMA DE SANEAMIENTO

Los londinenses de la Edad Media pusieron de manifiesto una capacidad muy limitada para enfrentarse con las crisis de saneamiento: legislación para evitar o retrasar la acumulación de residuos y utilización de nuevas reservas de agua en respuesta a la desecación o contaminación de las antiguas. En el Londres victoriano, aunque la capacidad tecnológica y de organización de la sociedad hubiera aumentado, lo mismo sucedía con la magnitud del problema. Por otra parte, la especialización técnica y científica había ampliado considerablemente el abanico de respuestas, que diferían según los antecedentes sociales y profesionales de las personas interesadas. Examinaremos aquí varios enfoques victorianos del problema del desagüe urbano en general y de la contaminación fluvial en particular, con el fin de sugerir sectores de investigación para el estudio de problemas similares en otros lugares (21).

Edwin Chadwick, el líder del Movimiento de Salud Pública, llevaba ya unos veinte años, con anterioridad al "Gran Hedor" de 1858, haciendo una campaña en favor de un enfoque metropolitano del desagüe, así como de otros problemas sanitarios. Pero surgieron dos obstáculos políticos: en primer lugar, la repugnancia del Parlamento a ocuparse eficazmente de esos asuntos (debido a la resistencia de los parlamentarios no londinenses a dedicar el dinero de sus electores a solucionar los problemas de Londres), y, en segundo lugar, la cuestión —relacionada con la primera— de la falta de una autoridad regional eficaz que pudiera superar los enredos jurisdiccionales inherentes a la dispersión de competencias entre los diferentes distritos de la ciudad.

Al ver obstaculizada su iniciativa en pro del desagüe metropolitano, Chadwick pasó a ocuparse del desagüe doméstico, promoviendo la instalación de retretes en las casas nuevas, así como la sustitución de los pozos negros en las antiguas. Dado que los retretes desaguaban en última ins-

tancia en el río, el plan de Chadwick contribuyó a sobrecargar al Támesis con aguas residuales, lo que provocó el Gran Hedor. A finales de 1853, en una décima parte aproximadamente de hogares londinenses (unos 27.000), el desagüe se realizaba mediante tuberías (22).

Al elaborar un criterio general acerca de la contaminación del agua y la salud de la ciudad, Chadwick y a la larga también el Parlamento se vieron influidos por las investigaciones y declaraciones de varios grupos científicos y técnicos. De hecho, Chadwick había procurado, por razones tácticas, lograr la participación de científicos de distinta formación en el movimiento en pro del saneamiento. Chadwick consiguió que se nombrara a Richard Owen, el fisiólogo, y a Henry de la Beche, el geólogo, para el Comité de Aguas Residuales en 1848, y cuando pasó a ser presidente del Consejo General de la Salud nombró secretario al ingeniero Henry Austin, cuñado de Charles Dickens.

El arquitecto del sistema metropolitano de desagüe fue Sir Joseph Bazalgette, que participó en diversos comités, empezando por el Comité Metropolitano de Aguas Residuales en 1848. Sir Joseph diseñó un sistema de cloacas de interceptación para verter en el río las aguas residuales muy por debajo de la ciudad, pero el Consejo de Obras no dispuso de plenos poderes para actuar hasta agosto de 1858, cuando el gobierno no tuvo más remedio que ponerse en marcha debido al Gran Hedor. Bazalgette y otros ingenieros mantenían que, como el problema era puramente mecánico, podía resolverse por filtración, dilución o desviación, y que el estado del agua fluvial, aunque desagradable para los sentidos, no suponía por sí misma un peligro para la salud pública.

Contaba en esto con el apoyo de los químicos británicos, cuyos representantes más destacados participaron mayoritariamente en los debates sobre el agua en los decenios de 1850 y 1860. En un informe tras otro, y en sus declaraciones ante comités parlamentarios, químicos como Edward Frankland, Augustus William Hofmann, William A. Miller y William Odling afirmaron que el río gozaba de perfecta salud, haciendo caso omiso de lo que parecía ser la opinión médica y la evidente percepción de los sentidos.

Un informe de 1851 sobre las cualidades químicas del abastecimiento de agua de la metrópoli, firmado por Miller, Hofmann y Thomas Graham, declaró la ortodoxia del agua desde el punto de vista químico. Las conclusiones de los químicos subrayaban la gran capacidad del Támesis para la autopurificación (un tema insistentemente subrayado por químicos e ingenieros durante el decenio), dado que las impurezas se eliminaban por lixiviación gracias a la filtración mediante arena y a la aireación en el curso natu-

(20) MAYHEW: *London Labour*, II, pp. 390, 404.

(21) Entre los estudios recientes sobre desagüe urbano en los Estados Unidos, véase GALISHOFF, STUART: "Drainage, Disease, Comfort, and Class: A History of Newark's Sewers", *Societas*, 6 (1976), pp. 121-138, y TIERNO, MARK

J.: "The Search for Pure Water in Pittsburgh: The Urban Response to Water Pollution, 1893-1914", *Western Pennsylvania Historical Magazine*, 60 (1977), pp. 23-36.

(22) LEWIS: *Edwin Chadwick and the Public Health Movement*, p. 296.

ral del flujo del río, de manera que, excepto en circunstancias excepcionales, podía obtenerse agua potable "enteramente libre de materias sólidas en suspensión o de impurezas mecánicas". Además, el contenido en minerales del agua no era perjudicial para la salud pública y la dureza del agua contribuía a evitar la putrefacción. Sus inconvenientes eran que las elevadas temperaturas del verano hacían el agua menos agradable al paladar y facilitaban la descomposición de las materias orgánicas, que el agua era susceptible de enturbiarse por las crecidas ("tinte de las crecidas", una coloración amarilla que podía desaparecer si se añadía un grano de alumbre por cada cuatro litros y medio de líquido) y que el río estaba sujeto a la contaminación por las aguas residuales de la ciudad y a los escapes de campos abonados con estiércol. En aquel momento esas sustancias contaminantes eran diluidas, aireadas y destruidas por oxidación —la capacidad autopurificadora del río—, pero, advertían los químicos, la contaminación por aguas residuales "llegará sin duda a ser considerable y ofensiva con el aumento de la población y el desagüe más eficaz y general de las ciudades. Y parece únicamente cuestión de tiempo que el sentimiento de esta violación de la pureza del río lleve a los poderes públicos a abandonar por completo el Támesis como fuente de abastecimiento, a no ser que mientras tanto se diseñen y apliquen medios artificiales de purificación" (23). Dicho de otra manera, la contaminación era más estética que mortífera y se podía mejorar la situación mediante procedimientos mecánicos.

La razón de que los químicos pudieran hacer tan alegre afirmación tiene que ver con las ideas entonces dominantes sobre la naturaleza de la vida microbiana en el agua. El informe prosigue: "La rápida producción de animalculos en el agua del Támesis, al contar con la ayuda de la luz y el calor, aunque no es por sí misma una fuente de peligro, revela la abundante presencia de materias orgánicas, que si no son rápidamente asimiladas por esas categorías inferiores de seres animales pueden hacer el líquido repulsivo y, con toda probabilidad, activamente nocivo para el ser humano" (24). La idea de que los animalculos eran inofensivos procedía de Justus Liebig, el maestro de Hofmann, que ejerció gran influencia sobre la opinión química inglesa. Liebig creía que los infusorios eran únicamente un signo de la presencia en el agua de materias orgánicas en descomposición, materias que atraían a los inofensivos animalculos que se alimentaban de ellas.

Sin embargo, la opinión de Liebig no satisfacía a todos los científicos. El mismo año, un microbiólogo, Arthur Hill Hassall, al interrogarle un comité parlamentario sobre la afirmación de Liebig, según la cual: "Es del todo cierto que el agua

que contiene infusorios vivos se convierte en fuente de gas oxígeno cuando se la expone a la acción de la luz; e igualmente cierto que tan pronto como se detectan en el agua esos animales, esta última deja de ser nociva para plantas y animales", respondió que no estaba en absoluto de acuerdo con aquella opinión. El rechazo por Hassall de las ideas de Liebig siguió a una acalorada discusión en la que el biólogo atacó todo el concepto de la validez de los análisis químicos en relación con la salud pública. "En mi opinión la contaminación por materias orgánicas es una de las más importantes a que está sometida el agua: todo lo que la química puede hacer con respecto a su detección es señalarla con determinadas cifras decimales o describirla en el capítulo de "indicios"; el microscopio hace infinitamente más que eso; dirá si la materia orgánica presente en el agua está muerta, y en el caso de que lo esté, si es animal o vegetal; y nos dirá si está viva, y si lo está, si es animal o vegetal, y también de qué especie.". No toda materia animal podía filtrarse por medios mecánicos. Más aún, Hassall interpretaba la presencia de infusorios vivos en el agua de manera diametralmente opuesta a la de los químicos: "Su presencia es una clara indicación de la impureza del agua cuando se encuentran en ella en cualquier cantidad; y cuando se hallan en gran número, hay que deducir que el agua está en gran medida contaminada" (25).

Hassall había encontrado en el Támesis grandes concentraciones de infusorios en las proximidades de los puentes, que es donde vierten las cloacas más importantes. Cuando se le pidió que explicara el hecho de que Graham, Miller y Hofmann no hubieran encontrado animalculos en sus muestras, replicó: "Lo explico de la siguiente manera, si es que es posible explicar ese hecho de manera satisfactoria: creo que ninguno de esos caballeros ha publicado sobre ese tema observaciones relacionadas con el uso del microscopio, y, por consiguiente, es dudoso hasta qué punto estaban capacitados para examinar el, agua microscópicamente" (26).

Entre la opinión de Hassall y la de los químicos existía una distancia insalvable. Alfred Swaine Taylor, profesor de química en Guy's Hospital, testificó que los animalculos no eran nocivos y que la opinión más extendida era que mejoraban el agua al hacer desaparecer materias orgánicas y liberando oxígeno, que sirve para airear el agua. En su opinión, la ingestión de un reducido número de infusorios no era perjudicial para la salud. Liebig era un excelente juez en esas cuestiones, y consideraba que esos animales eran beneficiosos para el agua. Si las aguas residuales contaminaran realmente el agua, los infusorios morirían (27).

El agua contaminada ponía en peligro la salud,

(23) "Report of the Commissioners on the Chemical Quality of the Supply of Water to the Metropolis" (1851), *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Water Supply*, 9 vols. (Shannon: Irish University Press, 1968-1970), VIII, pp. 7-9 (paginación original).

(24) *Ibid.*, p. 9.

(25) "Metropolis Water Bill 1851", *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Water Supply*, II, pp. 230, 232 y 238-239.

(26) *Ibid.*, p. 239.

(27) "Metropolis Water Supply Bills, 1852", *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Water Supply*, III, p. 97.

no por la acción de los infusorios, sino más bien por "miasmas" emitidos por la materia orgánica en descomposición. Tal era la opinión de los químicos en líneas generales y toda su metodología se orientaba hacia la detección de materia orgánica en el agua. Frankland llamó a esos indicios "el esqueleto de las aguas residuales", y, en su opinión, la presencia de nitratos y nitritos en el agua fluvial era un signo de que se habían vertido en ella aguas residuales. Esa opinión contaba con el apoyo de un médico influyente, Henry Letheby, que en vísperas del Gran Hedor (marzo de 1858) aún sostenía la teoría del contagio defendida por Chadwick a partir de la descomposición o podredumbre. "La experiencia ha demostrado —señalaba— que cuando la materia orgánica en putrefacción entra en contacto con sulfatos solubles, los descompone o produce la aparición de hidrógeno sulfurado (hidrosulfato de amoniacol)." Los químicos habían demostrado el aumento de la cantidad de sulfatos en el Támesis corriente abajo. El hidrógeno sulfurado era el mismo "miasma" causante de las fiebres malignas en la costa africana, según Letheby, y se producía en el Támesis cuando el agua de mar empujada por la marea se mezclaba con "agua dulce con materias orgánicas en putrefacción". Ese problema podía paliarse aplicando cal al agua, porque, aun tratándose de un proceso imperfecto, no se disponía de otra técnica más rentable para la desodorización (28).

Para quien creía en la teoría miasmática de las enfermedades, la desodorización eliminaba las sustancias patógenas del aire. Para terminar, Letheby repetía la máxima química de que "el Támesis posee medios de autopurificación que se corresponden perfectamente con el nivel de contaminación a que se halla expuesto en el momento presente". Las mismas aguas residuales, en virtud de su paso por las alcantarillas, "se agitan y desmenuzan tanto..., y alcanzan un estado tan avanzado de putrefacción" que al llegar al Támesis empiezan a oxidarse y en seguida se diluyen, volviéndose inofensivas (29).

Hay que hacer notar la perfecta adecuación entre las conclusiones de los químicos y los planes de los ingenieros, que se proponían solucionar el problema por medios "mecánicos", ayudando al padre Támesis en su tarea de autopurificación mediante la incorporación al sistema de abastecimiento de agua de filtros de arena y con la colaboración de determinados reactivos que lograrían la precipitación de los residuos orgánicos presentes en el agua.

La mayoría de los médicos sabían que no era así. Desde que John Snow localizara la fuente del cólera en un pozo de Soho, en 1849, varios

estudios geográficos estadísticos habían establecido la coincidencia entre enfermedad y aguas residuales. La voz de la opinión médica, la revista *The Lancet*, advirtió repetidamente del peligro inminente. "¿Es demasiado tarde para dar la alarma?", preguntaba un editorial de *The Lancet* en julio de 1857. "¿Es demasiado tarde para librar a la atmósfera de esta metrópoli de la contaminación y a sus habitantes de la pestilencia y la muerte?" (30).

4. EL GRAN HEDOR

Aunque el Támesis olía mal sistemáticamente en verano desde hacía varios años, la situación alcanzó las dimensiones de la crisis conocida con el nombre de Gran Hedor en junio de 1858 (31). A finales de mes, con el Hedor arrojando un velo mortuorio sobre la ciudad, *The Lancet* se mostraba jubiloso: "Afortunadamente, el espantoso estado, la situación verdaderamente terrible del río no sólo está atrayendo, por fin, la atención de todo el mundo, sino que ha provocado un sentimiento de indignación pública que no podrá reprimirse fácilmente. Han pasado muchos años desde que por primera vez llamamos la atención sobre este asunto, y cuando analizamos el asqueroso estado del Serpentine pronosticamos que el Támesis acabaría por convertirse en una simple cloaca si la porquería que recibe de mil distintas procedencias no se desviaba hacia algún otro canal." *The Lancet* creía que el río era una fuente de enfermedades, a pesar de mantener aún la teoría miasmática: "Es verdaderamente horrible imaginarse cuáles podrían ser los resultados en el caso de que estallara en el momento presente una enfermedad pestilente que tuviera su origen en el aire envenenado producido por la descomposición de enormes cantidades de materia orgánica" (32).

El 10 de julio, *The Lancet* admitía que "padecemos este hedor con filosófica admiración, por considerarlo un benéfico aviso natural del cambio putrescente que en estos momentos genera miasmas que podrían arrasarse secretamente nuestros hogares con enfermedades causadas por la fermentación. Hemos experimentado cierto sentimiento de satisfacción al oír que el ministro de Hacienda, el señor Gladstone..., (se ha) visto forzado a batirse en ignominiosa retirada de (la) sala del comité, cubriéndose la nariz con un pañuelo. Los honorables caballeros y los nobles lords nunca sabrían lo molestos que son los zapatos demasiado pequeños si no les apretaran a ellos" (33). El hecho de que el Parlamento tuviera que realizar sus tareas (el Gran Motín de la India estaba en marcha en aquellos momentos) con el

(28) "Report of Henry Letheby on Chemical and Sanitary Inquiries into the Matter of the Main Drainage of the Metropolis" (15 de marzo de 1858), *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Sanitation*, 7 vols. (Shannon: Irish University Press, 1969-1970), IV, pp. 71-72.

(29) *Ibid.*, p. 74.

(30) *The Lancet*, 25 de julio de 1857, p. 91.

(31) Para tratamientos generales del Gran Hedor, véase HYLAND, STANLEY: *Curiosities from Parliament* (Londres:

Allan Wingate, 1955), pp. 65-75; GRAVES, CHARLES L.: *Mr. Punch's History of Modern England*, 4 vols. (Londres: Cassell, 1921), II, pp. 148-149; SEDGWICK, WILLIAM T.: *Principles of Sanitary Science and the Public Health* (Londres: MacMillan, 1914), pp. 353-356.

(32) *The Lancet*, 26 de junio de 1858, p. 632.

(33) *Ibid.*, 10 de junio de 1858, p. 41: "The Thames". Se llamaba zimosis a las enfermedades contagiosas ostensiblemente causadas por fermentación.

constante recuerdo del hedor del río proporcionó el estímulo más importante para solucionar el problema de las aguas residuales de Londres.

El Hedor produjo un frenesí de actividad en medio de las dudas generalizadas acerca del camino que debía seguirse. Se abrieron las ventanas de las salas de comité en el Parlamento para colgar de ellas lienzos empapados en cloruro de cal, una idea de Goldsworthy Gurney, empleado del Parlamento e ingeniero autodidacta. No era la primera vez que el Parlamento tenía que soportar los desagradables olores de aguas residuales. En 1855, Gurney había sugerido conectar las alcantarillas bajo las casas del Parlamento a la corriente ascendente de la torre del reloj, eliminando así los repugnantes olores. De esa manera, según Gurney, salían por lo alto de la torre unos 700 metros cúbicos de efluvios por minuto. Durante el Gran Hedor, Gurney dio un paso más. ¿No sería posible, razonaba, instalar tuberías desde las cloacas de Londres para llevar el gas que se producía en ellas hacia torres elevadas, donde mediante su ignición la ciudad se vería libre del gas perjudicial y, al mismo tiempo, dispondría de una agradable iluminación azul por la noche? Gurney taponó la cloaca Victoria y condujo el gas a través del New Palace Yard hacia la nueva torre del reloj. Pero al encender una cerilla, ésta se apagó. Sir Joseph Bazalgette descubrió entonces que la tubería procedente de la cloaca Victoria se había obstruido..., afortunadamente, según se comprobó, porque el gas en cuestión era una mezcla de hidrógeno sulfurado y gas del alumbrado, el primero producido por las aguas residuales y el segundo por un escape de gas en una cañería principal rota. De no haberse producido la obstrucción, la torre podría haber saltado por los aires y Gurney con ella (35). Estaba muy extendida la creencia de que el gas de las cloacas, que de cuando en cuando causaba la asfixia de los que trabajaban en las alcantarillas, era causa de enfermedades infecciosas (36).

Hubo más episodios de comedia. En julio, Michael Faraday, el decano de la química británica, se dirigió a la orilla del Támesis, en Hungerford, donde el agua tenía poca profundidad y estaba negra, y dejó caer ceremoniosamente en ella un trozo de papel blanco en presencia de un grupo de periodistas y espectadores. El papel se hundió lentamente y dejó de verse; según Faraday, la opacidad del río daba la medida de su contaminación. No era la primera vez que Faraday realizaba el experimento de la opacidad. Lo había hecho también en julio de 1855, mientras atravesaba el río en una embarcación a vapor

entre los puentes de Londres y Hungerford con la marea baja. Faraday escribió en el *Times*:

"El aspecto y el olor del agua atrajeron de inmediato mi atención. El río en su totalidad era un fluido marrón y opaco. Con el fin de calibrar el grado de opacidad, dividí en trozos algunas tarjetas blancas; luego las humedecí, con el fin de que se hundieran fácilmente, y dejé caer al agua algunos de esos trozos en todos los muelles por donde pasó el barco. A los dos o tres centímetros por debajo de la superficie no se distinguían ya los papeles, a pesar de que el sol brillaba esplendorosamente en aquellos momentos... Cerca de los puentes la feculencia formaba nubes tan densas que resultaban visibles desde la superficie, incluso en aguas de esta naturaleza" (37).

Esta carta produjo considerable consternación, porque se pensó que Faraday creía que la "feculencia" eran aguas residuales, y otros químicos tuvieron que protestar, explicando que la turbiedad obedecía simplemente a los habituales arcilla y sílex en suspensión que, según una de las falsas teorías químicas de la época, realizaban una acción de desinfección y descomposición sobre la materia orgánica (38).

Se adoptó finalmente la solución recomendada por químicos e ingenieros: verter en el río, para purificarlo, toneladas de greda, cloruro de cal y ácido carbónico. *The Lancet* atacó con razón esta medida por ser tan sólo un "paliativo o cura temporal. Todos los químicos tienen su preparado particular de cal, zinc, manganeso o carbón para preparar su sopa sanitaria favorita a partir de las fétidas aguas del Támesis. Mientras tanto, las cloacas siguen vertiendo su nocivo caudal en putrefacción a la corriente del río, y el problema básico del desagüe sigue sin resolverse". *The Lancet* reconocía que echar cal al río en las bocas de las cloacas eliminaba gran parte del hedor. Pero "aún está por comprobarse en qué medida la desodorización mejora de verdad la situación sanitaria. La desodorización no significa desinfección... Eliminar el hedor significa tan sólo suprimir la advertencia, pero también, en muchos casos, dejar intacto el peligro". Sólo tendría eficacia la "completa interceptación de las aguas residuales londinenses" (39).

Pero la completa interceptación era, por supuesto, un problema político. Durante el primer mes del Hedor quedó patente la impotencia del gobierno para actuar. El 11 de junio de 1858 se

(34) "Mr. Gurney's Report to the Office of Works, on his Experiment for Withdrawing and Decomposing the Noxious Effluvia from the Sewers in the Neighbourhood of the Houses of Parliament" (8 de enero de 1855), *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Sanitation*, IV.

(35) HYLAND: *Curiosities from Parliament*, pp. 66 y 73-74.

(36) Véase SEDGWICK: *Principles of Sanitary Science*, p. 352, y LETHEBY, HENRY: "The Fatal Accident in the Fleet-Lane Sewer", *The Lancet*, 11 de mayo de 1861, pp. 455-456.

(37) *Life and Letters of Faraday*, Bence Jones, ed., 2 vols.

(Londres: Longmans, Green, 1870), II, pp. 363-364 (7 de julio de 1855).

(38) Véase *The Lancet*, 7 de febrero de 1857, p. 151.

(39) *The Lancet*, 2 de julio de 1857, p. 19: "The Times". El verano de 1859 fue una repetición del de 1858: el hedor de combatió con la desodorización. La cantidad total de agentes desinfectantes arrojados al río aquel verano ascendió a 4.281 toneladas de greda, 478 toneladas de cloruro de cal y 56 toneladas de ácido carbónico (*The Lancet*, 8 de octubre de 1859).

preguntó a lord John Manners, Primer Comisario de Obras, sobre las medidas adoptadas para mitigar el repugnante hedor. Lord John respondió que, desgraciadamente, el Támesis no entraba en su jurisdicción. El 15 de junio se le volvió a preguntar sobre el estado del río y replicó de nuevo que el gobierno no tenía nada que ver con el Támesis y que el problema se hallaba en manos del Consejo Metropolitano de Obras (40). Pero se sabía perfectamente que el Consejo carecía de la autoridad y el poder para conseguir los fondos que exigía el proyecto de interceptación de las aguas residuales. El Consejo de Obras es un excelente ejemplo de la capacidad generadora de instituciones que tienen los problemas del medio ambiente. De acuerdo con los términos de la Ley de Gestión Local de la Metrópoli, de 1855, el Consejo adquirió un poder limitado de administración sobre una considerable parte de Londres, sin tener en cuenta las divisiones políticas. Su sector jurisdiccional quedaba plenamente determinado por la situación de las cloacas y desagües (41). Pero por ser distinto de cualquier gobierno municipal *per se*, carecía de la autoridad para ocuparse directamente del río, como era el caso del gobierno que, según Manners, podía hacer uso de una especie de poder de veto sobre el Consejo. Este último únicamente recibió el pleno control del alcantarillado metropolitano en agosto de 1858, debido al estímulo directo que supuso el Hedor (42).

En 1867, dos años ya después de concluido el sistema de interceptación, los científicos aún seguían discutiendo sobre la relación entre contaminación y enfermedad. Sir John Simon, que al principio de su carrera había suscrito la teoría miasmática, se encontraba ahora en la vanguardia, no sólo del pensamiento médico sino del movimiento en pro del saneamiento. Un comité parlamentario trató una vez más de averiguar si el interminable flujo de análisis químicos proporcionaba información útil o válida. Simon señaló que "la cuestión de la buena o mala calidad del abastecimiento de agua no se dilucida con lo que los químicos puedan decirnos desde sus laboratorios... En el estado presente de su disciplina, nada de lo que puedan decirnos sobre sus conclusiones acerca del agua de Londres modificarán la realidad de esa inmundicia mezcla". Existía un peligro que escapaba a los químicos. Simon dudaba que estos últimos hubieran podido descubrir la "capacidad infecciosa" que se creía presente en el agua suministrada al este de Londres durante la epidemia de cólera del año anterior: "No creo que los químicos hubieran podido identificarla o localizarla como habrían hecho con el arsénico o el cobre... Nosotros seguimos la pista de las aguas residuales en el agua, seguimos al agua hasta que llega al distrito y seguimos al habitante de ese

distrito hasta que enferma de cólera y muere." Cuando se le preguntó si podía detectar materia orgánica en el agua, pero sin determinar si contenía "los gérmenes de una enfermedad concreta", Simon respondió:

"Efectivamente... El agua que ha causado grandes estragos en Londres en distintas ocasiones ha sido, en nuestra opinión, agua que transportaba lo que, de manera metafórica, yo llamaría las verdaderas semillas de enfermedades concretas. Los químicos no están en condiciones de identificar esas semillas. Si logran hacerlo quienes utilizan microscopios es una cuestión que podrá dilucidarse, probablemente, en el curso de los próximos doce meses: en el momento actual es creencia común entre algunas personas muy competentes que ese agua contiene gérmenes orgánicos visibles al microscopio, cada uno de ellos portador de una capacidad infecciosa" (43).

Un químico de Oxford, Benjamin Brodie, se mostró de acuerdo con Simon, aunque se negó a opinar sobre el grado en que las aguas residuales podían ser nocivas: "No me parece que sea ésa una cuestión química. Creo que se trata de un problema que sólo será posible resolver mediante otras instancias distintas de los experimentos químicos. Las estadísticas médicas les dirán a ustedes más sobre las características perjudiciales o no perjudiciales de las aguas residuales que cualquier análisis. No me parece que dispongamos... de ningún sistema químico para medir con precisión los residuos presentes en el agua; en todo caso, yo no sé cuál sea ese sistema" (44). Estas declaraciones parecen una crítica implícita a Frankland, que seguía insistiendo en la importancia del "esqueleto de las aguas residuales". En la misma sesión del Comité, William Miller comentó que el esqueleto de Frankland era una metáfora para indicar la existencia de nitratos y amoníaco en el agua. Miller señaló que si bien Frankland daba por sentado que los nitratos señalaban invariablemente una contaminación anterior por aguas residuales, experimentos recientes del químico francés Jean Baptiste Boussingault, que se dedicaba a la agronomía, habían demostrado que eso no era cierto (45).

Retrospectivamente, aquel debate posee grandes cualidades dramáticas, porque los médicos funcionaban ya dentro del contexto de la teoría de los gérmenes, aún sin demostrar, mientras que los químicos e ingenieros estaban atrapados por la teoría, más antigua, del contagio miasmático. El hecho de que los ingenieros defendieran el antiguo paradigma confirma la observación de Derek Price, según la cual casi nunca se produce

(40) Debates parlamentarios del 11 y 15 de junio de 1858: *Hansard*, 1858, pp. 1921 y 2113.

(41) BRIGGS, ASA: *Victorian Cities* (Nueva York: Harper & Row, 1963), p. 333.

(42) "Sir Joseph William Bazalgette", *Dictionary of National Biography*, XXII, p. 149.

(43) "Water Supply to the Metropolis and Large Towns, Report from the Royal Commission, 1868-1869", *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Water Supply*, VIII, p. 345 (8 de mayo de 1869).

(44) *Ibid.*, p. 431.

(45) *Ibid.*, p. 437.

un flujo directo de información del frente investigador de la ciencia al de la tecnología, y que siempre cabe esperar de los ingenieros que dependen de los archivos acumulados por el conocimiento científico (46).

Por eso los ingenieros enfocaron el problema de una forma que pareció improcedente a los científicos de la medicina más avanzados, como Simon. Henry Austin expuso la postura de los ingenieros en 1857 al declarar que, como los tribunales habían sentenciado que las autoridades locales no podían librarse de una molestia pasándosela a sus vecinos, "el destino de las aguas residuales se convierte en la gran dificultad del problema del saneamiento y en la más apremiante; y esa dificultad parece surgir sobre todo por el hecho de que están en juego los aspectos sanitario y agrícola de la cuestión" (47). Austin había sido durante mucho tiempo un defensor de la utilización agrícola de las aguas residuales urbanas. El agua era el mejor medio de eliminar residuos nocivos de las ciudades, pero este procedimiento de eliminación, al diluirlos, disminuía el valor como estiércol de los residuos. Para Simon, por el contrario, "el único problema sanitario verdaderamente importante... es el de los ingredientes orgánicos" (48). A los médicos les preocupaba lo que las personas comían, mientras que a los ingenieros les preocupaba la evacuación en la medida en que afectaba al bienestar público (más que al personal) y, por supuesto, a la economía.

El Gran Hedor se produjo en un momento en que los ingenieros estaban logrando mayor ascendencia en el movimiento de la salud pública, una ascendencia sugerida en parte por la simple enormidad física del problema y en parte por una especie de estancamiento en la teoría médica, mientras se esperaba encontrar la prueba de la hipótesis de los gérmenes. De manera que el *Times*, cansado desde tiempo atrás del enfoque poco sistemático de Chadwick, que parecía ignorar la situación del río, dio la nota fundamental de la reacción pública ante el Hedor pidiendo una solución ingenieril:

"Esta es, fundamentalmente, una edad de hierro... Por ello nos atrevemos a sugerir que se escuche a los ingenieros que propongan tratar esta cuestión de acuerdo con el espíritu de una edad de hierro."

(46) DESOLLA PRICE, DEREK J.: "Is Technology Historically Independent of Science? A Study in Statistical Historiography", *Technology and Culture*, 6 (1965), 568.

(47) "Report on the Means of Deodorizing and Utilizing

Tuberías de hierro, todas iguales y que pudieran extenderse hasta el infinito, deberían instalarse bajo las orillas del río para alejar las aguas residuales de la ciudad. "Tal como están las cosas hoy en día, nos hallamos ante una cuestión de maquinaria de principio a fin que permite cálculos de gran volumen." Ese enfoque sirve para el abastecimiento de agua; debe utilizarse también en el caso del desagüe (49).

5. CONCLUSIONES

Es evidente que de las experiencias de Londres durante el Gran Hedor pueden extraerse varias conclusiones relativas a las respuestas ante crisis del medio ambiente:

1) Las crisis sistémicas provocan respuestas, técnicas y de gestión, en cada punto del sistema. Así, durante la crisis grupos apropiados de intereses se ocuparon del desagüe doméstico, alcantarillas, el río, el desagüe general y la salud pública.

2) Para su estímulo inicial, la respuesta administrativa depende de la crisis. La eficacia de la solución se corresponde en parte con la magnitud de la crisis y en parte con la tecnología disponible. Para que la tecnología se aplique, aunque esté disponible, se necesita un estímulo poderoso.

3) La crisis debe ser advertida por quienes tienen el poder para llevar a cabo las mejoras; de ahí el significado simbólico del Gran Hedor y su proximidad a los intereses de los parlamentarios.

4) La respuesta científica varía según las perspectivas disciplinarias. Si existe elección, el análisis científico más acorde con las metas y valores inmediatos de la élite presidirá la ejecución de las medidas sanitarias, mientras no se demuestre que es erróneo o insuficiente. Para decirlo de otra manera, esas metas y valores determinan qué aspectos de disfunción sistémica se abordarán en primer lugar. La élite, expresando su voluntad a través del Parlamento, sólo se ocupará del río para obtener metas limitadas: reducir el mal olor en primer lugar y, cuando sea posible, desviar las aguas residuales a un emplazamiento muy por debajo de la ciudad. Las soluciones de ingeniería y los análisis químicos que les apoyaban bastaron para ganar este pleito, y la teoría médica tuvo que esperar a que le llegara su día.

the Sewage of Towns" (1857), *British Parliamentary Papers, Urban Areas, Sanitation*, IV, p. 4.

(48) "Water Supply to the Metropolis and Large Towns", p. lxxv.

(49) *Times*, 1 de julio de 1858.

EL ESPACIO DEL ARTE EN LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD MODERNA

Antonio Fernández Alba

El papel que juega el *arte* como referencia a la construcción del espacio en la ciudad es, para el autor del presente trabajo, de carácter anticipatorio, de señal de evidencias y de un caudal de revelaciones significativas para edificar el *lugar*, tan necesario en la homogeneización del espacio urbano contemporáneo.

Su lectura, reseña Fernández Alba, permite recuperar al diseñador urbano los documentos archivados en esa "memoria involuntaria" o en esos "gestos anticipatorios" que hacen patentes el discurso plástico. Memoria y gesto que facilitan el ordenar ese inventario simbólico, tan heterogéneo y disperso de la ciudad moderna, al mismo tiempo que permite distinguir en los episodios espaciales de la ciudad aquellos datos que son más significativos, menos arbitrarios y más decisivos para su construcción coherente.

The space of art in the modern city creation

The author of this article maintains that art plays an anticipatory rôle as a design reference in the context of the creation of urban *space*, signposting as it were through its significant relevance the path towards the building of a specific urban scene in terms of the sum total of things previous to it, this being held in the article to be of signal importance to the development of contemporary urban space.

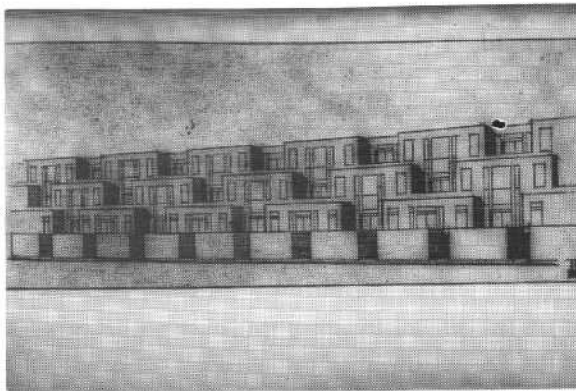
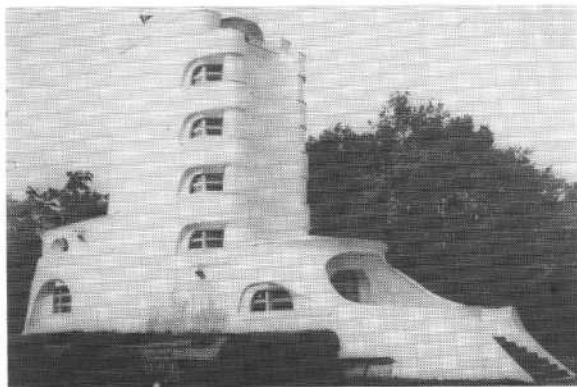
The interpretation of this compendium or involuntary record of things previous, of these pre-emptive gestures dictates a necessary universe of discourse for the designer. Memory and gesture synthesize this symbolic store house that is a modern city be it ever so multiform and disparate in its contents, whilst, at the same time, allowing for a perception within its proper episodic space of that which is most german and determining within this and that which is irrelevant as well, these opposed considerations thus leading to the possibility of a truly coherent notion on which present and future construction design can be based.

LA evidencia del malestar urbano que hoy soportamos en el espacio de la ciudad se puede entender como un *proceso* de reestructuración que ha tenido que soportar la "ciudad industrial" contemporánea desde el siglo XIX hasta nuestros días. Este proceso se viene configurando por lo que atañe a su formalización ambiental como un mecanismo de interacción y *adecuación* que permita dar acogida a las nuevas formas de vida, modos de trabajo, al espectro social; en definitiva, al conjunto de acciones urbanas que constituyen ese paisaje inédito en la historia de la ciudad que adjetivamos como ciudad moderna o ciudad de la sociedad industrial avanzada. Este proceso lleva implícito la introducción de modelos nuevos en sistemas establecidos, operación sin duda que conduce a la alteridad.

Antonio Fernández Alba es arquitecto.

En el período de los últimos cien años la ciudad moderna ha sufrido la consumación de las hipótesis formales que con tan inusitadas esperanzas habían perfilado los utopistas industriales, la destrucción de sus conjuntos más consolidados por efecto de su desarrollo incontrolado, ha soportado con decepción no exenta de frustraciones el resultado de los modelos programados por el empirismo urbanístico, junto a la ruptura respecto a los modelos de corte académico y la dificultad por último, en la que nos encontramos, de cómo organizar el espacio urbano desde una interpretación de lo que *debe ser la ciudad en nuestro tiempo*, entendida no sólo desde los apartados económico-tecnológico-funcionales, sino desde las demandas que requieren los procesos culturales de la vida humana y de las transformaciones sobre la ciudad provenientes del Estado trasnacional moderno.

Han resultado ineficaces a todas luces los espa-



Figuras 1 y 2. La cultura arquitectónica moderna no se puede entender sin explicar los nexos visibles e inconscientes que debe al expresionismo sobre el soporte de la abstracción, entre otros: recuperar las formas de las arquitecturas vernáculas, unificar el material constructivo, desarrollo de un lenguaje plástico y la autonomía del edificio en el contexto de la ciudad.

cios de un urbanismo zonal (localización sectorizada de funciones). Menesterosos los lugares donde el tráfico ha desarrollado su aceleración devastadora. Incongruentes las cinco rutas del ideal funcionalista. Desapacibles los espacios habitacionales de las ciudades para el sueño; la persuasión por parte de arquitectos y urbanistas, como gestores destacados de experimentos tan singulares, no parece favorecer una alternativa muy halagadora, reproduciendo con nomenclaturas de soluciones para la ciudad periclitadas, formuladas menos aun con las intrigas en las que se encuentran escolares y profesores en las escuelas de *autonomía* o *heterodoxia* del proyecto arquitectónico a lo largo de un siglo.

El espacio propugnado por la arquitectura europea en el siglo XX nace en el contexto de un orden democrático burgués y de una moral heredada del pragmatismo calvinista-protestante, que había *hecho de la tradición* un valor para explicar la sociedad. Planificación y previsión serán las coordenadas espacio-temporales que animan el espíritu mercantil encargado de producir el espacio para la ciudad de la Europa de entreguerras; su orden será el octogonal, su ortogonalidad será la norma del espacio. Desde estos principios todo resulta claro y preciso. Con semejante argumento desaparece el misterio y surge la *composición reglada de planos verticales y horizontales*, que justifican el equilibrio elemental. No es de extrañar que Holanda aporte la gran lección neoplástica y que Mondrian, su mejor apóstol, se manifieste inflexible en la búsqueda de un orden superior a través de la pintura: "Una mirada ética, como señala Dora Valier, con unos medios estéticos."

Arquitectura y urbanismo se nutrirán para configurar el nuevo espacio urbano de este canto *al ángulo recto*, ahí está el mensaje rotundo de las geometrías Rietveld y de P. Oud. La naturaleza será el lugar y la historia *el tiempo* por el que discurre en vida. *Naturaleza e historia* operan de nuevo sobre el plano de la ciudad en busca de un concepto mediador, que permita inscribir en la ciudad un código que regule los alfabetos dispersos anunciados por las experiencias plásticas.

De la dificultad que aquellos argumentos plan-

tearon nos queda como prueba evidente de su fracaso o de la ineficacia de generalizaciones tan abstractas un cierto regusto por la nostalgia del "orden" que antes de tales acontecimientos existía.

Dispuestos como sin duda están algunos de las élites de arquitectos de nuestras sociedades, a mantener "revisado" y actualizado aquel principio de suplir la función por el símbolo, para salvar y recuperar el espacio de nuestras ciudades, cabría sugerirles al menos una lectura reflexiva por más real de aquellos utopistas del Renacimiento, al que con tanta prodigalidad acuden, al objeto de que fundamenten sus propuestas más sobre la organización de las actividades ciudadanas y que aspiren a configurar el espacio de la ciudad en un dato tan significativo como es *el tiempo*.

La distinción secular entre problemas prácticos y estéticos, funcionales y formales, no parece que puedan seguir siendo argumentos que polaricen la gestión del proyecto moderno de la arquitectura, como con tanto candor nos siguen mostrando los ejemplos actuales de la arquitectura de la ciudad. Se hace necesario recurrir a una crítica más libre de adherencias editoriales, capillas ideológicas o grupos de presión corporativa. Romper con estos esquemas y abordar una concepción axiomática, *implicada en los territorios reflexivos del arte* en el contexto de la ciudad, puede representar una alternativa.

La construcción de la arquitectura de la ciudad se verifica por una atención primordial hacia aquellos modelos estereotipados que ejerce el poder dominante, el poder de los monopolios. La lectura de estos "brillantes ejercicios" se hace por métodos alejados del conocimiento directo a través del medio impreso, método parcial cuando no sectorializado por teorías prefabricadas y prefiguradas asumidas por una "historiografía de tendencia" o un periodismo de *glamours* gráfico que incitan a tener que aceptar *las materias culturales* sólo en términos de vocabulario formal; evidente renuncia permanente por parte de los diseñadores urbanos, de una investigación más rigurosa que eluda el gesto de tener que proyectar fingiendo la realidad.

El proyecto de ciudad resulta difícil enunciarlo sin tener que referirlo a la abstracción. Vivimos hoy, queramos o no reconocerlo, en el medio abstracto que suscitaban las categorías plásticas de la primera vanguardia. Un agudo filósofo, E. Subirats, ha señalado respecto de la figurada subjetividad moderna que se podría hablar de "mondrianismo", para señalar la hegemonía cultural de este principio constitutivo de esa figura: "El mondrianismo, señala, es una estética que privilegia la nitidez de las líneas, la frialdad y la precisión técnica, la pureza racional o intelectual, la asepsia o la esterilidad como valor natural y estético en general. El espacio considerado como un concepto metafísico sobre el que se puede operar sin apenas servidumbre."

La crítica más saludable del pensamiento arquitectónico moderno ha señalado la correspondencia entre los movimientos figurativos referidos a la pintura y la construcción arquitectónica. La intuición crítica de un E. Pérsico nos aproximaba con elocuente precisión hacia el expresionismo: "La nueva arquitectura ha nacido en el surco del impresionismo", haciendo de F. Ll. Wrieth el Cézanne de la nueva arquitectura. De la *unidad de visión* que formula el impresionismo se aprovecharon los arquitectos para hacer suyos aquellos esfuerzos de los pintores impresionistas, para reproducir en *forma pura* el compromiso cultural de su época (Fábrica Jonhson, Iglesia Trinitaria, Museo Guggenheim).

La tendencia hacia la abstracción les llevó a los

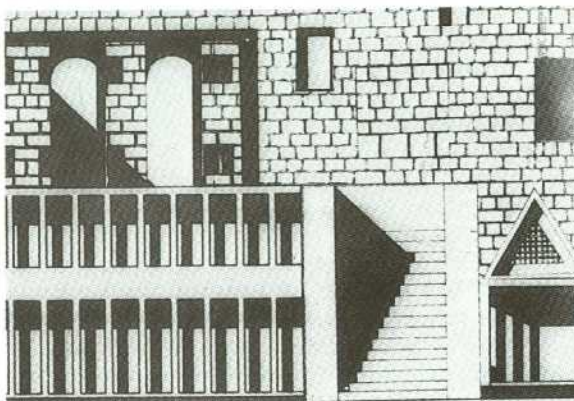
primeros arquitectos del Art Nouveau a *integrar la vitalidad de la materia en el espacio*. El Art Nouveau ofrecerá al espacio de la arquitectura los nuevos *ideales figurativos* y así lo harán patente, la composición de sus fachadas, recuperando el simbolismo decorativo en una integración de abstracción plástica y técnica constructiva apenas logrado desde el artificio gótico.

Sería difícil comprender el episodio de la arquitectura expresionista alemana, amputándolo de las correspondencias teóricas de la pintura expresionista: "Lo que Nolde captó como energía terrestre en la naturaleza, señala Haftmann, Kirchner lo captó como energía nervioso-espiritual en la no naturaleza de la metrópoli", profecía bien elocuente de lo que sería el espacio de la ciudad en los finales de los setenta, abolidos ya ideales naturales y sustituidos por los "paraísos de artificios" por los que deambulamos. El expresionismo, desde la aventura subjetiva de la forma, permitiría el desarrollo de un eclecticismo pequeño burgués, que salvo la fachada de la calle urbana bajo una disciplina figurativa heterogénea, pero tranquilizadora en sus composiciones y construcciones para los ambientes prebélicos que se avecinaban.

En la poética expresionista subyace, junto a su grito desgarrado, un gesto de entender la crítica como un proceso mediador para construir el espacio de la ciudad, con las formas de una arquitectura objetiva y constructiva, elocuente tanto por el significado psicológico que tal proce-



Figuras 3 y 4. La posibilidad para formular la ficción desde el universo subjetivo, siempre ha resultado más difícil hacerlo patente al arquitecto que al artista (pintor, músico o poeta), pues la "imagen figurativa" requiere de una sabiduría y una destreza más compleja para construir esa abstracción que denominamos espacio.



Figuras 5 y 6. "No vendemos espacios, proporcionamos estilos", proclaman las conocidas estrellas del momento. Una nueva ficción inventada para sustituir la ficción previa que latía en el estilo internacional. El arquitecto de la "ambigüedad controlada" se aproxima al artista, para soportar indulgentemente la ausencia de su capacidad constructiva, para con el proyecto de ciudad.

so significa como por el hecho de constituir el *fermento del protorracionalismo* que posteriormente se incubaría en la reducida institución de la Bauhaus. Sin duda la cultura arquitectónica moderna no se puede entender sin explicar los nexos visibles e inconscientes que debe al expresionismo sobre el soporte de la abstracción. Entre otros, el de recuperar las formas de las arquitecturas vernáculas, unificar el material constructivo (hormigón armado), desarrollar un lenguaje de plasticidad más que elocuente e incorporar la crítica como necesidad para el compromiso de la arquitectura en la realidad política, económica y social.

De nuevo nos encontramos con la carga moral y el aporte crítico que esclarece el proceder artístico en todas las épocas.

El artista verdadero siempre se ha caracterizado por dominar los medios de expresión e imponer la ficción de su universo subjetivo a un mundo en contra de los valores hegemónicos.

El arquitecto y el artista continuarán *proyectando bajo los impulsos de una subjetividad que permanece como en las más rica tradición del humanismo renacentista: objetos cerrados* con una visión de fuga centralizada, recubrimiento estético de la caja especial, el edificio como un universo semántico, cargado de símbolos y significados en un sistema heterogéneo y anómalo, disperso y evolutivo pero convertido ya en una segunda naturaleza que es la ciudad. Intentando el artista, bajo cualquier pretexto, conservar la autonomía de su disciplina y arropando su individualidad empírica.

Esta posibilidad para formular la ficción desde el universo subjetivo siempre le ha resultado más difícil hacerlo patente al arquitecto que al artista (pintor, músico o poeta), pues la imagen figurativa requiere de una sabiduría y una destreza para construir esta abstracción que denominamos espacio.

El símbolo en arte representa el esfuerzo del artista *por encontrar una representación* de algo que es abstracto y que no puede mostrarse en su verdadera apariencia, es atrapar un mundo de realidades no perceptibles. De aquí la necesidad de la *mirada del artista* para captar y expresar esta situación límite en las fronteras del espacio que habita el hombre. El espacio del arte nos revela con mayor identidad estas cualidades para construir la ficción. *El lugar* se construye como ámbito de ficciones que edifica la inteligencia humana (Plaza de San Marcos, Parque Güell).

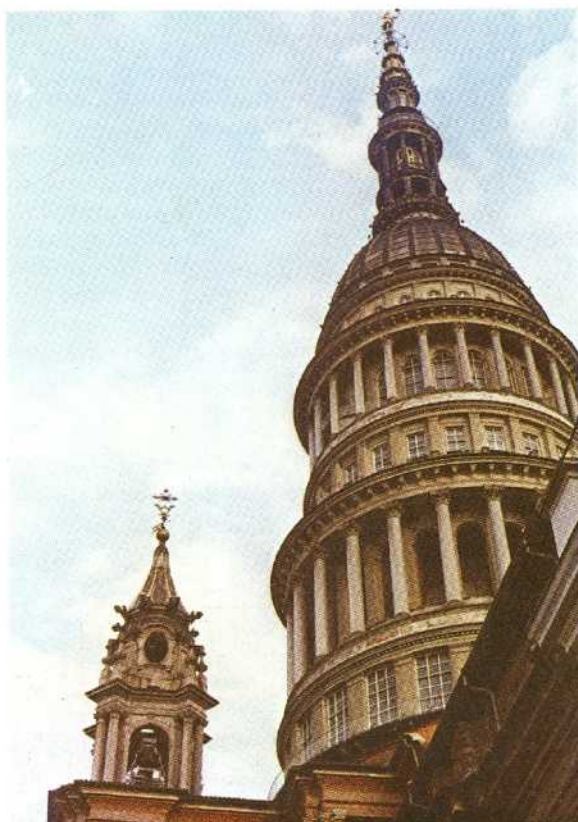
Antonio Gaudí, ese extraño constructor del "espacio escondido", el arquitecto singular, que junto con Frank L. Wright constituyen los hitos universales de la espacialidad moderna y contemporánea. Su obra nos ha dejado evidenciado el *discurso del inconsciente*. En su arquitectura, los vínculos que estos espacios manifiestan con el surrealismo son más que evidentes. Su genialidad creadora le permitió formalizar y materializar las reflexiones modernas acerca del sentimiento simbólico que alberga el espacio.

El pensamiento artístico en Antonio Gaudí tiene un papel anticipatorio para la arquitectura de la ciudad:

- Restablece los parámetros antropológicos en la formalización y construcción del "lugar". Frente a las arquitecturas de la tecnología que transforma éstos convertidos en emblemática tecnológica.

- Frente a los criterios de recubrimiento formal. Edifica el espacio con un sentido integrador: artesanía, escultura, pintura, artes plásticas.

- Frente a la estética absolutista de los colo-



Figuras 7 y 8. El cubismo nos permite entender la ciudad en una cuarta dimensión; como **espacio de ilusión**. "Un tiempo fuera del tiempo".

res puros, manifiesta las posibilidades que tiene una estética del desperdicio.

— Frente a la transparencia, condición estética de la incipiente modernidad, Gaudí prefiere la opacidad. No llega a comprender cómo se puede sustituir la mirada por el espejo, el reflejo por la gravedad de la materia. No aceptó que la "alusión" geométrica pudiera sustituir el poder expresivo que tienen los espacios recónditos de la memoria y del sentimiento.

Gaudí, como los expresionistas arcaicos, pretendía plasmar en el espacio una nueva realidad subjetiva y añadir la voluntad simbólica de la arquitectura. Edificar *el lugar* con elementos formales ligados a los valores utópicos, morales, éticos y técnicos de la época que vive.

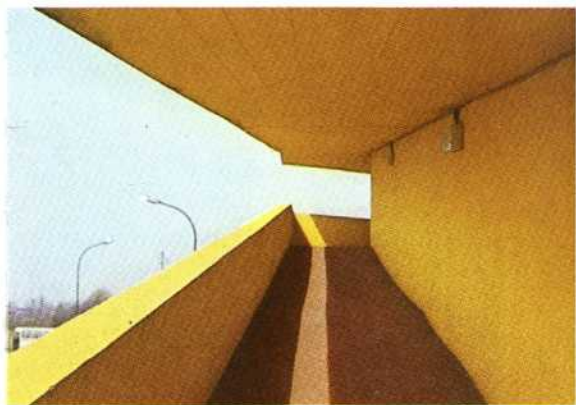
Construir, en definitiva, el itinerario simbólico que sólo hace posible el arte, transformando la materia en metáfora espacial.

En estos breves comentarios por los más elocuentes caminos del pensamiento del arte contemporáneo y los esfuerzos consiguientes por parte de la arquitectura para construir los espacios de la ciudad en ese universo racional-simbólico, tan necesario como escaso en la espacialidad de la vida contemporánea, se hace imprescindible señalar algunas acotaciones sobre la dimensión cubista, la "otra mirada" del artista que tanto ha determinado el ámbito de los lugares habitables de nuestros días.

Con el desarrollo de la industria, el artesanado sufre una crisis de identidad, la creatividad en el

trabajo es anulada. El concepto de *productividad*, como es bien conocido, introduce una *dimensión temporal diferente* por cuanto se refiere a los procesos de transformación de los elementos físicos. Su dinámica programa *los tiempos precisos* para que estos elementos se conviertan en objetos que puedan ser vistos, usados y abandonados. Los procesos de productividad convertirían *el tiempo en un parámetro dominante de la espacialidad moderna*. El artista se va a situar en el centro de la dialéctica entre *creatividad* y *enajenación* y el arte será *la mediación en libertad* para radiografiar las secuencias de una sociedad acorralada por el binomio PRODUCCION-CONSUMO. La investigación más aventajada sobre la estructura funcional de la obra de arte va a estar vinculada al cubismo. A Cezanne le corresponde iluminar el universo cubista: "*Todo es espacio; en ese continuum los objetos se integran a su propia estructura.*" En la ciudad, el edificio va a aparecer como un objeto que no admite relaciones con el ambiente, se construye alrededor del vacío absoluto, haciendo patente, por lo que se refiere a la ciudad, una de las características más señaladas de los espacios modernos: la inhumanidad.

Ante el lienzo no cabe ya preguntarse qué *significado tiene*, sino *cómo funciona*. Después de Picasso ya no existe distinción entre figura y fondo, soporte y superficie, composición y perspectiva. El deseo de vivir el espacio del presente y el afán de proscribir lo que está muerto en la



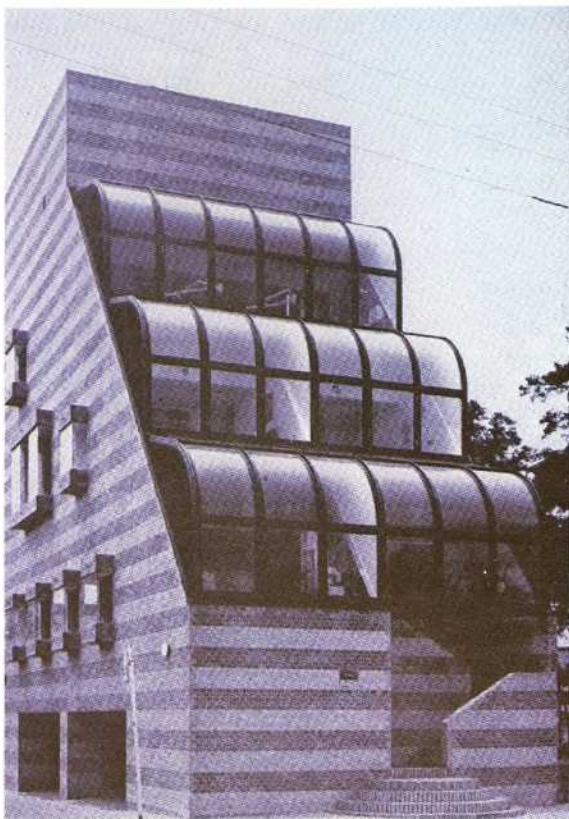
Figuras 9 y 10. *Abstracción, Surrealismo y Cubismo han dejado bien patente que los ideales naturales "de las épocas precedentes han sido revelados por un paraíso de artificios" y que tan significativa práctica ha conformado la nueva dimensión del espacio que habitamos.*

realidad configura a la mirada cubista en una cadencia de negaciones, un desafío al tiempo y al espacio del pasado, integrando en los límites del cuadro lo mismo el signo prehistórico que el recorte de periódico, naturalezas muertas y testimonios de la vanguardia contribuyen a relatar, como precisa el agudo comentario de H. Rosenberg, un "tiempo fuera del tiempo".

Con la superposición de varias visiones que acontecen en el tiempo como único episodio espacio-temporal, el cubismo nos introduce, descubre y explica la *relación* que los objetos tienen entre su *estructura* y la *del espacio*. "No se imita lo que se quiere crear", puntualizará Braque, y a partir de aquí se abrirá la veda de los nuevos lenguajes, ese cúmulo de itinerarios diferenciados en los que aún nos encontramos: laberintos espaciales, cerrados y abiertos, concretos y ambiguos, reconocible e ilusorios...; sin duda el cubismo ha sido la más radical y hermosa de las revoluciones en el espacio moderno. La función mediadora del arte desde el episodio cubista nos aproximará al gesto de libertad tal vez más elocuente que conoce la inteligencia humana en la selva enajenada de la sociedad industrial.

De Chirico a Mondrian, de Le Corbusier a Marcel Duchamp, trabajar en el espacio no será *trans-figurar* la realidad, sino *trans-formar* esta realidad dentro de su propia estructura. METODO y RUPTURA, DISPERSION y UNIDAD constituirán las hipótesis de trabajo que el arte nos propone para resolver la antítesis que se verifica en el espacio de la ciudad.

A través de su diagnóstico el cubismo nos permitirá entender la ciudad en una cuarta dimensión, como *espacio* de ilusión y fenómeno perceptivo, como *lugar* por el que debe discurrir la imaginación, hacer patente la memoria y percibir los sentimientos. Camino por el que puedan deambular y asentarse los objetos perfectamente conocidos: la calle, la plaza o el barrio; de la misma manera y con semejante orden como puedan aparecer la botella o el plato, la guitarra o los fragmentos en las naturalezas muertas de sus cuadros. El edificio puede existir con diferentes



formas y espacios distintos. Argumentos y analogías que podríamos extrapolar hacia caminos y episodios que nos hace patente la rica iconología cubista, pero evidentemente tendremos que convenir que *la ciudad no es un cuadro*. Sus espacios urbanos se transforman en lugares deformes como productos manipulados por la técnica, en su formalización intervienen otros valores y múltiples necesidades. La aventura del arte revelará hacia el espacio de la ciudad su *capacidad colonizadora*, antes que la urbanística como ciencia de lo urbano, precisamente por ese grado de *libertad intrínseco* a la imaginación del artista.

La cultura en las sociedades industriales avanzadas se afirma más alrededor de las experiencias individuales que en las estructuras sociales objetivas. Pero es precisamente porque esta separación entre *cultura* y *estructura social* determina la liberación de la imaginación creadora por la que las manifestaciones artísticas pueden ofrecernos unas propuestas más libres para la comprensión de los fenómenos espacio-temporales que se manifiestan en el ámbito de la ciudad.

No se trata, por tanto, de incluir el objeto artístico en los vacíos de la ciudad ni de una nueva integración escatológica del nuevo artesano plástico, sino de *atender* y *entender* los episodios de la fenomenología de las artes como testimonios y documentos del *acontecer de nuestro tiempo*, de su *carácter anticipatorio* que sus manifestaciones plásticas encierran.

Asistimos en el panorama del arte de hoy a una tendencia que reseña un marcado interés dominado por la *nostalgia surrealista*, cierto ape-

go por redescubrir los planos de abstracción, una atención por las *iluminaciones cubistas*, junto a una tensión por reconquistar en las narraciones y descripciones del *neoexpresionismo*, la crítica del fenómeno más peculiar de la edad moderna: la "pérdida del yo". Síntomas evidentes por las que discurre la fantasía en el proyecto del espacio de la ciudad: recuperación simbólica del lugar, recuperación de estilos, nostalgia por la historia, énfasis en la arquitectura de autor...

El papel que juega el arte como referencia a la construcción del espacio es, como ya hemos señalado, de carácter anticipatorio, de señal de evidencias, de caudal de revelaciones, pero también es sedimento de reflexiones y descripción de reminiscencias. Su lectura permite recuperar los documentos archivados en esa "memoria involuntaria" que ya descubrió la novela y que, como en la narración escrita, nos permite distinguir en los episodios de la ciudad aquéllos que son más significativos, los menos arbitrarios y los más decisivos.

El proyecto del espacio urbano desde la mirada del arte nos acerca a una visión *más emocional*, pero también *más intelectual*, convirtiendo en goce estético los espacios por donde discurre la vida y que la escueta mercantilización y burocratización de estos ámbitos los transforma en *lugares diferentes*, sólo adecuados para los recorridos del autómatas.

No se trata, por tanto, de entender la mirada del artista sobre el espacio de la ciudad como un proyecto de lo urbano en sí mismo, o como una alternativa a la limitación de la funcionalidad planificadora, sino de ver en la *obra artística* la realización de unos presupuestos de *conformación artística* que rescate el "lugar" de la trivialidad de los usos, del tiempo enajenado y de los sentimientos adormecidos. A través del arte podemos llegar a tener las vivencias máximas del espacio como lugares para convivir en la ciudad y conciliar el ejercicio de la vida dentro o alrededor de unas arquitecturas con sentido, pues en el arte se crea la forma a través de la materia y se da significado a las cosas por medio de la luz, *materia, luz y forma* es el correlato primario de toda arquitectura, pero también las variables con las que trabaja el artista. El artista en la construcción del espacio de la ciudad no debe ser requerido para suplantar, mediante cosméticas tangenciales, la ausencia de lo arquitectónico, sino para contribuir a *cualificar* los valores espirituales y estéticos del espacio, *revelar* lo desconocido al proceder técnico y *formalizar* un mundo de objetos que sin el proceder artístico no podrían existir. El artista desde estos encuentros contribuye a consolidar no sólo las experiencias formales de la arquitectura, sino a identificar la cualidad del espacio.

Disfrutar del espacio es tener conciencia de la experiencia vivida en un determinado lugar, es llegar a comprender y desentrañar el misterio del artificio técnico desde su aleatoria composición, desde su grado aparente de ambigüedad, de poder integrar, en definitiva, los componentes bási-

cos de toda buena arquitectura: transformar la abstracción del espacio en lugar para la existencia.

Desde una mirada hacia la historia más reciente, los grandes episodios del pensamiento artístico contemporáneo que más han influido sobre el espacio de la ciudad, *abstracción, surrealismo y cubismo*, han dejado bien patente que los "ideales naturales" de las épocas precedentes han sido relevados por un "paraíso de artificios" y que tan significativa fractura ha conformado en una nueva dimensión el espacio urbano que habitamos, tal vez amargo y duro, monótono y alienado, inmisericorde y no pocas veces trivial, pero subsidiario sin duda de la realidad de nuestra época. Esta *espacialidad se presenta como una evidencia* frente a la actitud romántica, que aspiraba a una naturaleza reconquistada para mitigar los excesos de la técnica; *de la naturaleza hoy nos queda el testimonio de su circunvalación*, el concepto de naturaleza ha sido superado. En nuestros días no se puede huir del espacio urbano hacia la naturaleza ni siquiera en esos exiguos reductos de la actitud romántica; el arte moderno nos hace patente el entusiasmo por los artificios de la cultura, entusiasmo traducido en ley.

Debemos ir aceptando que no es posible encontrar refugio en el "exilio romántico", porque fuera de la ciudad la naturaleza está herida y, en ocasiones, encadenada al desastre; nuestro tiempo vital discurre por los desiertos urbanos plagados de artefactos entre la elocuencia de una serie de formas aleatorias de alfabetos artificiales y de una permanente versatilidad ambiental.

El retorno hacia el espacio de la ciudad por las comunidades industriales es el fenómeno más característico de adaptación a un nuevo sentimiento del espacio. Fuera de la ciudad acecha el peligro como ya lo había anticipado Baudelaire: "La época de la naturaleza ha pasado." El cobijo que prestaba el medio natural tiende a ser sustituido por un ambiente artificial; tendremos que admitir que el arte del siglo XX nos ofrece en este sentido unos caminos e interrogantes llenos de perspectivas múltiples. Muchas de estas manifestaciones nos demuestran que la *inteligencia técnica aplicada al diseño del espacio de la ciudad* concluye en una serie de objetos arquitectónicos como parte integrante del sistema de dominación general: todo es transitorio y provisional. El espacio de la ciudad se formaliza como un *lugar de transición* más que como un lugar de encuentros, y así nos lo revelan las últimas arquitecturas, elevando *lo efímero* a categoría de *estilo*. "No vendemos espacios, proporcionamos estilos", proclaman conocidos *star system* de la arquitectura. Los arquitectos que construyen los edificios más difundidos por los medios de comunicación especializados del momento acentúan de manera elocuente la serie de "discursos" de "perífrasis" y dibujos que han de recorrer estas propuestas, para simular los deseos manifiestos del arquitecto por hacer patente en su obra la "especificidad artística". Se ha señalado y con razón que el posmodernismo ha sido una ficción inventada

para reemplazar la ficción previa que latía en el estilo internacional. Los usos y funciones en este tipo de proyectos se aluden como pretexto, la técnica como recurso para edificar el modelo simbólico, el arquitecto tardo moderno navega por las aguas un tanto contaminadas que caracteriza su ambigüedad histórica en la construcción de la ciudad, se aproxima al artista para soportar indulgentemente la ausencia de su capacidad constructiva para con el espacio moderno: "qué buen negocio el que un arquitecto tenga genio, aunque no sepa construir ni una vivienda". *El espacio de los símbolos* (monumentos), *el espacio de los hechos* (el edificio), *el espacio de la fantasía* (la propuesta utópica) queda relegado en la arquitectura de hoy, a un *retorno ingenuo hacia la geometría*, que en no pocas ocasiones asume el papel de la "viñeta", pero que se pretende sea entendida como *un instrumento de mediación positiva* para poder formalizar el espacio de nuestras emociones. Estas últimas afirmaciones, tan radicales como generalizadas, requerirían sin duda precisiones más justificadas.

De cualquier manera, la intención de estas reflexiones en el marco de esta publicación no es otra que hacer evidente la redundancia de axiomas comprobados. La respuesta de los arquitectos para construir y diseñar el espacio de la ciudad está condicionada por su limitación. Los soportes sociológicos, económicos y funcionales han formalizado fragmentos inconexos de ciudad (c. satélite, c. dormitorio, c. de negocios). A los modelos desarrollados por las hipótesis que en-

tendían la ciudad como un cúmulo de *sectores agrupados* le sucede la remodelación de la espacialidad histórica, de nuevo *reconstrucción* (v) *crecimiento*. Esta última estrategia no forma parte de una conquista cultural hacia los espacios de la ciudad ni es el resultado de diversas opciones teóricas. La recuperación del "vacío histórico" es la opción de los ajustes de inversión y reconversión económica en la producción del suelo urbano en las sociedades de informatización creciente; basta comparar con los procesos de ocupación territorial en las ciudades del tercer mundo, para hacer evidente semejante deducción.

¿No será necesario ante tantos esbozos y fragmentos sobre el proyecto de la ciudad actual, hacer una revisión generalizada de los sistemas y modelos urbanos, adoptando nuevos enfoques que integre tantas actividades disociadas: individuo y sociedad, economía y política, trabajo y ocio, utopía y realidad?

Sin duda el espacio del arte resulta uno de los procesos idóneos. El arte, en un sistema de tecnocracia dominante, de correspondencias e interacciones, en una cultura multidimensional como la que vivimos en las sociedades avanzadas, es una de las *mediaciones más objetivas* de la naturaleza humana, que permite la anticipación de los modelos alternativos, y en la raíz de su valencia intelectual es donde reside su capacidad transformadora.

El espacio del arte entendido como intermedio elocuente de la vida.

LA COMPAÑÍA URBANIZADORA METROPOLITANA:

Su labor en el Madrid de preguerra

Luis Galiana Martín

La Compañía Urbanizadora Metropolitana es una sociedad inmobiliaria precoz —surge en 1918— ligada a la Compañía Metropolitana Alfonso XIII, concesionaria del ferrocarril subterráneo en Madrid, que a principios de los años veinte comienza sus actuaciones con la creación de la avenida de Reina Victoria y el Parque Metropolitano en los terrenos situados entre Cuatro Caminos y la Moncloa.

En la CUM aparecen ciertos rasgos que la definen como sociedad pionera en este tipo de negocios: vinculación al capital financiero, colisión con la normativa vigente, integración vertical de las distintas actividades ligadas a la promoción.

Será, pues, la peculiaridad de este tipo de promoción, que junto a la propiedad previa del suelo nos aparece como la clave de la morfología urbana, lo que ha constituido el objeto del presente artículo.

**"La Compañía Urbanizadora Metropolitana".
His role in Madrid before the Spanish civil war**

"La Compañía Urbanizadora Metropolitana" (CUM) is a real estate company that was created in 1918 linked to "La Compañía Metropolitana Alfonso XIII", which is the concessionaire society of Madrid's subway. The C. U. M. started its real estate activities by building the "Avenida de Reina Victoria" and the "Parque Metropolitano" in the West of Madrid ("Cuatro Caminos" and "La Moncloa").

The C. U. M. can be considered a peculiar company that dealt with new business operations: linkage to financial capital, opposition to the established planning norms, the performance of several necessary urban development activities.

The purpose of this work is the analysis of this imaginative urban development operation which explains the present-day morphology of this area of Madrid.

1. INTRODUCCION

El importante papel que las sociedades inmobiliarias han jugado y juegan en la dinámica de producción del espacio urbano de las ciudades españolas aún no ha merecido la suficiente atención por parte de los investigadores. Parece fuera de toda duda la necesidad de estudiar actuaciones concretas que permitan caracterizar la naturaleza de sus actividades, así como calibrar su importancia; en este sentido, la elección de la Compañía Urbanizadora Metropolitana como objeto de estudio perseguía sacar a la luz la labor efectuada

por una sociedad que se constituía en fecha muy temprana, por lo que podía ser calificada de empresa pionera dentro de la práctica inmobiliaria en nuestro país.

En efecto, la Compañía Urbanizadora Metropolitana (CUM) es fundada en 1918. Surge en un momento en el que este tipo de sociedades constituye una nota exótica en los negocios inmobiliarios (1), y en ella aparecen una serie de características que sólo décadas más tarde adquieren la categoría de normal en el modelo urbano español: me refiero concretamente al hecho de ser una promoción a gran escala con presencia del capital

Luis Galiana Martín pertenece al Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid.

(1) En 1918 sólo ha podido ser constatada la existencia de las siguientes sociedades:

- Compañía Madrileña de Urbanización, promotora de la Ciudad Lineal.
- Sociedad los Diez Amigos, constructora del barrio de Benalúa en Alicante.

- Inmobiliaria de Irala-Berri, S. A., responsable del barrio del mismo nombre en Bilbao.
- Compañía de Urbanización de las Alturas Nordeste de Horta, en Barcelona.
- Sociedad de los Terrenos de Neguri, en Vizcaya.
- Sociedad Inmobiliaria y del Gran Kursaal Marítimo, en San Sebastián.



Figura 2. *Viveros situados en la misma Barriada Metropolitana. (Publicidad de la CUM).*

que destacar el importante papel jugado por la propiedad previa del suelo en el sector de actuación. En concreto, Carlos L. de Eizaguirre, presidente de la CUM y consejero de la C. M. Alfonso XIII, era propietario, junto a su familia, de más de 26 hectáreas del total de 64 que adquirirá la CUM en un primer momento para la urbanización de la avenida de Reina Victoria.

No cabe duda que las razones que movieron a la urbanización de este sector del paseo de Ronda deben estar relacionadas con lo señalado, pues la zona elegida, en el borde del ensanche noroeste de la ciudad, era en ese momento absolutamente marginal. Marginalidad tanto física como social: física desde el momento en que se hallaba segregada del resto de la ciudad por una serie de usos indeseables —cementeros, hospital de infecciosos, asilo de “criadas”, asilo de noche— que hacían de pantalla, junto a las instalaciones del Canal de Isabel II, al crecimiento de la ciudad en esa dirección; y social en tanto su cercanía al suburbio obrero de Cuatro Caminos.

Los usos que se desarrollaban en el sector, que apenas si poseía edificaciones —tan sólo el Mercado de San Antonio y el Hospital de San José y Santa Adela, junto a unas pequeñas casas en el Camino de Aceiteros—, eran de clara influencia periurbana: un tejero, una fábrica de hielo, quintas de recreo con pequeñas huertas cultivadas, así como bailes y merenderos para esparcimiento de las clases populares junto a los Jardines del Partidor y a la Dehesa de Amaniel (10). En definitiva, no existían elementos que hiciesen pensar en una rápida puesta en valor de esos terrenos que no fuesen la llegada del ferrocarril metropolitano en relación con la propiedad preexistente de los Eizaguirre.

3. LAS ACTIVIDADES DE LA CUM

La principal característica que define la labor de la CUM es la integración vertical de toda una serie de operaciones relacionadas con la produc-

ción del espacio urbano, desde la compra de suelo, su urbanización, venta de solares, construcción de inmuebles, hasta llegar al alquiler de pisos y locales, si bien hay que señalar que en estos primeros años primó la actividad urbanizadora: compra de terrenos, urbanización y venta de parcelas edificables, frente a la más puramente inmobiliaria; a ello hay que unir otras actividades paralelas, como la fabricación de materiales de construcción o el tendido de una línea de tranvía que recorría la avenida de Reina Victoria, eje de la barriada.

Concretamente, las pretensiones de la CUM consistían en urbanizar el paseo de Ronda del Ensanche en una longitud de unos 1.400 metros mediante la apertura de una avenida de 40 metros de anchura, y edificar bloques de 35 metros de altura a ambos lados de la misma, en un fondo de 50 metros (11). Como puede suponerse, la realización de un proyecto tal exigía unos fuertes desembolsos iniciales para la consecución de los terrenos y su posterior urbanización, con el consiguiente y necesario respaldo financiero. Por otra parte, el hecho de existir una legislación, la de Saneamiento y Mejora Interior, que contemplaba la realización de obras de apertura de nuevas vías a cargo de particulares con la concesión de una serie de ventajas a los mismos, hizo que la CUM pensase aprovechar sus beneficios.

En síntesis, las ventajas que la Ley de Saneamiento y Mejora Interior de las poblaciones de 1895 presentaba eran dos: capacidad expropiadora y ventajas fiscales. En concreto, se otorgaban derechos de expropiación sobre la vía pública y zonas laterales con un fondo de 50 metros; las nuevas fincas surgidas estaban exentas del impuesto de derechos reales y traslación de bienes en la primera enajenación; igualmente no debían pagar contribución durante los primeros veinte años en mayor suma que la que satisfacían las fincas anteriores; y, por último, el Ayuntamiento no podía imponer derechos de licencia ni otros arbitrios municipales (12).

Sin embargo, la naturaleza de la obra, y su emplazamiento dentro del Ensanche de Madrid, justificaban la aplicación de la Ley de Ensanche de 1892 y no la de una legislación que había surgido para solucionar los problemas urbanísticos del interior de los cascos urbanos: ensanche o creación de nuevas vías; introducir mejoras y extender las condiciones higiénicas y de salubridad de las poblaciones (13).

Visto lo anterior parece claro el espíritu inspirador de la Ley de 1895. Sin embargo, una interpretación forzada de la misma, junto a la presión ejercida cerca de la Administración, hizo posible que unas obras llevadas a cabo en una zona en su mayor parte totalmente libre de edificación, y que además quedaba afectada tanto por la Ley de Ensanche como por el plano y el

(10) REPIDE (1981). Voces: Glorieta de Cuatro Caminos, paseo de la Dirección, Doctor Santero, Esquilache y avenida de Reina Victoria.

(11) Archivo de Villa (Secretaría). Signatura 6-366-66.

(12) Artículos 8, 13 y 14 de la Ley de Saneamiento y

Mejora Interior de las Poblaciones de 1895. Para más información, BASSOLS y COMA (1973).

(13) Artículos 13 y 14 del Reglamento de la Ley de Saneamiento y Mejora Interior de las Poblaciones de 1896.

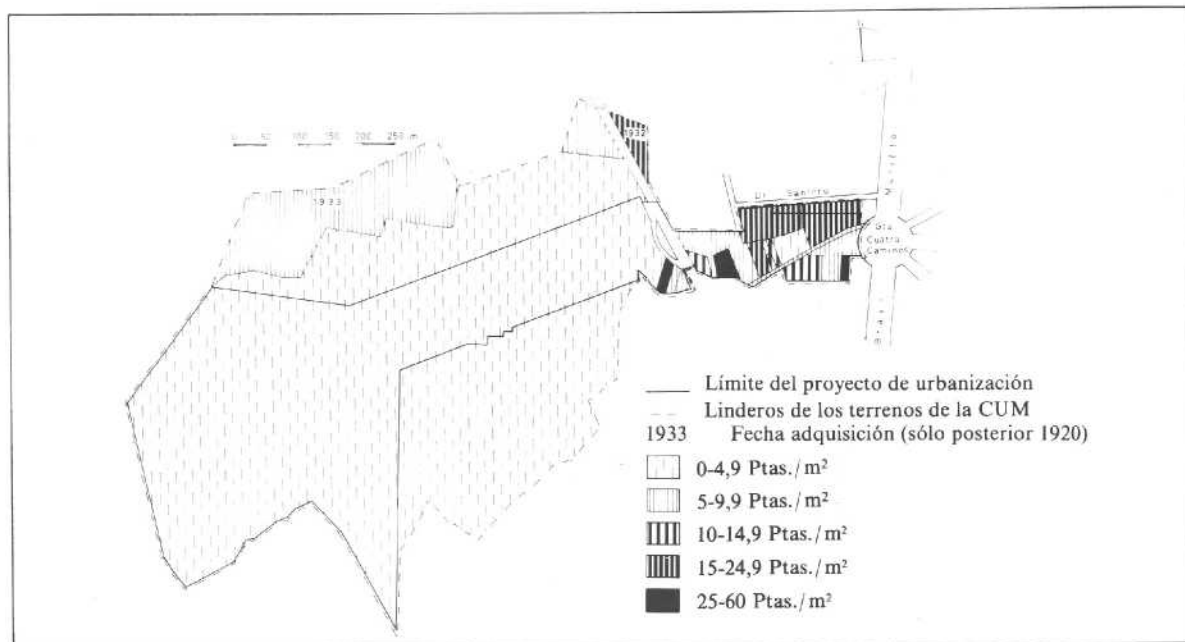


Figura 3. Mapa de precios de compra de los terrenos. (Fuente: Registro de la Propiedad, núm. 5, Madrid).

proyecto de Extrarradio, se beneficiara de sus efectos.

Esta colisión legislativa entre la normativa de ensanche y la de reforma interior se refleja en los encontrados posicionamientos institucionales que tienen lugar. La Administración central, que por medio del Ministerio de Gobernación tenía la potestad de conceder la realización de este tipo de proyectos, siempre estuvo del lado de la CUM, siendo favorable a la aplicación de la Ley de Saneamiento; por el contrario, la municipalidad, que poseía sólo capacidad informativa, mostró en general una predilección por la legislación de ensanche.

El Ayuntamiento sólo impuso en parte su criterio con la modificación del primer proyecto, en el sentido de construir un parque urbanizado en el tramo del paseo de Ronda más próximo a la Moncloa, sintonizando con la "idea sentida en general de rodear a Madrid con una zona de pequeñas construcciones y gran cantidad de arbolado, evitando así la aglomeración de vecinos en grandes edificios" (14); el Ministerio concedió a la CUM beneficiarse de la Ley de 1895, así como construir inmuebles de hasta 35 metros de altura, en contradicción con las ordenanzas municipales (15). A cambio de ello, la administración central obtuvo una serie de solares en buenas condiciones económicas, actualmente ocupados por la Dirección General de la Guardia Civil, Instituto Geográfico Nacional, Delegación de Hacienda de Madrid, Direcciones de Aduanas y Loterías (16).

(14) Actas del excelentísimo Ayuntamiento de Madrid. Sesión del 30 de mayo de 1919.

(15) La edificabilidad hasta 35 metros de altura venía incluida en el primer proyecto presentado por la CUM; el informe municipal no se opuso a este punto, al contrario de la Junta Consultiva de Urbanización y Obras del Ministerio de la Gobernación, que la modificó a 25 metros.

Será posteriormente a la aprobación y concesión del proyec-

3.1. La adquisición de los terrenos y su urbanización

El proceso de adquisición de los terrenos tiene lugar principalmente durante los primeros años de actividad de la compañía, de 1918 a 1920. En estos tres años se adquieren más de 64 hectáreas, sobre las que se asentará la Barriada Metropolitana; posteriormente, y hasta 1936, sólo se efectuarán pequeñas compras en los bordes de lo ya poseído por la CUM. La política llevada a cabo en este sentido era tendente a la consecución no sólo de los terrenos imprescindibles para llevar a cabo su proyecto urbanizador conforme a la concesión otorgada por el Ministerio de la Gobernación, sino también de la mayor superficie posible en torno a la misma. El objetivo era claro: obtener las plusvalías que se generaban al efectuar las obras de urbanización del paseo de Ronda.

La estructura de la propiedad a la que tuvo que enfrentarse para la adquisición de los terrenos era francamente disimétrica. En el sector más alejado de Cuatro Caminos predominaban las grandes fincas, destacando dos grandes proindivisos de 27 y 26 hectáreas, pertenecientes a la Duquesa de Fernán Núñez y al Príncipe Pío de Saboya, uno, y a la familia Eizaguirre, el otro; frente a este sector de parcelario marcadamente rural nos encontramos otro de dibujo claramente urbano en las cercanías de la Glorieta, con pequeñas parcelas largas y estrechas apoyadas en distintos caminos.

El proceso de adquisición comienza incluso

to cuando se autoricen los 35 metros por medio de la Real Orden de 23 de julio de 1920 del Ministerio de la Gobernación, basándose precisamente en el informe favorable que los arquitectos municipales habían emitido en su día.

(16) Respecto a la venta de solares al Estado es significativo señalar la efectuada a la Guardia Civil cuando aún se estaba tramitando el proyecto de urbanización.

antes de constituirse la sociedad mediante la consecución de opciones de compra. Una vez fundada la compañía tiene lugar la apropiación de terrenos en firme; para ello contó principalmente con tres vías: la compra directa; la aportación de las fincas a cambio de acciones y, claro está, la capacidad expropiante que le concedía la ley. Mediante la compra y la aportación se consiguió más del 95 por 100 de la superficie, 51 por 100 y 45 por 100, respectivamente; a pesar de ello no debe minusvalorarse el papel jugado por la expropiación: muchos propietarios de fincas expropiables prefirieron vender o aportar sus terrenos a la Compañía antes de verse envueltos en los procedimientos expropiatorios. Además garantizaba el acceso a la propiedad de la avenida y sus fajas laterales, lo que supone un factor de seguridad a la hora de efectuar fuertes inversiones en el proceso de adquisición.

En cuanto al valor de los terrenos lo primero que hay que señalar es su gran variabilidad; los factores que más influencia ejercían en este aspecto eran dos: la mayor o menor distancia a Cuatro Caminos, por un lado, y la existencia o no de construcciones en la finca, por otro; a esto hay que añadir el futuro que esperaba a las antiguas fincas: en función de convertirse en solar edificable o en vía pública así aumentaba o disminuía su precio.

Tras obtener las concesiones de obra pública (17) y una vez adquirida la mayor parte del patrimonio comienzan las obras de urbanización. Ya ha sido señalado el cambio de planes que tuvo que realizar la CUM: en un principio sólo pretendía la urbanización del paseo de Ronda y sus fajas laterales; pero la inclusión de un parque urbanizado, más acorde con la topografía del terreno, hizo que tuviera que amoldarse al parecer de los arquitectos municipales. Hay que señalar que la CUM sólo tenía obligación de ejecutar las obras de urbanización incluidas dentro de las concesiones en los terrenos afectados por las ventajas de la Ley de Saneamiento: concretamente, las de la avenida de Reina Victoria y calles afluentes en un fondo de 50 metros, así como las del parque. En cuanto al resto de sus propiedades serán urbanizadas por el Ayuntamiento con posterioridad.

Las obras alcanzaron una notable dimensión, viéndose dificultadas por lo accidentado del terreno. Para su buen fin la compañía dispuso de toda una serie de medios auxiliares de su propiedad, como pueden ser un tejat, un taller de carpintería, viveros, una flotilla de pequeños camiones y una vía de vagones para el transporte de materiales; estas instalaciones funcionaron durante las obras de urbanización y poco tiempo después desaparecieron. Por último, y para con-

cluir sus obras, construyó un tranvía eléctrico que ponía en comunicación el parque con la estación de metro situada en la glorieta de Cuatro Caminos a través de la avenida de Reina Victoria.

3.2. Los negocios de la CUM: venta de solares, construcción y alquiler de inmuebles

De acuerdo al mayor peso específico de la actividad urbanizadora frente a la más puramente inmobiliaria que caracterizaba a la CUM, la venta de solares constituyó el principal negocio de la sociedad en los años anteriores a la guerra, muy por delante, en beneficios conseguidos, de la construcción y el alquiler de inmuebles.

Sin embargo, no por ello debe entenderse que la actividad llevada a cabo por la CUM se limitó a la puesta en venta de una serie de parcelas edificables. Al contrario, se intentó, y en gran parte consiguió, crear una barriada de uso cuasi exclusivamente residencial dirigida a ser ocupada por clase media: "...para ese núcleo enorme de médicos, abogados, comerciantes, ingenieros, arquitectos, artistas, militares, industriales, empleados, etc., que viven hoy en casas antiguas enclavadas en calles estrechas y lóbregas, pues su diaria labor en el centro de la población no les permite alejarse en busca de las vías amplias y soleadas y de las comodidades que las casas modernas ofrecen" (18). Para ello ejerció un control del uso, que se pretendía fuera eminentemente residencial, autorizando tan sólo la presencia de otros que no causasen trastornos ambientales, sino antes al contrario, dotaran de prestigio a la barriada —uso institucional—, o la embellecieran y dieran a conocer —Stadium Metropolitano— (19).

Pasando ya al comentario de los negocios de la CUM, comenzaré por el de la venta de terrenos. Los solares puestos a disposición del público fueron divididos en tres categorías, en función de su edificabilidad y de la posesión de exenciones fiscales:

— *Zona A.*— Situada a un lado y otro de la avenida de Reina Victoria, con un fondo de 50 metros. Tenían la ventaja de la exención de impuestos, además de poder construirse en ellos inmuebles de hasta 35 metros de altura. Por ellos se pagaron precios que oscilaron entre las 100 y 200 pesetas/metro cuadrado, siendo la media de 130,5 pesetas/metro cuadrado (20).

Esta zona, salvo excepciones, presentará una ocupación dominada por inmuebles de viviendas explotados en régimen de alquiler; su altura oscilaba entre las cinco-seis plantas y llegaba en algunos casos a las diez. El ritmo de venta de los

(17) 9 de marzo de 1920 para el paseo de Ronda y 11 de octubre del mismo año para el parque urbanizado.

(18) *La Construcción Moderna*, núm. 21 (1920), p. 248.

(19) En 1923 se constituye por consejeros de la CUM la Sociedad Stadium Metropolitano para la construcción de un estadio en terrenos de la compañía.

(20) En los precios no se han incluido aquellas ventas que

distorsionaban sensiblemente los valores: en concreto la venta de 3.098 metros cuadrados a la Cía. Metropolitano Alfonso XIII en la avenida de Reina Victoria; la venta/aportación a Stadium Metropolitano de 37.051 metros cuadrados, así como la expropiación/compra de determinados viales por parte del Ayuntamiento.

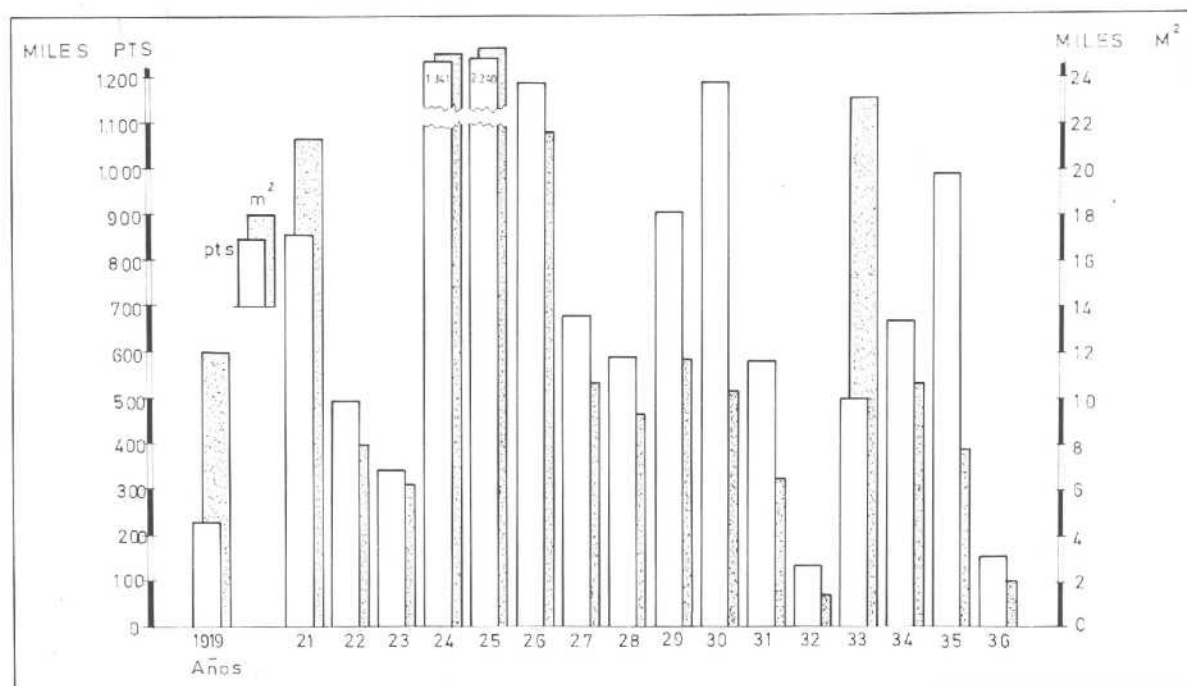


Figura 4. Volumen de ventas efectuadas por la CUM. (Fuente: Registro de la Propiedad, núm. 5, Madrid).

solares aquí situados fue muy poco dinámico en el período anterior a 1936; una parte de ellos fueron adquiridos y construidos a título individual por consejeros de la CUM o directamente por la sociedad, y los que aún no habían sido ocupados o vendidos con anterioridad a 1935 fueron cedidos a la Compañía Inmobiliaria Metropolitana, filial de la CUM, que los construyó y explotó tras la guerra.

Zona B.—Constituida por los terrenos del parque urbanizado. También exentos de impuestos, pero su edificabilidad venía limitada a un tercio del solar, dedicando dos tercios a jardín; únicamente podían ser levantadas tres plantas y la edificación debía estar situada a cinco metros de la alineación de la fachada. El precio medio de estos solares se situó en las 62 pesetas/metro cuadrado, variando normalmente entre las 40 y las 100 pesetas/metro cuadrado.

La vivienda unifamiliar fue la ocupación prácticamente exclusiva de la zona, y, al contrario de la avenida, las ventas en este sector fueron un gran éxito, ocupándose la mayoría de los solares antes de la década de los treinta; a este éxito contribuyeron en cierta medida las importantes compras de terrenos por parte de personas pertenecientes o próximas a la Compañía en los primeros años de actividad.

Zona C.—Se trata del resto de terrenos, que no gozaban de la exención de tributos. Su edificabilidad venía marcada por las ordenanzas generales de Ensanche y Extrarradio, según situación. Estos solares eran sensiblemente más asequibles, de 20 a 65 pesetas/metro cuadrado, con un valor medio de 34; se sitúan al norte y sur de la avenida de Reina Victoria. Al sur es donde se concentran los diversos edificios institucionales: el Instituto Geográfico y Estadístico, el Cuartel de la Guar-

dia Civil y, posteriormente, la Delegación Provincial de Hacienda y las Direcciones Generales de Aduanas y Loterías; al norte, por el contrario, domina el uso residencial, tanto de viviendas unifamiliares como en bloque.

El total de ventas en este período, sin contar las compras/expropiaciones de viales por el Ayuntamiento ni las ventas/aportaciones al Grupo Metropolitano, ascendieron a más de 11 millones de pesetas y 182.037 metros cuadrados; del valor de las mismas casi el 50 por 100 corresponde al parque urbanizado, mientras que la avenida de Reina Victoria contribuye con un 30 por 100 y el resto de los terrenos con algo más del 20 por 100.

La Compañía vendía sus terrenos a plazos o al contado. En el sistema de venta a plazos el propietario debía pagar el terreno en tres plazos, el primero al firmar las escrituras y los otros dos a los doce y veinticuatro meses; fue poco utilizado. El sistema más usado fue la venta al contado: se buscaba una forma de pago en plazos de más duración mediante el establecimiento de una hipoteca; para facilitar esta operación se aplazaba una importante cantidad del pago a cuarenta y cinco o sesenta días en el momento de escriturar la finca: con ello el comprador podía hipotecar la finca sin problemas.

Aunque con una importancia mucho menor a la venta de terrenos, la CUM se dedicó durante la primera mitad de la década de los veinte al negocio de la construcción, con un máximo en 1923, años en el que los ingresos por esta actividad ascendieron a más de un 22 por 100 del total de ingresos. Pero la importancia de esta actividad debe ser considerada desde un doble punto de vista: por un lado, como generadora de beneficios; pero, por otro, y con una importancia tal



Figura 5. Tramo más oriental de la Avenida, con las cocheras del Metro en primer plano; a la izquierda, los "Titanic" en construcción, y, al fondo, Cuatro Caminos. (Publicidad de la CUM).



Figura 7. Vista general del Parque Metropolitano. (Publicidad de la CUM).



Figura 6. Arranque de la Avenida de Reina Victoria en la Glorieta de Cuatro Caminos, con los "Titanic" al fondo. (Publicidad de la CUM).



Figura 8. Calle del Parque urbanizado. Se pueden apreciar las magníficas vistas que disfrutaba, con la Sierra de Guadarrama al fondo. (Publicidad de la CUM).

vez mayor, como motor del proceso de edificación de la zona. Interesaba una rápida edificación de la barriada, pues ello contribuía en gran medida al aumento de valor de los solares aún sin edificar; además, de esta manera se cumplía con la obligación de construir un 15 por 100 de los solares de la avenida, impuesta al aumentar la edificabilidad de los mismos. A partir de 1925 la Compañía impondrá una serie de condiciones en sus ventas de terrenos tendentes a acelerar el proceso de edificación, en el sentido de obligar al comprador a construir en un plazo determinado.

La actividad constructiva de la CUM fue desarrollada en un doble sentido: en la construcción directa de inmuebles propios y en la construcción por administración. Por lo que respecta a la construcción directa de edificios de su propiedad construyó hasta tres inmuebles tipo TITANIC, de 35 metros de altura, realizados mediante los más modernos procedimientos de construcción usados en otros países: llegaron a constituir el símbolo de la barriada, dada su extraordinaria altura para la época.

Por lo que respecta a la construcción de inmuebles por administración, ésta alcanzó mucha mayor importancia, tanto económica como en número de construcciones efectuadas. La CUM contaba dentro de su personal facultativo con

arquitectos de la talla de Casto Fernández Shaw, además de Joaquín y Julián Otamendi y José Salcedo. Apoyándose en ellos, y mediante estas construcciones por administración consiguió dotar de personalidad a su barriada adoptando un cierto estilo propio, visible tanto en los Titanic y demás edificios de la avenida como en los hoteles del parque, donde abundaban los realizados en el estilo regionalista de moda en la época, y dentro del tipo de caserío vasco.

Las casas propiedad de la Compañía fueron explotadas al alquiler a partir de 1923, con rentas que iban de las 40 a las 400 pesetas mensuales (21). En la actualidad las viviendas y locales están siendo vendidos a sus ocupantes, toda vez que los gastos de explotación superan a las rentas devengadas.

El corto número de inmuebles propios —sólo los tres Titanic más próximos a Cuatro Caminos— parece hablarnos de una insuficiente financiación, que impidió un mayor desarrollo de esta actividad, y con ello una pérdida de las plusvalías generadas por su labor urbanizadora. Sin embargo, hay que señalar que un cierto número de solares de la avenida fueron edificados y posteriormente explotados por consejeros de la CUM

(21) *La Construcción Moderna*, núm. 21 (1920), p. 251.

a título individual, mientras que los aún no ocupados en 1935 fueron en su mayor parte construidos por la Cía. Inmobiliaria Metropolitana (CIM) tras la guerra.

Las razones que pueden explicar este hecho parecen relacionarse con cuestiones de tributación fiscal. Según denunciaban José María Otamendi, consejero de la CUM, y Ramón Bergó, presidente de la Unión Económica, la legislación española gravaba en mayor medida las fincas propiedad de sociedades inmobiliarias que las de particulares, pues las primeras debían pagar, además de los tributos que se establecían directamente sobre la finca, otros por su condición de sociedad anónima (22); lo que, según los denunciantes, coartaba el desarrollo en España de sociedades inmobiliarias. Por todo ello se solicitaba una reforma legislativa que eliminase todas las tributaciones suplementarias que este tipo de sociedades debía satisfacer, obteniéndose dicha reforma con la promulgación de la Ley del Paro de 7 de julio de 1934, que otorgaba beneficios a las empresas dedicadas exclusivamente a los negocios inmobiliarios, entendiéndose las únicamente empeñadas en la construcción de viviendas, bien para explotarlas directamente o para ser vendidas (23).

Con el objeto de aprovechar los beneficios de esta Ley se funda la CIM en marzo de 1935, filial de la CUM: supone el paso de la actividad urbanizadora, que caracterizó el período anterior a 1936, a la más puramente inmobiliaria que se llevará a cabo tras la guerra, tanto en este sector de Reina Victoria como en el resto de Madrid (24).

3.3. Análisis económico de la sociedad

El primer empeño de la sociedad consistió en la financiación de sus distintas actividades, comenzando por la adquisición de terrenos, su urbanización y edificación de inmuebles. La principal y casi única fuente de financiación utilizada

en este proceso fue la emisión de acciones, pues la reinversión de las amortizaciones que se deducían de los productos brutos de explotación tiene una importancia muchísimo menor; hay que señalar que no se recurrió al endeudamiento a largo plazo —emisión de obligaciones, créditos— para la realización de estas fuertes inversiones, que sólo serán rentables en un período de tiempo dilatado.

Dado que la emisión de acciones fue el principal medio utilizado, la evolución del capital desembolsado nos acerca a la naturaleza y cuantía de las inversiones realizadas. La sociedad se constituyó con un capital nominal de 4 millones de pesetas, de los cuales en 1919 sólo se habían desembolsado 2,66, no cubriéndose el resto hasta 1920; estos 2,66 millones serán los utilizados para la compra de terrenos y para satisfacer las aportaciones de fincas de la sociedad (25). Posteriormente el capital desembolsado pasó a ser de 4 millones a 31 de diciembre de 1920; 6,8, en 1921; 8 millones, en los balances de 1922 y 1923, para llegar a los 10 millones en 1924; de esta manera se hizo frente a los gastos de urbanización, que ascendieron a 4,5 millones, y a la construcción de los Titanic, que supuso unos 3 millones, según los balances de la sociedad.

Con posterioridad a 1925, fecha en la que ya habían finalizado las obras de urbanización así como la edificación de los Titanic, las inversiones decrecieron considerablemente; fueron dedicadas en parte a la adquisición de terrenos, sin contrarrestar la disminución de patrimonio originada por la venta de solares, y en parte a obras de mantenimiento y mejora en solares y edificaciones, que revistieron poca importancia. La mayor parte de los recursos de financiación propios, fruto de las amortizaciones, fueron utilizados para hacer frente a las devoluciones de capital que tuvieron lugar en 1926 y 1934 y que hicieron que el capital pasase a 7,5 y 6 millones, respectivamente, así como en la compra de valores.

Esta política económica de la Compañía, con una raquítica política de inversiones que no lo-

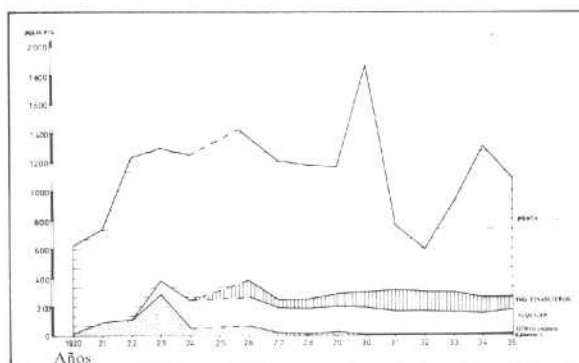


Figura 9. Estructura y cuantía de los ingresos de la CUM. (Fuente: Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid).

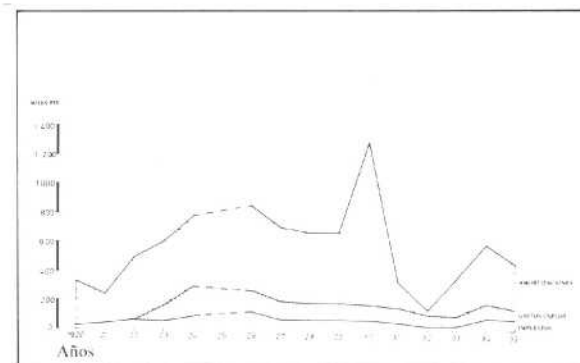


Figura 10. Estructura y cuantía de los gastos de la CUM. (Fuente: Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid).

(22) *La Construcción Moderna*, núm. 12 (1934), pp. 202-203.

(23) Artículo 15 de la Ley de 7 de julio de 1934.

(24) *Cambio 16*, núm. 57 (1972), pp. 29-35.

(25) En el balance de situación a 31 de diciembre de 1920

el activo inmovilizado en terrenos ascendía a un total de 2.394.430 pesetas, cifra muy cercana al total de terrenos adquiridos, toda vez que sólo había sido disminuida por la amortización de unos terrenos vendidos a la Dirección General de la Guardia Civil.

graba subvertir la tendencia negativa en la evolución del patrimonio creada por la venta de solares (26) —negocio básico para los ingresos de la sociedad—, era en principio totalmente contraria a la filosofía que la CUM demostró a largo plazo: constituirse en una compañía estable en el negocio inmobiliario, que no trataba tan sólo de efectuar una sola operación, cual era la de crear la Barriada Metropolitana. Fruto de esta política a largo plazo fue la creación en 1935 de la CIM: supone, en definitiva, una salida al estancamiento, rompiendo la dinámica existente que llevaba a la casi total pérdida del patrimonio a largo plazo.

Para finalizar con el análisis económico comentaré la estructura de gastos e ingresos, así como la rentabilidad y resultados. La venta de solares constituía el principal negocio de la sociedad; por ellos se pagaron precios elevados obteniéndose una fuerte plusvalía respecto a su precio de adquisición, fruto de las inversiones que fueron hechas en su urbanización, así como de las ventajas fiscales y constructivas que algunos poseían. Junto a estos ingresos hay que considerar los procedentes de alquileres, que representaban un 6-7 por 100 del activo inmovilizado en edificaciones, pues los originados por su actividad constructora sólo tuvieron cierta importancia hasta 1924; pero tanto unos como otros, a pesar de su seguridad, presentaban problemas en su evolución: la venta devendría poco remuneradora a largo plazo desde el momento en que se vendían más terrenos de los que se compraban; por su parte el crecimiento de las rentas por alquileres era problemático a partir de un activo edificado inalterable.

En el capítulo de gastos la partida mayor es la de amortizaciones, referidas sobre todo al coste de los terrenos vendidos y a los gastos de urbanización correspondientes; no representa una cantidad fija ni en cuantía ni en porcentaje de ingre-

sos, sino que fluctúa en función de los beneficios sin que en ningún momento peligre la rentabilidad.

Los resultados de la empresa variaban en relación directa con la venta de terrenos, y la tasa de rentabilidad siempre fue correcta, asegurada con las reducciones de capital efectuadas cuando descendía (27): de esta manera nunca hubo problemas para el pago del dividendo, que siempre fue igual o superior al 6 por 100 estatutario.

En resumen, y a modo de conclusión, nos encontramos ante una sociedad, que tras asumir importantes riesgos en sus comienzos al construir una barriada dedicada en su mayor parte a la clase media en los bordes del suburbio obrero de Cuatro Caminos, optó seguidamente por una política de prudencia asegurando la rentabilidad del capital, no efectuando nuevas operaciones hasta obtener las mayores garantías posibles.

4. LA EVOLUCIÓN DE LA BARRIADA METROPOLITANA HASTA LA ACTUALIDAD

Para concluir el estudio sobre la CUM parece necesario efectuar siquiera un breve análisis de la evolución sufrida por la barriada; se parte de una hipótesis previa: la naturaleza de la promoción va a explicar en gran medida su estado actual. Por ello se plantea cotejar la Barriada Metropolitana en 1935, momento en que ya quedaban perfectamente definidos los resultados a que había dado lugar la gestión de los terrenos por la CUM, y su situación en 1985, intentando descubrir las pautas que han regido los procesos de remodelación y cambio de uso.

En 1935 nos encontramos con una barriada primordialmente residencial, muy consolidada, con una población que sobrepasaba los 7.000 habitantes (28). Esta alta ocupación no es homogénea en toda la barriada: mientras el parque urbanizado está en su mayor parte edificado, en la avenida de Reina Victoria sólo los solares de la acera orientada a mediodía han sido mayoritariamente construidos, en tanto que los terrenos situados al norte y sur de la misma presentaban un desigual comportamiento.

En cuanto a los usos de suelo que se daban cita hay que destacar por encima de todo la función residencial, que se concretaba en dos formas de ocupación: la vivienda unifamiliar y la vivienda en bloque. Junto a este uso predominante encontramos otro destacado: el de servicios. Este sector se halla representado por diversas actividades, destacando las ligadas a la Administración (Cuartel de la Guardia Civil, Instituto Geográfico Nacional), a la sanidad, y, en menor medida, a la educación o a la religión. Otros usos, como el

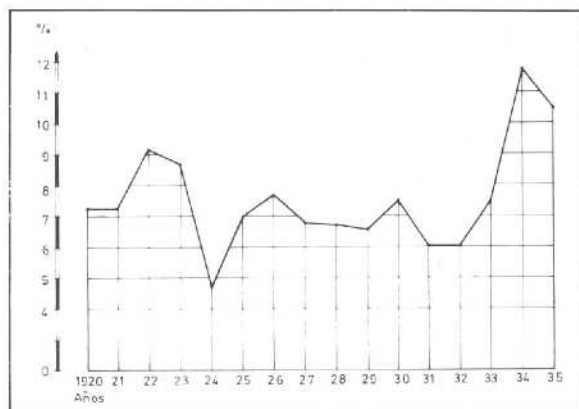


Figura 11. Evolución de la rentabilidad: beneficios netos/capital desembolsado por 100. (Fuente: Anuario Oficial de Valores de la Bolsa de Madrid).

(26) Esta tendencia negativa se entiende únicamente en lo referente a la importancia superficial de los terrenos, ya que el valor de éstos era cada vez mayor.

(27) Hubo resultados negativos en la rentabilidad para el inversor/accionista en 1924-25 y 1932, es decir, poco antes de las reducciones de capital, en las que con la devolución de 125

y 75 pesetas por acción en cada una de ella se logró restablecer esta rentabilidad.

(28) No se ha considerado la población residente en el Cuartel de la Guardia Civil, que sobrepasaba el millar de habitantes.

CUADRO I
PROCESO DE CAMBIO DE USO

USO ACTUAL \ USO ANTERIOR		SOLAR		RESIDENCIAL (Viv. unif.)		RESIDENCIAL (Viv. bloque)		INDUSTRIA		COMERCIO		SERVICIOS		DEPORTIVO	
		N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)	N.º casos	(m²)
S I N R E M O D E L A C I O N F I S I C A	RESIDENCIAL (Viv. bloque)	33	59.086												
	RESIDENCIAL (Viv. unifam.)	16	7.455												
	RESIDENCIAL (Col. Mayor)	3	9.502	1	1.454										
	SERVICIOS (Admón.)	3	32.126												
	SERVICIOS (Sanidad)	5	20.976	1	720										
	SERVICIOS (Educación)	1	5.252	10	9.540										
	SERVICIOS (Religiosos)			18	12.188										
	SERVICIOS (Otros serv.)	8	6.960	2	1.197			1	300						
	INDUSTRIA	11	15.580	3	730					1	300				
	COMERCIO	2	2.248	1	600										
Subtotal		82	159.185	36	26.429	—	—	1	300	1	300	—	—	—	—
C O N R E M O D E L A C I O N F I S I C A	RESIDENCIAL (Viv. bloque)			10	8.563			1	148	1	450				
	RESIDENCIAL (Col. Mayor)			5	7.278							1	2.228		
	SERVICIOS (Religiosos)			5	6.261										
	SERVICIOS (Sanidad)			4	8.640										
	SERVICIOS (Educación)			1	1.371										
	SERVICIOS (Otros serv.)			1	360										
	INDUSTRIAL					1	360								
	RESIDENCIAL/SERVICIOS													1	42.448
	SOLAR			3	4.192										
Subtotal		—	—	29	37.165	1	360	1	148	1	450	1	2.228	1	42.448
TOTAL		82	159.185	65	63.594	1	360	2	448	2	750	1	2.228	1	42.448

(Fuente: Hojas del Padrón Municipal, año 1935; trabajo de campo, finales de 1985).

comercial o el industrial apenas si aparecen representados, y sólo cabe destacar la extensa superficie deportiva correspondiente al Stadium.

El tono social de la barriada puede ser obtenido a partir de determinadas características de la población residente, en concreto el porcentaje que supone el servicio doméstico sobre la población total y las categorías profesionales más numerosas, obtenidas del padrón municipal. En primer lugar, se debe señalar que existen profundas diferencias entre las diversas zonas ya mencionadas: la avenida propiamente dicha, el parque urbanizado y el resto de terrenos propiedad de la CUM; por ello se presentarán los datos por separado en cada una de ellas:

— En la avenida de Reina Victoria la servi-

dumbre supone un 8,5 por 100 de la población total. En cuanto a las categorías profesionales más comunes hay que señalar el 38 por 100 que representan los empleados y el 15 por 100 de los profesionales liberales.

— En el parque urbanizado la servidumbre se eleva hasta el 28 por 100, y las profesiones más comunes son las liberales, 34 por 100, y los empleados con un 22 por 100. Se trata, claro está, de la zona de mayor nivel social de la barriada.

— Por último, el sector residencial situado al norte de la avenida toma tintes más populares: sólo un 2,3 por 100 de servidumbre y un casi igual número de empleados y de jornaleros, en torno al 28 por 100.

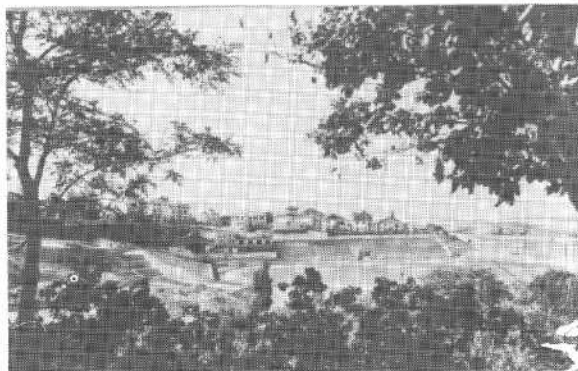


Figura 12. Vista del Stadium Metropolitano, con el Parque urbanizado al fondo. (Publicidad de la CUM).

4.1. La situación actual

Durante los últimos cincuenta años en la barriada se ha operado un proceso de densificación, producido tanto por ocuparse solares aún no edificados en 1935 como por la intensificación de uso en zonas con anteriores ocupaciones poco intensivas, hecho este último que ha propiciado importantes procesos de remodelación física. Igualmente se advierte un considerable aumento de las actividades terciarias, y en menor medida industriales, frente al anterior dominio, casi monográfico, del uso residencial.

Este proceso de renovación surge a partir de la revalorización que ha tenido lugar en la cornisa

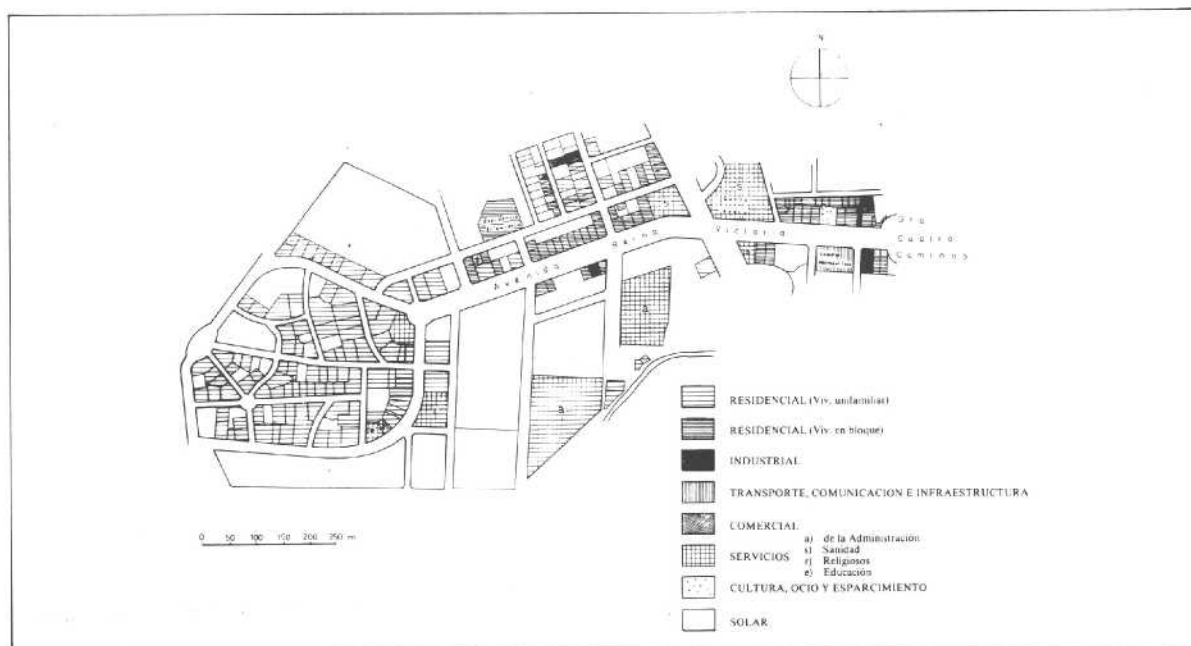


Figura 13. Mapa de usos de suelo (1933) —uso dominante—. (Fuente: Hojas del Padrón Municipal, año 1935).

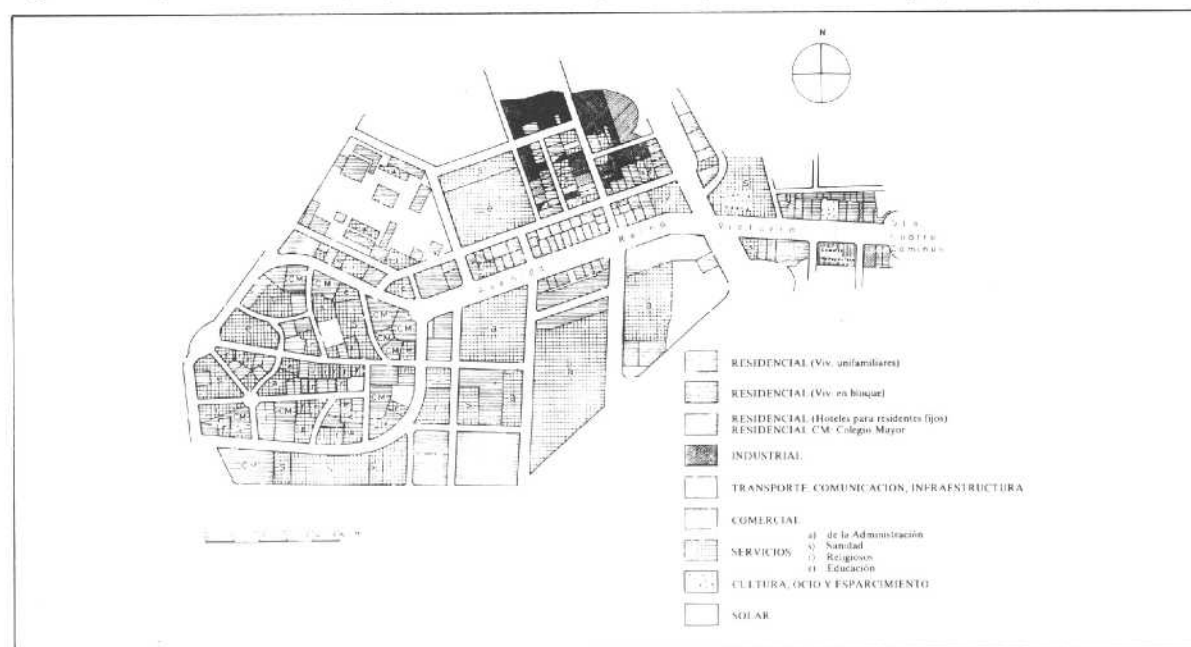


Figura 14. Mapa de usos de suelo (1985) —uso dominante—. (Fuente: Trabajo de campo —finales 1985—).

NW de Madrid, revalorización en la que la gestión de la CUM, junto a la construcción de la Ciudad Universitaria, han jugado un importantísimo papel (29). Este proceso del que hablamos no ha afectado a la barriada de manera homogénea, sino diferencial, en función del uso preexistente y, en consecuencia, estrechamente vinculado a las diferentes modalidades que presentó la promoción de la barriada por parte de la CUM.

Ha tenido efecto, en primer lugar, apoyándose en el uso del suelo que, por razones obvias, más se presta a este tipo de transformaciones: el solar. Los terrenos menos codiciados en un principio, al norte y sur de la avenida, han permitido que surja un sector industrial al norte y se amplíe el uso institucional al sur (cuadro núm. 1).

Siguiendo en importancia al solar, el proceso de cambio de uso se ha operado sobre las residencias unifamiliares y, en consecuencia, en aquellas zonas donde éstas se encontraban: el parque urbanizado y en menor medida las zonas fuera de las concesiones. La residencia unifami-

liar ha favorecido el cambio de uso por dos razones: por un lado, debido a su corto período de amortización, que permite ser rápidamente sustituida por otras edificaciones; por otro, su especial carácter posibilita en gran medida su reconversión, de tal manera que la misma base física puede soportar distintas actividades. Por el contrario, los bloques de viviendas, que en numerosos inmuebles de la avenida llegan a las diez plantas, no han sido afectados apenas por el proceso de remodelación y cambio de uso. En el polo opuesto, la extensa superficie ocupada por el Stadium ha propiciado su sustitución por un uso residencial de alta intensidad acompañado de servicios.

En resumen, vemos cómo del estudio de las especiales características de la promoción de la barriada metropolitana se pueden obtener elementos explicativos de la realidad, desde el momento en que han condicionado en gran medida la configuración de un sector urbano en la actualidad, cumpliéndose las pautas usuales de valoración del espacio urbano que dan las claves en los procesos de renovación urbana.

(29) ALVAREZ MORA (1974), p. 24.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ MORA, Alfonso (1979): "El desarrollo espacial de Madrid en el período 1910-1929", en *Cartografía básica de la ciudad de Madrid. Planos históricos, topográficos y parcelarios de los siglos XVII, XVIII, XIX y XX*, pp. 23-26, COAM, Madrid.

BRANDIS GARCIA, Dolores; MAS HERNANDEZ, Rafael (1981): "La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)", en *Ciudad y Territorio*, 3/1981, pp. 43-76, IEAL, Madrid.

Cambio 16 (1972): "Inmobiliaria Metropolitana, S. A. Vieja y prudente inmobiliaria", núm. 57, 18 de diciembre de 1972, pp. 29-35, Madrid.

La Construcción Moderna (1920): "Proyectos y obras de la Compañía Urbanizadora Metropolitana", núm. 21, 15 de noviembre de 1920, pp. 242-252, Madrid.

— (1934): "El fomento de la edificación de casas de venta y las sociedades inmobiliarias", núm. 12, 15 de junio de 1934, pp. 202-203, Madrid.

FONTANA, Josep; NADAL, Jordi (1979): "España 1914-1970", en *Historia económica de Europa. Economías contemporáneas*, II parte, dirigida por Carlo M. Cipolla, pp. 95-163, Ariel, Barcelona.

MAS HERNANDEZ, Rafael (1984): "El Registro de la Propiedad y el análisis geográfico de la propiedad urbana y territorial", comunicación a las *Jornadas de Geografía y Urbanismo*, Salamanca, diciembre de 1984 (publicado).

OSSA ECHABURU, Rafael (1969): *El Bilbao del Novecientos. Riqueza y poder de la ría, 1900-1923*, Librería Villar, Bilbao.

REPIDE, Pedro de (1981): *Las calles de Madrid*, 4.ª ed., Afrodísio Aguado, Madrid.

TEDDE DE LORCA, Pedro (1974): "La banca privada española durante la Restauración (1874-1914)", en TORTELLA CASARES, G.: *La banca española en la Restauración*, pp. 217-455, Servicio de Estudios del Banco de España, Madrid.

ALGUNOS DATOS SOBRE LA REFORMA URBANA DE LA PLAZA DE CANALEJAS DE MADRID, EN EL SIGLO XIX

Carmen Giménez Serrano

Durante el siglo pasado Madrid sufrió importantes transformaciones. Por un lado, se alteró su tejido urbano con una serie de reformas internas en el casco antiguo, y por otro, se amplió la ciudad más allá de las tapias del recinto, dando lugar al conocido Ensanche. Un ejemplo del primer caso es la reforma de la Plaza de Canalejas, antes Encrucijada de las Cuatro Calles.

La transformación de esta plaza es una consecuencia del ensanche de la calle de Sevilla, pues el aumento de transeúntes y vehículos repercutía directamente en la Encrucijada, formada por las calles del Príncipe, Cruz, Sevilla y Carrera de San Jerónimo. De esta manera se configuró un espacio urbano circular, cuyo proyecto elaboró el arquitecto municipal José Urioste y Velada en 1881. El proceso y las vicisitudes de esta intervención urbana es lo que se expone a continuación.

DE todas las reformas internas madrileñas que se llevan a cabo en la época isabelina (1833-1869) sin duda la más importante es la de la Puerta del Sol. Como centro de la ciudad, la Puerta del Sol ha sido objeto de interesantes estudios (1). Sin embargo, resultan menos conocidas las modificaciones de otros puntos del casco antiguo madrileño, que aunque cerca de la Puerta del Sol no guardan relación con ella. Este es el caso de la Plaza de Canalejas, antes encrucijada de las Cuatro Calles (fig. núm. 1).

A través de la documentación consultada se desprende que la Plaza de Canalejas fue reformada como consecuencia del ensanche de la calle de

Some data as to Urban Reform in 19th century Madrid;
La Plaza de Canalejas/Canalejas Circus

Madrid underwent important changes during the last century. While its internal urban mesh was altered by reforms in its old heart, it spread beyond its walls, giving rise to what has become known as the "Ensanche" (Widening). An example of the first mentioned type of change would be the re-modelling of the Plaza de Canalejas, hitherto the Encrucijada de las Cuatro Calles (Four Streets Cross Road).

The widening of Calle de Sevilla (Seville Street) gave rise to the remodelling of the circus in question, as this led to greater traffic and pedestrian density at the cross-roads where Príncipe, Cruz, Sevilla Streets and San Jerónimo Mall met. To answer this new demand José Urioste y Velada, the City Architect planned a circus in 1881, the planning process and the problems met in carrying the results of this through form the main body of this paper.

Sevilla. La idea principal para llevar a cabo la transformación de la entonces calle Ancha de Peligros fue la de dotar a Madrid de una vía que comunicara el Cuartel Norte con el Cuartel Sur (fig. núm. 2). Como esto llevaba consigo despertar la circulación, tanto de carruajes como de peatones en la encrucijada de las Cuatro Calles, surgió también la necesidad de modificar este punto de la ciudad, que de ser un lugar de encuentro de vías urbanas se transformó en una plaza circular.

El proceso de reforma es largo y complicado, hay proyectos que no se realizan, Reales Ordenes, problemas a la hora de expropiar, etc. para

Carmen Giménez Serrano es Profesora de Historia del Arte en la Universidad Complutense de Madrid.

(1) Para la Puerta del Sol, entre otras publicaciones, se puede mirar el artículo de Antonio Bonet Correa "La Puerta del Sol, un espacio de sociabilidad en un centro urbano", *I Jornadas de estudio sobre la provincia de Madrid*, Ed. Excma.

Diputación Provincial de Madrid, 1980, pp. 143-150; el artículo de Pedro Navascués "Proyecto del siglo XIX para la reforma urbana de la Puerta del Sol", *Rev. Villa de Madrid* núm. 25, 1968, y la Memoria de licenciatura de María José Arnaiz "La reforma urbana de la Puerta del Sol en el siglo XIX", 1981 (sin publicar).

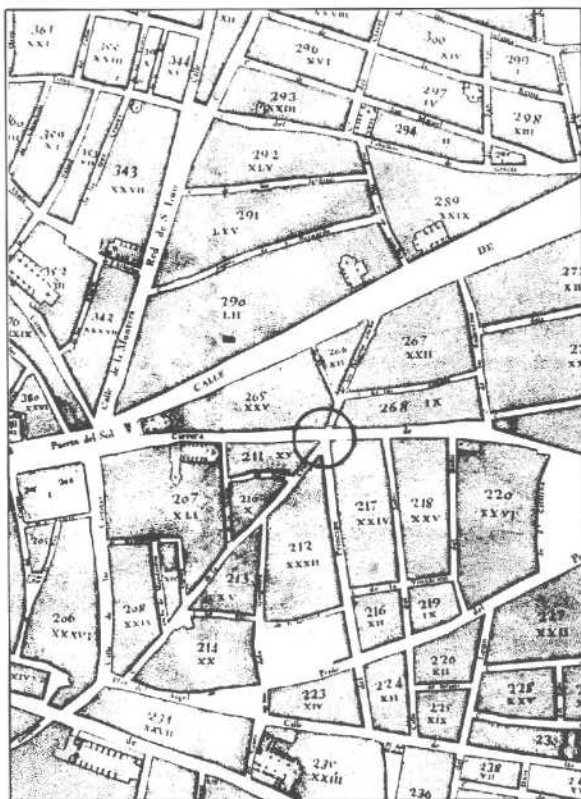


Figura 1. Plano de Antonio Espinosa de los Monteros de 1769. En el círculo señalado puede verse el aspecto de la encrucijada de las Cuatro Calles. Cartografía básica de la Ciudad de Madrid. COAM.

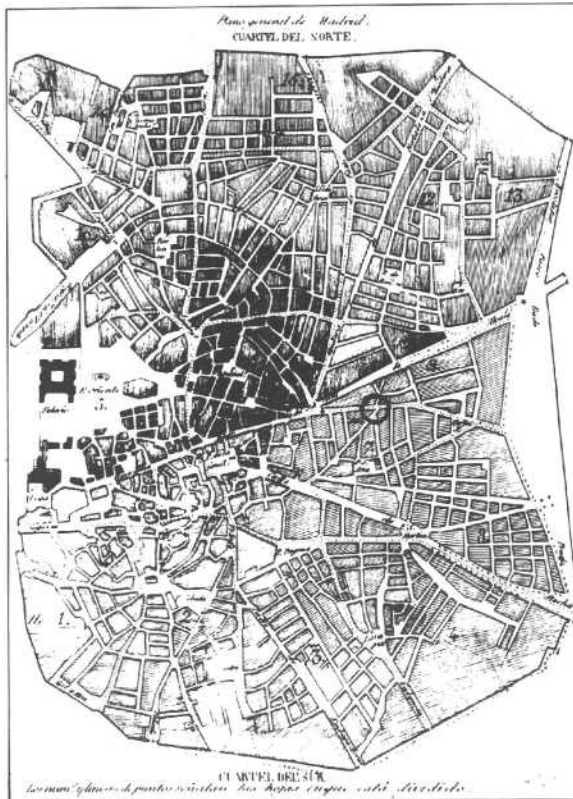


Figura 2. Plano de Fernández Castilla de 1847. Madrid aparece dividido en el Cuartel Norte y en el Cuartel Sur. Cartografía básica de la ciudad de Madrid. COAM.

su mejor comprensión lo he dividido en dos apartados. Por un lado, está todo el problema que ocasionó el ensanche de la calle de Sevilla; por otro, la encrucijada de las Cuatro Calles.

1. BREVE HISTORIA DEL ENSANCHE DE LA CALLE DE SEVILLA

a) Los proyectos de reforma 1861-1867

El tema aparece planteado por primera vez en una Real Orden del 31 de octubre de 1861. En ella el Ministerio de la Gobernación da nuevas alineaciones para las calles de Cedaceros, Ancha de Peligros (actual calle de Sevilla) y Gitanos. Como vemos, la idea del Ministerio de la Gobernación para esta reforma interna no se reduce a una sola calle, sino a un amplio sector que se articula en torno a la calle de Sevilla. Los puntos más interesantes de esta Real Orden son los siguientes:

...“La Sección facultativa de esta Junta ha estudiado las direcciones convenientes para las calles de Cedaceros, Ancha de Peligros y Gitanos. Una de las calles que necesitan mayor anchura, por la gran afluencia de transeúntes y carruajes que por ella han de circular, como la principal vía de comunicación, entre la Carrera de San Jerónimo y la calle de Alcalá, es sin duda

alguna la calle Ancha de Peligros; si además de esta consideración se tiene en cuenta su embocadura frente a las del Príncipe y de la Cruz, se la puede considerar como la única calle que directamente une el Cuartel del Sur con el del Norte de esta capital, empalmando por sus extremos la Plazuela de Bilbao y la de Antón Martín. En la calle en cuestión se han construido varias casas nuevas en ambas aceras, en tal disposición que se hacía imposible el necesario ensanche de la misma si se hubiera de respetar, por lo cual y atendiendo finalmente a que el beneficio público es preferible siempre al privado, la Sección no ha vacilado un momento en trazar el proyecto que tengo el honor de proponer a V. E., por el que se ensancha dicha calle en su totalidad 40 pies = 11,14 metros.” (2).

Para las otras calles citadas en el proyecto, Cedaceros y Gitanos, se da una anchura de 40 y 25 pies, respectivamente. Hay que decir aquí que aunque en esta Real Orden se cita que todo el proyecto se acompaña de un plano, el expediente consultado en el Archivo de la Villa carece de documentación gráfica.

Lo que se desprende de parte de la lectura de la Real Orden de 1861 es que la idea del ensanche de la antigua calle Ancha de Peligros surge con el pensamiento de descongestionar un punto clave

(2) ASA, leg. 4-247-12. “Alineaciones. Expediente relativo a la Real Orden aprobando las alineaciones de las calles de Cedaceros, Ancha de Peligros (hoy Sevilla) y Gitanos”, 1861.

en el centro de la capital. En segundo lugar, está la necesidad de comunicar el Cuartel Norte con el del Sur. Esta idea de comunicación entre las dos zonas de Madrid, como ya apuntaba al principio, es la que perdura a través de todo el proceso de reforma.

Sin embargo, y sin que aparezcan motivos explícitos para rechazarlo, este primer proyecto de ensanche no se realizó.

En enero de 1872 Antonio Ruiz de Salces elaboraba dos proyectos para reformar las calles de Sevilla, Peligros y Clavel (3). Ingeniero y arquitecto, miembro de la Academia de San Fernando y profesor de la Escuela de Arquitectura, Ruiz de Salces contaba en su haber con su intervención en las obras de la Puerta del Sol y también en las del Canal de Isabel II (4). Debió de ser amigo personal del Regidor Síndico José Moreno Elorza, gran propulsor de la reforma de esta zona madrileña, quien le encargó la elaboración de los proyectos. En ellos modificaba sustancialmente la reforma propuesta por el Ministerio de la Gobernación. Efectivamente, Ruiz de Salces elimina la calle de Cedaceros y Gitanos e incorpora en su reforma la calle de Peligros y la del Clavel. Este cambio lo razona de la siguiente manera:

... "Instado a que formase un plano de reforma de la calle de Sevilla, y contraído el compromiso de hacerlo, me ha parecido que debería de abarcar la cuestión con mayor extensión, estudiándola no sólo para satisfacer la necesidad apremiante de mejorar la comunicación entre las calles de la Carrera de San Jerónimo y de Alcalá, sino también para llenar otra necesidad aún más general, que es la de crear una buena calle o vía general para facilitar la comunicación del Cuartel del Mediodía de la población con el Cuartel Norte, cuya vía deberá reunir como principales condiciones: No tener que alterar de una manera extraordinaria las rasantes de las calles actuales; tener pendientes suaves, dar vida a las calles céntricas de la población, relegadas hoy a ser más que calles, callejones inmundos por más de un concepto, sin aire y sin la ventilación suficientes para constituir a sus moradores en buenas ni aun medianas condiciones higiénicas y, por último, la de alejar el concurso de carruajes y de peatones de la Puerta del Sol, evitando a unos y otros el tener que subir en muchas ocasiones la penosa cuesta de la calle de Montera, cuya pendiente es aproximadamente del 5 y medio por ciento." (5).

Las dos ideas primitivas siguen en pie, comunicar el Cuartel Norte de la capital con el Cuartel Sur, y también establecer un buen contacto entre la Carrera de San Jerónimo y la calle de Alcalá. Sin embargo, se añade a la reforma una preocupación de carácter higiénico y también la idea de descongestionar la Puerta del Sol.

(3) RUIZ DE SALCES, Antonio (1862): *Memoria correspondiente a los planos primero y segundo formados para la reforma de las calles de Sevilla, Peligros y Clavel de esta Corte, Madrid*.

(4) NAVASCUES PALACIO, Pedro (1973): *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, Madrid, IEM.

Ruiz de Salces elaboró dos proyectos en donde exponía su pensamiento. El primero consistía en trazar una calle que partiese en línea recta desde la calle del Príncipe a la del Clavel, conservando ésta la misma dirección, pero ensanchándola y haciendo desaparecer por completo las calles de Sevilla, su travesía y la calle de Peligros. El segundo proyecto conservaba las actuales calles de Sevilla, Peligros y Clavel, pero ensanchándolas y haciendo desaparecer solamente el callejón o travesía de Sevilla. En la Memoria elaborada por Ruiz de Salces venían también los presupuestos de ambos proyectos, así como la manera de llevarlos a cabo (5).

Sin embargo, el Ministro de la Gobernación, Conde de Ezpeleta, el 30 de junio de 1863 comunicaba al Alcalde de Madrid que, consultada S. M. la Reina acerca de los citados proyectos, los había rechazado. El motivo principal era el elevadísimo coste que suponían para las arcas municipales. A pesar de ello, la Reina veía la necesidad imperiosa de ensanchar las calles de Sevilla, Peligros y Cedaceros (6).

En el mismo año de 1863, en vista de que eran ya tres los proyectos rechazados y del interés personal de la Reina por modificar esta zona de Madrid, el Ayuntamiento insta a sus arquitectos municipales a que elaboren proyectos para la reforma. Y así el 26 de noviembre Agustín Felipe Però, arquitecto municipal de la 4.ª Sección, presenta al Ayuntamiento tres trabajos con su correspondiente Memoria (7).

En el primer proyecto (fig. núm. 3) se amplía la calle de Sevilla y se conserva la travesía del mismo nombre sin modificación alguna. En el segundo proyecto (fig. núm. 4) el arquitecto elimina por completo la Travesía de Peligros y sugiere que en vez de tener la calle 14 metros de ancho, como se había acordado en una Real Orden del 30 de junio de 1863, se le diera una anchura de 16 metros. Pero lo más interesante es ... "una cuestión inevitablemente enlazada con el ensanche de la calle de Sevilla" ... La reforma de la encrucijada de las Cuatro Calles"... Agustín Felipe Però ve absolutamente necesario que se modifique el cruce de la Carrera de San Jerónimo, Sevilla, Cruz y Príncipe..., dice en su Memoria: "... Abrir al tránsito de los carruajes que hoy se adueña de la calles de la Montera, Caballero de Gracia, Cedaceros y Carretas para alcanzar la Carrera de San Jerónimo o para poner en comunicación las zonas Norte y Sur de Madrid, despertando nueva vida a la calle de la Cruz, sin pensar de antemano en la reforma que ha de experimentar esta encrucijada, será condenar la circulación de uno de los puntos y sin duda el más concurrido de la Corte...

Sea como fuere el ensanche de la calle de Sevilla trae consigo la indeclinable necesidad de

(5) RUIZ DE SALCES, A.: *Ob. cit.*

(6) ASA, leg. 5-31-4. "Clase. Reformas municipales. Expediente instruido con motivo a la proyectada para las calles de Sevilla, Peligros y Clavel de esta Corte y también de la calle de Cedaceros", 1863-67.

(7) ASA, leg. 5-31-4, *ob. cit.*

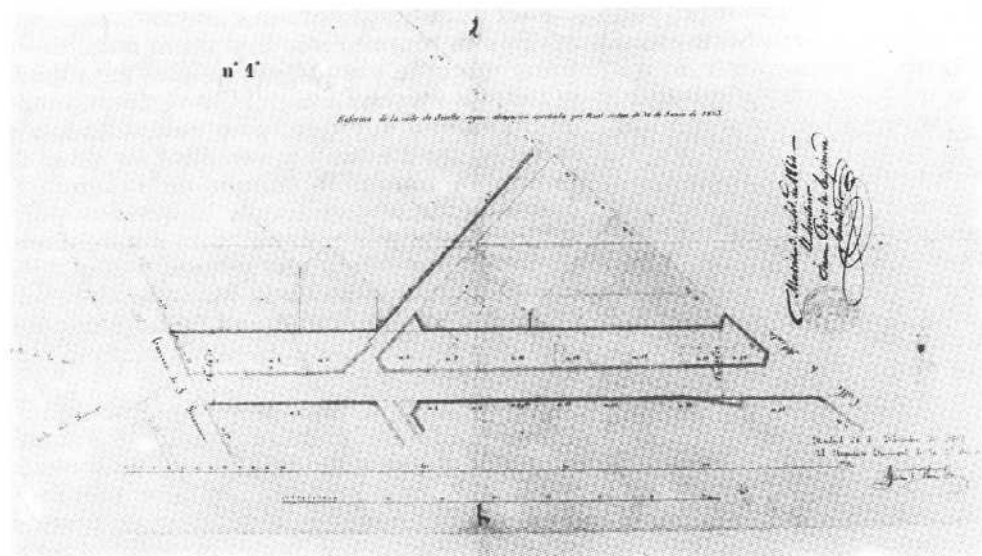


Figura 3. Plano elaborado por el arquitecto municipal Agustín Felipe Peró en 1863, con la ampliación de la Calle de Sevilla. A.S.A. Leg. 5-31-4.

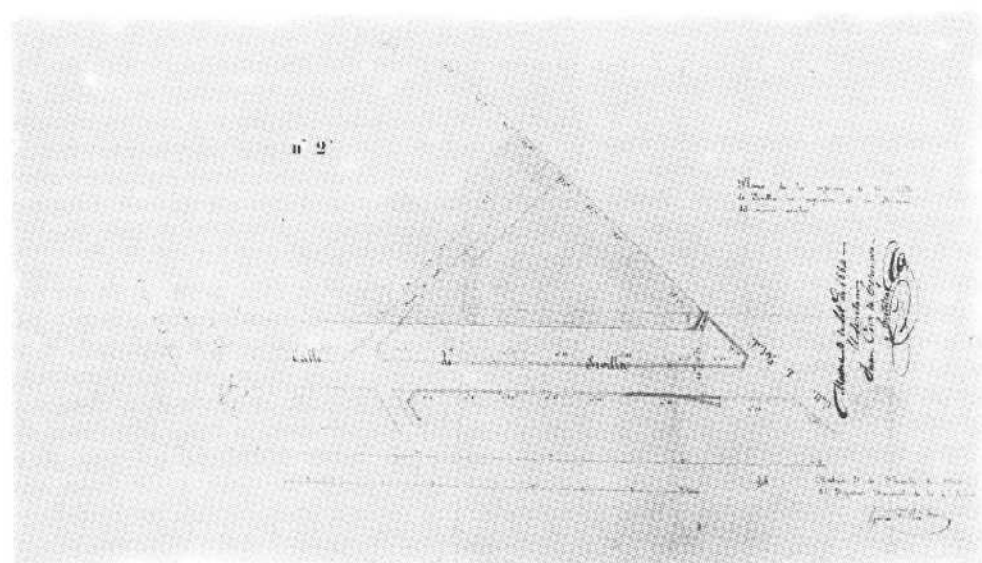


Figura 4. Proyecto de Agustín Felipe Peró del mismo año que el anterior, en donde además del ensanche de la Calle de Sevilla, el arquitecto propone reformar también las Cuatro Calles. A.S.A. Leg. 5-31-4.

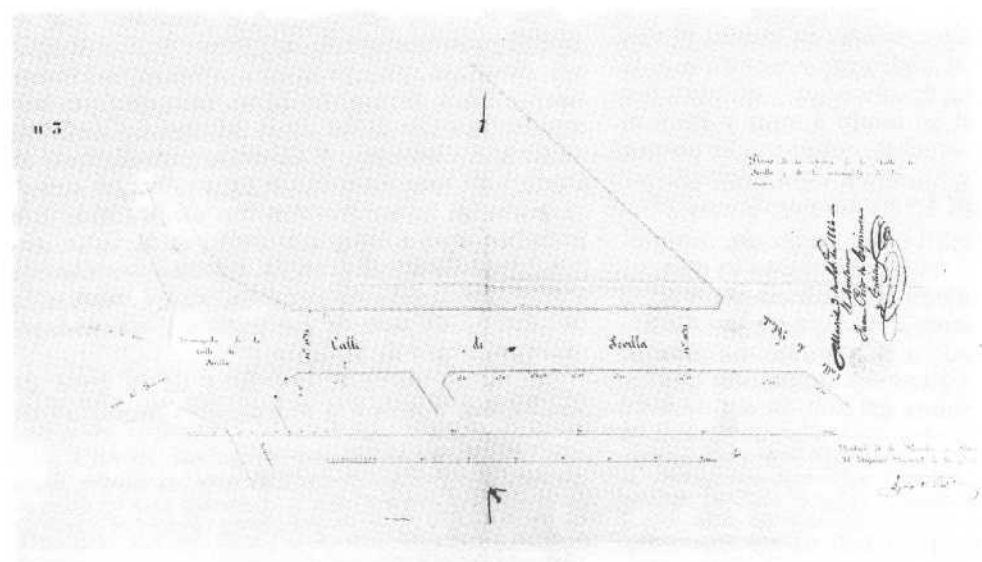


Figura 5. Es el mismo proyecto que el de la figura 4, pero aquí aparece el total de la reforma propuesta por el arquitecto. A.S.A. Leg. 5-31-4.

mejorar dicha encrucijada, de tal manera, que constituyen un solo y mismo proyecto que quedaría monstruosamente mutilado si fallase esta parte principal y esencialísima del mismo... según lo reclaman razones de la más elevada conveniencia urbana." (8).

Hombre poco conocido en el panorama arquitectónico del Madrid decimonónico (9), Agustín Felipe Peró tiene para nosotros el interés de ser el primero en darse cuenta de que el ensanche de la calle de Sevilla llevaba como reforma paralela el ampliar también la encrucijada. Como puede apreciarse en la figura número 5, en el proyecto el arquitecto elimina las esquinas excesivamente agudas de la encrucijada para formar una plaza achaflanada.

Pasa prácticamente un año, hasta que por una Real Orden, promulgada el 14 de noviembre de 1864, la Reina aprobaba el proyecto presentado con el número 2 por el arquitecto F. Peró (10). Tres años más tarde, en 1867, la Reina declaraba de utilidad pública la nueva alineación (11). A partir de su aprobación se nombró una subcomisión, dentro de la Comisión de Obras del Ayuntamiento, para que se hiciera cargo de poner en marcha la reforma. Lo primero que hace este equipo, compuesto por José Moreno Elorza y Bautista Peyronnet y Velasco, fue mandar las notificaciones de expropiación a los propietarios afectados (12).

b) Paralización del proyecto de reforma 1867-1878

Todo el proceso que se estaba desarrollando para el cambio de esta zona madrileña quedó congelado al recibir el Ayuntamiento, con fecha 2 de marzo, la siguiente Real Orden: "El Excmo. Gobernador de la provincia ha acordado que atendiendo al coste (1.250.000 pesetas, aproximadamente) de este vasto, aunque muy recomendable proyecto de reforma para la mencionada zona, y el actual estado de penuria en que se hallan las arcas del municipio, debe quedar en suspenso por ahora y hasta tanto que aquéllas no se hallen en disposición de emprender éstas y otras mejoras, que si bien son necesarias hay otras de mayor urgencia y de imprescindible ejecución, que no pueden ser desatendidas"... (13).

c) Realización del ensanche de la calle de Sevilla (1878-87)

El tema del ensanche de la calle de Sevilla fue retomado nuevamente en 1878. El 31 de mayo de

ese año se aprobó el ensanche con 20 metros en vez de con 14 como se había proyectado. El motivo por el que volvió a ser actualidad el proyecto de ensanche de esta calle fue el siguiente (14): "...A raíz de la sugerencia del Alcalde, Marqués de Torneros, presentada al Ayuntamiento Constitucional en sesión de 5 de septiembre de 1877, sobre la conveniencia de ensanchar la calle del Clavel, volvió sobre el tapete la antigua idea de trazar una gran vía, que enlazara los barrios Norte y Sur a través de las calles de Peligros y Sevilla, prolongándose por la del Clavel. Ya estaba iniciado el ensanche de la primera por Real Orden de 30 de junio de 1863 hasta 12,45 metros, mientras que la de Sevilla, aprobada entonces con 14 metros, permanecía sin alteración alguna... La importancia del momento estribaba también en que se estaban derribando las casas números 23 y 25 de la Carrera de San Jerónimo, lo que permitiría iniciar también el ensanche de la calle de Sevilla. Estando adelantado el de la calle de Peligros, el ensanche de las del Clavel y Sevilla, que son continuaciones naturales a norte y sur de la primera, llevaría a cabo el enlace entre los dos cuarteles, realización largo tiempo acariciada."

A partir de este año de 1878 la Junta Consultiva del Ayuntamiento elabora un informe acerca de las nóminas, presupuestos, rentas, contribuciones, etc. para poder declarar de utilidad pública el proyecto y así aplicar la "Ley de Expropiación Forzosa", que podría aligerar mucho la reforma.

El año 1880 es clave, ya que por Real Orden del 30 de abril se ensancha la calle de Sevilla a 25 metros, y se declara de utilidad pública el proyecto. Por otra Real Orden del 27 de agosto se aprobaba definitivamente la reforma, tanto en lo referente a la nueva calle como a los solares expropiables y resultantes (15).

El paso siguiente fue el de expropiar. Fueron un total de veinte las casas afectadas. Entre los años 1881 y 1882 el Ayuntamiento había adquirido prácticamente todas. Sin embargo, hubo dos fincas problemáticas y, por lo tanto, las últimas en las que se pudo meter la piqueta; fueron éstas el número 18 y 20 de Alcalá y el 17, 19 y 21 de la Carrera de San Jerónimo. El problema fue que, según el proyecto de ensanche, había que expropiarlas parcialmente, hecho al que se negaban en rotundo sus dueños. Hay mucha tinta derramada en los expedientes de expropiación acerca de estas dos fincas, hasta que sus propietarios consiguieron que se las quede el Ayuntamiento totalmente. El número 18 y 20 de la calle de Alcalá se

(8) ASA, leg. 5-31-4, *ob. cit.*

(9) Se sabe que intervino en las obras de adaptación del Casón del Buen Retiro para Museo de Reproducciones Artísticas. Esto es lo que cita Pedro Navascués en su libro *Arquitectura y arquitectos madrileños del siglo XIX*, p. 285.

(10) ASA, leg. 5-31-14. Real Orden por la que se aprueba el proyecto número 2 presentado por Agustín Felipe Peró el 26 de noviembre de 1863 sobre la reforma y ensanche de la calle de Sevilla y encrucijada de las Cuatro Calles.

(11) ASA, leg. 5-31-4. Real Orden de 16 de junio de 1867 por la cual la Reina declaraba de utilidad pública la reforma de la calle de Sevilla y la encrucijada de las Cuatro Calles.

(12) ASA, leg. 5-31-4, *ob. cit.*

(13) ASA, leg. 5-31-4, *ob. cit.*

(14) RUIZ PALOMEQUE, E. (1976): *Ordenación y transformaciones del casco antiguo madrileño durante los siglos XIX y XX*, IEM, Madrid, pp. 451-453.

(15) RUIZ PALOMEQUE, E.: *Ob. cit.*, pp. 453-456.

compró en diciembre de 1884 (16). Mientras que el 17, 19 y 21 de la Carrera de San Jerónimo no fue adquirido hasta el año 1887 (17). Por eso, al principio de este enunciado, se da esta fecha como la terminación del ensanche de la calle, aunque en realidad ya para el año 1882 las obras estaban muy adelantadas.

2. BREVE HISTORIA DE LA REFORMA DE LA ENCRUCIJADA DE LAS CUATRO CALLES

Ya hemos comentado anteriormente cómo el primero en ver la necesidad de reformar la plaza de Canalejas, si la calle de Sevilla se ensanchaba, fue el arquitecto municipal Agustín Felipe Però, siendo su proyecto de 1863 rechazado por motivos económicos. Pero una vez que el ensanche de la calle de Sevilla estuvo en marcha el mismo municipio madrileño vio la necesidad de dar mayor desahogo a un sitio en el que aflúan cinco calles en diferentes direcciones. Y así fue como el arquitecto municipal José Urioste y Velada elaboró una Memoria y un proyecto de ensanche, que presentó al Ayuntamiento en diciembre de 1881. En abril de 1882 fue aprobado por la Corporación Municipal (18). Desgraciadamente el proyecto de Urioste no se ha podido realizar. Por alusiones posteriores del Ayuntamiento y de Gobernación sabemos que concibió la plaza de forma circular, forma que perduró sin discutirse durante todo el proceso del ensanche.

En mayo de 1882 el Ayuntamiento remitió al Gobernador el proyecto de plaza formulado por Urioste y aceptado por el municipio. El Ayuntamiento exponía que con el reciente ensanche de la calle de Sevilla se aumentaba muchísimo el número de transeúntes y carruajes en el encuentro de la Carrera de San Jerónimo, Príncipe y Cruz, y si se querían evitar desgracias urgía que se formasen en el encuentro de estas calles una plaza (19). El planteamiento del tema es totalmente práctico, pues el hombre de finales del siglo XIX aparece preocupado con el problema del tráfico y de la circulación.

Hay pronto una lógica reacción por parte de los vecinos de la zona, que van a ver afectadas sus viviendas con la realización de la plaza. Razonan al Gobernador Civil de la provincia que, aparte del elevado costo que supone el proyecto (4.000.000, aproximadamente), la Carrera de San Jerónimo resultaba perjudicada, ya que se cortaba con una plaza innecesaria, pues quedaban cerca la plaza de las Cortes y la Puerta del Sol.

A pesar de las protestas de los vecinos, el 18 de noviembre de 1882 el Gobernador declaraba "de utilidad pública el ensanche de las Cuatro Calles, por su reconocida necesidad para el tránsito público, sin perjuicio de estudiar si cabe alguna modificación en el trazado de la plaza en proyecto" (20). De esta manera se dejaba abierta la posibilidad de introducir variaciones en la reforma.

Transcurre todo el año 1883 y prácticamente el de 1884, hasta que el 3 de octubre el Gobernador

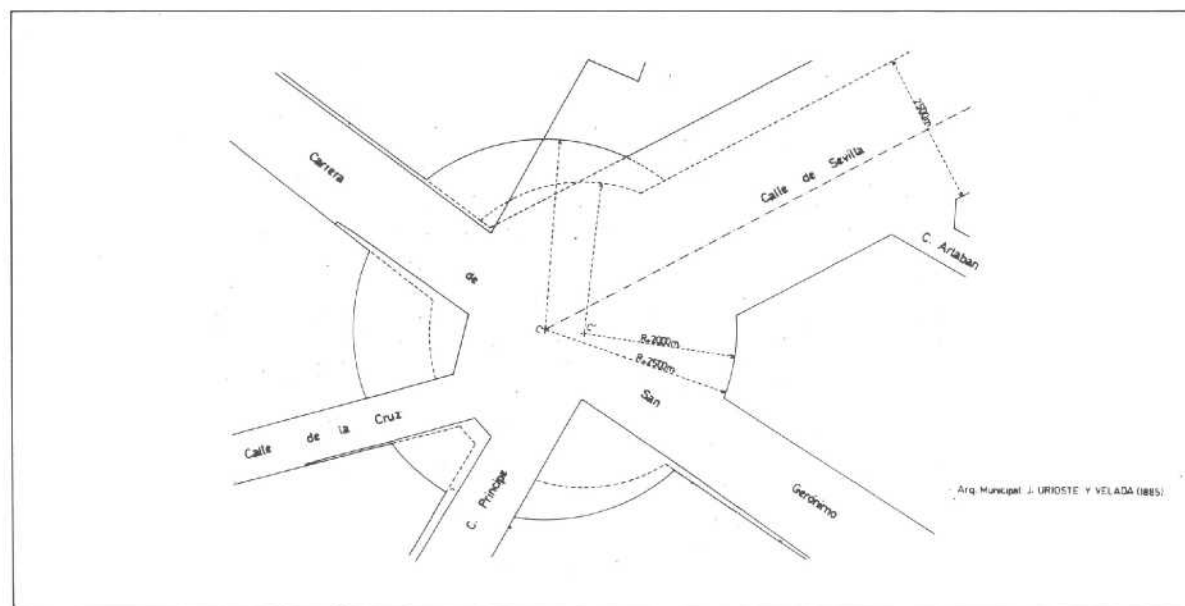


Figura 6. Proyecto de Urioste y Velada (1885) para la Plaza de Canalejas. El arquitecto en este plano intenta demostrar que lo correcto es dar a la futura plaza 25 metros de radio, en contraposición con la propuesta del Ministerio de la Gobernación que quería reducirlo a 20 metros. A.S.A. Leg. 20-54-21.

(16) Para informarse de todos los problemas que tuvo el Ayuntamiento de Madrid para expropiar la finca número 18 y 20 de la calle de Alcalá, se pueden mirar los siguientes expedientes del Archivo Municipal: 9-171-7, "Expropiación de la casa número 18 y 20 de Alcalá", y 3-72-12, "Expediente promovido para la expropiación de la casa 18 y 20 de Alcalá".

(17) ASA, leg. 13-1-10. "Expediente con motivo de la

expropiación de las casas números 17, 19 y 21 de la Carrera de San Jerónimo para ensanche de la calle de Sevilla".

(18) RUIZ PALOMEQUE, E.: *Ob. cit.*, pp. 457-459.

(19) ASA, leg. 20-54-21. "Expediente relativo al proyecto de ensanche de la plaza de las Cuatro Calles".

(20) ASA, leg. 20-54-21, *ob. cit.*

Civil, en un informe emitido a la Corporación Municipal, analizaba la Memoria y el proyecto de Urioste. Se encontraba muy acertado el radio dado a la futura plaza circular (25 metros) ... "ya que no se trata de crear una verdadera plaza, sino de poner aquel sitio en condiciones que faciliten la circulación de transeúntes y vehículos"... (21). También se ve oportuna la opinión del arquitecto de que las nuevas construcciones que se levantarán con fachada a la plaza tuvieran la misma altura en todas sus cornisas. Al examinar el plano, el Gobernador vio las dificultades que ofrecía, la diversidad de ángulos y puntos de cruce de los ejes de las calles y también la irregularidad en los vértices o líneas de fachada de las cinco manzanas que determinaban el contorno, circunstancia por la que veía muy acertada la forma circular trazada por el arquitecto. Por todas estas consideraciones el Gobernador Civil dio su aprobación al proyecto de Urioste (22).

Según el Real Decreto promulgado el 1 de julio de 1881 correspondía al Ministerio de la Gobernación aprobar las reformas del interior de las poblaciones. Por ello la reforma de la futura plaza de Canalejas tenía que pasar el visto bueno del Ministerio, así que el proyecto fue mandado para su aprobación con fecha de 14 de abril de 1885. Algo que parecía de puro trámite retrasó la reforma, ya que el Ministerio proponía un radio de 20 metros para la plaza, en vez de los 25 con que estaba proyectada, basándose en que con

ello se abarataba notablemente el precio del ensanche.

La contestación del arquitecto fue rápida, explicando al Ministerio de Gobernación que de variarse al radio propuesto habría una desviación del centro con relación al eje de la calle de Sevilla y, por tanto, no quedaría centrada la plaza. Esta explicación la acompañó de un plano, que puede verse en la figura número 6. Además, sigue diciendo el arquitecto, la altura de los edificios que se iban a construir en la nueva plaza estaba aprobada en 20 metros y darle un radio a las mismas de otros 20 metros iba a dar como resultado un conjunto mezquino y ahogado (23).

El Ayuntamiento apoyaba y defendía a su arquitecto, aunque reconocía la apurada situación económica del erario municipal. Por eso pedía al Ministerio de la Gobernación que se aceptara el proyecto sin variación ni reducción alguna, aplazando su ejecución hasta que la situación financiera del Ayuntamiento mejorara.

A la Corporación Municipal le urgía realmente la aprobación del proyecto, para poder aprovechar los derribos practicados para el ensanche de la calle de Sevilla, que afectaban a una parte de la actual plaza de Canalejas. Concretamente, se trataba de la casa número 21 de la Carrera de San Jerónimo (fig. núm. 7), en cuyo lugar, una vez aprobado el proyecto, ya se podía trazar una línea curva.

No tengo constancia de la fecha en que el

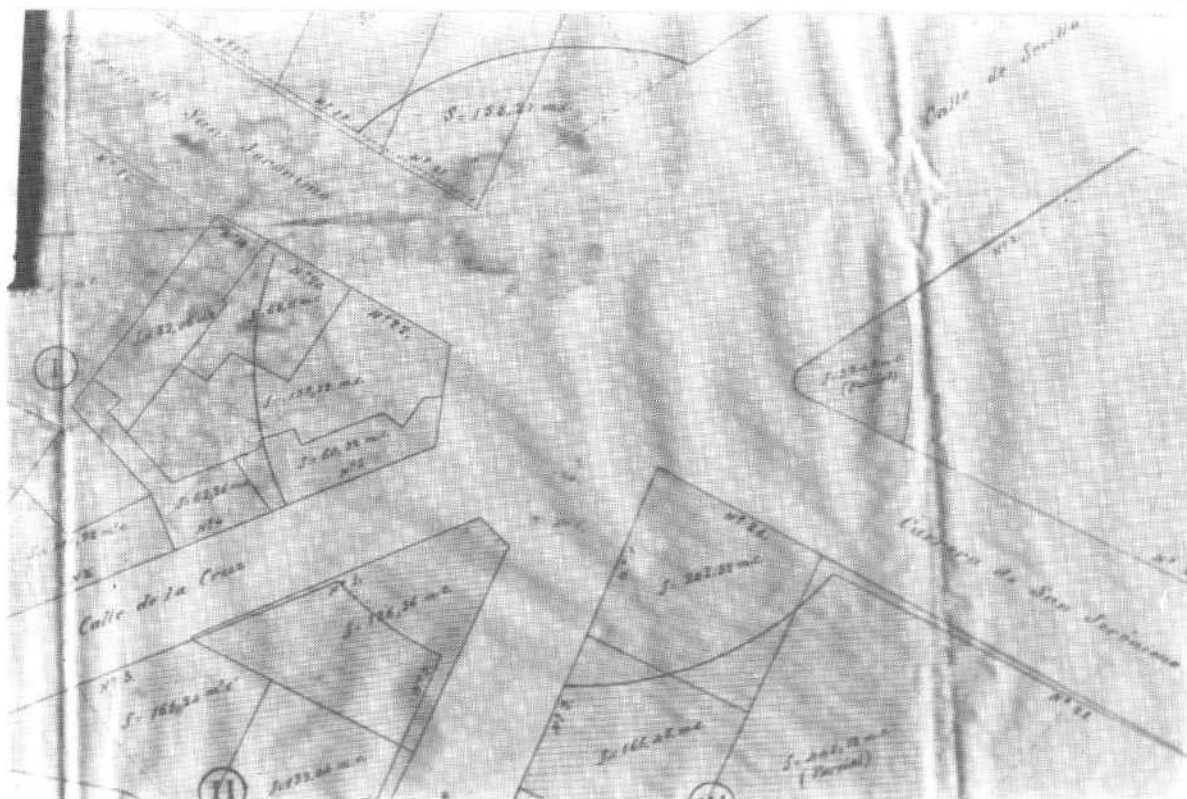


Figura 7. Plano de la Plaza de Canalejas en 1893, en donde se ven las fincas afectadas por el ensanche. Para esta fecha sólo se había formado el semicírculo comprendido entre la Carrera de San Jerónimo y la Calle de Sevilla. A.S.A. Leg. 10-111-13.

(21) ASA, leg. 20-54-21, ob. cit.

(22) ASA, leg. 20-54-21, ob. cit.

(23) ASA, leg. 20-54-21, ob. cit.

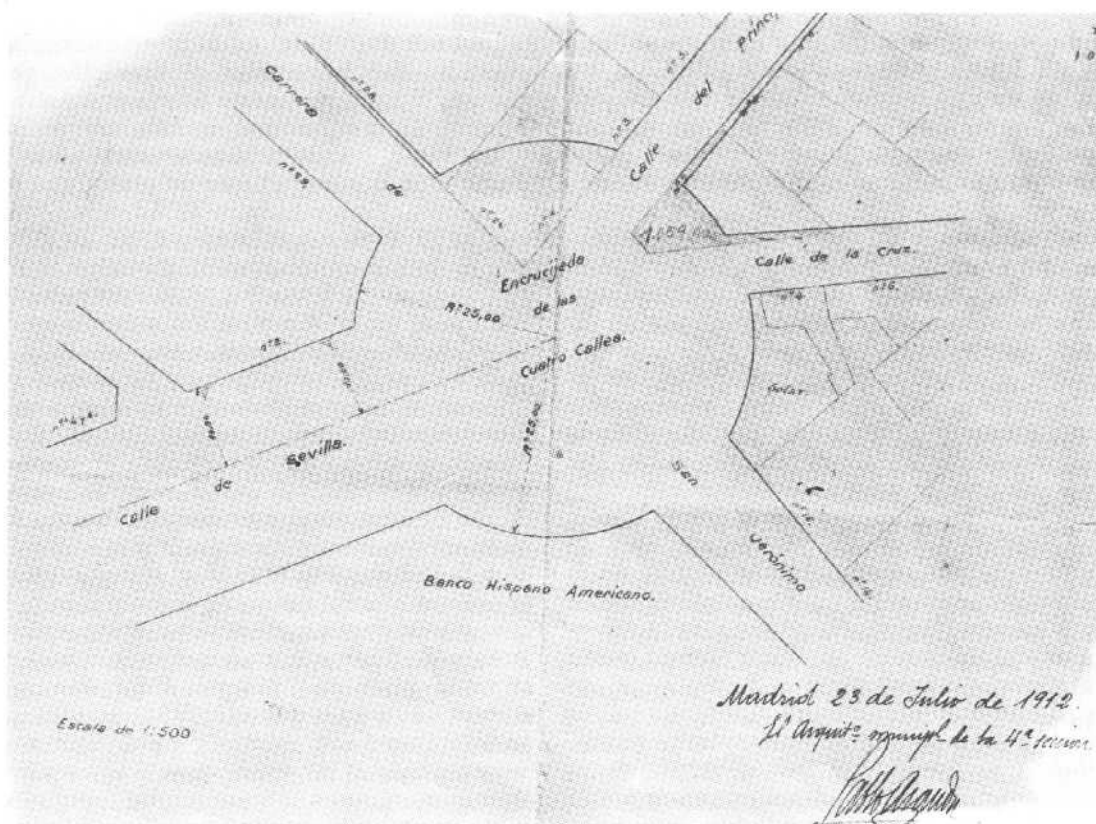


Figura 8. Plano de la Plaza de Canalejas en 1912. Aparece prácticamente terminada, quedando sólo por expropiar los números 1, 2 y 3 de la Calle del Príncipe. A.S.A. Leg. 20-54-27.

Ministerio de la Gobernación da el visto bueno al ensanche de las Cuatro Calles. Sabemos que entre los años que van de 1885 a 1893 se articula el semicírculo comprendido entre la Carrera de San Jerónimo y la calle de Sevilla (24). En el plano presentado en la figura número 7 podemos ver la situación que en 1893 presentaba la plaza. En 1894 el Ayuntamiento sacaba a subasta pública los solares comprendidos entre la Carrera y la calle de Sevilla, solares que fueron comprados por el Banco Hispano Americano en 1901 (25).

En el año 1902, el 15 de julio aparece una Real Orden por la cual el Ayuntamiento podía ampliar, modificar o introducir en el proyecto elaborado por Urioste en 1882 las variaciones que creyera convenientes, debiendo comunicar al Ministerio de la Gobernación lo que sobre el particular acordara. La Corporación Municipal sólo se plantea, en el caso de cambiar algo, hacerlo en la parte de la plaza que daba a la calle del Príncipe y de la Cruz, que era lo que hasta entonces no se había modificado (26). Sin embargo, el Ayuntamiento no alteró el primitivo proyecto del arquitecto municipal José Urioste, prevaleciendo definitivamente la forma circular.

Durante el año 1905 se realizan las expropia-

ciones de la parte derecha de la plaza, es decir, del lado donde abocan las calles del Príncipe y de la Cruz. A continuación se fueron formando los solares que el Ayuntamiento tenía que subastar, y para el año 1912 el aspecto que contempla la plaza es el que presenta la figura número 8. Como puede apreciarse, en esta fecha la actual plaza de Canalejas está prácticamente terminada, quedando sólo por expropiar los números 1, 2 y 3 de la calle del Príncipe. En seguida se llega a un acuerdo con el propietario de dicha finca, y en el mismo año de 1912 se completa el trazado circular de la plaza (27).

Después del recorrido que hemos hecho sobre la transformación de este espacio urbano vemos cómo la actual plaza de Canalejas no nació como una plaza, sino como un ensanche que tenía que facilitar la circulación. El paso del tiempo no ha variado el carácter de sitio de paso de esta zona urbana. Sus edificios, principalmente bancarios, determinan un tipo de visitante que realiza sus gestiones y después desaparece rápidamente. Hay incluso un paso subterráneo para peatones, que agiliza sensiblemente el recorrido por la plaza. No cuenta este espacio urbano con lugares para sentarse, como bancos o terrazas en el buen

(24) ASA, leg. 10-111-13. "Expediente para la instalación de aceras y entarugado en la reforma del chaflán de las Cuatro Calles entre las de Sevilla y Carrera de San Jerónimo", 1893.

(25) ASA, leg. 5-514-3. "Escritura de compra-venta de dos solares otorgados por el Excmo. Ayuntamiento a favor del

Banco Hispano Americano, en Madrid a 9 de julio de 1901".

(26) ASA, leg. 20-54-21, *ob. cit.*

(27) ASA, leg. 20-54-27. "Expediente instruido para la reforma de alineaciones de la glorieta de las Cuatro Calles", 1912.

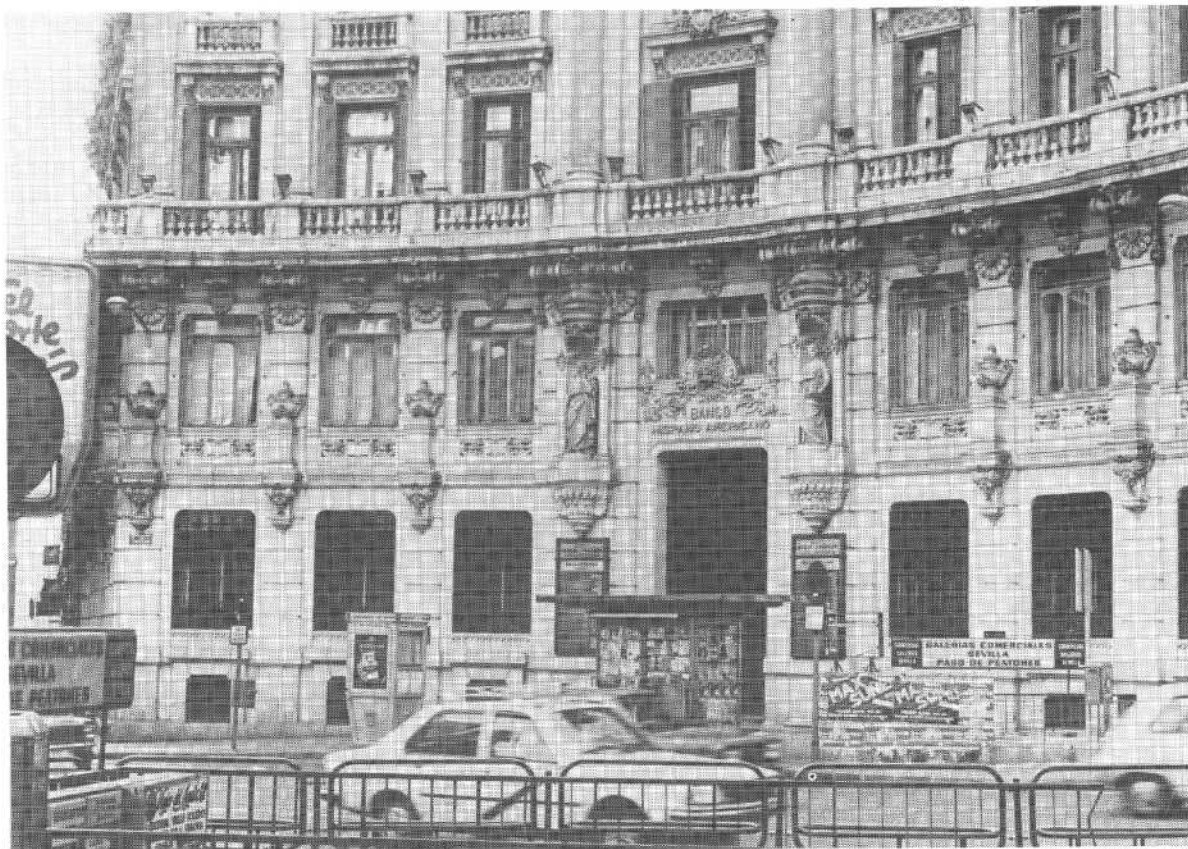


Figura 9. Uno de los edificios más interesantes de la Plaza de Canalejas es el Banco Hispano Americano, construido por Eduardo Adaro de 1902 a 1906.



Figura 10. En el semicírculo comprendido entre la Carrera de San Jerónimo y la Calle Príncipe se levanta el Crédit Lyonnais, obra de J. Rucabado (1916-20), y un edificio comercial de José María Mendoza y Ussia (1914-15).

tiempo, que inviten a la tertulia y al esparcimiento. La Puerta del Sol tan cercana, ya tiene otra vida, otras características, como centro de una ciudad en movimiento; y es que la plaza de Canalejas, aunque en el centro de Madrid, no ha sido nunca centro de la ciudad. Su actividad esencialmente bancaria, como parte integrante de la city financiera madrileña, determina unas actuaciones que no se prestan precisamente a la comunicación. Aunque salvando las distancias, me viene a la memoria una escena vivida a las cinco de la tarde en la city londinense, en donde hombres y mujeres, perfectamente vestidos, se dirigían con rapidez hacia diversos puntos que les ponían en contacto con sus respectivos medios de transportes. No hace mucho tiempo, recuerdo un día a las tres de la tarde unas imágenes en la plaza de Canalejas que no andaban muy lejanas de la evocación londinense.

La indudable belleza y monumentalidad que tiene esta plaza se debe al porte magnífico y en cierto modo uniforme de sus edificios. Planteados todos a la misma altura, lo que da gran armonía al conjunto, sus fachadas están estilísti-

camente tratadas siguiendo el eclecticismo de principios de siglo.

Hay que destacar de entre sus construcciones el Banco Hispano Americano (fig. núm. 9), realizado por Eduardo Adaro entre los años 1902-1906. Es la última obra que dirigió Adaro, que había empezado su carrera arquitectónica con otro gran edificio bancario, el Banco Nacional de España (28).

También hay que señalar que en esta plaza se ubica el único edificio que se conserva en Madrid del importante arquitecto regionalista Leonardo Rucabado (fig. núm. 10). Se trata de la Casa de Canalejas, construida de 1916 a 1920, para vivienda del acaudalado bilbaíno Tomás Allende. Desde el año 1947 es sede de la poderosa entidad financiera Crédit Lyonnais (29). También interesante es el inmueble contiguo a la Casa de Canalejas, construido como edificio comercial entre 1914-1915 por el arquitecto José María Mendoza y Ussia (30) (fig. núm. 10).

Por último, añadir que la Plaza de Canalejas debe su nombre a José Canalejas, Presidente del Gobierno español, asesinado en la Puerta del Sol el 12 de noviembre de 1912.

(28) GIMENEZ SERRANO, C.: "Dinero y arquitectura, edificios bancarios madrileños (1882-1936)", tesis doctoral, leída en 1984 (sin publicar).

(29) GIMENEZ SERRANO, C.: *Ob. cit.*

(30) *Guía de Madrid*, COAM, 1982.

MORFOLOGIA EXTERNA DE LOS NUCLEOS DE LA PLANA DE CASTELLON

José Quereda Sala
Vicent Ortells Chabrera

El presente trabajo ofrece un análisis de la morfología urbana en una comarca de extraordinaria vitalidad geográfica, la Plana de Castellón. La incesante expansión urbana a través de la aplicación del índice de forma ha permitido alcanzar conclusiones de validez general para un mejor ordenamiento de ese vivo espacio urbano. Carácter por el cual se demuestra el importante papel que la función desempeña en la morfología de los distintos núcleos comarcales, especialmente en los instalados sobre el inmenso llano aluvial de la Huerta del río Mijares.

External morphology of the nuclei of the Plain of Castellón

The paper analyzes the urban morphology of an extraordinarily lively demographic zone: The Plain of Castellón. That constant urban spread here measured by an application of form index allows for the drawing of some general conclusions as to the bettering of the present ordering of this vitalistic urban space.

Given the above characteristics, attention is drawn to the important role of function in the morphology of the zones distinct local nuclei, especially those that stand on the huge alluvial flats of the Huerta of the Mijares.

EL conjunto de pueblos y ciudades cuya forma se analiza en el presente estudio se inscribe en la comarca de la Plana de Castelló (País Valenciano). El territorio comarcal, de aproximadamente 1.000 kilómetros cuadrados, se inserta en la sucesión de llanuras litorales que desde los Pirineos llegan a los límites atlánticos de Gibraltar. Desde el anfiteatro montañoso interior —baluarte triásico y cretácico de las sierras de Espadán, al SW, y del Desierto de las Palmas, al NE— un glacis cuaternario desciende suavemente hacia el mar. Este amplio óvalo litoral alcanza 15 kilómetros en su eje máximo, Onda-Borriana, mientras en sus cierras septentrionales (Benicàssim) y meridional (Almenara) los cerros y colinas alcanzan el mar.

El llano es la situación general escogida por la mayoría de pueblos y ciudades, especialmente los núcleos importantes; pero también en los miradores naturales de la comarca se sitúan algunos centros mayores —Onda, la Vall d'Uixó— y, finalmente, cobijados en las faldas montañosas, un grupo de pueblos subsidiarios de las aglomeraciones costeras.

El emplazamiento local es un factor condicionante de la forma de los núcleos. En la Plana se pueden resumir en los siguientes tipos:

— En relieve-defensa, se emplazan los pueblos que buscan amparo en la montaña, protegidos en su origen por algún castillo y también al resguardo de las aguas. En su mayoría no alcanzan los 2.000 habitantes: Eslida, Suera, Tales, Borriol y Fondegulla.

— En pequeñas colinas, como islotes en el llano, o rodeadas por montañas mayores, se em-

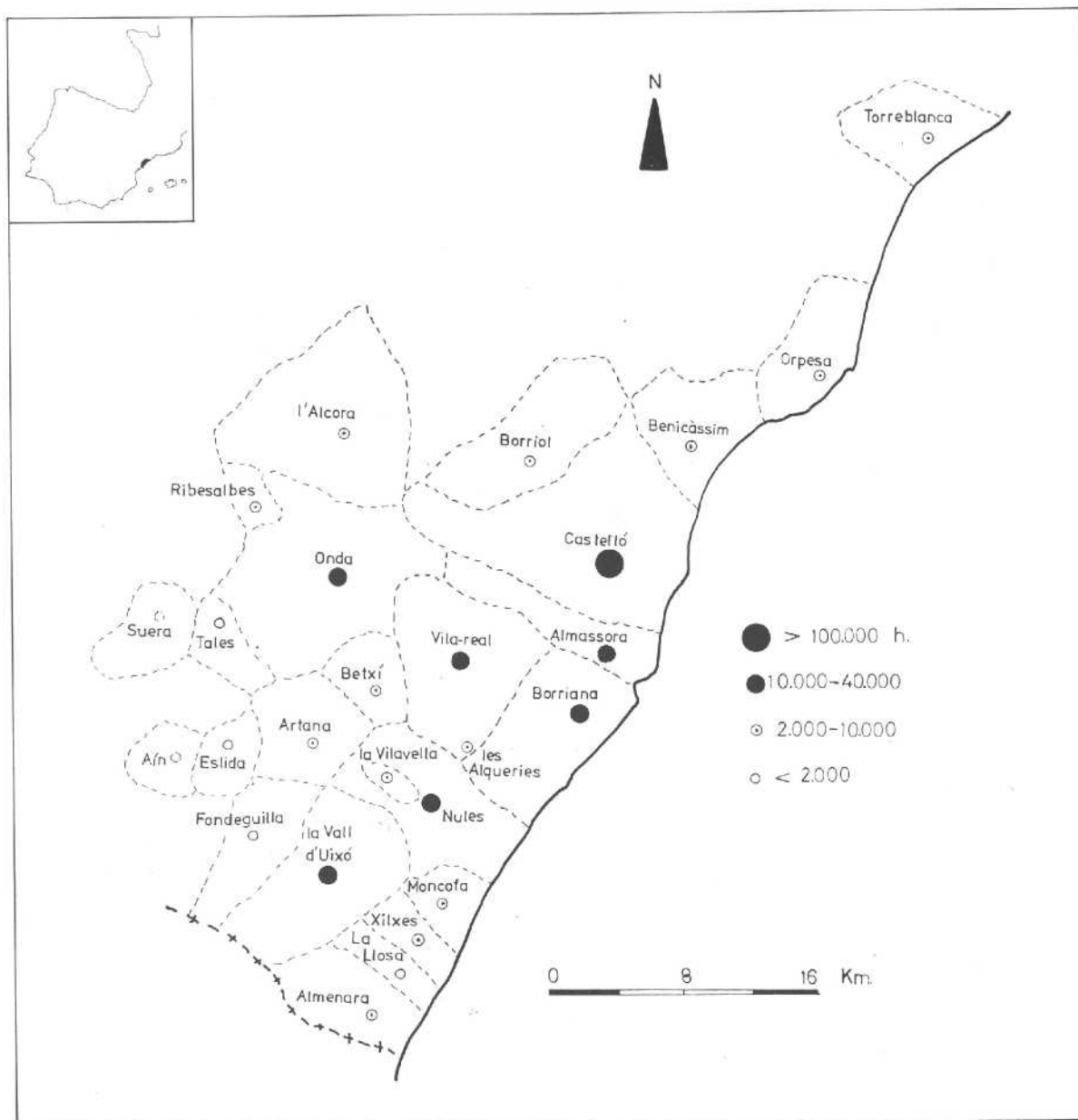


Figura 1. Situación general y rango demográfico de los núcleos de la Plana de Castelló.

plazaron las villas de Onda, La Llosa, Benicàssim, Orpesa, Torreblanca y Aín, con distinto rango demográfico, pero de mayor tamaño medio que los anteriores.

— En rampas de piedemonte y en las faldas orientales de la sierra de Espadán se construyeron la Vall d'Uixó, Almenara y la Vilavella, una ciudad de 25.000 habitantes y dos villas de 5.000 y 3.000 habitantes, respectivamente.

— La concavidad de meandros de algún río, en mayor o menor medida, fue aprovechada para defender los núcleos de l'Alcora, Ribesalbes y Borriana.

— Aprovechando las terrazas cuaternarias de los ríos del llano nacieron Betxí y Almassora.

— Finalmente, en el llano litoral buscaron emplazamientos de contacto entre las tierras mejor asentadas y las pantanosas de la costa las villas

medievales de Nules, Mascarell, Vila-real, Castelló y los núcleos moriscos de Xilxes y Moncofa.

Por último, ayudará a comprender la forma de algún núcleo su propio origen histórico, así como su evolución. En líneas generales, los musulmanes tendían a la circularidad en sus núcleos, siguiendo la tradición persa (Galantay, 1977, p. 24), mientras que las fundaciones cristianas medievales son de planta regular, cuadrada o rectangular. Los núcleos desarrollados por los agarenos son los siguientes: La Llosa, Xilxes, Moncofa, la Vall d'Uixó, la Vilavella, Fondegulla, Aín, Eslida, Artana, Betxí, Suera, Tales, Onda, l'Alcora y Borriol. De planta cristiana medieval son Almenara, Nules, Mascarell, Vila-real, Almassora y la capital castellanense. Desarrollo posterior y actual tuvieron los núcleos costeros como Benicàssim y los centros turísticos de las playas.

LA FORMA DE LOS NÚCLEOS

La descripción y el análisis de las formas en los fenómenos de geografía humana se encuentran, prácticamente, en su punto de partida y queda mucho camino que recorrer en este campo. De hecho, se han adaptado conceptos que proceden de otras especialidades, como la petrología sedimentaria, en la que la forma de las partículas reviste una significación vital desde el punto de vista dinámico (Haggett, 1976, p. 295). La forma de algunas ciudades americanas fue estudiada por Gibbs (1961, pp. 99-106), que aplicó un índice en el que se relaciona el área real de la ciudad con el área del círculo circunscrito, generado por el eje mayor de la ciudad.

$$I = \frac{\text{Área de la ciudad inscrita}}{\text{Área del círculo circunscrito}}$$

Aplicando esta ecuación, el valor I corresponde a una forma circular pura, mientras que el índice cero pertenece a una forma lineal. Lógicamente, entre ambos valores se encuentran todas las formas posibles.

En nuestro caso partimos de las figuras de los núcleos a las que se han circunscrito sus respectivos círculos. Seguidamente, para cada caso, se calcula el área del círculo (πr^2) y el área del núcleo, para lo cual se ha utilizado el "planímetro de puntos" (Wood, 1954, pp. 12-14), obteniéndose, obviamente, un valor aproximado, ya que todos los núcleos son irregulares. Con ambos valores se puede calcular el "índice de forma". Ahora bien, para una mayor aproximación, se han trasladado las respectivas áreas de los planos a la realidad, con arreglo al "cuadrado de la escala" (Puyol, Estébanez, 1978, p. 10):

$$\frac{Sm}{Sr} = (l/x)^2$$

Sm = Superficie en el mapa.

Sr = Superficie en la realidad.

l = Numerador de la escala.

x = Denominador de la escala.

Los índices resultantes se recogen en el cuadro I, de menor a mayor valor.

En su mayor parte (64,51 %), los índices se agrupan en el intervalo "0-0,5", siendo los núcleos mayores, salvo alguna excepción, los que adoptan formas más cercanas a la circularidad.

Obtenidos los índices y dada su variedad, se hace necesario una segunda aproximación a las formas mediante categorías descriptivas que, necesariamente, han de ser "objetivas" y varían según el investigador que las analice.

CUADRO I

Índices de forma de los núcleos de la Plana

Núcleos	Índice de forma (I)
Villas de Benicàssim	0,140
Fondeguilla	0,150
Ribesalbes	0,216
Playa de Xilxes	0,300
Suera	0,300
Torreblanca	0,327
Aín	0,333
Les Alqueries	0,348
L'Alcora	0,352
Xilxes	0,363
Grau de Castelló	0,405
Betxí	0,437
Tales	0,466
Almassora	0,478
Onda	0,487
Artana	0,490
La Vilavella	0,500
Borriol	0,500
Artesa	0,500
Moncofa	0,500
Mascarell	0,557
Benicàssim	0,560
Almenara	0,588
Nules	0,611
Eslida	0,615
Vila-real	0,649
Castelló	0,654
La Llosa	0,666
Borriana	0,671
La Vall d'Uixó	0,683
Orpesa	0,741

Fuente: Elaboración propia.

En esta ocasión se utilizan once diferentes, agrupando los núcleos según el valor creciente de sus índices. Ahora bien, queremos resaltar la existencia de otros métodos "objetivos" de medir las formas, como el de Bunge (1962, pp. 73-78), fundamentado en dos teoremas: 1) Toda forma simplemente conexa puede ser asimilada a un polígono de un número cualquiera de lados, siendo estos lados de longitud igual pero variable; 2) si se efectúa la suma, según una regla preestablecida, de todas las distancias entre los vértices del polígono, existe un conjunto de sumas y uno solo que describe de modo inequívoco la forma del polígono. El mayor problema de este método, sin contar su lentitud, es la dificultad de comparación una vez obtenidas las sumas.

Siguiendo el índice de forma de Gibbs hemos establecido las siguientes categorías:

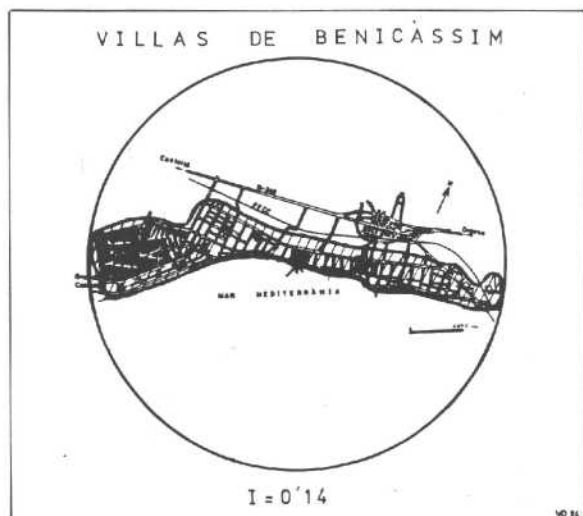


Figura 2. El mar es el condicionante fundamental de la forma troncal de las villas de Benicàssim.

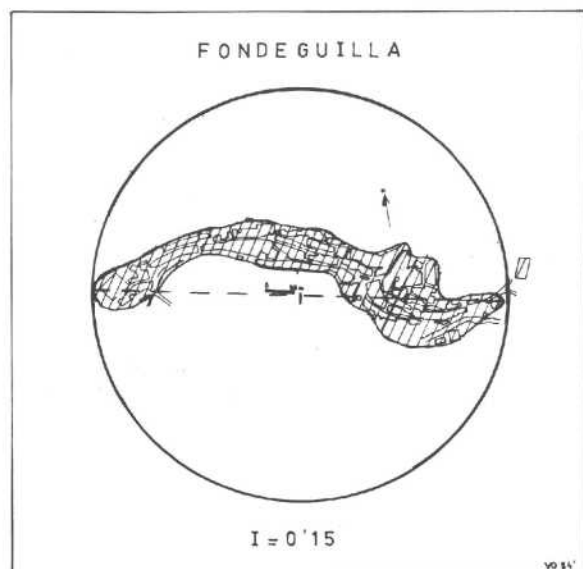


Figura 3. La montaña y el barranco han llevado a Fondegulla a adoptar su forma troncal alargada.

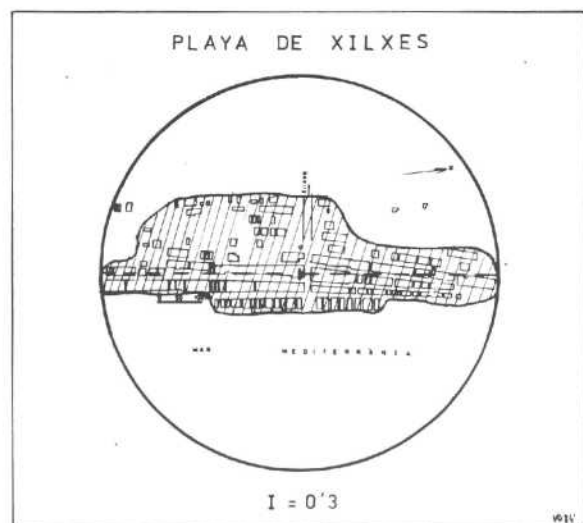


Figura 4. La forma troncal es característica de los núcleos playeros.

Troncal

En esta forma se incluyen las villas de Benicàssim, Fondegulla y la playa de Xilxes, cuyos índices van del 0,14 al 0,30. Son núcleos desarrollados linealmente, en paralelo a la línea de playa con hábitat semidisperso o, en el caso de Fondegulla, entre la montaña y un barranco. La forma troncal presenta dificultades de comunicación interna, en especial si la red callejera es arborescente (Dericke, 1971, p. 98), como en Fondegulla. Pese a todo, su escasa población reduce sustancialmente el problema. En cuanto a los centros de veraneo, se buscan otras comodidades, como la proximidad del mar, estando desvinculados urbanamente unos sectores de otros, con lo cual la facilidad de intercomunicación se hace menos necesaria.

Tentacular

Tan sólo Ribesalbes, con un índice de 0,216, se incluye en este apartado. El sentido de forma tentacular, parecido a la "estrella de mar" por tener un núcleo principal y brazos secundarios, se aplica en este particular a un pueblo escindido en dos por el río Millars y distribuido en el espacio por las vías de comunicación y la topografía montañosa. Lógicamente, el problema de comunicación interna se agrava pese a su reducido número de habitantes (1.932 en 1981). El centro teórico del núcleo, determinado por el eje mayor del círculo circunscrito, se ubica fuera de la zona urbanizada. El centro de servicios, en la antigua villa, también queda desplazado, lo cual ocasiona algunos problemas de accesibilidad. La forma de Ribesalbes, en función de su emplazamiento original y de la ubicación de sus industrias, no es la más idónea par el desarrollo de un núcleo urbano moderno. Tal vez ello coadyuve a explicar que su demografía sea regresiva pese a su infraestructura industrial que, en cualquier caso, puede nutrirse de trabajadores que residan en poblaciones vecinas.

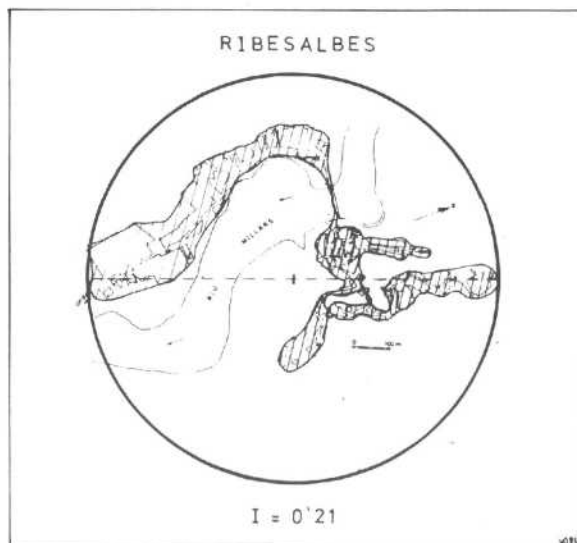


Figura 5. Cuatro tentáculos sobresalen del primitivo núcleo de Ribesalbes.

Troncal-sinusoidal

El contorno sinuoso del plano, unido a un eje troncal de expansión urbana, caracteriza esta forma como la más irregular de las estudiadas. Suera y Torreblanca, con índices de 0,300 y 0,327, respectivamente, son los núcleos que se incluyen en este apartado. En el primer caso, la topografía montañosa del emplazamiento de Suera, con alturas diferentes sin gradación clara, es la causante de su forma en "mancha de aceite". A su vez, la carretera de acceso desde Tales ha estirado el caserío en esa dirección. En esta ocasión, el centro teórico coincide casualmente con el real que se ubica en la vecindad de la iglesia. La forma de Suera, condicionada por su emplazamiento, evolucionará probablemente bajo las pautas marcadas por los caminos de entrada a la población. La reciente construcción de una nueva pista de acceso puede suponer, si crece la población, un segundo eje troncal.

Torreblanca es un caso sustancialmente distinto al de Suera, tanto por su mayor entidad demográfica como por ser las vías de comunicación las que han dibujado paulatinamente su forma actual. Primero fue la carretera N-340 en su antiguo trazado, después el desvío de la misma y el camino del mar. En conjunto, una forma sinuosa que se alarga hacia Alcalá y el mar. Los centros coinciden, dirigidos por el eje de la antigua carretera que se escinde en la plaza de la iglesia. La red callejera entretejida ayuda a la buena comunicación interna. La forma futura tiende a adoptar caracteres semicirculares hacia levante, ya que a occidente la carretera general, el relieve de suaves colinas y la autopista A-7 dominan el paisaje y dificultan el desarrollo urbano.

Ovalo - Troncal

Esta forma se relaciona con la anterior por tener un pequeño eje troncal, pero difiere en la figura del núcleo principal, tendente a la circularidad aunque irregular en su contorno. Solamente Aín (0,333) se incluye en este apartado. El pueblo dibuja una especie de "sartén" con su mango dirigido hacia el Calvario y festoneado de "chalets". El núcleo principal se aproxima a la circularidad, por seguir sus calles las curvas de nivel al emplazarse sobre una ladera truncada y plana en su parte superior y en brusco descenso hacia el barranco posteriormente. Apenas 150 habitantes viven habitualmente en Aín y pese a que se multiplican en verano, no existen problemas de accesibilidad interna, la cual se resuelve recorriendo a pie sus cortos trayectos.

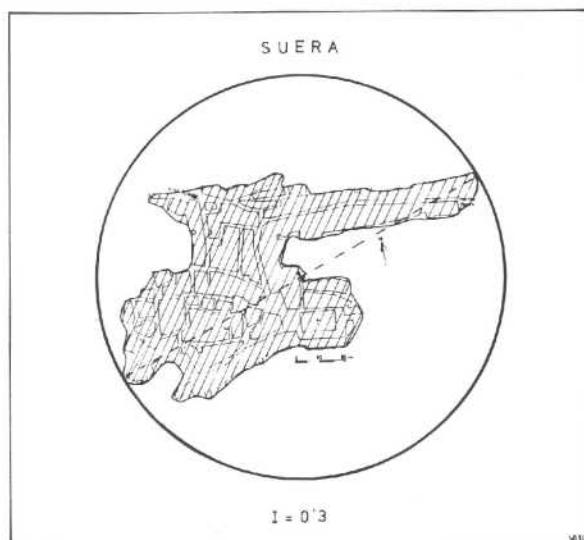


Figura 6. Un apéndice troncal completa la forma sinusoidal de Suera.

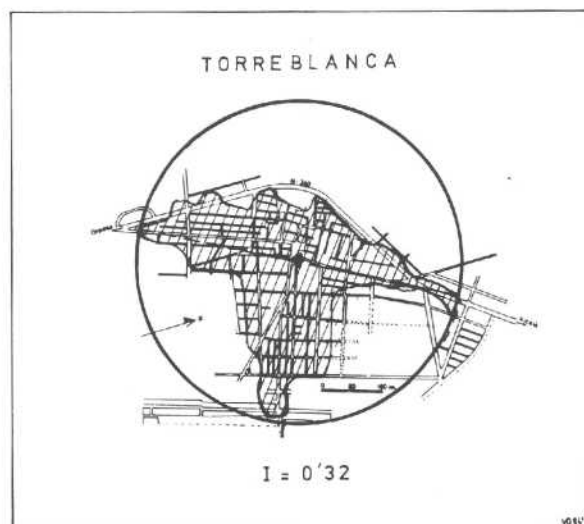


Figura 7. La antigua N-340 ha conformado un eje troncal al que acompaña un contorno sinusoidal.

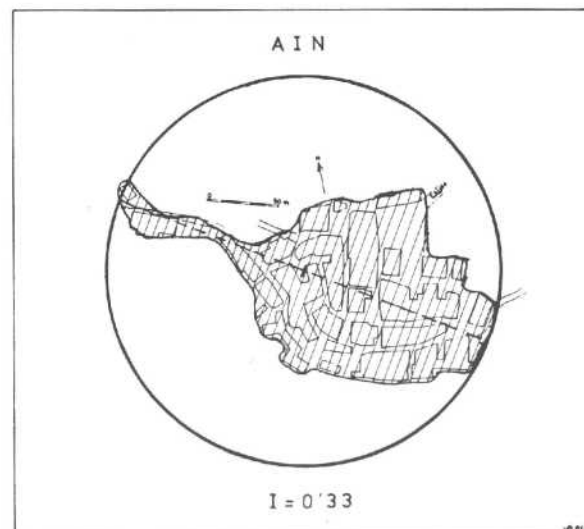


Figura 8. Ovalo-troncal es la forma sugerida por el pequeño núcleo de Aín.

Rectángulo - Troncal

La forma de "parrilla" es la que mejor encaja con el núcleo de Alquerías (0,348). Un rectángulo que se estrecha hacia el oeste y un eje caminero en torno a la carretera N-340 son sus principales componentes espaciales. La fusión entre ambos se efectúa por dos carreteras flanqueadas de naranjos y alguna alquería/chalet dispersa. Su red entrelazada facilita la intercomunicación y también el centro es consecuente con su forma. La isotropía de su emplazamiento y el origen reciente del compacto urbano han debido condicionar su forma. La consolidación de una figura rectangular es la que más claramente se vislumbra de cara al futuro, con los ejes directrices de las carreteras y el ferrocarril.

Sinusoidal

Con índices de forma en el intervalo 0,352-0,487 se encuentran l'Alcora, Xilxes, Betxí, Almassora y Onda, tres núcleos de población intermedia y dos ciudades que superan los 10.000 habitantes. Sus formas son irregulares por diversos motivos, pero la imagen común a todas ellas es sinusoidal.

L'Alcora (0,352), partiendo de su forma triangular inicial sobre las faldas del monte, ha ido ocupando espacios adyacentes cercanos a sus fábricas o a los caminos. De esta manera se ha generado un núcleo desconexo, con una red arborescente que dificulta la comunicación interna. Pese a todo, el centro se sitúa en una zona con acceso "equitativo" para la mayoría de sus habitantes. Los problemas topográficos de su emplazamiento son difíciles de salvar para una villa que aspira a ser ciudad y que lo es por su importancia industrial. Una prospectiva de su imagen futura nos conduce a un hipotético crecimiento en el sur, zona llana y abierta, así como a la sucesiva adopción de la forma rectangular, con la montaña y el río como ejes mayores.

Xilxes (0,363) va camino de una forma elíptica, con su centro en desplazamiento hacia el NNW, atraído por el ferrocarril y la carretera N-340. La planicie facilita la asunción de una forma regular y la red entrelazada la comunicación interna. La villa puede prosperar urbanamente si las condiciones socioeconómicas lo permiten.

Betxí (0,437) desde el huso de su forma inicial ha evolucionado en todas las direcciones, conducido por los caminos de Onda, Artana, la Vilavella y Borriana, así como por el curso del barranco de "les Vinyes". Sus hechas sinusoidales tienden a adquirir una forma elíptica y sucesivamente la circularidad. No tiene obstáculos que lo impidan. El centro teórico se ha desplazado hacia el W, con respecto al centro urbano actual situado en la antigua villa. La red arborescente del casco viejo dificulta la comunicación interna, pero los nuevos ejes del barranco y la carretera suavizan

el problema, que tampoco es muy agudo en una villa de 4.824 habitantes (1981).

La forma de Almassora (0,478) sería triangular de no existir grupos semidispersos, que modifican su contorno por el sector septentrional. La comunicación interna está facilitada por dos grandes ejes que se cruzan en "aspa" cerca del centro formal actual, situado hacia el norte al igual que el centro real. De cara al futuro, la figura triangular es la que mejor se intuye si se rellenan paulatinamente los espacios libres del NW, entre el polígono industrial y los grupos. El valor de la huerta y la proximidad del río dificultan enormemente el crecimiento circular, que sería lógico en una ciudad absolutamente llana.

La compleja topografía del espacio geográfico que ocupa Onda (0,487) ha condicionado su estampa sinuosa. Su forma semicircular inicial, adosada al castillo, ha dejado paso progresivamente a una figura irregular que engloba pequeñas colinas (Serratella) o zonas en declive hacia el río. Los grupos desvinculados son varios. La accesibilidad al centro se ve obstaculizada por la red callejera irregular, si bien éste se ubica en una zona equidistante para todos los barrios del compacto urbano, salvando los obstáculos del terreno. Con el tiempo, y dado que el crecimiento actual se produce en llano, es factible que se regularice su forma de manera elíptica u ovalar.

Trapezoidal

Tales, Artana, Mascarell y Almenara, con índices de forma entre 0,466 y 0,588, se incluyen en este apartado. Todas sus formas son irregulares, pero asimilables a un polígono de cuatro lados semejante al trapecio. Exceptuando Mascarell, se emplazan estos núcleos en las faldas de una colina, siendo el lado mayor de su figura el que se adosa al monte.

La villa de Tales (0,466) se agarra al monte, según éste le permite, y se estrecha en descenso hacia el barranco, también obligado por la topografía. El eje mayor del núcleo discurre adosado a la montaña y el centro teórico se aleja brevemente del real. El futuro crecimiento, en caso de producirse, debe ocupar el llano, continuándose así el diseño de su forma trapezoidal.

En la configuración de Artana (0,490) han intervenido los mismos elementos que en Tales, influyendo de manera especial el trazado de la carretera, que se inflexiona en ángulo recto hacia Eslida al sur de la población. En esta dirección se ha edificado recientemente, mientras que la huerta del SE resiste la presión del caserío, en todo caso modesta en un núcleo de población regresiva. Por ello, el supuesto trapecio que forma se ve truncado al SE y reducido en su lado meridional. El centro teórico se ha desplazado hacia la villa del XIX y XX, con trazado regular, pero está

Figura 9. *Les Alqueries* dibujan un rectángulo bastante claro, si bien cuentan con un eje troncal junto a la carretera N-340.

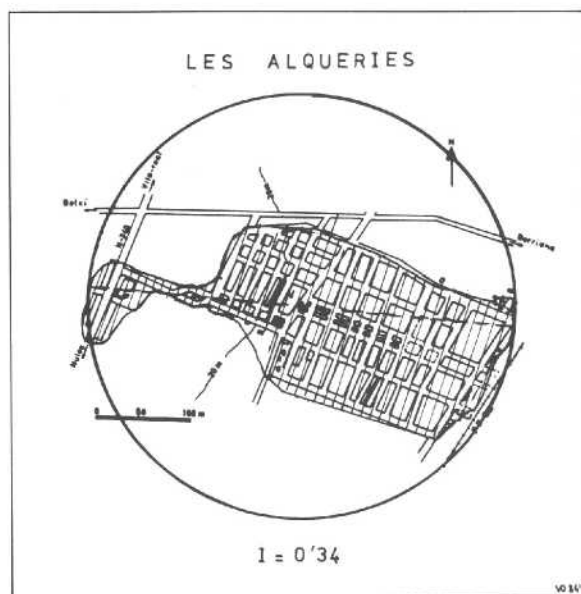


Figura 10. *Dificultades topográficas* han condicionado el trazado sinusoidal de l'Alcora.

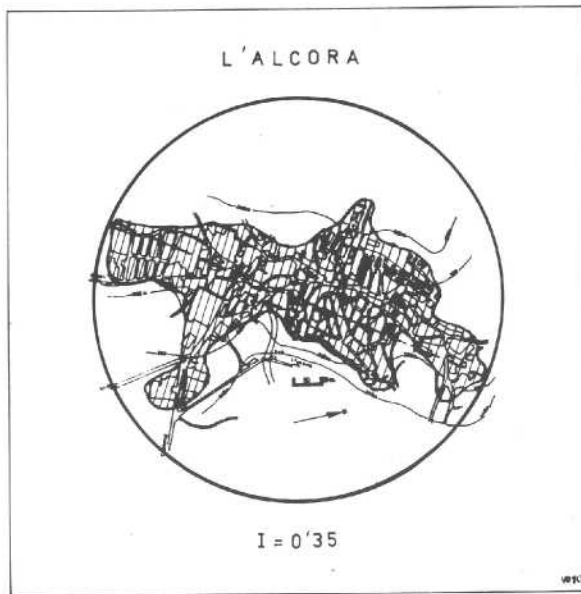


Figura 11. *Xilxes* no tiene excesivas dificultades para crecer en forma sinusoidal.

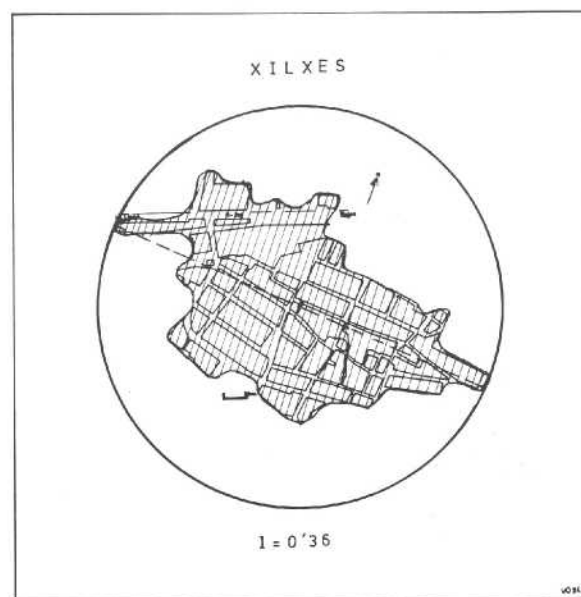


Figura 12. *Sobre un solar llano*, Betxi ha diseñado una forma sinusoidal.

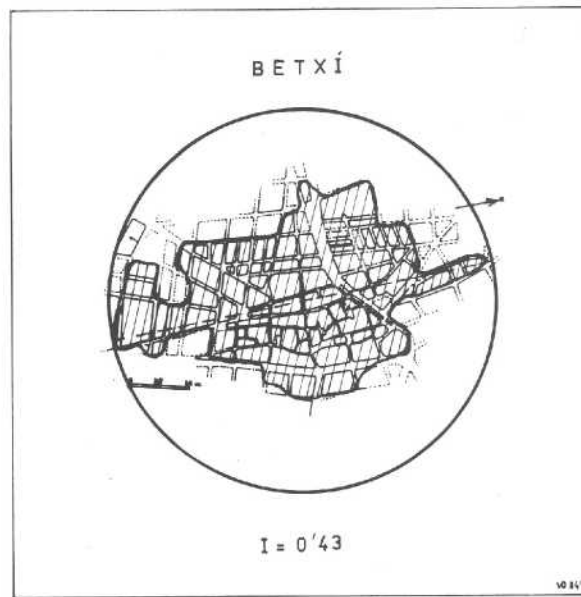


Figura 13. *Un triángulo truncado a occidente* en forma sinusoidal caracteriza a la villa de Almassora.

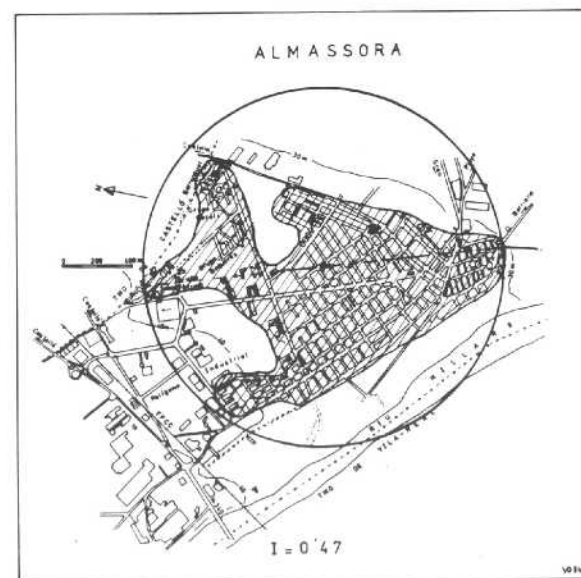
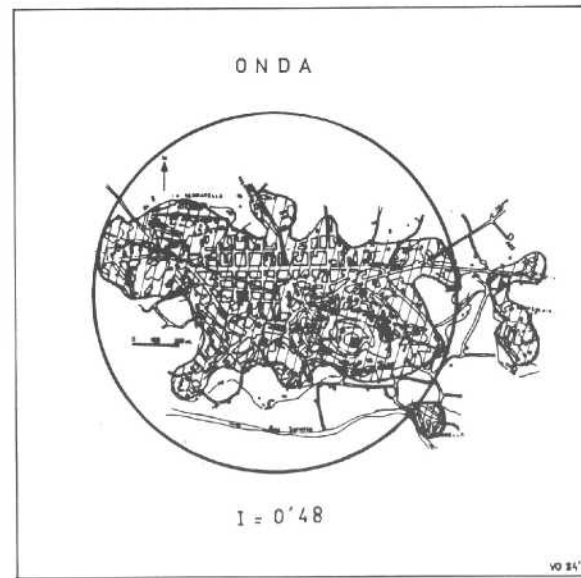


Figura 14. *Irregular* es el contorno de Onda y sugiere una forma sinusoidal.



alejado del centro histórico y también de la zona de mayor dinamismo urbano, en los alrededores de la carretera. Rellenando los terrenos de la huerta se completaría la forma trapezoidal. Por su situación general cercana a la Plana podría crecer, en caso de afianzarse *in situ* su economía secundaria.

Mascarell (0,557) es el único pueblo de la Plana con forma preestablecida. Sus murallas así lo han dispuesto y hay que procurar que sea por mucho tiempo. Su planta no es absolutamente regular y ningún lienzo de muralla es igual entre sí, lo que hace que sea incluido en este apartado.

Almenara (0,588) es el núcleo de mayor tamaño (5.032 habitantes, 1981) de los que poseen forma trapezoidal. Su origen rectangular dio paso a una forma semejante al triángulo, adquiriendo su figura actual a medida que se completaba la ocupación de la ladera. Su red es entretrejida y bien comunicada, mientras que el centro teórico se ubica al NE del real, que sigue emplazado en el casco antiguo. El crecimiento de futuro hará que se aproxime su forma a un rectángulo y quizá a un cuadrado, puesto que un perímetro circular estaría mediatizado por la montaña del castillo.

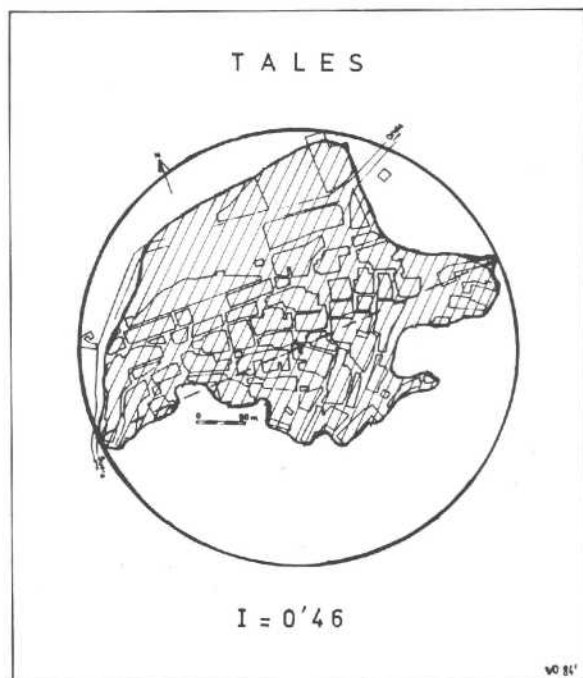


Figura 15. *Tales, sobre una ladera, se asemeja a un trapecio.*

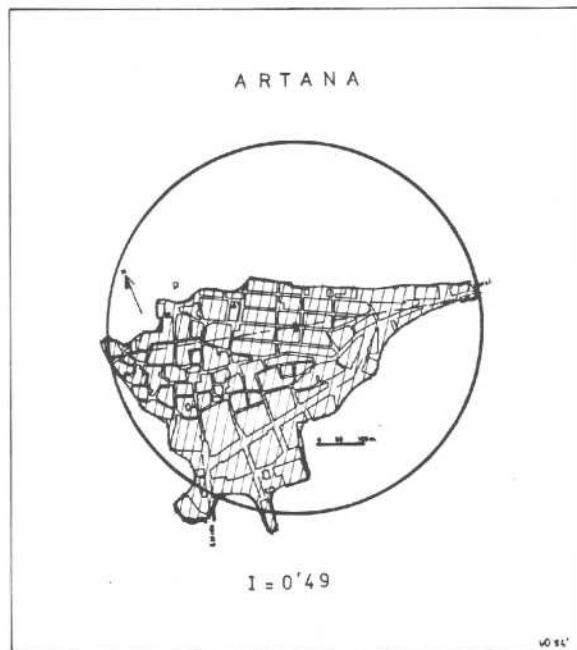


Figura 16. *Al igual que Tales, una ladera acoge al caserío de Artana y le confiere una forma trapezoidal.*

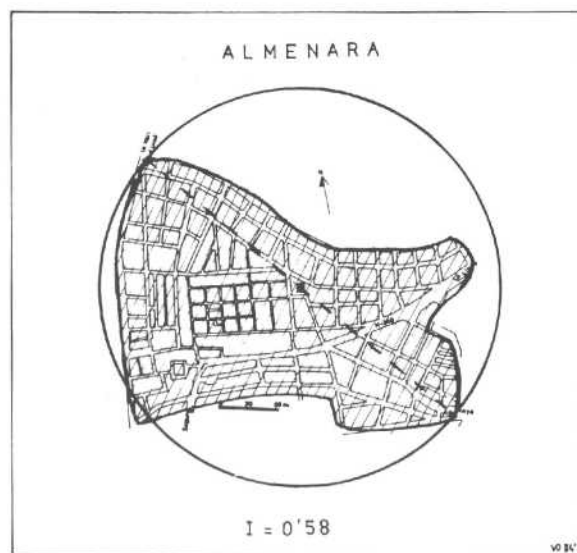
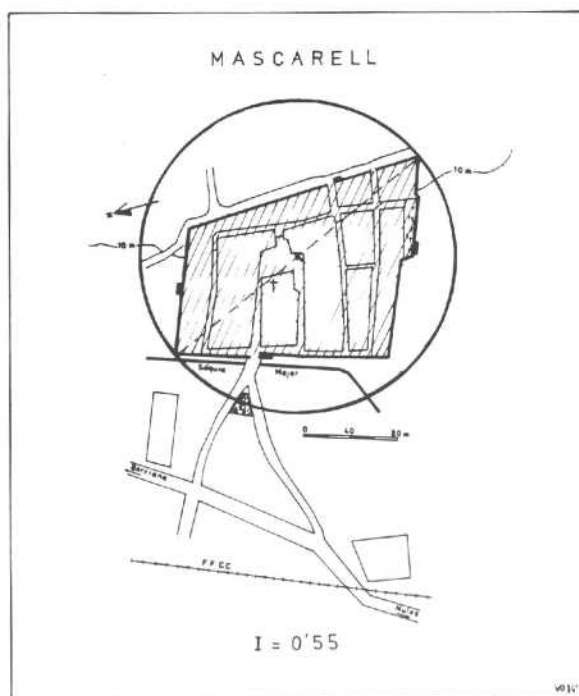


Figura 18. *El emplazamiento en ladera de montaña conlleva la tendencia hacia la forma trapezoidal, como sucede en Almenara.*

Figura 17. *La forma trapezoidal de Mascarell le viene dada desde su fundación en la Edad Media.*

Triangular

La Vilavella, Borriol y Artesa conforman este apartado. Tres localidades de distinto tamaño y situación demográfica, pero, como las anteriores, emplazadas en laderas. La forma triangular ha sido adquirida por distintos motivos, a veces contrapuestos. En todo caso, los hipotéticos triángulos no son equiláteros, sino que poseen lados de distinta longitud.

La Vilavella (0,500) contornea su plano con el lado mayor adaptado al monte, entre la cantera y la montaña "dels Cristalets", cubriendo todo el espacio posible hasta contactar con el llano. Los otros dos lados están constituidos por las carreteras de la Vall d'Uixó y de Betxí. El triángulo se cierra en su vértice principal en el llano, donde se fusionan las mencionadas carreteras con la de Nules. El valor de los huertos ha sido el regulador de esta forma y antes se ha crecido en altura que en extensión. El centro formal y el real se aproximan, mientras que su posible forma futura pasa necesariamente por un crecimiento hacia el NE y SE, en la zona llana.

Contrariamente a la Vilavella, el lado mayor de Borriol (0,500) se ubica en el llano, haciendo camino con la carretera. La lógica de su forma nace con su emplazamiento original, atrapado entre laderas, buscando posteriormente la salida hacia el llano siguiendo la dirección de la Pobla, en diagonal. La irregularidad de su forma condiciona el trazado del eje mayor, casi exterior, en parte, al casco urbano. Lo propio sucede con el centro formal. La accesibilidad interna es complicada por el trazado irregular de su callejero. Parte del casco urbano, en la carretera hacia Castelló, se escapa del círculo circunscrito. Lo propio sucederá con la zona alta de la población si se continúa el crecimiento por la carretera, conformando el eje mayor del núcleo. Este supuesto aislaría un sector poco accesible, agudizando su abandono. En cualquier caso, la tendencia que se observa es el deterioro de los núcleos antiguos, aunque la población sea pequeña.

Artesa (0,500) nació probablemente por coalescencia de viviendas semidispersas y por ello no constituye un compacto urbano semejante a los anteriores. Sin embargo, al emplazarse sobre ladera le confiere cierta forma triangular, con el lado mayor al SW, en el llano.

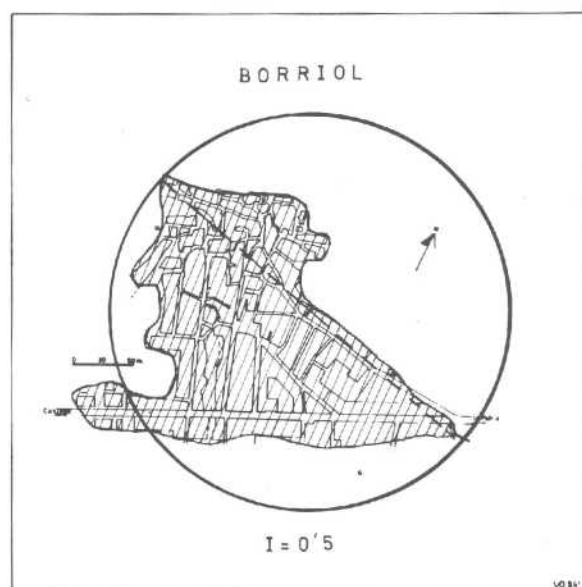
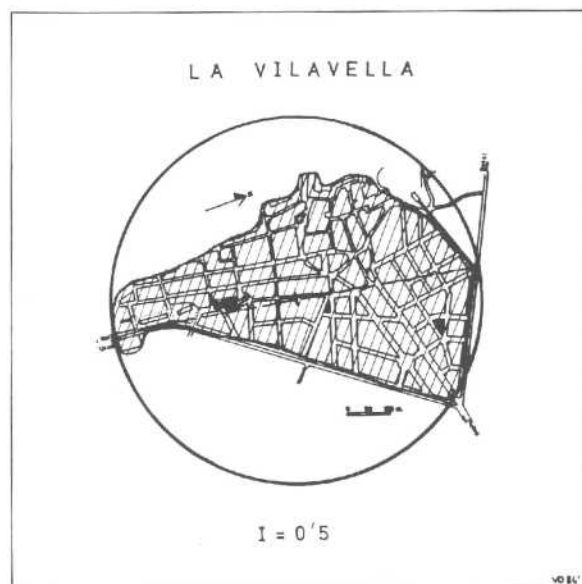


Figura 19. Dos vías de comunicación y las faldas del monte constituyen los lados del triángulo que dibuja la Vilavella.

Figura 20. La carretera de Morella es el lado mayor del triángulo que diseña Borriol.

Figura 21. La pequeña aldea de Artesa, sobre ladera, posee una forma triangular.

Elipsoidal

El Grau de Castelló (0,405), Moncofa (0,500), Benicàssim (0,550) y Nules (0,611) reúnen unas características morfológicas semejantes entre sí y parecidas a una elipse. En común poseen su emplazamiento en llano, así como unos valores de población "intermedios" por su número de habitantes.

El Grau sería un rectángulo casi perfecto si no tuviera los grupos periféricos y la pequeña expansión en los alrededores de la antigua carretera de Castelló. Su forma la ha dibujado ganando terreno, ordenadamente, a las zonas de marjal. También su centro se desplaza progresivamente hacia el interior, aunque el paseo del Puerto sigue siendo la principal vía y corazón urbano. Su figura puede ser semicircular, por razones obvias, estando hipotecado su crecimiento hacia el norte por las peligrosas industrias que le rodean.

Decíamos en un capítulo anterior que Moncofa tiene problemas serios por la salinización de sus aguas, dado su emplazamiento en una zona de contacto. Sin embargo, no sucede lo propio con el crecimiento de su perímetro, que siguiendo los ejes de salida de la población en todos los rumbos, ha diseñado una forma con el eje mayor concordante con el diámetro del círculo circunscrito y su centro formal y real coincidentes. Según se resuelvan sus problemas económicos puede crecer cubriendo todas las direcciones.

Una pequeña colina trunca lo que sería una elipse casi perfecta en la forma de Benicàssim. El acceso interno es bueno y posee un centro "lineal" —toda una espaciosa avenida—, casi superpuesto al eje mayor del pueblo. El ferrocarril y la carretera N-340 son sus más serios problemas, actuales y de futuro.

Finalmente, la villa de Nules (0,611), con un alto índice, posee una forma a caballo entre la

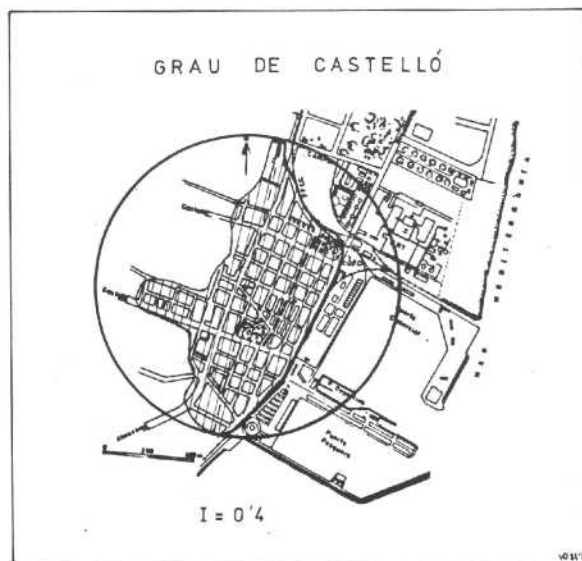


Figura 22. El Grau de Castelló, impedido por el mar a levante, ha adoptado una forma elipsoidal en su crecimiento hacia el interior.

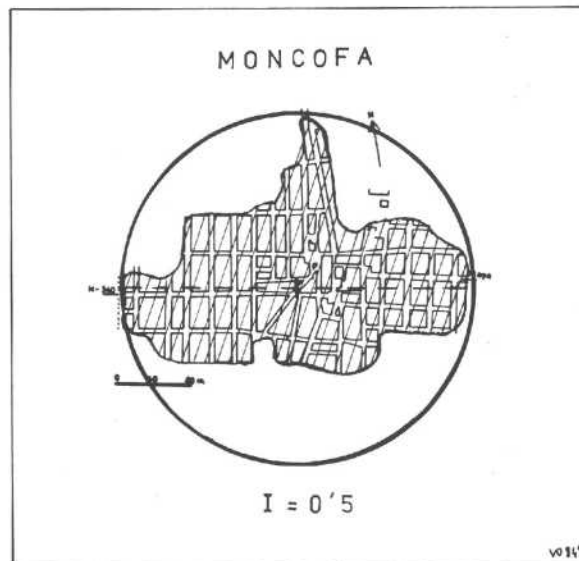


Figura 23. Moncofa ha crecido apoyándose en un eje mayor en sentido E-W y en su alrededor se ha dibujado una elipse.

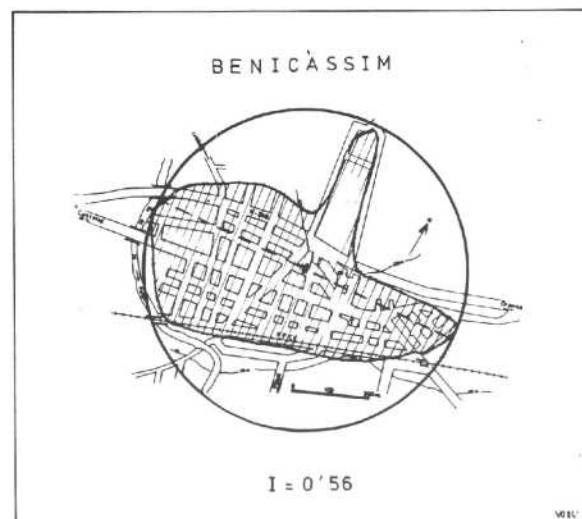


Figura 24. Una elipse, con su eje mayor en la antigua N-340, es la forma actual de Benicàssim.

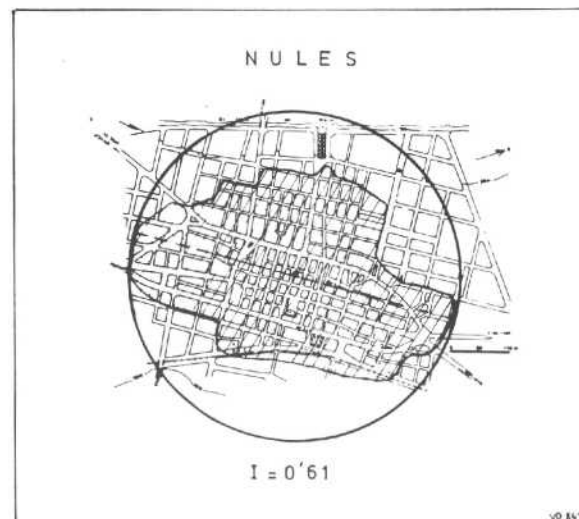


Figura 25. El compacto crecimiento de Nules ha conllevado su forma elipsoidal.

elipse y el óvalo sinuoso. El eje mayor del núcleo es, asimismo, diámetro del círculo circunscrito y casi coinciden los centros, aunque el formal se haya desplazado ligeramente hacia el W. La barrera del tren difícilmente se podrá superar a corto y medio plazo, lo cual derivará el crecimiento a occidente, completando su posible formas las tres cuartas partes de un círculo.

Ovalar

Este tipo de figura representa, en nuestra clasificación, el penúltimo peldaño en la gradación entre troncal y circular. La forma del óvalo se asemeja a la elipse, pero quizá posea un mayor

grado de circularidad. En todo caso, se aplica a formas óvalo-sinusoidales pero con índices altos en todas ellas, que van de 0,615 a 0,741. Son las siguientes localidades: Eslida, Vila-real, La Llosa y la Vall d'Uixó, dos núcleos pequeños y dos ciudades.

Eslida (0,615) ha adquirido casualmente una imagen "zoomorfa". De un cuerpo semicircular, sobresalen dos pequeños pedúnculos en dos vías de entrada, mientras que la carretera de Artana y Aún ha supuesto un apéndice frontal que cierra el cuerpo urbano. Su figura curvada la hereda del núcleo musulmán y, si bien se modifica y atenúa, la brusca caída de la ladera donde se instala facilita su mantenimiento. El nuevo pueblo, en el llano de la carretera, ha cubierto los límites ante-

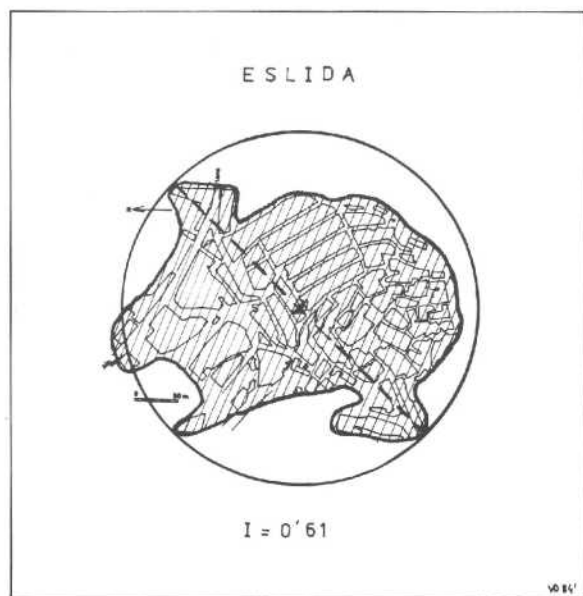


Figura 26. Eslida, como núcleo musulmán, nació redonda y ha conservado en gran parte su forma ovalar.

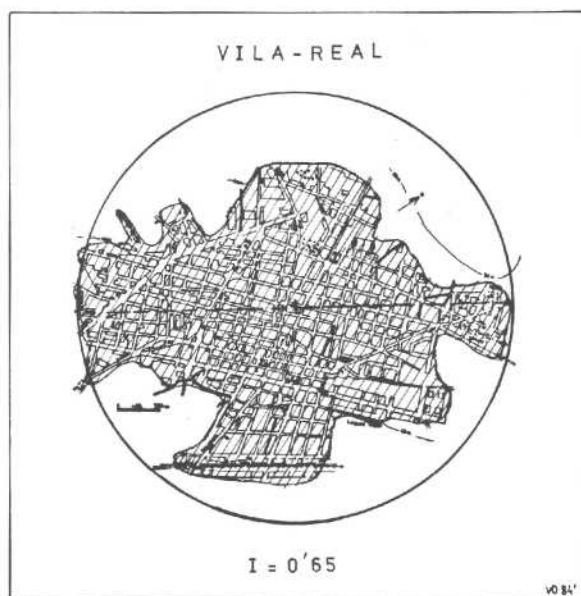


Figura 27. Los núcleos grandes sobre llano, como Vila-real, tienden hacia formas circulares. En este caso, ovalar.

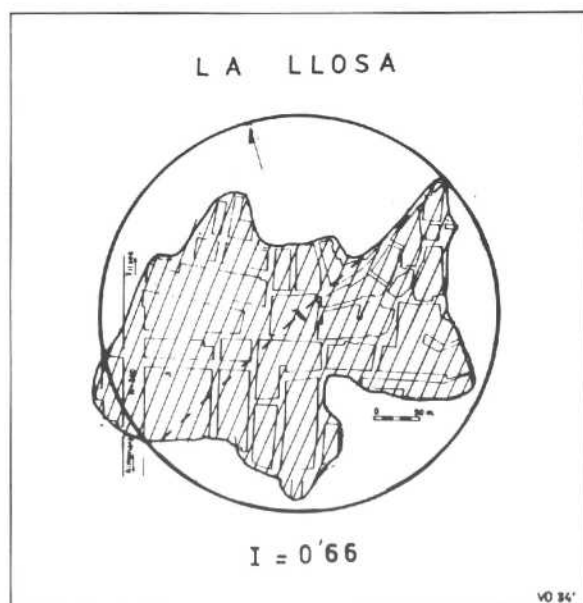


Figura 28. Aunque la irregularidad es la nota dominante en la forma de La Llosa, su elevado índice la aproxima a la forma ovalar.

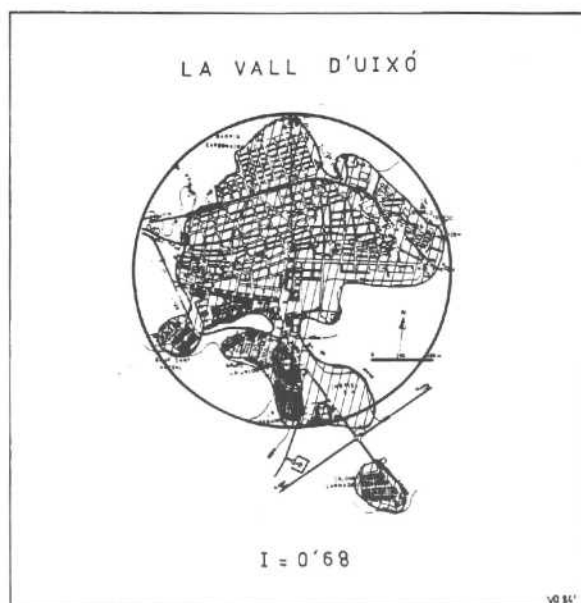


Figura 29. La Vall se desgaja en varios núcleos, pero su tendencia general es la circularidad en su forma ovalar.

riores de la localidad, conservando la forma curvada. Los centros teórico y real se funden en uno solo, emplazado en la zona de expansión del XIX, con red callejera entretrejida. El casco antiguo queda aislado por la topografía y sólo se accede a él con facilidad por la carretera de Chóvar. Pensamos que la forma de Eslida está bastante evolucionada para su categoría demográfica. El pueblo es regresivo pero puede crecer su caserío dada la utilización estival de sus casas. En este caso, tal vez se ocupen antes las faldas de sus montañas vecinas que la periferia del casco urbano.

La ciudad de Vila-real ha crecido en "mancha de aceite" siguiendo los caminos y las vías de comunicación. Ahora bien, su índice de forma es alto (0,649) y su perímetro externo ha adquirido paulatinamente facturas curvas, propias de una ciudad en crecimiento constante y libre de obstáculos naturales, aunque sí existan artificiales, principalmente el ferrocarril. El centro urbano sigue ubicado en la antigua villa medieval, no lejos del centro resultante de su forma. Los accesos son buenos, aunque la estrechez de las calles más antiguas produzcan congestiones en determinadas funciones. Este es el caso del mercado semanal que ya se ha dividido en dos emplazamientos. La ciudad camina hacia una forma circular si se rellenan los espacios libres existentes entre los brazos de una "cruz griega" que recuerda, con los matices curvos, la figura actual.

Un considerable salto cuantitativo y cualitativo se produce entre Vila-real y La Llosa. Sin embargo, por su figura y el alto índice que tiene (0,666), hemos creído conveniente clasificarla en este apartado. Nacida entre dos colinas, ocupó posteriormente el llano occidental de manera concéntrica a la nueva plaza del Ayuntamiento. Este hecho le ha conferido su alto índice y también ha influido el trazado en paralelo de la carretera N-340. En sus alrededores puede ganar terreno, lentamente, esta pequeña villa que ha tenido una evolución morfológica bastante rápida.

La Vall d'Uixó (0,683), como en otros aspectos urbanos, también posee una forma singular, que se aproximaría bastante más a la circularidad de no existir las colonias periféricas. Con todo, su forma y red interna permiten una comunicación fluida con el centro real, bien ubicado y concorde con el formal. Se localiza en la zona de confluencia de sus principales arterias: Corazón de Jesús y Jaume I. En cuanto a su posible forma futura, cabe pensar que se siga ocupando el llano, mientras que las laderas cercanas será más difícil que se urbanicen, puesto que han cambiado las condiciones que hicieron nacer las colonias, que han quedado relativamente desvinculadas del compacto urbano.

Circular

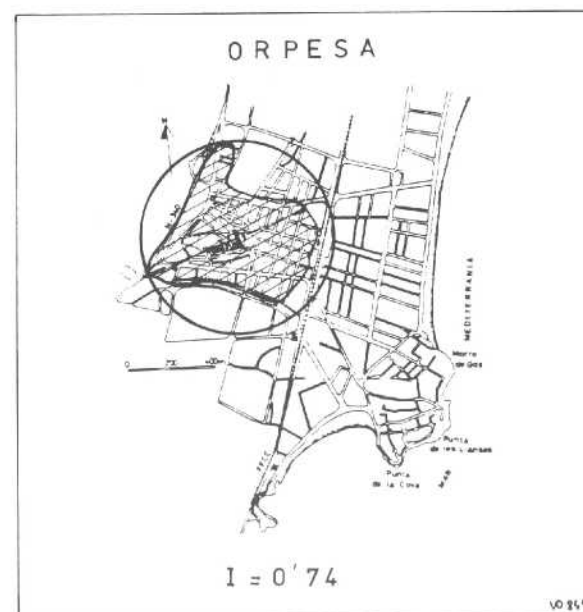
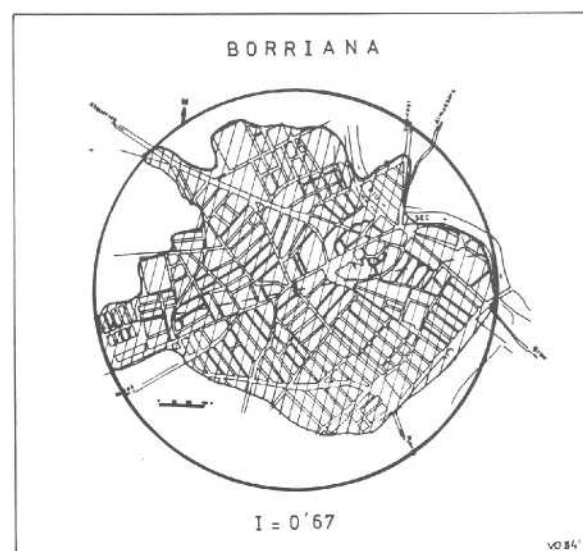
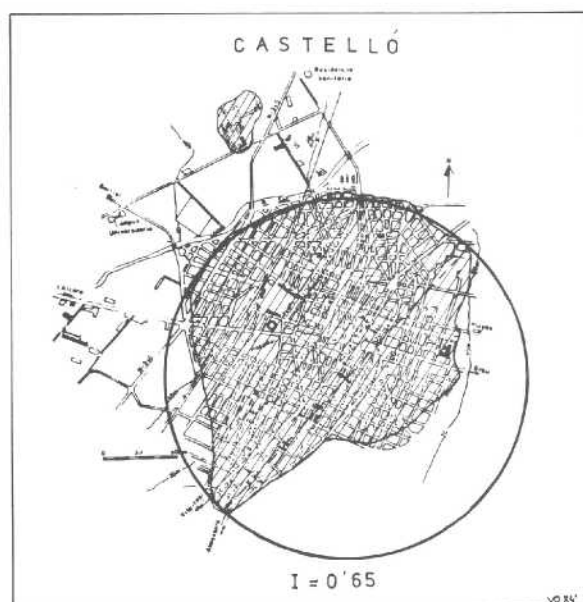
La última forma de esta clasificación, la que cuenta con unos índices más altos, es la circular,

Castelló (0,654), Borriana (0,671) y Orpesa (0,741), de menor a mayor índice, son los núcleos que por su figura reflejan más claramente el trazado circular.

La capital castellonense ha pasado por distintas etapas en su evolución morfológica. De rectángulo a rombo, forma aún conservada en el sur, hasta la actual disposición, en líneas generales concéntrica con el casco antiguo. El eje mayor se alarga con la salida meridional de la ciudad y origina un desplazamiento del centro formal hacia el sur. Por su tamaño demográfico, todavía conserva el centro histórico como principal, pero han aparecido subcentros con el avance hacia el W y el S. El acceso lo facilitan los antiguos caminos que salían de la ciudad (Borriol, l'Alcora, Cementerio, Vila-real, Almassora, Benicàssim, Grau). Sin embargo, el centro está congestionado por la excesiva concentración de servicios públicos y privados, junto a comercios y viviendas que conviven en la zona de mayor especulación urbana. El futuro perímetro que pueda adquirir la ciudad seguirá, probablemente, la tónica iniciada. La localización de servicios inductores periféricos (hipermercados al W y E, nuevo parque en el SE, residencia sanitaria y grupos de viviendas al N) facilitará este crecimiento.

Borriana creció "redonda", como aldea musulmana, fiel a los deseos de sus promotores. Su germen inicial creció posteriormente, siempre manteniendo sus hechas circulares, tejiendo una "tela de araña" sobre los caminos de la huerta. Sólo el río Seco, al NW, ha mediatizado su avance en todas las direcciones. La ciudad ha ido ganando terreno hacia el SE y con ello se ha desplazado el centro formal que, de cualquier modo, se encuentra en las cercanías del "Pla", corazón urbano de Borriana. El acceso a esta zona se ve facilitado por el trazado radial de las calles, pese a que en el núcleo antiguo sean estrechas e irregulares. El porvenir del casco urbano se intuye meridional. El río Seco seguirá siendo frontera difícil de superar. Al S, E y W el camino está expedito para que se construyan nuevos anillos semicirculares.

Finalizamos con la villa de Orpesa, que posee el índice más alto de los pueblos aquí estudiados: 0,741. Pese a que sus límites no son claramente curvos, el casco urbano cubre un espacio bastante extenso, edificado con límites semicirculares alrededor de la colina del castillo. Después se ha cubierto una pequeña zona a poniente del castillo, siguiendo el paso de la carretera N-340. De ahí el elevado valor de su índice de forma. Asimismo, el eje mayor, de E a W, tiene su centro a los pies del pueblo antiguo, como así sucede realmente. Orpesa, como núcleo turístico, ha crecido fácilmente, en especial hacia el mar, hasta toparse con el ferrocarril. Si se fusiona la zona de playa con el pueblo, su forma tenderá a ser rectangular o poligonal, aunque la vía del tren es un obstáculo muy difícil de superar.



LA FORMA DE LOS NÚCLEOS: CONSIDERACIONES GENERALES

Como conclusión de este artículo caben hacerse una serie de consideraciones generales. En primer lugar, la incesante variación que experimentan los límites y formas de las ciudades, realizándose, principalmente, por dos motivos: a) *Por urbanización espontánea* o difusa de la periferia, invadiendo el espacio rural adyacente. El desarrollo se efectúa en “mancha de aceite” y en “círculos concéntricos”, pero, ocasionalmente, se siguen ejes naturales, dibujándose formas en “cruz”, “estrella”, “pata de ganso”, etc...; b) *por urbanización controlada*, en cuyo caso, el tejido urbano está incrustado en la malla de una red regular: cuadrículado de un cuadrado, alvéolos de un hexágono, etc... (Derycke, 1971, pp. 96-97).

La aplicación del índice de forma —pese a no ser un método estrictamente riguroso— a los núcleos de la Plana permite concluir algunos aspectos que se pueden generalizar. En primer lugar, existen unos *factores naturales* que condicionan la forma, de manera muy distinta:

- en el llano se tiende a la circularidad;
- las laderas de suave descenso tienden hacia formas triangulares y trapezoidales;
- las pendientes de caída brusca originan figuras urbanas muy diversas, desde la troncal hasta la semicircular, cuando se siguen las curvas de nivel;
- los ríos y barrancos, en núcleos de pequeño y mediano tamaño, se constituyen en límites formales.

En cuanto a los *factores humanos*, producen, aunque sea espontáneamente, una serie de características comunes en la morfología de los núcleos:

- A mayor tamaño aumenta el valor de los índices y las formas resultantes son más geométricas y tendentes a la circularidad.
- La irregularidad de los núcleos es directamente proporcional a la disfunción existente entre la localización del centro real y el formal.
- En el caso opuesto, cuando más se acerca la figura a la circularidad, mayor es la relación de ubicación de sus centros.
- En el llano las formas evolucionan del perímetro cuadrado o rectangular hacia la circularidad, mientras que los trazados circulares originales tienden a conservarse.
- Finalmente, el aumento difuso en “mancha de aceite” también evoluciona hacia formas circulares, al rellenarse por “crecimiento de contacto” los espacios libres existentes entre los “brazos” de avance urbano.

Figura 30. Castelló ha pasado de una forma rectangular a la romboidal y la tendencia actual es la circularidad.

Figura 31. El núcleo musulmán de Borriana era circular, como también lo es su forma actual.

Figura 32. Como la colina de su castillo, Orpesa ha diseñado progresivamente una forma tendente a la circularidad.

Consideramos que la forma de los núcleos es un aspecto urbano importante para la interrelación urbana. Del análisis efectuado se concluye que las figuras circulares son las más aptas para la buena accesibilidad del centro y para una mejor comunicación interna de los habitantes.

RELACION FORMA/FUNCION EN LOS NUCLEOS DE LA PLANA

En el campo de estudio de la geografía urbana no se ha desarrollado convenientemente el análisis de la relación existente entre forma y función de los núcleos (Carter, 1974, p. 347). Sin embargo, parece claro que existe una influencia entre ambas.

Núcleos sin relación entre forma y función

Del análisis general de todos los núcleos se desprende que la relación forma/función aumenta con el tamaño de las ciudades y está muy condicionada por el emplazamiento local. Por otra parte, en la Plana existen núcleos menores con función distinta —industrial— a la que cabría esperar por su situación en la montaña y carácter rural. Este es el caso de Fondegulla (truncal), Suera (truncal/sinusoidal) y Tales (trapezoidal), los tres con función industrial predominante por el empleo de su población laboral, que se desarrolla mayoritariamente fuera del municipio. Así pues, sus formas se relacionan directamente con el emplazamiento más que con su función.

Función agraria

Con función agraria dominante se encuentran en la Plana cuatro localidades: Aín, Artana, Nules y Torreblanca.

Aín es muy pequeño y ceñido a su emplazamiento local. En su forma oval se puede ver mayor relación con la función turística estival, al igual que sucede en Eslida, con semejante forma y función veraniega. Los tres núcleos restantes tienen formas diversas. En Artana, su aspecto trapezoidal lo condiciona el emplazamiento en ladera y después la carretera que corre a sus pies. En Torreblanca y Nules los ejes de comunicación han sido sus principales configuradores.

Así pues, pensamos que la función agraria interviene en la forma cuando no existen otros elementos artificiales o naturales que dominen. Esto se produce mayoritariamente en pueblos de huerta, donde los caminos de penetración son seguidos por las casas (Borriana, Vila-real).

Función agroindustrial

Es la más numerosa en la comarca: Almenara, les Alqueríes, Betxí, Borriana, Eslida, La Llosa, Moncofa, Orpesa, la Vilavella, Xilxes. En alguno de ellos se combinan funciones, como la turística de temporada en Eslida y Orpesa. En estos casos, si el mar no es inmediato, se observa una tendencia a la circularidad, como en Orpesa.

En el resto de núcleos, obviando el papel de su emplazamiento y las vías de comunicación actuales o pretéritas ("Panderola") la forma adopta matices desde la sinuosidad a la circularidad, con influencia de los caminos que se adentran en la huerta, elemento común a la práctica totalidad de pueblos.

Función industrial

Es la principal en los siguientes núcleos: l'Alcora (sinusoidal), Almassora (sinusoidal), Borriol (triangular), Onda (sinusoidal), Ribesalbes (tentacular), la Vall d'Uixó (ovalar) y Vila-real (ovalar).

En Borriol y Ribesalbes interviene claramente en su forma el emplazamiento local. A su vez, la localización de la industria diseña parte del plano, como los "tentáculos" de Ribesalbes que conducen a las fábricas o el eje caminero/industrial constituido por la carretera de Borriol.

En el resto de núcleos, todos ellos de considerable tamaño, se mezclan varios factores condicionantes de su forma, destacando los caminos rurales y vías de comunicación utilizados indistintamente para la expansión de viviendas y fábricas. Las formas sinusoidal y ovalar son las que dominan, a causa del crecimiento siguiendo los caminos.

Función terciaria

Solamente se especifica claramente en Benicàssim, mientras que Castelló la combina con la industrial.

La forma de Benicàssim es parecida a una elipse, por la importancia que ha tenido la N-340. Sin embargo, la tendencia es circular, aunque mediatizada por el ferrocarril y el desvío de la carretera. Cabe plantearse que, si desaparecen estas barreras o se pueden salvar fácilmente, se cumplirá lo propio de otros núcleos turísticos que crecen en todas las direcciones si el medio físico lo permite.

La forma de Castelló es una mezcla de distintos factores facilitados por el emplazamiento en llano: función agraria inicial, con los caminos de acceso a la huerta; trazado del ferrocarril general; carreteras secundarias de entrada hacia el interior, etc... Su función terciaria queda, a nuestro entender, reflejada como condicionante de su forma circular o pseudocircular. Las funciones agraria e industrial han tenido mayor importancia.

En resumen, la función es un factor importante en la adopción de la forma, al menos en los núcleos del llano en los que la agricultura de regadío ha tenido o tiene un papel muy destacado. La industria es más reciente, pero su localización periférica se manifiesta en formas sinusoidales, si bien éstas pueden ser preexistentes. Finalmente, en la función terciaria destaca la turística, condicionante de un crecimiento multidireccional, exceptuando, claro está, las formas troncales a orillas del mar.

BIBLIOGRAFIA

BUNGE, W. (1962): "Theoretical geography", *Lund Studies in Geography Series C, General and Mathematical Geography*, Lund, Department of Geography.

CARTER, H. (1974): *El estudio de la geografía urbana*, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 381 pp.

DERYCKE, P. H. (1971): *La economía urbana*, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, 271 pp.

GALANTAY, E. Y. (1977): *Nuevas ciudades. De la antigüedad a nuestros días*, Colección Arquitectura/Perspectivas, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 219 pp.

GIBBS, J. P. (1961), editor: *Urban research methods*, New York.

HAGGETT, P. (1976): *Análisis locacional en la geografía humana*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 434 pp.

PUYOL, P.; ESTEBANEZ, J. (1976): *Análisis e interpretación del mapa topográfico*, Ed. Tebar Flores, Madrid, 2.^a ed., 88 pp.

WOOD, W. F. (1954): "The Dot Planimeter: A new way to measure map area", *Professional Geographer*, vol. 6, New York.

LA INSERCIÓN DE LA FUNCIÓN UNIVERSITARIA EN EL TEJIDO URBANO. Urbanismo y arquitectura en la ciudad de Córdoba (Argentina)

Jorge M. Ruiz Varela

Se inicia este trabajo con una síntesis histórica de la ciudad de Córdoba (Argentina), resaltando su origen universitario a partir de la fundación del Colegio Máximo en 1608.

La relación universidad-sociedad y su interacción a lo largo del tiempo para adaptarse mutuamente, pasa por distintas etapas y responde a diferentes concepciones de la función docente, haciendo difícil poder comprender la ciudad sin entender este trasfondo académico. La propuesta presentada por los tres autores a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Córdoba, plantea una conexión: sociedad académica-sociedad productiva que supone una nueva organización espacial de la función universitaria, totalmente integrada en el tejido urbano, y en la que el río pasará de constituir una barrera a transformarse en un eje estructurador de la ciudad.

En esta propuesta se mezclan de forma original, políticas de preservación, renovación, rehabilitación y reciclaje, resaltando en todo momento el papel del diseño urbano como instrumento clave.

Putting the university's function into an urban context:
Urbanism and architecture in the City of Córdoba (Argentina)

This paper begins with a synthetic historical précis of the City of Córdoba (Argentina) laying emphasis on its origins as a university city as from the founding of El Colegio Máximo in 1608.

Town-and-gown interplay and the way that this has adapted itself throughout the city's history is shown as going through various transformations in step with the changing role of the university and the way that this has been understood by the citizens. It would be difficult to understand the city were its academic background to be forgotten. The project put forward by three authors of this paper before the Faculty of Architecture And Urbanism of the National University of Córdoba is based on an academic community-productive community connection that would call for a spacial re-organization of the university's function that would lead to its complete intergration within the city's urban being and in which the river, far from remaining a limiting boundry, would become a structuring axis of the place.

The proposition imaginatively calls for preservation, renovation, rehabilitation and re-cycling policies and at all times underlines the important part that urban design must play as the key factor in such a process.

EN pocos años la ciudad de Córdoba polarizó la corriente cultural de esta parte de América, cuando en el año 1608 el Colegio Máximo inició las bases de la primera Universidad de la cuenca del Plata.

A causa de su privilegiada posición geográfica central se pobló de estudiantes que forjaron una personalidad urbana que la distingue de otras ciudades. Se la conoce como la Docta, para caracterizar de esta manera su espíritu intelectual, sus inquietudes culturales y su permanente vocación de compromiso en la vida política del país, desconociendo ya la autoridad del primer gobierno patrio de 1810. Este fue el inicio de una serie de hechos que ponen de manifiesto la personalidad del pueblo cordobés.

El 6 de julio de 1573 se fundó la ciudad a orillas del río que la población indígena llamaba

"Suquía" y cuatro años más tarde se la trasladó hacia el lado sur, donde hoy se encuentra su centro.

Don Lorenzo Suárez de Figueroa trazó el primer plano de la nueva población —Córdoba de la Nueva Andalucía—, con un trazado similar a todas las que por entonces se fundaban.

Desempeñó luego un papel importante para el Virreynato, siendo el eje del comercio entre el Tucumán, Buenos Aires, el litoral argentino y la Capitanía de Chile.

Un hecho decisivo fue la llegada a Córdoba de los primeros sacerdotes jesuitas a finales del siglo XVI, emprendiendo una gran tarea espiritual y material. Edificaron cantidad de capillas en las zonas serranas y centros de colonización como modelos de organización social, construyendo sus estancias que habrían de mantener los colegios urbanos. Fundaron la Universidad en el año 1613, desplegando los arquitectos una intensa

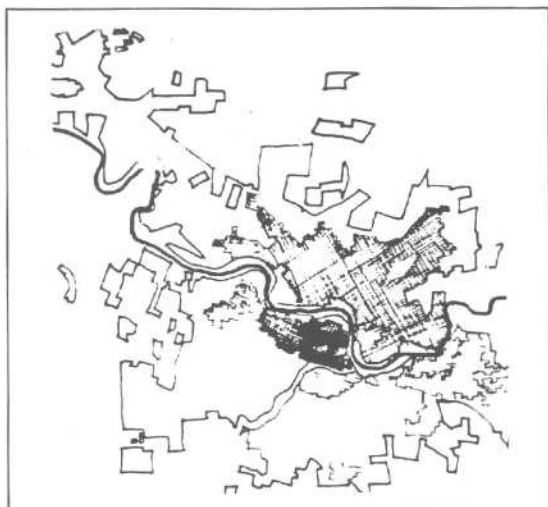


Figura 1-A. Crecimiento urbano.
■ 1577 ▤ 1848 □ 1980

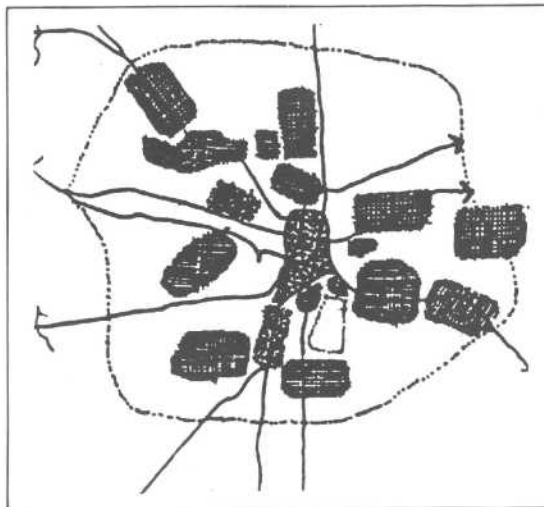


Figura 1-B. Principales zonas características de la ciudad.

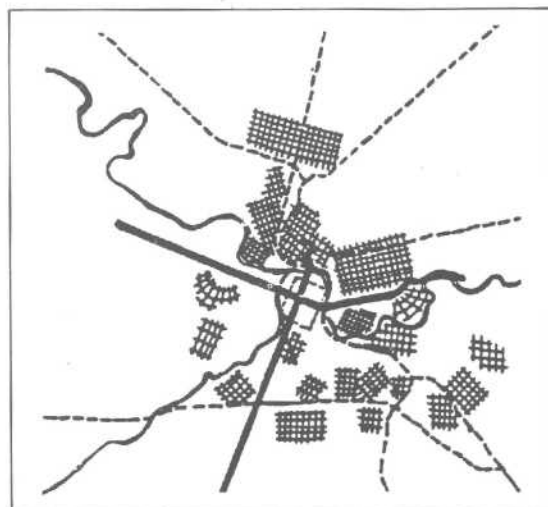


Figura 1-C. Trama urbana afectada por barreras.

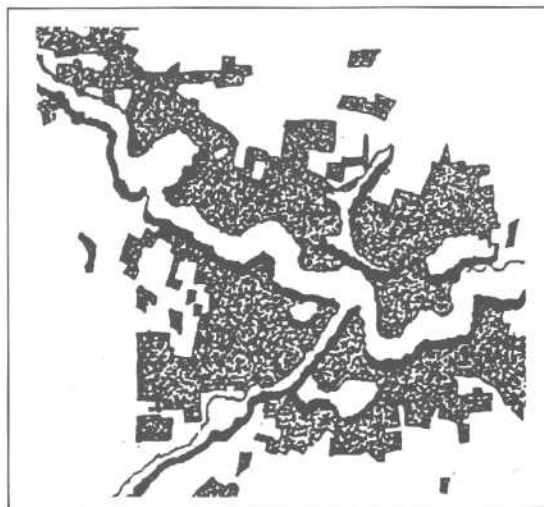


Figura 1-D. El verde en la ciudad.

labor ejecutando las obras de la Orden y los edificios públicos importantes.

Fue en el siglo XIX y a raíz de la importancia del puerto de Buenos Aires al cesar el monopolio mercantil español cuando dejó de ser paso obligado del comercio con el Alto Perú. Esto, sumado a la ausencia de proteccionismo de las industrias regionales y a las devastaciones de las guerras civiles, produjo el empobrecimiento económico de la provincia.

Nada anunció la magnitud del auge industrial que experimentó la ciudad alrededor del año 1950, denominado *proceso de formación industrial*. Córdoba asimiló algunos de sus efectos a los de una "revolución" que forjaron el nacimiento de una ciudad moderna, manteniendo vigente su patrimonio cultural. Se mezclaron los campanarios con las chimeneas de las nuevas industrias y las nuevas edificaciones, multiplicando su ritmo vital e intelectual. El complejo fabril se situó en un círculo de 25 kilómetros de radio, tomando como centro a la capital.

Esto produjo la disminución de la población rural, el aumento pronunciado de la mano de obra urbana y la instalación también de fábricas de bienes de consumo, incrementándose el nivel de ingresos de la población.

La expansión de la industria automotriz, la modernización de los ferrocarriles, la industria alimenticia, la mecanización del agro y la electrificación de amplias zonas del país fueron algunos de los problemas nacionales que Córdoba solucionó en gran medida (figura núm. 1).

La capital contaba en el censo de 1980 con alrededor de un millón de habitantes y además con el porcentaje más bajo de analfabetismo del país, siendo actualmente el segundo centro turístico nacional.

Son más de cuatro siglos de vida los que forjaron una personalidad mantenida por una independencia cultural, plantada con firmeza sin renegar de su pasado hasta más allá de la conquista.

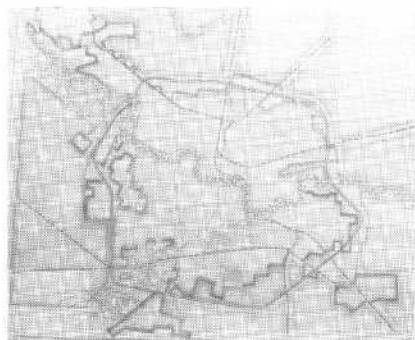


Figura 2-A. Barreras Naturales.

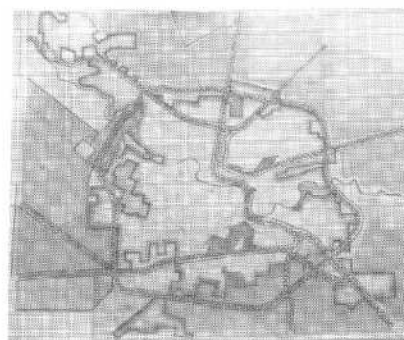


Figura 2-B. Barreras Artificiales.

1. LAS BARRERAS

El crecimiento urbano de Córdoba es de tendencia circular, apoyándose en las vías de circulación rápida, que son los corredores de comunicación dentro de la ciudad, con el área metropolitana y la región. Actualmente existe una tendencia de crecimiento mayor hacia el NO y una menor hacia el SO, acompañando a estas vías de conexión, materializándose las zonas de conurbación mediante la continuidad edilicia y la diversificación de actividades, fomentadas por un nuevo uso del suelo residencial de alto valor económico (figura núm. 2).

En la expansión urbana han estado presentes algunos alicientes y también los obstáculos, las vallas, los límites, los accidentes y los vacíos, que han condicionado el crecimiento como elementos de carácter sustancial, denominando a éstos *barreras* y clasificándolas en: Naturales y Artificiales (ambas relacionadas entre sí). Dentro de las primeras se encuentran: los accidentes topográficos e hidrográficos, el clima, el paisaje natural, etc. Entre las artificiales o creadas por el hombre distinguimos:

1. Terrenos y áreas que por su alto valor económico de apropiación están sin utilizar (debido a un criterio proteccionista, especulativo y carente de campañas de fomento), se encuentran invadidos por infraviviendas escasas en infraestructura de servicios básicos.

2. Zonas que, con pronunciados accidentes topográficos o donde la resistencia portante del suelo no permite construir, continúan sin ser consideradas como posibles sitios aprovechables.

3. Tierras destinadas al cultivo o ganadería que abastecen diariamente a la ciudad han quedado insertas por el crecimiento en la trama urbana, situándose otras como bordes perimetrales.

4. Predios con actividades, generalmente de carácter institucional público o privado, se manifiestan como manchas en la trama espacial urbana.

5. Extensiones de propiedad estatal, privada, militar o eclesiástica hacen que la ciudad se estanque en su crecimiento, pronosticando que qui-

zá no sean cambiadas de uso, de propietarios o actividad.

6. El ferrocarril, que con su trazado de conexión para la ciudad y de sus complejos industriales, más la infraestructura necesaria para su mantenimiento (naves, talleres, depósitos, etc.) provocan fracturas e islas en el ordenamiento urbano y el asentamiento social.

7. Una carretera de circunvalación periférica que delimita el conglomerado urbano a modo de muralla medieval, a la que en muy pocas zonas ha sobrepasado la expansión de la ciudad.

8. Espacios verdes previamente limítrofes, creados para el encuentro social, quedaron encerrados por el crecimiento urbano, y que como Whyte destacara: ...a menos que se los busque, no se advierte la existencia de muchos de ellos. También se los tiene que ver —además de salvarlos—, enfocando el esfuerzo a un desarrollo integral del paisaje...

9. El río, mezcla de barrera natural y artificial, atraviesa la ciudad, condicionando el desarrollo de ésta a lo largo de su trayecto. Es una fractura en la trama urbana, negada como eje estructurante del paisaje urbano. Fomenta el asentamiento de infraviviendas en sus riberas, olvidadas en la concreción de planes urbanísticos, salvo en puntuales intervenciones (figura núm. 3) dentro de la estrategia urbana culturalista realiza-

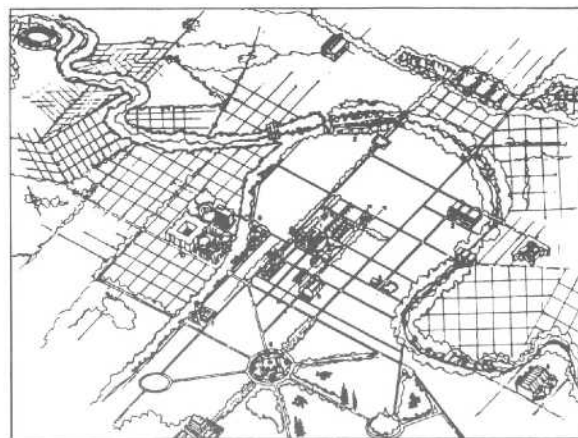


Figura 3. Esquema de estrategia de intervención urbana para la ciudad de Córdoba llevada a cabo casi totalmente por el arquitecto Miguel Angel Roca.

da por Miguel Angel Roca, desde el Ayuntamiento y lamentablemente troncada en 1982. Las márgenes son preferidas para establecer fábricas o industrias, que arrojan sus desechos al agua. Siendo sus costas un recorrido imposible para gran parte de los ciudadanos, que sólo cuando se inundan las recordamos por la televisión, un periódico, una canción, un poema o al cruzar alguno de sus puentes.

Con la puesta en valor del río, el microclima, la topografía, las visuales, la infraestructura, la red viaria, el ferrocarril, la existencia de villas veraniegas y la tendencia por vivir en zonas verdes distantes del área central se fomentó el desarrollo de un eje de crecimiento residencial consolidado ya como una conurbación pretenciosa.

El paso del río por la ciudad ha provocado que los trazados en damero de muchos sectores cambien su dirección adaptándose a la topografía, creando felizmente interesantes diferenciaciones espaciales.

En base a lo anteriormente expuesto proponemos las siguientes reflexiones:

- La incorporación al río de instituciones que hablen también de nuestra historia como fomento de la memoria colectiva de los pueblos.

- El reciclaje y rehabilitación de edificios, con actividades de uso social, comunitario y cultural.

- Volcar hacia sus riberas actividades de los barrios que limitan su recorrido, como fomento de la idea de "patria de barrio" y fricción social.

- Crear parques públicos en terrenos costaneros carentes de uso y beneficio.

- Hacer físicamente posible el acceso peatonal a sus limpias aguas, controladas con la construcción de una nueva presa, situada antes del encuentro del río con la ciudad.

- Materializar una avenida costanera a cada lado del cauce, con carácter de "calle-paseo-bulevar", regulando el flujo y la velocidad del tráfico vehicular y diseñando su recorrido con un

movimiento que no favorezca el exceso de circulación.

- Cambiar su actual nombre de Río Primero por el que la lengua indígena llamaba Suquia, que comparándolo con ese bello Guadalquivir que García Lorca poetizó, intentemos así preservar, ordenar y poner en valor el patrimonio histórico-urbano-cultural de la ciudad (figura núm. 4).

2. LA FUNCION URBANA DE LA UNIVERSIDAD

Con motivo del concurso interno para los trabajos finales de tesis de grado, realizado por las cátedras de *Arquitectura de nivel VI* de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Córdoba para el ciclo del año 1983, y con la finalidad de dar un marco de mayor contacto con la realidad a los proyectos desarrollados por los estudiantes, se adoptó como tema general: "La Universidad y la ciudad". Se otorgó un primer premio para destacar el carácter de ejercicio proyectual, en la especialidad *Urbanismo-Arquitectura-Paisaje*, al grupo de tres alumnos que integramos con Andrea Barra y Patricia Cabanillas, y un primer premio a otro grupo de la especialidad *Tecnología*. El trabajo participó en junio de 1984 en la "2.ª Exposición de Trabajos de Tesis de Grado de la Universidad Nacional y Católica de Córdoba", organizada por el Colegio de Arquitectos y con adhesión del Ayuntamiento de la ciudad*.

El tema en específico para nosotros es intentar llegar a integrar la vida universitaria con la vida cotidiana en una participación real de servicio

* La representación gráfica del proyecto la realizamos en 13 paneles (de los 15 como máximo) de un 1,00 m x 0,70 m (sin colorear), una carpeta adjunta con cálculos de instalaciones, una maqueta de la propuesta urbana y otra del edificio a mayor escala (ambas de color blanco).

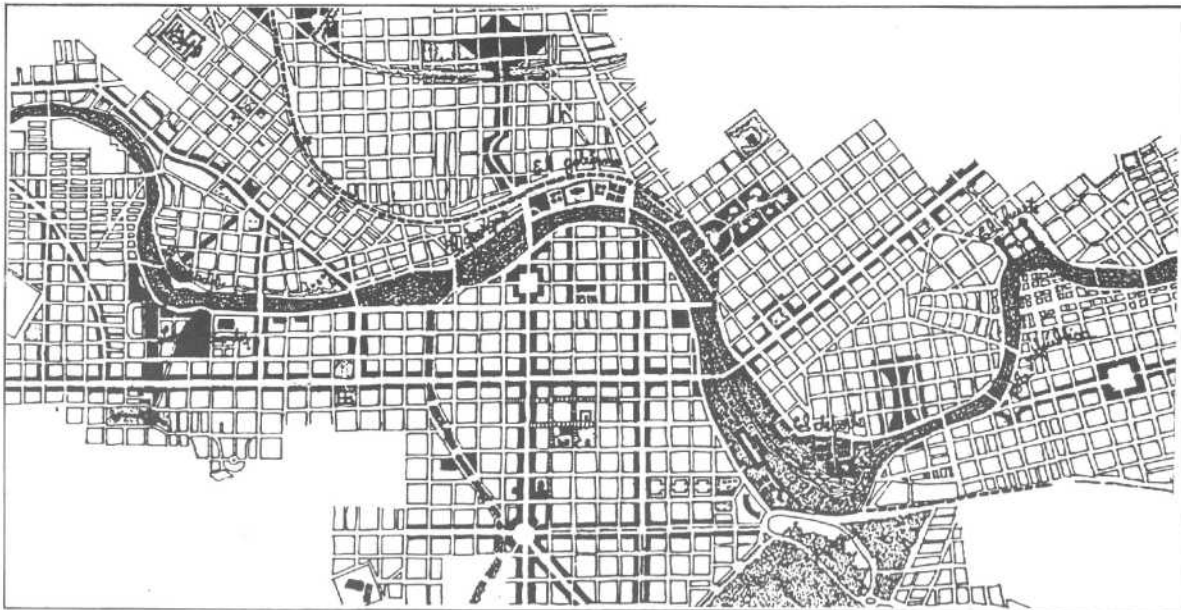


Figura 4. Recuperación general y parcial del río.

con la población, reorganizando el aspecto académico y la concreción espacial urbano-arquitectónica.

El problema se enfocó desde un punto de vista histórico analítico, remontándonos a los orígenes de la Universidad al primer cuarto del siglo XVII, cuando la fundaron los jesuitas sobre las bases del Colegio Máximo, siendo así la más antigua del país y una de las primeras de Latinoamérica.

— El claustro jesuita del 1613, construido bajo los auspicios de fray Fernando de Trejo y Sana-bria y del padre Diego de Torres, fue elevado a la categoría de Universidad en 1622 mediante disposiciones reales y pontificias, encargándose de su administración la Orden hasta el 1767. En este antiguo edificio de la recuperada calle Trejo se sitúan hoy la sede del Rectorado, Biblioteca Mayor y Facultad de Derecho. En la misma manzana se encuentra la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Cerca de esta concentración están la Facultad de Arquitectura y las oficinas relativas a Extensión Universitaria.

— La vida universitaria fue creciendo y entre los años 1940-50 se construyó el complejo de la Ciudad Universitaria. Se localiza actualmente en una zona ya no alejada del área central y refleja con su organización espacial y lenguaje morfológico las ideas dominantes de esa época.

Actualmente cobija la mayoría de las Facultades nacionales de Córdoba, contando con espacios verdes, teatros al aire libre, salas para congresos y exposiciones, campos deportivos, etc. Un moderno centro de hemoterapia, un pujante instituto de investigaciones acústicas y un reactor nuclear emplazado en las inmediaciones de la nueva Facultad de Ingeniería le confieren un carácter investigador importante.

— En una zona topográficamente elevada se encuentra el observatorio nacional universitario, donde se administran las clases prácticas del Instituto de Matemáticas, Astronomía y Física.

— Se localizan en un área alejada de la ciudad los estudios de un canal de televisión y una emisora de radiodifusión, siendo ésta, por ejemplo, la única que no produjo déficit económico en el año 1982 y que dependen de la administración universitaria.

— Otro nodo universitario se ubica en el barrio de Clínicas, que debe su nombre al hospital del siglo XIX —en lento proceso de deterioro— y que fue el centro de la actividad médica de la Universidad, desde donde se impartieron los cursos de la carrera de Medicina. Esta actividad está apoyada por otros hospitales esparcidos en el tejido urbano, junto con la biblioteca general y algunas cátedras se sitúan en la Ciudad Universitaria.

El enfoque también se hizo desde un punto de vista social, administrativo y político. Inmersos en el carácter burocrático y seudoelecionista conferido a la Universidad en los últimos años por la política de los gobiernos militares, hizo que el sentido de educación abierta se transformase en un criterio de enseñanza para minorías. El régimen de exámenes de ingreso restringió el número

de alumnos, posibilitando que los docentes trabajaran más cerca del estudiante y también disminuir el número de brotes de ideas políticas ajenas a las dominantes y que no correspondieran con las de la Universidad gubernamental. Cabe mencionar, por ejemplo, que desde Córdoba se gestó la reforma universitaria de 1918, que cambió los modelos de enseñanza en todo el país.

Ante el inminente cambio de la política nacional para finales de 1983, que produciría un nuevo cambio en la política universitaria, nos planteamos prever el ingreso libre, considerando el aumento importante en el número del alumnado y de una necesaria reestructuración administrativa interna. Esto haría que las posibilidades físicas de los edificios existentes quedaran obsoletas e insuficientes. Una solución optada fue organizar el sistema de horarios y la cantidad de docentes ante la imposibilidad de crear nuevos centros con mayor capacidad física.

Desde aquí parte la idea de no anular los actuales nodos universitarios dispersos por la ciudad, pero generando lugares calificados con su propio carácter y suponiendo la concreción de la reorganización general para poder arribar al desarrollo de un tema en particular.

Algunas de las soluciones fueron las siguientes:

1. El sistema educativo propuesto es para una Universidad no elitista, planificada evolutivamente y abierta a la población en el plano formativo. Valiéndose, por ejemplo, de la extensión universitaria y de los medios de comunicación masiva que tiene a su disposición.

Una mayor promoción de las carreras superiores no tradicionales y de los profesados. Incentivar la formación de investigadores e implementar el cuarto nivel de estudios como posgrado.

2. Las proposiciones para el papel de la universidad son el que desempeñe una labor activa en la formación social y que sea el nexo entre los estudiantes —*sociedad académica*— con la sociedad productiva, mediante programas de entrenamiento combinados (hospitales-escuela, institutos de investigación, talleres artístico-artesanales, etc.).

Un papel activo en la estructuración urbana como lugar de encuentro y contacto social, generadora de ámbitos vitalmente calificados.

3. Reivindicar la ciudad como una producción y expresión de cultura, leyéndola como lugar de la historia y trabajándola con la sustancia de la espacialidad urbana. Conociendo a la ciudad con todas las herramientas disponibles a nuestro alcance (estudios filosóficos, sociológicos, económicos, funcionales, físicos, etc.). Valiéndonos también de los avances tecnológicos aplicados a la *ciencia urbana*, no tomada ya como una pretensión objetivamente científica, sino como la prerrogativa de la filosofía y el entendimiento global de la realidad, superando la suma de conocimientos de ciencias parcelarias, recordando a la literatura, la pintura, la escultura, la música y la arquitectura como descifradoras de emociones y sentimientos de las realidades profundas.

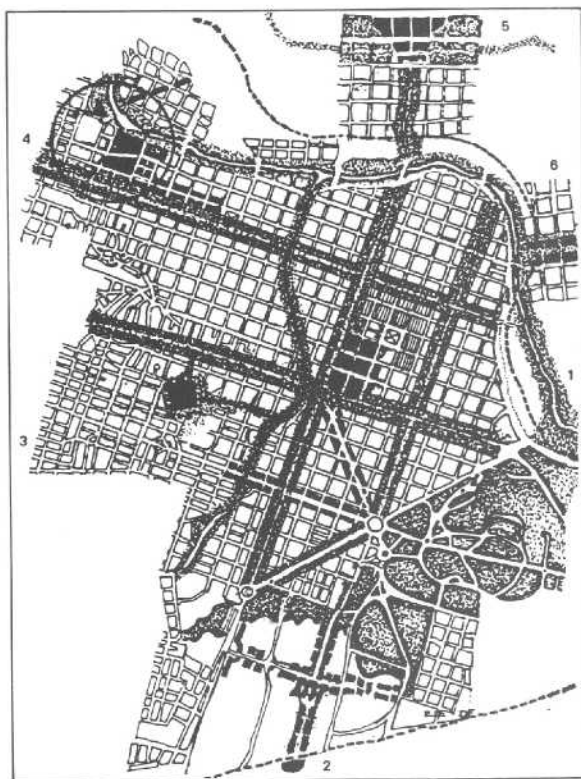


Figura 5. Esquema de estrategia urbana para la organización espacial: 1) Zona Trejo, 2) Ciudad Universitaria, 3) Zona Observatorio, 4) Área Clínicas, 5) Servicios de Radioteledifusión y Ciencias de la Información, 6) Nuevo Nodo Universitario reciclando naves del ferrocarril existentes.

4. Para la organización espacial universitaria propusimos el lograr una mayor inserción de sus funciones en el tejido urbano, entendido éste como el complejo espacial, social e históricamente simbólico, que posibiliten las relaciones interdisciplinarias. Todo esto bajo una convivencia de la diversidad con el carácter de fenómeno sociourbano. Algunas de las ideas fueron las siguientes (figura núm. 5):

- Consolidación de los distintos nodos existentes y su reactivación a partir de la implementación de nuevas instituciones (Facultad de Medicina en el Hospital de Clínicas, el IMAF en el Observatorio, la Escuela de Ciencias de la Información con los Servicios de Radioteledifusión, la Escuela de Bellas Artes con talleres artísticos y artesanales, etc.). Mantener la Facultad de Derecho con el Rectorado en la zona Trejo y todas las carreras de carácter técnico en la Ciudad Universitaria.

- Incorporación de nuevos elementos universitarios con vocación gregaria y de servicio a la comunidad como papel formativo, diseminados en el tejido urbano.

- La recuperación general y parcial del río como parte de la estrategia urbana desarrollada en el proyecto. La estrategia responde a una aplicación combinada de: preservación, renovación, rehabilitación y reciclaje. Entendiendo este último como el rescate imperativo vital y perdurable de la inmensa mayoría de nuestro patrimonio.



Figura 6. Diseño de la propuesta.

nio, intensificando con el cambio funcional la naturaleza esencial de un lugar o estructura de la manera más creativa posible (figura núm. 6).

Paralelamente al análisis de ejemplos de universidades del país y del extranjero realizamos la recopilación de datos acerca de la ciudad para ejecutar así el proceso de *análisis, diagnóstico, estrategia y propuesta*. Para la propuesta en los diferentes centros nodales se tomaron los siguientes parámetros de comparación: carácter, estructura académica, tendencias de desarrollo, normas y reglamentaciones, edificación y trazado, red viaria y la vegetación. Estas consideraciones forman parte de un sistema interrelacionado y en constante retroalimentación para el proceso proyectual. Y así, por último, llegar a la propuesta del sector elegido, desarrollando la concreción urbana y de la tipología como partes integrantes del diseño del paisaje urbano.

3. EL DISEÑO URBANO DEL SECTOR COMO INSERCIÓN EN LA CIUDAD

El nodo universitario elegido es el ubicado en la zona donde se halla el Hospital de Clínicas, en un barrio que fue gestando alrededor del nosocomio un vecindario con características singulares, formado por estudiantes que venían de todos los sitios del país y del extranjero limítrofe. Fueron típicas las residencias estudiantiles y sus casas —insulas bohemias donde se compartía desde el “mate” hasta el traje—, siendo el estudiante vestido de blanco o con su guardapolvo bajo el brazo el símbolo de este barrio en donde eran habituales las serenatas y los amaneceres con filosóficas polémicas. Poco a poco fue perdiendo su carácter, su imagen y su “fama” a medida que evolucionó la vida universitaria y también por el deterioro paulatino del renombrado hospital —hoy en proceso de una lenta restauración—. Quisimos conformar un núcleo con carácter que revitalice el antiguo funcionamiento del área, sirviendo de

apoyatura la elección como tema de desarrollo urbano-tipológico, la Facultad de Medicina.

La propuesta para el sector desarrolló los siguientes elementos:

1. *Carácter.*—Revitalización y estructuración del sector en función de su potencialidad para volver a ser el corazón de un área, integrando y relacionando aquellos hitos que constituyen la estructura nodal del barrio, reafirmando las tendencias y tensiones existentes (figura núm. 7).

Recuperación, mejoramiento y/o finalización de elementos arquitectónicos deteriorados u obsoletos.

Implantación de elementos que ayuden a reforzar la identidad y vocación del área como barrio, articulando y complementando con actividades que utilicen el potencial sociocultural constituido por el estudiante como ingrediente dinamizador de la ciudad entendida también como sociedad de barrios.

Valorizar lugares existentes como el río, la topografía, la vegetación, el entorno, el paisaje cultural, etc.

2. *Renovación y dinámica de cambio.*—Consolidación de las tendencias existentes en referencia con el uso del suelo, dinámica evolutiva y renovación. Reforzar ejes estructurantes del sector en el sentido E-O y la creación de otro en sentido N-S, de carácter congregatorio, que integre las principales instituciones del barrio.

3. *Edificación.*—Regular la construcción, revalorizando los elementos significativos teniendo en cuenta su expresión formal y tomando como criterios de selectividad la calidad expresiva y la tipicidad con ciertas características relevantes.

Controlar las densidades demográficas residenciales y la compatibilidad de actividades. Los patrones de asentamiento responderían al carácter de la estrategia. Una renovación-preservación y reciclaje que permitan mantener sus características, cobrando una nueva vitalidad, asumiendo otros roles al crear otras relaciones con el sector en el que está inmerso y con el resto del tejido urbano.

Reglamentar alturas, densidades, usos, lenguajes, espacios verdes, vegetación, etc. de los elementos que limitan la travesía del río (edificación, calles, plazas, etc.).

4. *Vegetación.*—Tratar al río como elemento paisajístico fundamental de sutura y no como barrera física y social. Produciendo entradas del espacio verde hacia el barrio y tratando a la vegetación secuencialmente de una manera orgánica, ordenada, entramada y hasta rigurosamente geométrica (figura núm. 8).

5. *Red viaria.*—Mejorar la accesibilidad al sector con la implantación de una avenida costanera a cada lado del cauce del río.

Poner en valor una calle-encuentro peatonal, con fuerte carga histórica para el barrio y la ciudad (pasaje Aguaducho), continuándola hasta rematar en el río (figura núm. 9).

Regular el aparcamiento con la creación de

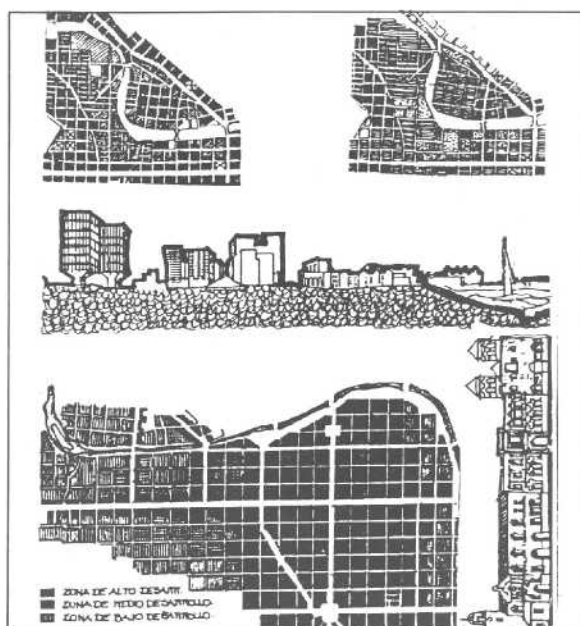


Figura 7. Esquemas para el diagnóstico del estado y antigüedad de la edificación, carácter y patrones de asentamiento del sector a intervenir.

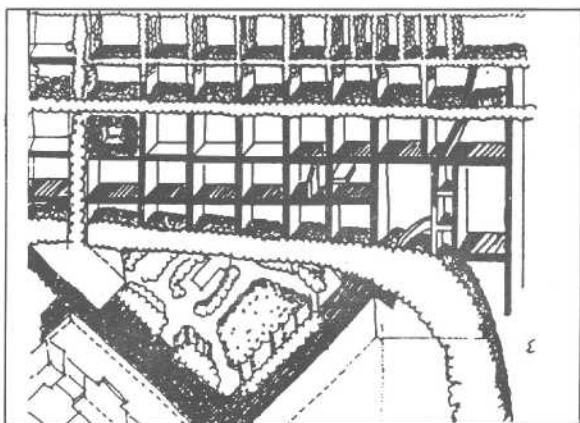


Figura 8. Esquema del diagnóstico de la vegetación del sector. Se aprecian los canales donde existen o no el verde urbano.

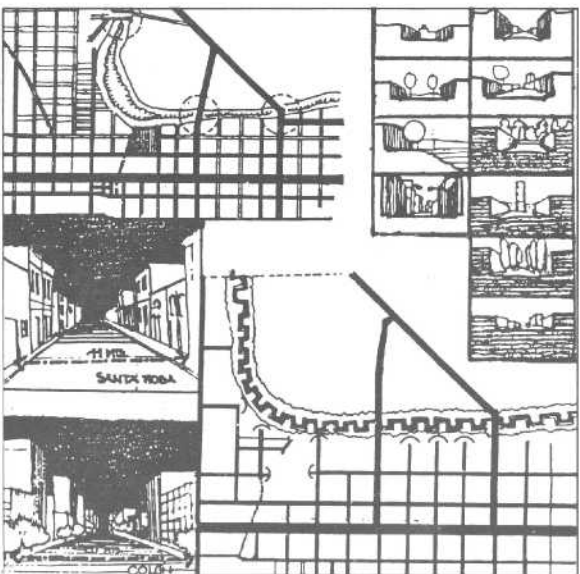


Figura 9. Esquema del diagnóstico del sistema vial del sector.

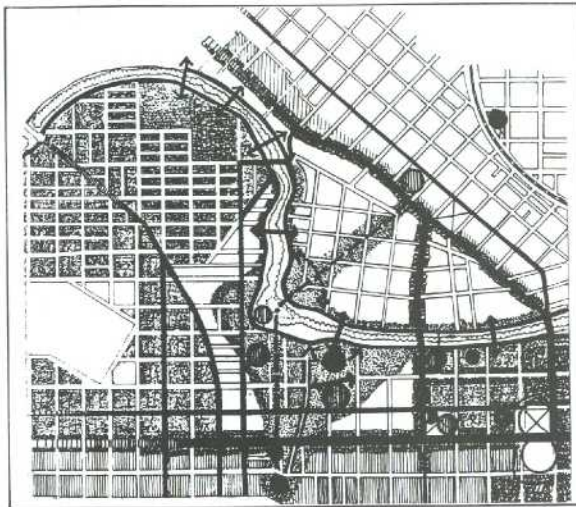
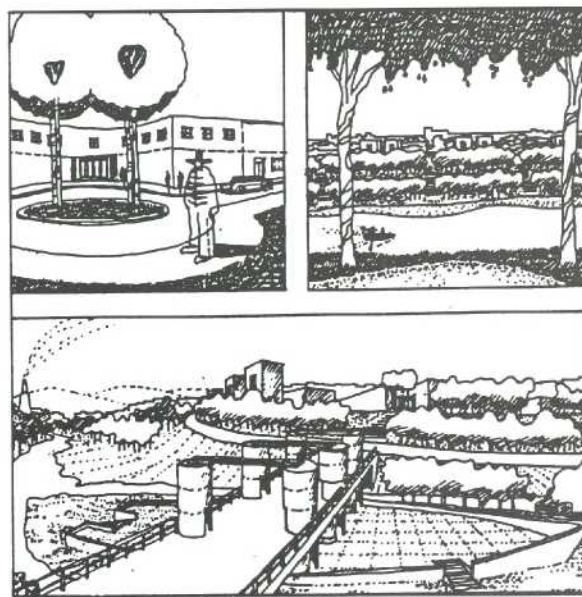


Figura 10. Esquema de la estrategia urbana propuesta para el sector de intervención dentro del tejido de la ciudad.



Figuras 11 y 12. Croquis de recorrido urbano por el eje propuesto para el sector.

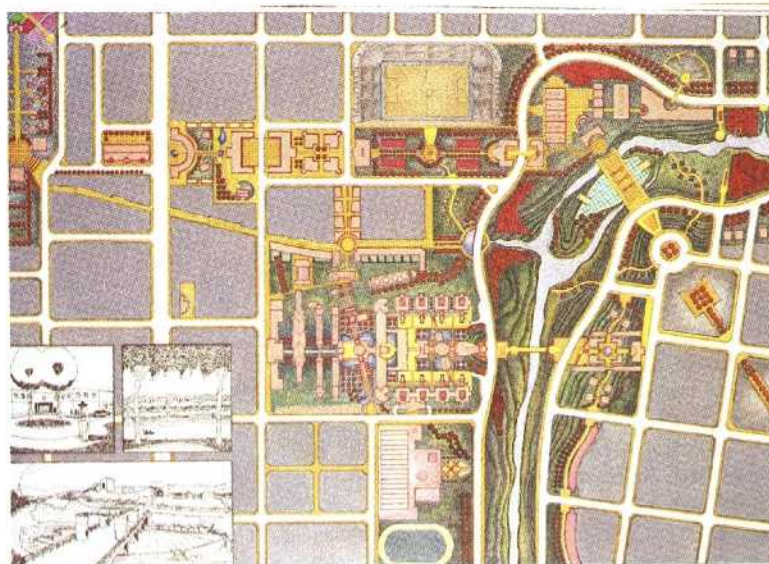
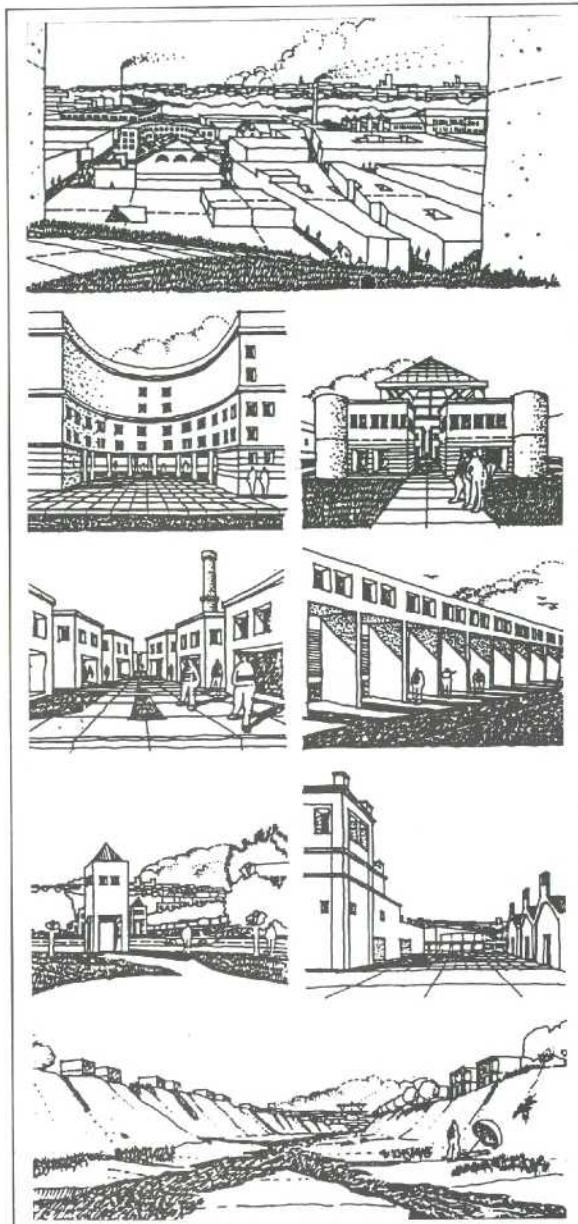


Figura 13. Propuesta de la calle-eje de carácter urbano y de barrio.

estacionamientos subterráneos. Aliviar el flujo de transporte público a través de las avenidas costaneras. Proveer a la red del equipamiento necesario para el buen funcionamiento del sistema vial (carteles, semaforización, señalización, control, etc.). Materializar una nueva calle-eje-peatonal que constituya el *eje de carácter de barrio*, integrando los hitos relevantes de la memoria del sector y del tejido urbano (figuras núms. 10, 11, 12 y 13). Esta senda institucional va uniendo secuencialmente a:

— Un gran terreno que contiene actualmente cuatro torres de viviendas para militares y sus familias con un grupo de infraviviendas, proponiendo como posibilidad el proporcionar una básica infraestructura de servicios a las precarias viviendas y de zonas parceladas de tierra para el cultivo no industrializado. La construcción de una capilla como elemento de convergencia social para todos los ocupantes del predio.

— Un ex mercado, reciclado en sede de una repartición municipal descentralizada.

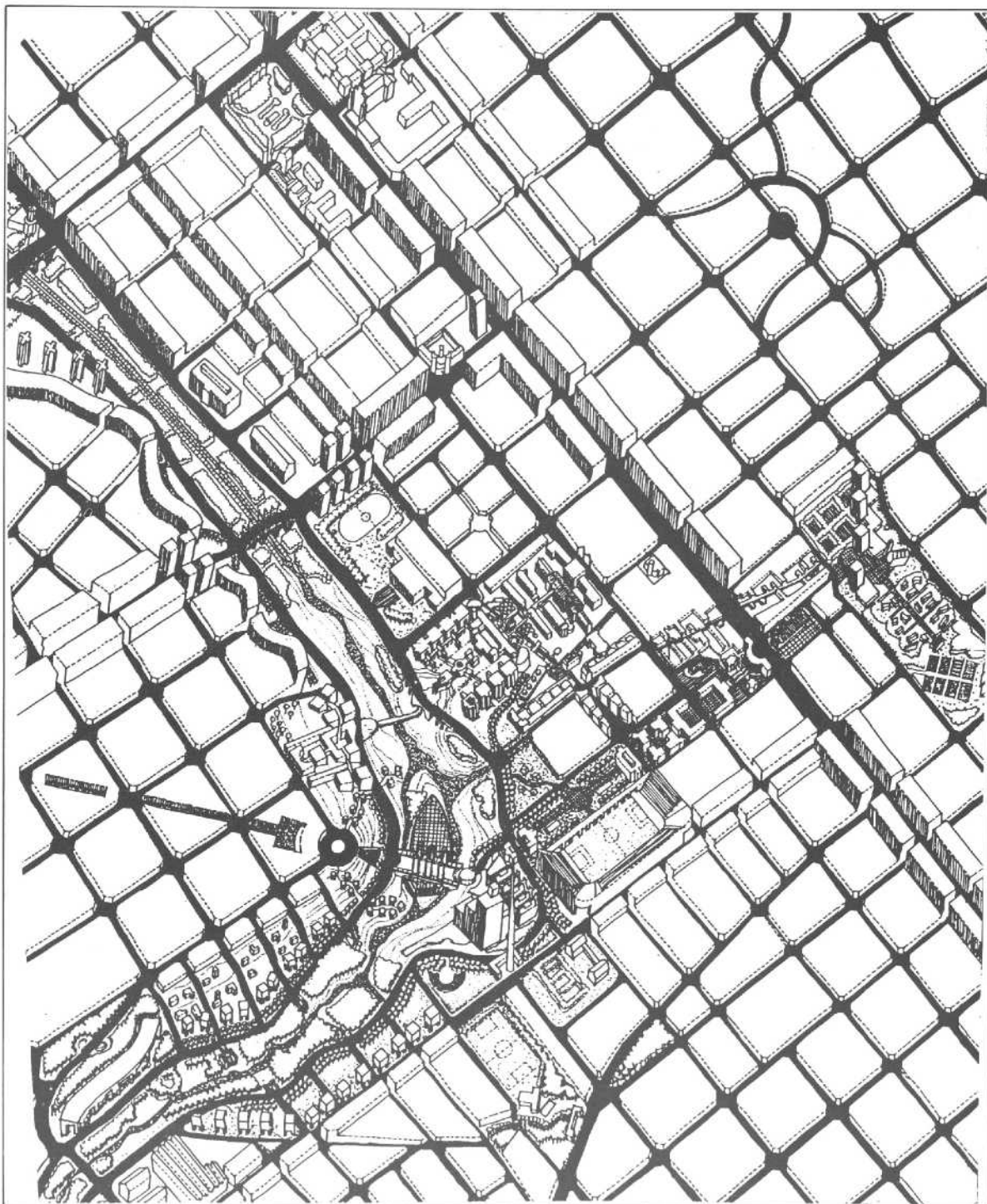


Figura 14. Vista aérea del sector con el diseño urbano propuesto.

— Un club deportivo importante de fútbol, al que anexionamos un área deportiva complementaria para uso del distrito.

— Una fábrica de cerveza de interesante imagen histórica y formal, refuncionalizándola como comedor estudiantil.

— El pasaje peatonal revitalizado.

— El río y la isla, tratada ésta como espacio plaza y lugar de encuentro recreativo, haciéndonos sentir como si estuviéramos en una barca que navega. Desde la isla y desde apéndices creados en las costas del río se puede llegar hasta el agua del Suquia.

— El EJE se prolongó hacia la otra margen del río, aprovechando una elevación del terreno usado como "mirador".

Se esboza la continuidad de la senda hacia otro barrio también ribereño, con la simple intención de motivar un cierto carácter a esta zona casi anodina con una potencialidad aprovechable en letargo.

El cambio direccional del eje a partir de la isla apuntó a integrarse con alguna futura estación del deseado sistema ferrouurbanístico metropolitano.

La mixtura del recorrido peatonal con el tránsito vehicular no fue desechada en la propuesta.

Se proyectó también como continuación de una calle vehicular-peatonal, que veía interrumpida su direccional por el edificio del nosocomio, con una calle peatonal que actúa como corredor penetrante en la macromanzana del hospital, posibilitando otra conexión E-O para el barrio y que forma parte de la vida del sector y de la tipología, interpretada esta última como ingrediente del diseño urbano (figura núm. 14).

4. LA TIPOLOGIA COMO ELEMENTO DE LA UNIVERSIDAD URBANA

La idea del diseño se basa en la integración Hospital-Facultad mediante dos ejes: uno urbano con diversas actividades mixturadas que se pone al servicio del Hospital, de la Facultad, del barrio y del sector. Mientras que el otro es un eje axial que resulta de la prolongación de la espina funcional del Hospital y que alberga múltiples actividades comunitarias propias a la Facultad (figura núm. 15).

La geometría del proyecto se apoyó en la utilización de direccionales provenientes del trazado urbano. En el eje del barrio se diseñaron residencias para estudiantes, locales comerciales, imprenta y publicaciones universitarias, librerías, aulas especiales, teatro al aire libre, restaurante, farmacia, vivienda para practicantes, laboratorios, etc.

En el eje institucional se agrupan las actividades administrativas, sala de profesores, centro de estudiantes, aulas para clases teóricas, la capilla existente del hospital, aula Magna, plaza para representaciones, biblioteca general, cafetería, etc. (figura núm. 16).

El planteamiento partió de la utilización del terreno existente y en desuso entre el hospital y el río al que se abrió el edificio para generar visuales y orientaciones favorables, conservando el objetivo de enmarque al hospital al mantener también la rigurosa organización física.

El resto de la idea partió de la observación del funcionamiento de la Facultad de Medicina en el momento de realizar el trabajo proyectual, del que detectamos una dispersión por la ciudad de establecimientos hospitalarios que funcionan insatisfactoriamente como escuelas. Esto imposibilita una inserción clara en la trama urbana e impide una más directa relación docentes y estudiantes entre sí.

La carrera se divide en la etapa *Preclínica* (teoría y experimentación con cadáveres en los tres primeros años) y la *Clínica* (trato directo con el paciente para los últimos tres años). Nosotros creemos que esta división es necesaria y aceptable cuando se trata de cátedras clínicas, que por su funcionamiento se deben relacionar con los distintos hospitales de la ciudad. Pero no así en la etapa preclínica, donde se debe fomentar la interrelación y el aprovechamiento de un equipamiento comunitario.

Definimos al conjunto como un edificio atomizado en diferentes volúmenes en respuesta a la ideología feudal en la personalidad transmitida por cada cátedra. Estas volumetrías crean un espacio-plaza como relación entre ellas. En los bloques que enmarcan al hospital sin competir con su significado e historia se sitúan cada una de las ocho materias preclínicas donde se desarrollan los trabajos prácticos y también otros dos bloques donde se dictan las clases teóricas, actuando como nexo entre el hospital y la Facultad el eje de barrio. La plaza es el espacio urbano recuperado de la diversidad de situaciones espaciales que ofrece el río.

La *tecnología* se resolvió estructuralmente utilizando sistemas tradicionales para los pórticos y tabiques, predimensionados para resistir fuerzas sísmicas y los problemas para fundaciones originadas por la cercanía con el río.

El sistema constructivo responde a un criterio racionalizado de prefabricación de paneles de hormigón aliviniado, modulados y diseñados incluyendo la carpintería.

Para las diversas instalaciones (agua, electricidad, gas, aire acondicionado, etc.) se diseñaron columnas montantes en cada bloque. La sala de máquinas general se situó en el subsuelo junto con el aparcamiento y subestaciones para aire acondicionado en cada volumen. Las tuberías y conductos circulan por falsos techos técnicos, accesibles en cualquier punto de cada planta.

El *lenguaje formal* expresa una relación con el hospital como contexto de referencia más directo y respondiendo a expresar las diferentes actividades que se realizan en los diferentes bloques (figura núm. 17).

La idea *espacial* intenta responder a un espacio encerrado por un conjunto más integrado de los sistemas configuradores espaciales, pero cuya re-

ferencia está fuera de la propia construcción, originando un campo de "fuerzas" adicional e igualmente abstracto que supone una interacción entre el espacio propio del edificio con uno o varios centros exteriores a él. Pero ninguna de estas fuerzas se siente como una tensión propia ni individual ni procedente de la relación "edificio-exterior", ya que todos y cada uno de ellos fueron pensados para que actuaran libres e independientes de cualquier clase existente de interacción.

El objetivo fue el lograr un edificio "completo" y algo equilibrado, pero no por la libertad del

juego de elementos diferenciados, sino por la existencia de una cierta estructura repetitiva y bajo un orden único y explicitado espacialmente. Creyendo en el sincretismo lúcido (sin énfasis en los lenguajes, pero sí en los rasgos de la modernidad reinterpretada), que nos podría ubicar en un criterio *protomoderno* que rescata los valores esenciales del hombre para elaborar una arquitectura auténtica, que como dijera Le Corbusier "... la arquitectura la llevo en mi punto más tenso de la sensibilidad y que, a fin de cuentas, no creo sino en la belleza, que es la verdadera fuente del gozo".

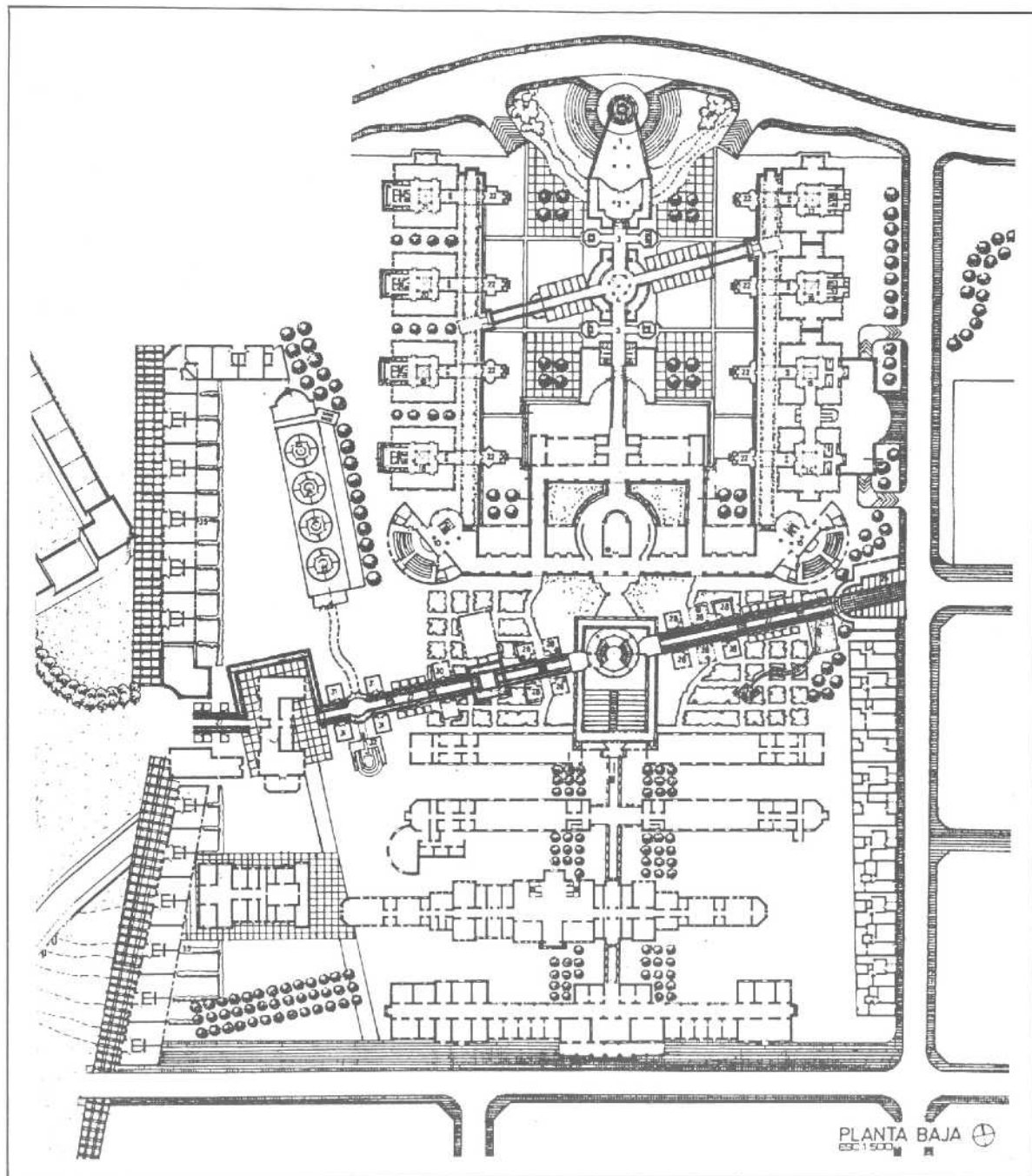


Figura 15. Planta principal del proyecto propuesto para la Facultad de Medicina. Un eje urbano para uso del sector, del Hospital y de la Facultad, y un eje de uso comunitario para uso del Hospital y la Facultad.

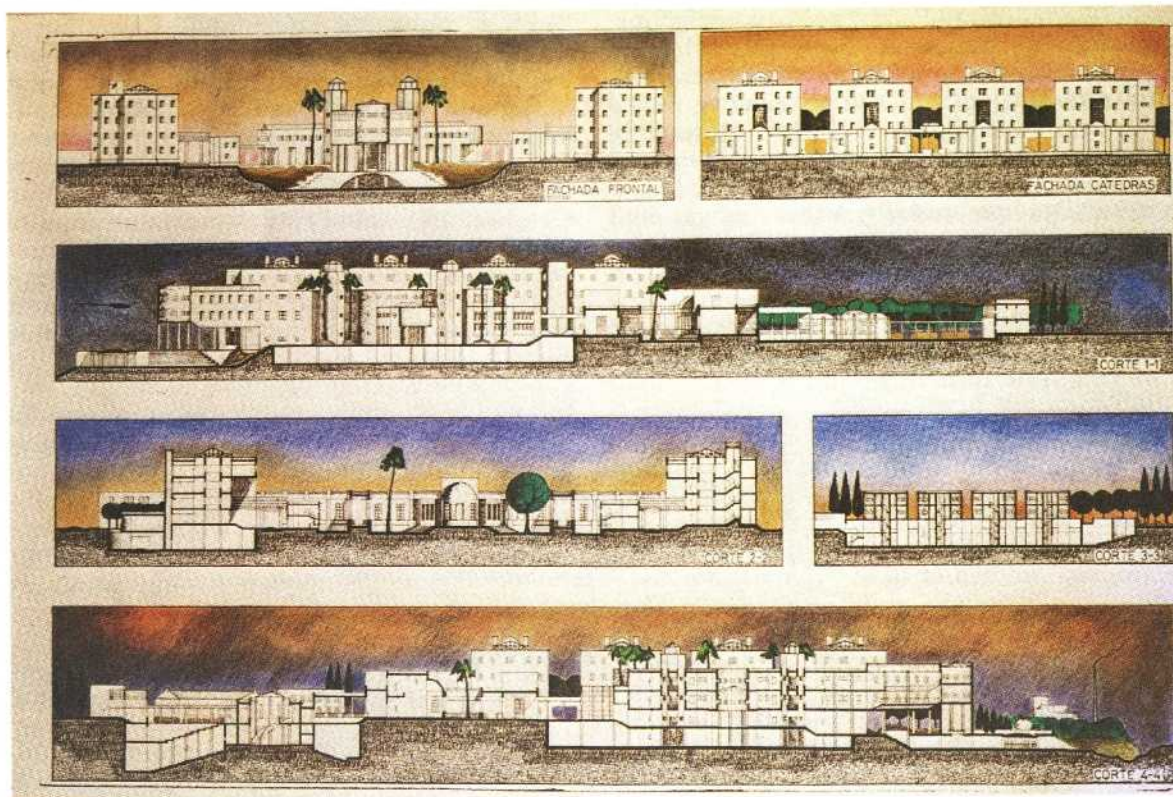


Figura 17. Diferentes alzados de la propuesta.

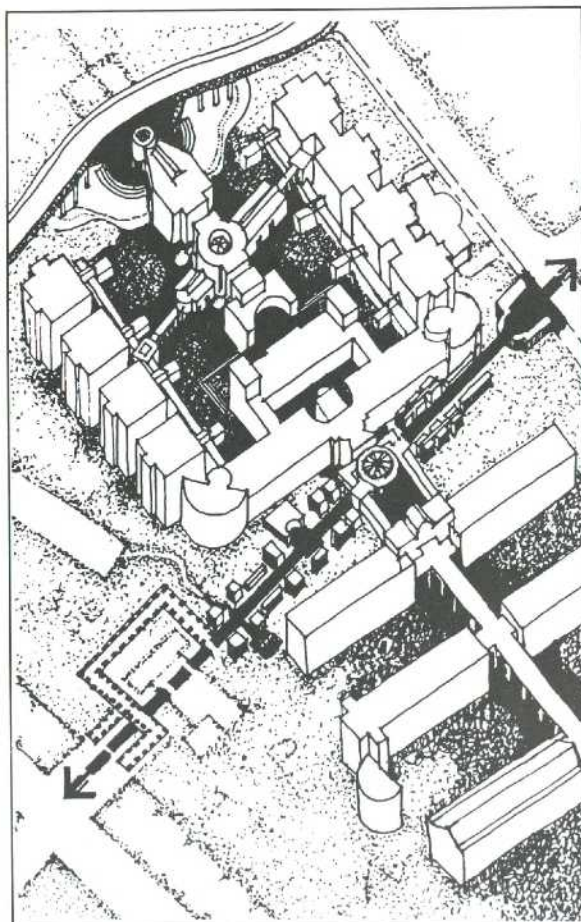


Figura 16. Esquema volumétrico para la Organización Espacial de la Tipología de la Facultad de Medicina anexada al histórico Hospital de Clínicas.

BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDER, C. (1978): *Urbanismo y participación*.
 DELLA PERGOLA, G. (1973): *La conflictividad urbana*, 1.ª ed., Dopesa, Barcelona.
 FAGIOLO, M. (1975): "La fondazione delle città latinoamericane gli archetipi della giustizia e della fede", en *Psicon.*, núm. 5, 35-58, Florencia.
 GUTIERREZ, R. (1983): *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*, 1.ª ed., Cátedra, Madrid.
 HARDOY, J. (1975): "La forma de las ciudades coloniales en Hispanoamérica", en *Psicon.*, núm. 5, 8-30, Florencia.
 HUET, B. (1983): "Conversación alrededor de la arquitectura urbana", en *Arquitecturas en Francia-Modernidad Posmoderna*, pp. 26-33, catálogo de la exposición en el Museo de Arte Contemporáneo, Madrid.
 KRIER, R. (1981): *El espacio urbano*, G. Gili, 3.ª ed., Barcelona.
 LABORIT, H. (1986): *L'homme et la ville*, Flammarion, Francia.
 LOPEZ RANGEL, R. (s. a.): "El Posmoderno ¿gran pastiche?", en *Más allá del Posmoderno*, 61-82, G. Gili, México.
 MUÑOZ, M. T. (1983): "Cerrar el círculo", en *Arquitectura*, núm. 245, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 47-52, Madrid.
 RIO, M. (1967): *Córdoba, su fisonomía, su misión*, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
 ROCA, M. A. (1982): "Después del modernismo", en *Summa*, núm. 178-179, 52-66, Buenos Aires.
 ROSSI, A. (1979): *La arquitectura de la ciudad*, 3.ª ed., G. Gili, Barcelona.
 ROWE C., & KOETTER, F. (1981): *Ciudad Collage*, G. Gili, Barcelona.
 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, INSTITUTO JUAN DE HERRERA, SECCION DE URBANISMO (1982): *Estudio de ordenación de la zona del Politécnico de Valdecas*, Ayuntamiento de Madrid.
 VATTINO, G. (1986): *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*, Gedisa, Barcelona.
 WHYTE, W. (1972): *El paisaje final*, Infinito, Buenos Aires.

LA LOCALIZACION DE LAS OFICINAS BANCARIAS EN MADRID

Agustín Gámir Orueta

Las oficinas bancarias en Madrid han experimentado un notable incremento en las últimas décadas. El presente trabajo aborda la evolución de éstas desde 1928 a 1985 en siete momentos concretos (1928, 1934, 1950, 1960, 1974, 1979 y 1985), relacionándolo con el incremento poblacional, el aumento del nivel de renta per cápita y determinadas disposiciones legales. Paralelamente se analiza su propagación espacial en la trama urbana y se muestra la localización concreta de las oficinas bancarias en cada año, indicándose el desplazamiento progresivo del centro financiero. Para los últimos años se realiza un análisis específico por distritos, aportando algunas pautas explicativas acerca de la distribución y emplazamiento actual de este tipo de oficinas en Madrid.

Bank offices location in Madrid

In the last decades the number of bank offices in Madrid have undergone a great increase. This work researches the evolution of the number bank offices between 1928 und 1985, at seven specific dates (1928, 1934, 1950, 1960, 1974, 1979 and 1985), relating it to the population and per capita income increases and some specific legislation. Furthermore, the spatial diffusion of these financial offices in the urban landscape is analyzed, and the concret emplacement of the bank offices for each date is shown, thus pointing out how the financial centre of city has been moved away from. For the last three years a city district has been made analysis giving some paterhns as to the present distribution and placing of this kind of office in Madrid.

INTRODUCCION

La oficina bancaria constituye un tipo de local o establecimiento de difícil definición. Ello se debe a que se sitúa funcional y conceptualmente entre el término oficina y el de servicio. Es más, la oficina bancaria ha oscilado con el tiempo entre estos dos tipos de conceptos.

Las teorías de localización urbana de este tipo de servicios se han adaptado, aunque de forma tardía, a esta nueva dinámica locacional.

Los primeros modelos globales relativos a la distribución de los usos del espacio urbano y basados en la competencia de los diferentes usos por acceder al área más céntrica de la ciudad contemplaban en todas sus variaciones (modelo circular, modelo sectorial y modelo polinuclear) la localización del conjunto de las oficinas en este

área central de la ciudad, denominada "Distrito Central de Negocios". Las oficinas y determinados comercios constituían los escasos establecimientos con capacidad para acceder a un emplazamiento tan significativo.

Sin duda en estas formulaciones el banco constituía el arquetipo más fiel de lo que se ha entendido como "oficina". Si contemplamos ésta como el local o establecimiento cuyas funciones son la gestión y toma de decisiones dentro de la empresa, efectivamente la oficina bancaria constituía un establecimiento único que gestionaba los fondos recibidos y tenía capacidad de decisión sobre la inversión de éstos. Se adecuaba, por tanto, al concepto de oficina y, en consecuencia, se emplazaba en el centro de negocios de las ciudades.

Sin embargo, actualmente la oficina bancaria se aproxima cada vez más al concepto de establecimiento que ofrece servicios personales. En pri-

mer lugar, porque físicamente ya no constituyen locales únicos, sino una red conectada de locales dependientes de una central regional, nacional o internacional. Sus funciones continúan siendo las de captar el ahorro, conceder préstamos y gestionar operaciones financieras cotidianas, pero carecen de una autonomía de decisión sobre la inversión e instrumentos de captación de estos fondos.

En segundo lugar, la generalización del hecho bancario ha sido propiciada no sólo por el incremento de los ingresos de la población, sino también por la implantación de nuevas formas de gestión monetaria. En concreto nos referimos a la generalización de la domicialización de nóminas, recibos y cobros, así como a la gestión de pequeñas operaciones financieras.

En consecuencia, las teorías de localización urbana tienden actualmente a enmarcar las oficinas bancarias dentro de los modelos locacionales de las actividades comerciales y de servicios. En este sentido, las primeras tentativas han consistido en una adaptación de los modelos clásicos de localización de comercios y servicios en el espacio regional al ámbito metropolitano. Así Berry en 1967 adapta a la escala urbana la teoría de los lugares centrales formulada por Christaller, considerando como patrón los comercios y las sucursales bancarias. Bajo este enfoque, el emplazamiento de los establecimientos bancarios es contemplado de una forma jerárquica, distinguiendo varios órdenes y situaciones en función tanto de la proximidad al centro de la ciudad como de las distancias de las oficinas entre sí. El resultado es una red de enclaves que expresan en la ciudad tanto una jerarquía de emplazamientos como de funciones.

En todo caso se han detectado una serie de factores o elementos de localización que son señalados de forma más o menos explícita por casi todos los investigadores. Se distinguen así elementos externos que influyen en la localización de las oficinas bancarias y aspectos internos y relativos al propio banco, si bien el análisis de estos últimos se ha realizado de una forma menos precisa.

Hemos agrupado los factores externos a las entidades bancarias bajo las denominaciones de área de mercado, clientela, accesibilidad, frecuencia de usos y externalidades, aun siendo conscientes que estos cinco elementos de localización, cuyas denominaciones varían de unos autores a otros, están muy interrelacionados.

El concepto de área de mercado de las oficinas bancarias deriva de la aplicación de las teorías de los lugares centrales a ámbitos metropolitanos. Se considera área de mercado el ámbito en el que se encuentran los clientes potenciales de cada establecimiento, más allá de la cual no es rentable al cliente el desplazamiento desde su residencia al establecimiento bancario. El conjunto de las oficinas bancarias configura así un mosaico de áreas de mercado en el que la inclusión de una nueva oficina provoca la alteración de éste. Sin embargo, la delimitación dentro de la ciudad de las áreas de mercado es más difícil de realizar que a

escala regional, ya que la distancia, elemento fundamental en la configuración de estas áreas, se reduce considerablemente. A ello se suma la complejidad derivada de que las oficinas bancarias no constituyen establecimientos individuales, sino redes autónomas. Por estos motivos son interesantes las investigaciones de Sánchez del Río, centradas en la elaboración de un modelo cuantitativo que delimite el área de mercado de las oficinas bancarias y que señale la localización más idónea de nuevas sucursales.

La clientela, y en concreto su composición, es otro de los elementos explicativos de la localización de las oficinas bancarias. En general se evita considerar a los clientes de una manera uniforme y se los diferencian en función de los ingresos que perciben, ya que son éstos los que determinan su capacidad de ahorro, objetivo primordial de una oficina bancaria. Por este motivo, y dada la segregación de los habitantes de una ciudad en razón de sus ingresos, cabe esperar en las áreas de residencia de las clases sociales más prósperas una mayor densidad de oficinas bancarias con áreas de mercado de dimensiones reducidas, frente a los barrios más empobrecidos, en donde el número de oficinas bancarias es menor y el área de mercado de cada una de ellas de mayor amplitud. No obstante, junto al cliente personal se debe considerar a otro tipo de clientela, la que constituyen las empresas, compañías, instituciones, etc. De este modo la distribución general de los usos del suelo en la ciudad, al diferenciarse los espacios productivos, ocupados por actividades industriales, comerciales y de servicios, y los espacios no productivos, fundamentalmente residenciales, determina también de una manera indirecta la distribución de las oficinas bancarias.

La accesibilidad es una de las pautas más constantes, presente tanto en los modelos clásicos de los usos del suelo como en los referentes a la localización de servicios personales y comercio. En los modelos globales de usos del suelo se contempla la accesibilidad al centro de negocios de la ciudad como el elemento que rige la distribución de los usos en ella. Pero cuando se desciende al estudio de la localización urbana de un uso específico, como es el caso de las oficinas bancarias, se considera también la accesibilidad a otros focos de la ciudad, tales como la confluencia de avenidas o los núcleos de los barrios, ya que éstos conforman centros secundarios en donde se emplazan servicios de orden inferior a los situados en el centro principal.

La frecuencia de uso constituye otro elemento de localización señalado, ya que determina la mayor o menor distancia que debe existir entre la clientela, sea ésta individual o no, y el establecimiento. La frecuencia de uso varía según el tipo de establecimiento (así, por ejemplo, es diferente entre las oficinas bancarias y las agencias de seguros) y también en función de las necesidades y capacidad económica de la población. En este sentido, el desarrollo bancario español y madrileño ha ido acompañado de un incremento del uso de los servicios bancarios, siendo éste uno de los

elementos que ha alterado de forma significativa la dinámica locacional de las oficinas bancarias.

Bajo el concepto de externalidades se agrupan el conjunto de usos cercanos al establecimiento bancario que propician el desarrollo de sus funciones o, por el contrario, las obstaculizan. Entre las primeras, las externalidades positivas, destacan la cercanía a las estaciones y paradas de medios de transporte urbano de viajeros, la proximidad de tiendas o servicios de prestigio y la instalación en las inmediaciones de oficinas bancarias u otro tipo de oficinas. En las segundas, externalidades negativas, se incluyen la existencia de solares o edificaciones degradadas en las proximidades o de usos incompatibles con la actividad financiera.

Pero junto a estas pautas de localización de las oficinas bancarias existen otros factores de orden interno y referentes a la estrategia comercial de cada entidad que, dada su complejidad, han sido escasamente investigados.

El primer aspecto a considerar radica en la capacidad de las diferentes entidades financieras para desarrollar su propia red de sucursales. En este sentido, tanto la aplicación de la Teoría General de Sistemas como el análisis topológico de redes pueden proporcionar interesantes resultados. Junto a ello debe tenerse en cuenta el tipo de entidad financiera, de este modo la banca industrial o la banca extranjera pueden desarrollar una estrategia locacional muy diferente de la de un banco comercial o de tipo mixto.

Otro aspecto importante y decisivo en el desarrollo evolutivo de una red de oficinas bancarias radica en la adquisición de medios de telecomunicación avanzados que permitan un desplazamiento rápido y verificado de todo tipo de información de orden financiero. La rápida evolución en el desarrollo de estas tecnologías auspicia cambios fundamentales en el funcionamiento interno de la banca, tendiendo hacia una descentralización de funciones con importantes consecuencias en la localización de las oficinas bancarias.

Por último, no hay que olvidar un elemento que subyace en la localización de las oficinas bancarias y especialmente en el caso de los inmuebles que albergan las sedes de los bancos, y que consiste en la consideración de estos establecimientos también como propiedad inmobiliaria, sujeta a una creciente revalorización y susceptible de proporcionar al banco una liquidez monetaria en cualquier momento. La elección del emplazamiento de un edificio o local, en el caso de aquellos bancos que opten por la compra de éste, tendrá también en cuenta este aspecto.

El objetivo del trabajo que se expone es el de señalar la expansión del hecho bancario acaecida en el municipio de Madrid, tanto en su vertiente temporal como espacial. Se pretende además comprobar algunas de estas pautas de localización bancaria en lo referente a su distribución por zonas dentro de la ciudad y en su emplazamiento concreto. De este modo se procura continuar con la tarea investigadora iniciada en este campo por diversos autores españoles (Roselló,

1962; Casassas, 1970; Sanz, 1975; Sánchez del Río, 1977; Collel, 1985; Fernández Rodríguez y Álvarez Llano, 1985, e Higuera Arnal, 1985).

FUENTES ESTADÍSTICAS

El análisis que se presenta descansa fundamentalmente en fuentes estadísticas y listados procedentes del Consejo Superior Bancario (CSB).

La información de base deriva de los mapas bancarios de la provincia de Madrid en los años 1974, 1979 y 1985, elaborados por el CSB. Constituyen únicamente unos directorios de las sucursales bancarias existentes en Madrid en las fechas mencionadas.

Para etapas anteriores se confeccionaron unos listados propios para los años 1928, 1934, 1950 y 1960 con los datos proporcionados por la consulta de las guías telefónicas de la provincia de Madrid correspondientes a los años indicados. De este modo se obtuvo la localización de las oficinas bancarias en los siete momentos señalados. Sin embargo, antes del tratamiento de esta información fue preciso realizar dos operaciones previas.

En primer lugar, con la ayuda de los listados del Ayuntamiento de Madrid, codificar el distrito, barrio, sección censal y tipo fiscal de la vía en la que se emplaza la oficina. Ello permite su agrupamiento en diferentes unidades espaciales según las necesidades del estudio y, por lo tanto, la comparación con variables demográficas o de otro tipo. En esta fase se distinguió además la sede central de la oficina dependiente y los bancos nacionales de los extranjeros.

En segundo lugar, puesto que los datos estaban contenidos en un solo fichero, fue imprescindible detectar las absorciones de redes de sucursales pertenecientes a entidades bancarias por otros bancos más potentes. De este modo se evitaban falsas desapariciones y creaciones de locales bancarios que en realidad no habían tenido lugar al continuar su actividad ininterrumpidamente; en estos casos se computó como propietario a la última entidad que aparece en los listados.

El fichero base queda definitivamente constituido por 1.631 registros segmentados en 11 variables: año de existencia, año desaparición, distrito, barrio, sección, calle, código de calle, portal, entidad bancaria, carácter extranjero o nacional de la oficina y sede central o sucursal. Así su tratamiento informático podía realizarse en las siete fechas señaladas, a diferentes escalas (desde el distrito a la localización puntual), teniendo en cuenta su carácter extranjero o nacional, sede o sucursal, e incluso individualmente por bancos.

Con ser ésta la fuente principal, fue completada con otras tales como el Anuario del CSB (1985), el Censo de Población de 1981, el censo de Locales de 1980, la Renta Nacional de España editada por el Banco de Bilbao (serie homogénea 1955-1975 y 1985), el Resumen Estadístico anual del Ayuntamiento de Madrid (1974, 1979 y datos aún no publicados correspondientes a 1985), el

CUADRO 1

**CARACTERISTICAS DE LAS OFICINAS BANCARIAS EN LAS PROVINCIAS
MAS REPRESENTATIVAS DE ESPAÑA. AÑO 1985**

Característica	Madrid	Barcelona	Vizcaya	Valencia	Tot. Esp.
Hab./Oficina	2.279	2.138	3.150	2.144	2.278
Ptas. Depósitos/Hab.	520.395	376.683	319.535	318.426	302.228
Mill. Ptas. Dep./Ofi.	1.186	805	1.006	682	688
Mill. Ptas. Dep./Emp.	57	68	64	79	70
Empleados/Oficina	21	12	16	9	10
% Emp. Tot. España	26,1	15,6	3,6	5,0	100,0
% Depósitos	21,8	15,2	3,3	5,7	100,0
Oficinas 1985 (1950=100)	1.548	1.102	378	642	744
Of. Cajas Ahorro C.	524	1.948	294	468	10.797
Of. Bancarias 1985	2.074	2.160	375	964	16.568
Of. C. H. C. + Of. Ban.	2.598	4.108	669	1.432	27.365

Fuente: CSB.

listado de locales sujetos al pago del impuesto municipal de radicación en el año 1982 y, finalmente, varias Memorias anuales de la Compañía Metropolitano de Madrid.

LA ACTIVIDAD BANCARIA EN MADRID

La importancia del hecho bancario en Madrid se constata tanto en su vertiente exterior como en el interior de la ciudad.

En relación al resto de España (cuadro 1), las oficinas bancarias madrileñas recogieron en 1985 más de una quinta parte de los depósitos acumulados en el conjunto del país. La provincia alberga igualmente a más de una cuarta parte de los empleados bancarios, ambas cifras muy superiores al volumen poblacional de ésta (un 12,5 por 100).

Además, la importancia de los servicios bancarios madrileños es muy elevada, como atestiguan las cifras de depósitos por habitante y depósitos por oficina. Teniendo en cuenta para este último dato que el emplazamiento en la capital de la mayoría de las sedes centrales de la banca nacional e internacional y divisiones específicas de éstas, distorsionaron favorablemente este aspecto. Sin duda también influye en el considerable tamaño de la oficina madrileña respecto a la media española.

El cuadro indica asimismo que el crecimiento de la red de agencias bancarias experimentado desde 1950 ha sido en Madrid muy superior al de cualquier otra provincia y el doble del acaecido en el conjunto nacional.

Finalmente, resaltar la menor importancia, en términos relativos, de la competencia ejercida por las Cajas de Ahorros Confederadas, sobre todo en comparación con la situación de Barcelona en donde la implantación de éstas es mucho mayor, fruto sin duda del tradicional escaso asentamiento de la banca catalana (Sanz, 1975); en consecuencia, es esta última provincia la que posee un mayor número de puntos de ahorro.

Sin embargo, también dentro de la economía madrileña la función bancaria es importante. Este hecho se puede valorar teniendo en cuenta tanto la población empleada en este sector de

actividad como la aportación que la banca madrileña proporciona conjuntamente con las Cajas de Ahorros Confederadas y las entidades de seguros al producto interior bruto de la provincia.

En el primer aspecto basta resaltar que en 1981 los empleados en bancos y cajas de ahorro representaban el 5,6 por 100 del conjunto de la población ocupada en todos los sectores en la provincia de Madrid, y más del 12 por 100 del total de empleados en locales de oficina.

Además de este peso demográfico, la aportación de las entidades financieras y de seguros al conjunto de la economía provincial ha ido incrementándose. De representar en 1975 un 7,6 por 100 del valor añadido bruto provincial se ha pasado en 1981 a un 8,2 por 100 y los últimos datos proporcionados por el Banco de Bilbao, correspondientes a 1985, sitúan este porcentaje en un 8,5 por 100.

EVOLUCION DE LAS OFICINAS BANCARIAS MADRILEÑAS

Durante el medio centenar de años considerados se ha asistido a una notable expansión bancaria en España, acorde con los distintos avatares político-económicos del país. Sin embargo, ya señalábamos que este crecimiento, medido desde los años cincuenta, ha sido muy superior en la capital que en el resto del país. Es evidente que la configuración paulatina de Madrid como el centro político, económico y financiero más importante de España explica este hecho. El cuadro 2 refleja, entre otros aspectos, la evolución de las oficinas bancarias madrileñas en las fechas consideradas.

Entre 1950 y 1974 el crecimiento experimentado por las oficinas bancarias oscilaba entre un 8,9 y un 5,7 por 100, mientras que el aumento de la población residente se realizaba a la mitad de esta velocidad. Sucediéndose ambos aspectos en el mismo sentido, la diferencia en su distinto ritmo es explicable si consideramos una tercera variable: la renta per cápita. En efecto, aunque el crecimiento demográfico es notablemente menor que la expansión de las oficinas bancarias, el incremento anual de la renta per cápita entre

CUADRO 2
EVOLUCION DE LAS OFICINAS BANCARIAS
MADRILEÑAS. AÑOS 1928 A 1985

Años	(A)	(B)	(C)	(D)
1928	32			0,35
1934	59	14,0	1,7	0,58
1950	125	7,0	3,8	0,77
1960	236	8,9	4,0	1,04
1974	424	5,7	3,2	1,29
1979	1.039	29,0	0,7	3,08
1985	1.493	7,3	-0,8	4,65

(A) = Número de oficinas bancarias.

(B) = Porcentaje de incremento anual del número de oficinas bancarias.

(C) = Porcentaje de incremento anual de la población residente.

(D) = Número de oficinas bancarias por cada 10.000 habitantes.

1962-1969 y 1969-1975 fue, respectivamente, de un 3,6 y 4,7 por 100 anual, según datos proporcionados por el Banco de Bilbao.

En el breve período comprendido entre 1974 y 1979 se sucedieron en España rápidos cambios políticos, económicos y, en el caso de Madrid, también demográficos, que parecen ajenos a la evolución de las oficinas bancarias madrileñas.

En el aspecto de la economía madrileña, señalar los efectos de la crisis económica que afectan considerablemente a la capital en tanto que uno de los primeros centros industriales de España. Como resultado, el aumento de la renta per cápita en la provincia de Madrid, descontado el efecto inflacionista, se reduce a un 2,2 por 100 anual entre 1975 y 1979, y es ya de signo negativo entre 1979-1981 y 1981-1983 (-0,9 por 100 y -1,2 por 100, respectivamente).

En lo que respecta a la variable demográfica, el incremento poblacional del municipio se ralentiza considerablemente, apuntando ya a finales de la década de los setenta una notable estabilidad demográfica.

Sin embargo, el crecimiento de las sucursales bancarias en este período es muy elevado. De las 424 oficinas existentes en 1974 se pasa en cinco años a una cifra superior al millar, lo que supone un incremento del 29 por 100 anual. Como acabamos de comprobar, ni el componente demográfico ni la renta recibida por la población madrileña explican este verdadero *boom* de las oficinas bancarias en la ciudad, que se produce precisamente en el período más crítico de la recesión económica de España. La última columna muestra la inmediata consecuencia de este hecho: el rápido incremento del número de bancos por cada 10.000 habitantes.

Quizá la contradicción que acabamos de señalar tenga como explicación la generalización de las oficinas bancarias en tanto que gestores de servicios personales. Es importante destacar la

normalización, realizada en fechas anteriores, del pago de nóminas y, posteriormente, del cobro de recibos a través de las entidades bancarias, desapareciendo paulatinamente la figura del cobrador de luz, agua o teléfono, e incrementándose en consecuencia la demanda de servicios bancarios. Pero también debe señalarse la agresiva política comercial de captación de clientes realizada desde mediados de los setenta, en busca de la obtención de un mercado que podía caer en manos de futuros competidores. Así la política de estabilización de la banca nacional, fundamentada en una legislación muy rígida en lo que respecta a la instalación de nuevas oficinas, llega a su fin en 1974. A partir de esta fecha se aprecia una mayor permisividad en la concesión por parte del Banco de España de las autorizaciones para la creación de nuevas sucursales bancarias (Fernández Rodríguez y Álvarez Llano, 1985). En consecuencia, la oferta de servicios bancarios, muy contenida hasta fechas anteriores, experimenta un auge notable. Posteriormente, un nuevo elemento se añade al proceso de liberalización financiera: el Decreto del 23 de junio de 1978, que permite la instalación de las entidades extranjeras en el país.

Uno de los aspectos más destacables en la evolución de la banca madrileña estriba en su cambio de composición. El escaso número de oficinas de bancos extranjeros emplazadas en Madrid en los años 1950 y 1960 (menos de un 1,5 por 100 en ambas fechas) y que correspondía a una clara política de *status quo* se incrementa poco a poco a finales de la década de los setenta. Si bien el Decreto anteriormente mencionado permitía la instalación de nuevas entidades bancarias extranjeras (The Chase Manhattan Bank, The Bank of Tokyo, Algemene Bank Nederland, etc.), además de los tradicionalmente existentes (Banca Nazionale del Lavoro, Credit Lyonnais, etc.), sólo autorizaba el emplazamiento de un máximo de tres oficinas en todo el país. Con todo, fue el primer aviso de la penetración, en lo referente a las oficinas bancarias, de la banca extranjera que actualmente representa un 5,6 por 100 del total de las oficinas. Entidades mixtas, tales como The Barclays Bank, S. A. E., Banque Nationale de París o Citibank España, S. A., han desarrollado muy rápidamente una red mínima de sucursales bancarias (con 12 oficinas en los dos primeros y siete en el último citado), pero aún es pronto para apreciar los efectos de este hecho.

EXPANSION ESPACIAL DE LAS OFICINAS BANCARIAS

Paralelamente a esta evolución en el tiempo, las sucursales bancarias han experimentado un proceso de propagación espacial en la trama urbana (cuadro 3, figuras 1 a 6) (1).

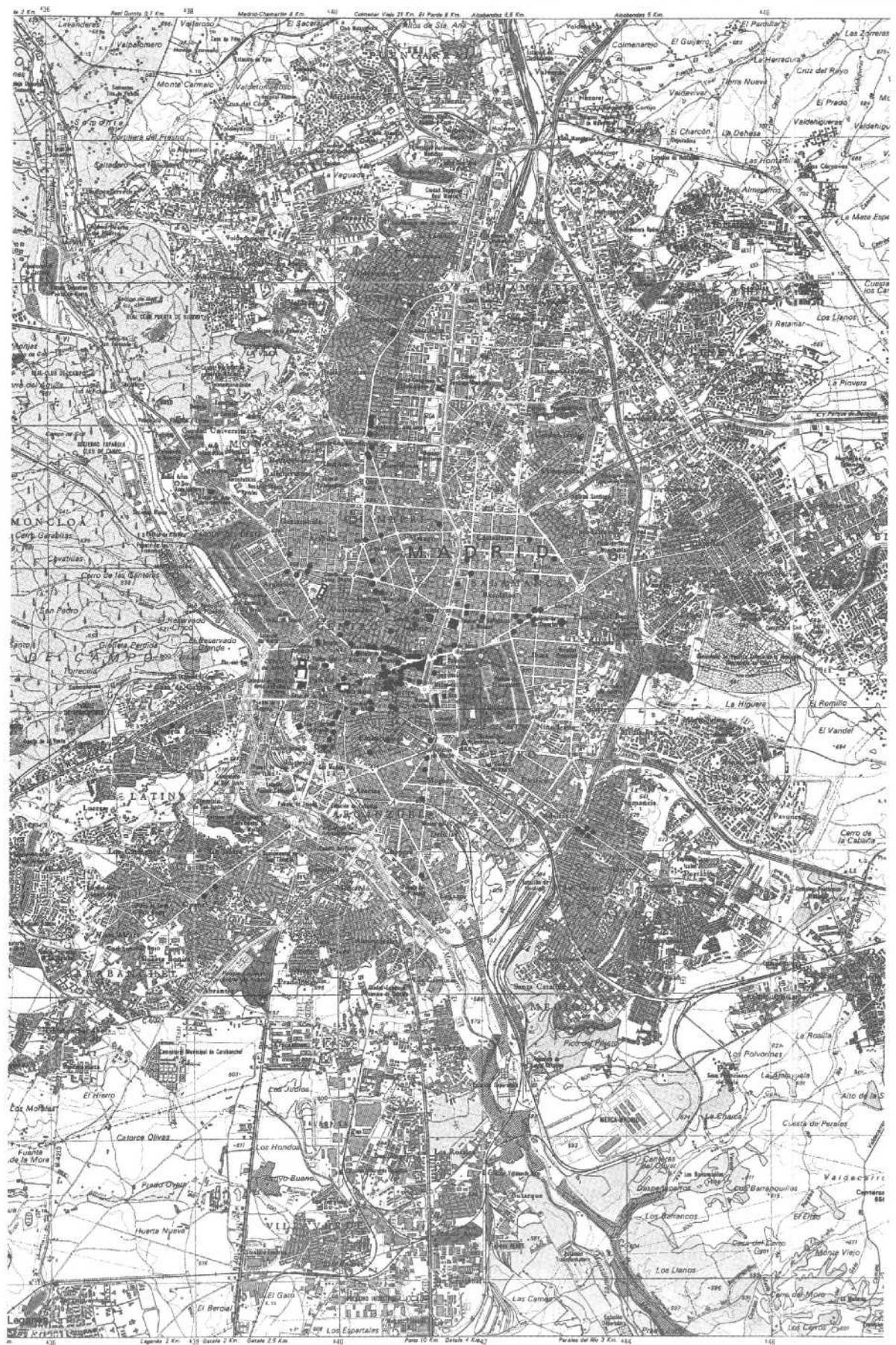
A finales de los años veinte el espacio financiero se encontraba contenido en el casco antiguo de

barrios más periféricos. En todas ellas la trama urbana corresponde a la existente en el año 1983.

(1) Por limitaciones de espacio algunas de estas figuras se han reproducido de un modo parcial, sin incluir en ellas los



Figura 1. Localización de las oficinas bancarias en Madrid. Año 1934.



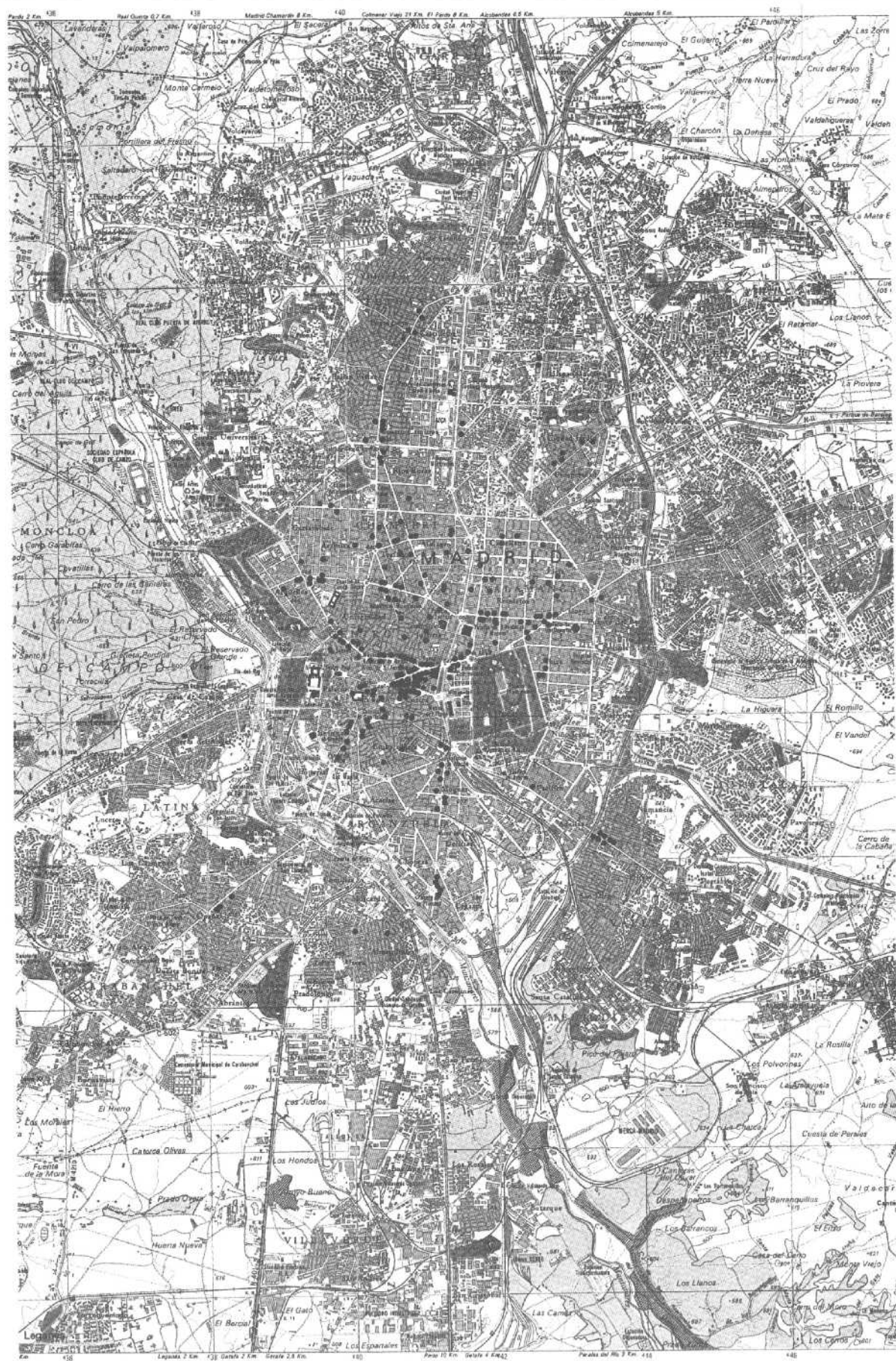


Figura 3. Localización de las oficinas bancarias en Madrid. Año 1960.



Figura 4. Localización de las oficinas bancarias en Madrid. Año 1974.

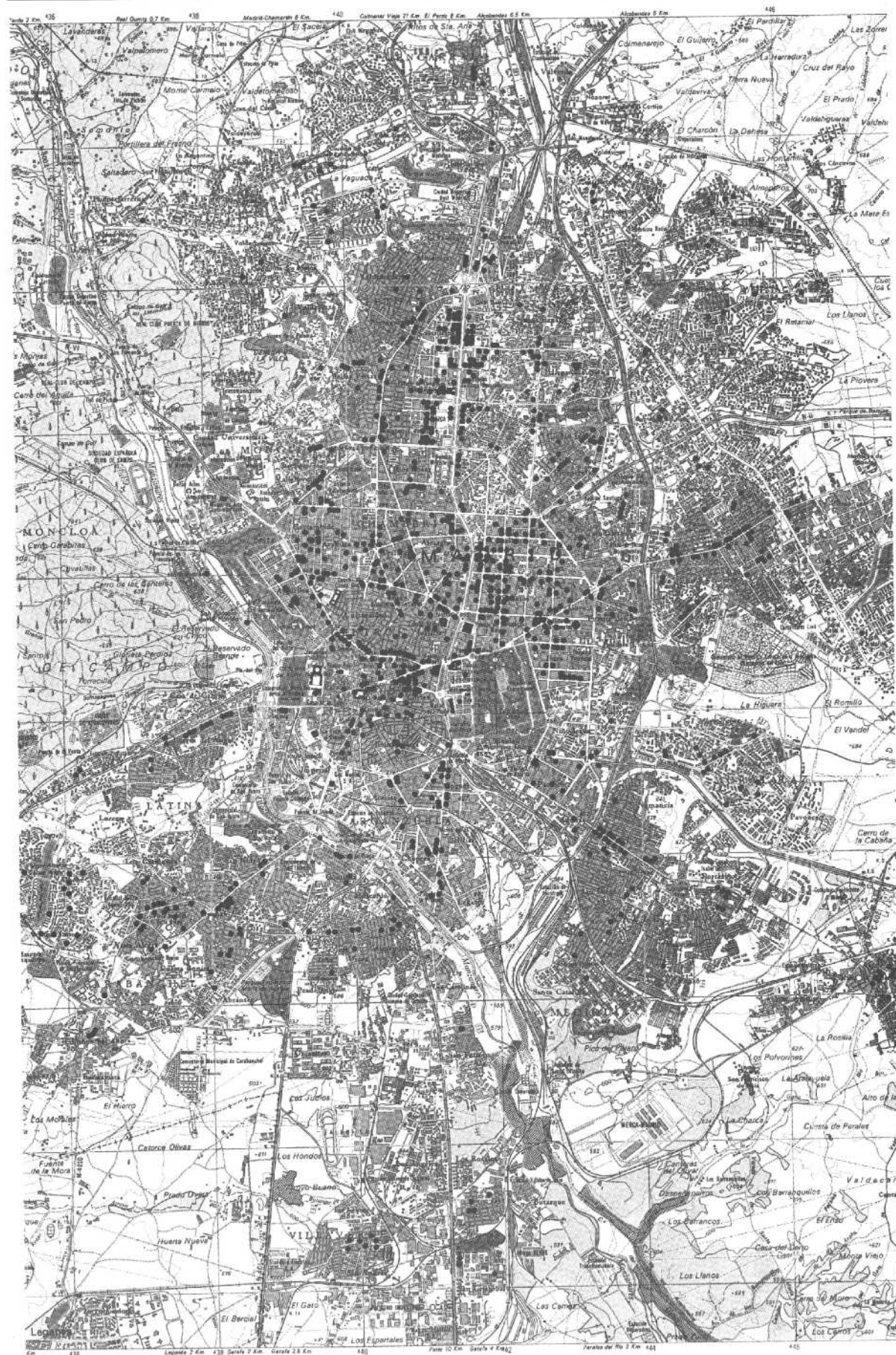




Figura 6. Localización de las oficinas bancarias en Madrid. Año 1985.

CUADRO 3
EVOLUCION DE LA DISTRIBUCION DE LAS OFICINAS BANCARIAS
EN LOS DISTRITOS MADRILEÑOS

Distrito	1928	1934	1950	1960	1974	1979	1985
Centro	78,1	72,9	56,0	42,4	22,9	11,4	9,3
Arganzuela	—	—	2,4	5,1	4,0	3,8	3,6
Retiro	—	1,7	0,8	8,0	3,1	3,5	3,5
Salamanca	18,8	16,9	15,2	17,8	16,5	16,2	16,1
Chamartín	—	—	0,8	4,2	10,4	10,2	10,0
Tetuán	—	—	5,6	5,1	10,6	10,8	9,9
Chamberí	3,1	6,8	11,2	14,8	13,0	12,0	13,1
Fuencarral	—	—	—	—	0,7	1,9	2,4
Moncloa	—	—	0,8	1,3	2,1	3,0	3,1
Latina	—	—	0,8	0,4	1,4	4,2	3,8
Carabanchel	—	—	1,6	1,3	3,3	4,8	5,4
Villaverde	—	—	—	0,8	2,6	1,8	2,3
Mediodía	—	—	—	—	1,2	2,2	2,2
Vallecas	—	1,7	4,0	3,0	3,1	3,3	3,5
Moratalaz	—	—	—	—	1,2	2,2	1,9
Ciudad Lineal	—	—	0,8	0,8	2,8	5,7	6,4
San Blas	—	—	—	—	0,2	0,7	1,0
Hortaleza	—	—	—	—	0,9	2,3	2,5
Total Municipio	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Frec. Abs.	32	59	125	236	424	1.039	1.493

la ciudad, en concreto en las calles de Alcalá, Carrera de San Jerónimo y primer tramo, ya construido, de la Gran Vía (antigua calle de Conde de Peñalver).

Escasa variación experimenta el mapa bancario en los años inmediatos a la Guerra Civil, salvo algunos emplazamientos recientes en el ensanche norte y verdaderas sucursales pioneras en puntos periféricos de la ciudad (por ejemplo, las oficinas del Puente de Vallecas y Cuatro Caminos).

El mapa correspondiente a 1950 muestra el reforzamiento de los enclaves anteriores (Cuatro Caminos, Puente de Vallecas, Argüelles, Glorieta de Bilbao, Goya) y la instalación de las primeras oficinas bancarias en Carabanchel, Ciudad Lineal, Prosperidad y Tetuán.

Diez años más tarde (figura 3) nos encontramos en pleno auge de la Gran Vía y del triángulo Alcalá-Carrera de San Jerónimo-Paseo del Prado, en donde la saturación de oficinas bancarias es elevada. Junto con el inicio de su urbanización surgen las primeras agencias bancarias en el tramo norte del actual Paseo de la Castellana.

En 1974 se destaca ya la formación de ejes principales de establecimientos de oficinas bancarias que conectan núcleos ya arraigados: calles Bravo Murillo, Goya, Diego de León, Paseo de las Delicias y bulevares.

Significativo es el cambio experimentado cinco años más tarde. En el rápido crecimiento acaecido en estos años parecen haber recibido una atención preferente los distritos y barrios periféricos: Paseo de Extremadura, Carabanchel, Villaverde, Vallecas, Vicálvaro, Ciudad Lineal, Barrio del Pilar (éste con un desarrollo más tardío). La situación de 1985 (figura 6) señala únicamente un reforzamiento de esta orientación.

Junto a esta observación descriptiva se consi-

deró oportuno el completarla con técnicas de análisis espacial que permitiesen el conocimiento más exacto de la dirección y del grado de expansión de las oficinas bancarias.

Respecto a la dirección en la que se está realizando esta expansión se elaboró un cálculo del centro financiero de la ciudad en los años escogidos. Para ello se consideraron las coordenadas del centro de cada uno de los barrios y ponderando su posición en función del número de oficinas bancarias emplazadas en ellos, se obtuvo el par de coordenadas correspondientes al centro financiero de la ciudad.

Los resultados (figura 7) señalan un desplazamiento ininterrumpido del centro de gravedad de las oficinas bancarias hacia el noreste de la ciudad; es decir, desde el centro tradicional (Plaza del Rey) al barrio de Salamanca (calle Serrano, esquina Don Ramón de la Cruz). Aunque el centro de gravedad de las oficinas bancarias en las tres últimas fechas consideradas se sitúa más al norte que el centro de gravedad de la población residente (la distinta configuración de los barrios impidió su cálculo para años anteriores), ambos movimientos se realizan en el mismo sentido. El desplazamiento del centro financiero del casco antiguo al ensanche de Salamanca y el notable incremento poblacional de los distritos de Fuencarral y Hortaleza, al norte y noreste de la ciudad, junto con el retroceso demográfico en algunos distritos de la periferia meridional que señalan las cifras referentes a 1985 (Carabanchel, Villaverde, Vallecas), explican este hecho.

Para detectar el grado de dispersión de las oficinas bancarias en la ciudad se consideraron dos medidas. La primera de ellas consiste en la desviación típica ponderada de las distancias. En su formulación se consideran tanto las distancias desde el centro de gravedad ponderado al centro

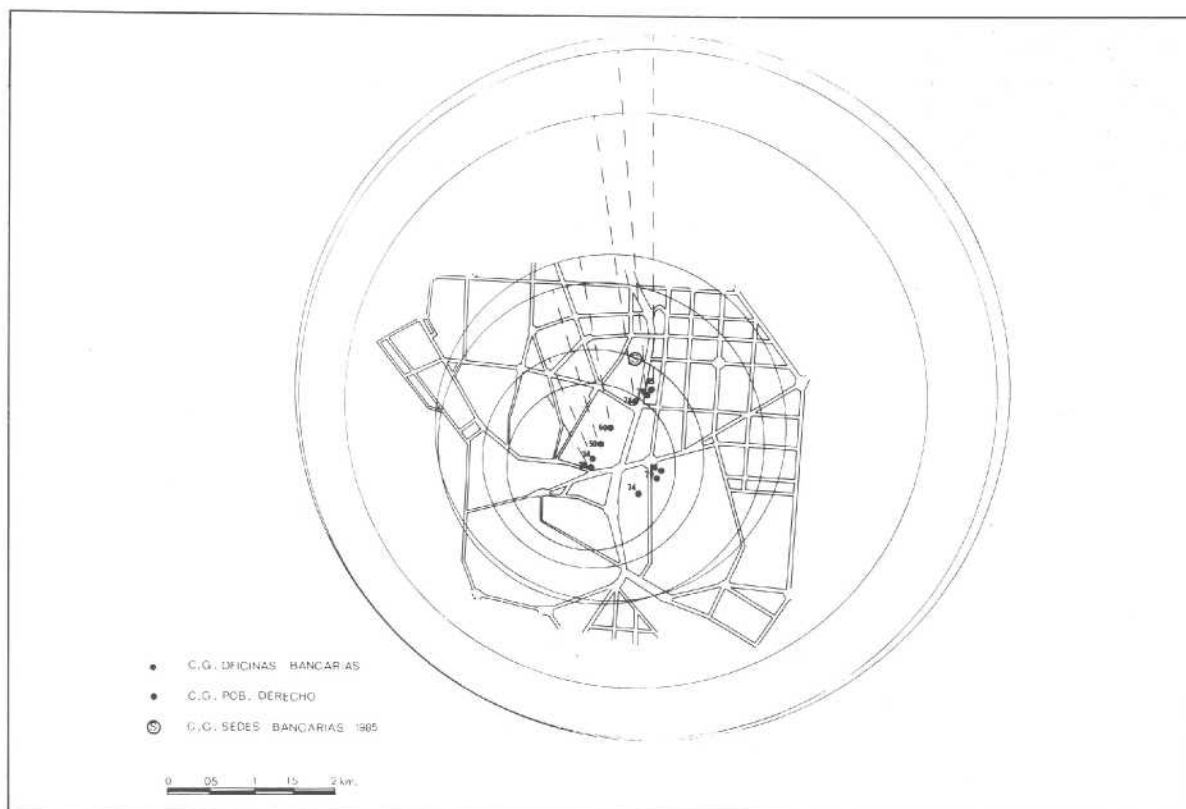


Figura 7. Desplazamiento del centro de gravedad de las oficinas bancarias y desviación típica de las distancias.

de cada barrio como el número de oficinas bancarias existentes en cada uno de ellos (2). Los resultados, además de expresarse numéricamente (cuadro 4), pueden representarse gráficamente (figura 7) mediante círculos cuyo centro se localiza en el centro de gravedad ponderado y cuyo radio es igual al valor obtenido. Además de esta técnica espacial se incluyen en el cuadro que acabamos de mencionar las cifras obtenidas de la aplicación del índice de Gini. En este caso, aparte de considerar el número de oficinas bancarias existentes en los barrios del municipio, se han ponderado éstas en función de la superficie de cada uno de los barrios. De este modo se han obtenido para cada fecha dos valoraciones sobre el grado de dispersión de las oficinas bancarias, haciendo hincapié ya sea en la superficie de los barrios o en la distancia desde éstos al centro de gravedad.

Los elevados valores de concentración que muestra el índice de Gini (éste oscila entre 0 y 1) se deben fundamentalmente a la amplia superficie no edificada existente actualmente en los distritos de Fuencarral, Latina, Hortaleza, Mediodía y Moratalaz. Sin embargo, tanto estos datos como la medida de la desviación de las distancias permiten una comparación entre los siete momentos consultados.

(2) En concreto, la fórmula aplicada es la siguiente:

$$Sw = \sqrt{\left(\frac{\sum X^2 \cdot w}{\sum w} - \left(\frac{\sum X \cdot w}{\sum w} \right)^2 \right)} + \sqrt{\left(\frac{\sum Y^2 \cdot w}{\sum w} - \left(\frac{\sum Y \cdot w}{\sum w} \right)^2 \right)}$$

CUADRO 4

EVOLUCION EN EL GRADO DE DISPERSION DE LAS OFICINAS BANCARIAS

Años	A	B
1928	0,99	949
1934	0,99	1.255
1950	0,98	1.836
1960	0,97	1.994
1974	0,93	3.324
1979	0,89	3.982
1985	0,88	4.036

A = Índice de Gini ponderado.

B = Desviación típica ponderada de las distancias. Metros desde el centro de gravedad.

Es evidente que la concentración espacial de oficinas bancarias en el centro del término municipal ha sido muy elevada. Pero la fuerte expansión bancaria acaecida entre 1960 y 1974 y, a un ritmo más elevado entre esta fecha y 1979, sí ha tenido una incidencia clara en la distribución más homogénea en los ciento veinte barrios de la ciudad de las agencias bancarias, compensando la concentración existente en el centro de Madrid con nuevos establecimientos financieros en los barrios más periféricos. En este sentido es signifi-

en donde Sw = Desviación típica ponderada de las distancias en el municipio de Madrid.

w = Número de oficinas bancarias en cada barrio.

X = Coordenada X del centro de cada barrio.

Y = Coordenada Y del centro de cada barrio.

cativo que entre 1974 y 1979 el índice de concentración de Gini de las agencias bancarias se redujo en mayor medida que el de la población residente (con valores de 0,80 y 0,78 en ambos años).

Las diferencias existente entre el índice de Gini y la desviación típica ponderada de las distancias entre las fechas 1960 y 1974 se debe a que en esta última medida los valores extremos, es decir, los más alejados espacialmente poseen una influencia desproporcionada. Por ello no es aventurado afirmar que aunque el gran incremento del volumen de oficinas bancarias se realizó en el corto período comprendido entre 1974 y 1979 fue ya en la etapa anterior cuando las entidades financieras iniciaron la estrategia de emplazar sucursales en los barrios periféricos.

Conviene precisar que en este esfuerzo por captar una demanda cada vez más dispersa no están participando todas las entidades bancarias por igual. En la situación existente en 1985, los distritos periféricos participaban de una mayor atención por parte de las siete grandes entidades bancarias (Bilbao, Central, Español de Crédito, Hispano Americano, Popular Español, Santander y Vizcaya), mientras que las prioridades del resto de los 101 bancos considerados, y especialmente de las entidades extranjeras, se limitaban a áreas más céntricas en busca de un mercado más seguro (cuadro 5). Pese a todo, tal como se observará más adelante, aún se está lejos de una distribución uniforme respecto a la población residente.

ELEMENTOS EXPLICATIVOS EN LA DISTRIBUCION ACTUAL DE LAS OFICINAS BANCARIAS

Por su carácter de servicio personal, la distribución de las oficinas bancarias en la ciudad debería estar acorde con la densidad de la población en las distintas zonas urbanas.

CUADRO 5

DISTRIBUCION DE LAS OFICINAS BANCARIAS DE LOS SIETE PRINCIPALES BANCOS Y DEL CON- JUNTO DE LAS ENTIDADES EXTRANJERAS EN LOS DISTRITOS DE MADRID. AÑO 1985

Distrito	(A)	(B)	(C)
Centro	78	56,1	9
Arganzuela	36	66,7	1
Retiro	40	76,9	—
Salamanca	101	42,1	27
Chamartín	76	51,0	6
Tetuán	71	48,0	14
Chamberí	94	48,2	22
Fuencarral	32	88,9	—
Moncloa	32	68,1	2
Latina	48	85,7	—
Carabanchel	66	82,5	—
Villaverde	27	79,4	—
Mediodía	27	81,8	—
Vallecas	37	71,2	2
Moratalaz	23	79,3	—
Ciudad Lineal	70	73,9	1
San Blas	15	100,0	—
Hortaleza	35	92,1	—
Total Municipio	908	60,8	84

(A) = Número de oficinas bancarias pertenecientes a las siete principales entidades financieras.

(B) = Porcentaje de (A) sobre el total de las oficinas bancarias.

(C) = Número de oficinas bancarias dependientes de bancos extranjeros.

La figura 8 muestra que esto no ocurre en la actualidad. Frente a distritos como Salamanca, Chamartín y Chamberí con más de diez oficinas bancarias por cada 10.000 habitantes en 1985, otros apenas superan las dos sucursales bancarias. Es más, la evolución en los últimos once años indica que estas diferencias se han incrementado de manera muy favorable para los tres distritos señalados (especialmente Salamanca y Chamberí), junto con Tetuán, Moncloa, Ciudad Lineal, Arganzuela y Retiro. El incremento es

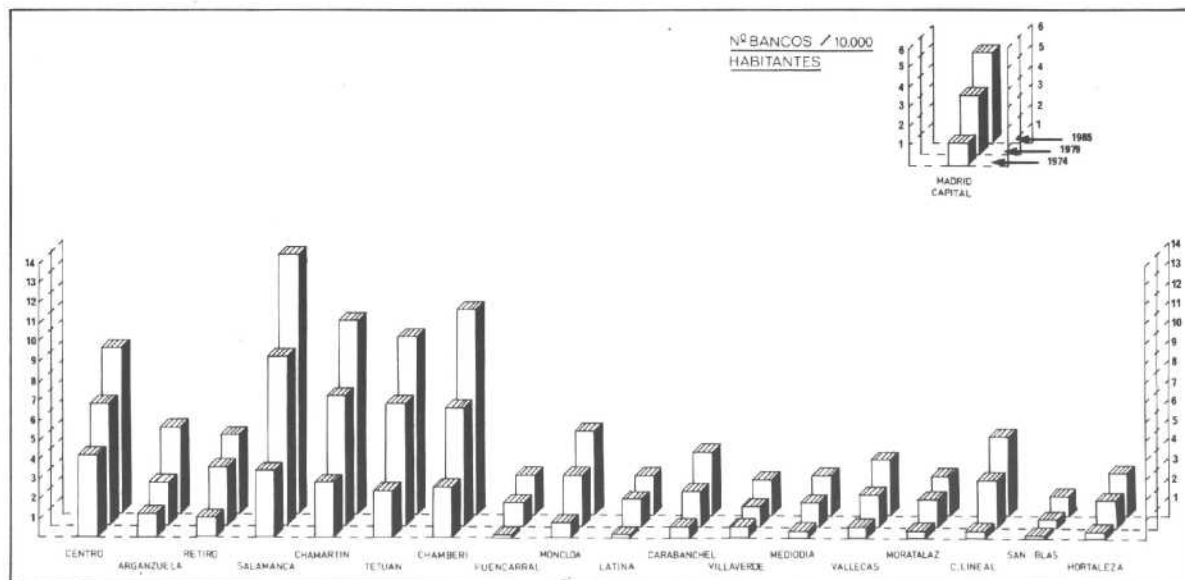


Figura 8. Distribución del número de oficinas bancarias por habitante en los distritos de Madrid. Años 1974, 1979 y 1985.

considerablemente menor en el distrito Centro, pese a su notable despoblamiento, y en el resto de los distritos periféricos. Es claro que estas diferencias tan acusadas en una variable de este tipo no son aleatorias, sino que marcan las distintas estructuras socioeconómicas de cada zona. Es evidente que la magnitud de la variable demográfica debe matizarse.

Así, a la hora de obtener una demanda potencial y teórica de los servicios bancarios que explicase y estuviese relacionada con la distribución de las oficinas existentes en una fecha dada, se estimaron los siguientes aspectos:

- Reconocer como fundamental la variable demográfica pero considerando únicamente a la población activa por ser ésta la que en concreto precisa de los servicios bancarios, evitando así las distorsiones producidas por las diferentes características demográficas de los distritos municipales (principalmente la composición por edades). Ciertamente un conjunto de usuarios, el de los jubilados y pensionistas, queda fuera de los cálculos que siguen, aunque su importancia en el caso de las oficinas bancarias es significativamente menor que en el de las Cajas de Ahorros.

- Ponderar esta clientela potencial en función de sus ingresos, puesto que la relación oficina-depósitos es en líneas generales constante. Al carecer de una estadística de la renta por distritos se consideró el número de profesionales liberales y técnicos, así como directivos de empresas públicas y privadas (epígrafes 1 y 2 de la clasificación abreviada de ocupaciones o profesiones adoptada por el INE) como un cualificado elemento compensador del volumen demográfico en cada distrito.

- Sin embargo, además de captar y gestionar

los ahorros de la población residente, las agencias bancarias recogen también los ingresos obtenidos en las empresas existentes en las cercanías. Es esta la razón por la que en cada distrito se estimó también un balance neto de la población empleada como un indicador indirecto del asentamiento empresarial.

Realizadas estas matizaciones, se calculó para el año 1979 la demanda teórica de servicios bancarios en los dieciocho distritos municipales a partir de la siguiente ecuación:

$$DTn = PA \cdot EP12 \cdot a + (EL - PA) \cdot b$$

En donde:

DTn = Demanda teórica de servicios bancarios en el distrito n.

PA = Población activa, en miles, en distrito n.

EP12 = Empleados grupos profesionales 1 y 2, en miles, en distrito n.

a = Constante (para 1979 a = 0,1).

EL = Empleados en locales situados en el distrito n, en miles.

b = Constante (para 1979 b = 0).

La comparación entre la demanda potencial calculada para el año 1979 y la distribución de las agencias bancarias en ese mismo año se muestra en la figura 9.

La figura 9 indica que la relación entre ambas variables es positiva, no apareciendo las distorsiones que se aprecian en la figura anterior, si bien no es del todo ajustada. El índice de correlación de Pearson señala una asociación media

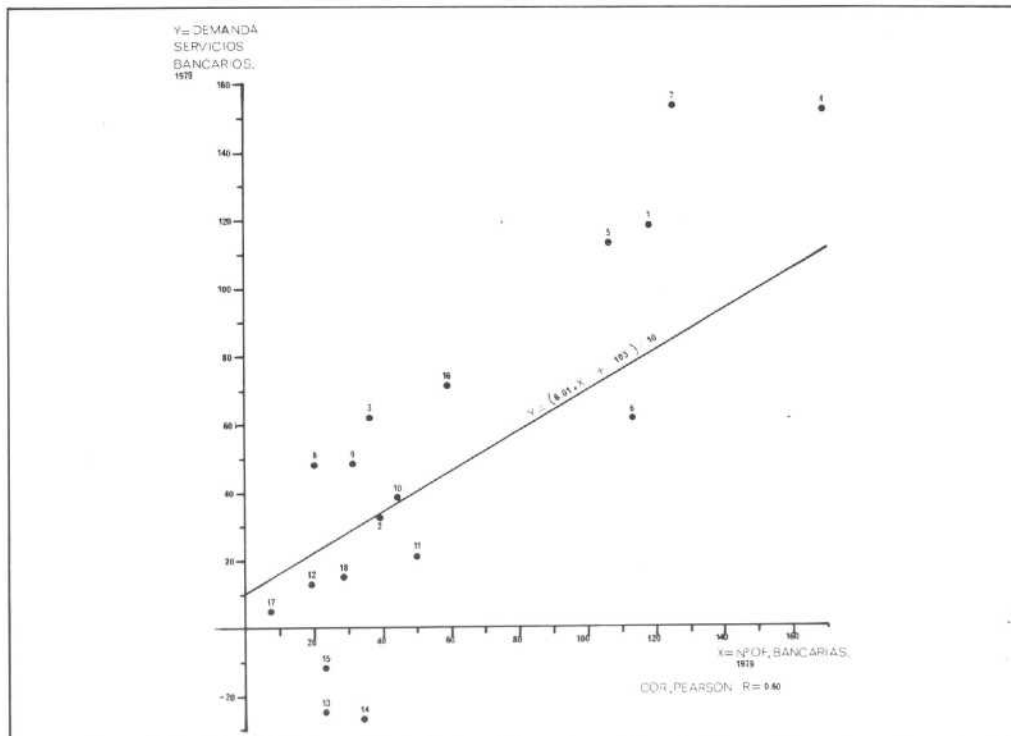


Figura 9. Número de oficinas bancarias y demanda de servicios bancarios en los distritos de Madrid. Año 1979.

entre ambos conjuntos de variables (+0,60) y un ajuste de éstas a la recta de regresión débil (0,31). Con todo, es clara la concordancia en algunos distritos entre la demanda teórica calculada y la distribución real: Centro 1 (117,0, 118), Arganzuela 2 (33,2, 39), Salamanca 4 (152,3, 168), Latina 10 (38,6, 44), Villaverde 12 (13,4, 19), San Blas 17 (4,9, 7), Hortaleza 18 (15,0, 28). La demanda negativa de los distritos de Mediodía (13), Vallecas (14) y Moratalaz (15) es producto principalmente de su carácter residencial (resultando el segundo elemento de la ecuación de signo negativo), sin poder compensar este hecho con la variable indirecta de la composición profesional de la población.

En conclusión, estimamos oportuno el considerar, por un lado, la población residente y su capacidad de ahorro y, por otro, el establecimiento de los centros empresariales, de cualquier tipo de actividad, como los componentes principales que explican la distribución bancaria. Sin embargo, las desviaciones apreciadas en el análisis anterior apuntan a la existencia ya sea de otros factores complementarios o la distinción entre dos tipos de demandas teóricas de servicios bancarios según los distritos considerados.

Paralelamente a estos elementos explicativos de la distribución de oficinas bancarias en las zonas de Madrid, existen un conjunto de motivaciones referentes a la localización concreta de la agencia bancaria.

En el emplazamiento concreto de las oficinas bancarias las externalidades, sean éstas positivas o negativas, juegan un papel muy destacado. Aquí trataremos únicamente los paralelismos existentes entre la calidad de la vía urbana, la cercanía a las paradas de transporte público, la proximidad de locales de oficinas y la localización de las sucursales bancarias. La primera matización a hacer estriba en el diferente tratamien-

to de la zona central de la ciudad en donde la densidad bancaria es muy elevada.

La disposición de las oficinas bancarias en esta área central es prácticamente lineal a lo largo de las calles más representativas, evitando zonas internas degradadas que no han experimentado procesos de renovación urbana (interior del casco antiguo y arrabales). Un buen indicador de este hecho lo constituye el tipo fiscal aplicado por el Ayuntamiento de Madrid a las calles de la ciudad, que podríamos considerar como un indicador sintético de la calidad de la vía. En los siete primeros distritos, la gran mayoría de las agencias bancarias se alinean en las calles principales de ellos y muy significativamente en el distrito Centro, en donde las calles más prestigiosas recogen a más del 75 por 100 de las sucursales bancarias existentes en 1985 (cuadro 6). En las zonas más periféricas esta situación no se observa, porque naturalmente la calificación fiscal de la mayoría de las vías es más baja que en el centro de la ciudad.

Es en estos distritos más alejados en donde existe una baja densidad de oficinas bancarias por habitante. Teniendo en cuenta que en numerosas ocasiones el cliente hace uso del banco con motivo de un desplazamiento laboral residencial-lugar de trabajo, las alternativas de localización de las oficinas en estas zonas se reducen bien sea al emplazamiento en áreas con alta densidad demográfica o a los enclaves importantes de transporte público.

En este sentido, se ha creído oportuno comparar de una forma visual las sucesivas ampliaciones de la red de Metro con la aparición de núcleos de oficinas bancarias en la periferia. Para ello se ha recopilado los planos de la red existente en los años 1939, 1956, 1974 y 1985. Aunque un análisis correcto debería constatar también el transporte público por autobús, se ha creído sufi-

CUADRO 6
LOCALIZACION DE LAS OFICINAS BANCARIAS EN MADRID SEGUN DISTRITO
Y TIPO FISCAL DE VIA. AÑO 1985

Distrito	TP1	TP2	TP3	TP4	TP5	TP6	TP7	TP8	TP9	Total
Centro.....	75,5	15,1	5,8	3,6	—	—	—	—	—	100,0
Arganzuela	1,9	44,4	40,7	7,4	5,6	—	—	—	—	100,0
Retiro	11,5	36,5	23,2	19,2	7,7	1,9	—	—	—	100,0
Salamanca	50,2	29,0	18,3	2,5	—	—	—	—	—	100,0
Chamartín	24,8	26,8	25,5	12,9	8,7	—	1,3	—	—	100,0
Tetuán	59,5	27,6	5,4	2,7	2,7	0,7	1,4	—	—	100,0
Chamberí	55,4	31,9	8,7	0,5	1,5	1,5	0,5	—	—	100,0
Fuencarral	—	—	—	5,6	22,2	61,1	8,3	2,8	—	100,0
Moncloa	29,8	23,4	17,0	2,1	6,4	4,3	10,6	6,4	—	100,0
Latina	—	—	—	21,4	8,9	37,5	28,5	3,6	—	100,0
Carabanchel	—	—	—	42,5	20,0	22,4	10,0	3,8	1,3	100,0
Villaverde	—	—	—	35,3	11,8	17,6	32,4	2,9	—	100,0
Mediodía	—	12,1	—	—	—	9,1	42,4	15,2	21,2	100,0
Vallecas	—	—	7,7	38,5	25,0	9,6	9,6	9,6	—	100,0
Moratalaz	—	—	—	—	3,4	27,7	65,5	3,4	—	100,0
Ciudad Lineal	—	2,1	28,4	10,5	25,3	21,1	10,5	—	2,1	100,0
San Blas	—	—	—	20,0	—	13,3	66,7	—	—	100,0
Hortaleza	—	—	—	—	10,5	—	78,9	7,9	2,7	100,0
Total Municip.	32,2	19,7	12,6	9,6	7,0	7,5	9,1	1,6	0,7	100,0

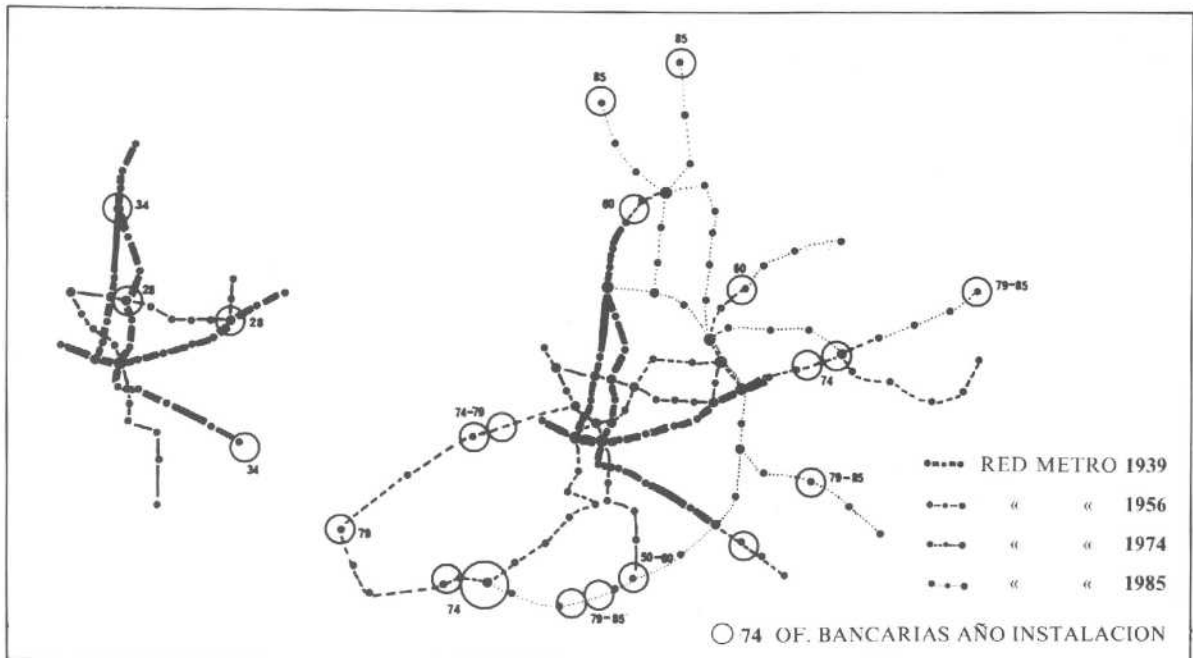


Figura 10. Ampliaciones de la red de Metro e instalación de oficinas bancarias.

ciente para esta aproximación la red de estaciones del metropolitano.

En los distritos periféricos las estaciones de Metro han favorecido el emplazamiento de las primeras sucursales bancarias en las inmediaciones, frente a otros enclaves de la zona, y con el tiempo han reforzado notablemente esta misma situación con el arrastre de otras oficinas bancarias.

La comparación de los mapas bancarios antes expuestos con la red de Metro en las fechas señaladas aporta varios ejemplos de esta afirmación (figura 10). Así antes de la Guerra Civil, el núcleo de oficinas existentes en Goya, las sucursales bancarias en el Puente de Vallecas y Cuatro Caminos se situaban en las inmediaciones de las estaciones de Metro respectivas. Lo mismo cabría decir a mediados de los años cincuenta respecto al barrio de Valdeacederas en Tetuán, Argüelles o Legazpi.

En la década de los setenta la línea V, inaugurada en 1970, parece haber influido positivamente en las oficinas bancarias emplazadas en la prolongación de la calle de Alcalá, avenida de Aragón, así como en el reforzamiento en el núcleo cercano a la estación de Oporto en el distrito de Carabanchel. Consideraciones similares pueden apuntarse en el año 1985 respecto a las oficinas en las inmediaciones de las estaciones de Metro en Fuencarral, el barrio del Pilar, Moratalaz, así como a lo largo del tramo comprendido entre las estaciones de Oporto y Legazpi en la línea VI.

Sin llegar a establecer una relación estricta entre ambos hechos, puesto que pueden existir varias externalidades concurrentes, estimamos que la red de Metro en tanto que transporte público, ha influido en el emplazamiento concre-

to de las oficinas bancarias en la periferia de Madrid.

Otra externalidad positiva, antes señalada, se refiere a la presencia de locales e inmuebles de oficinas. Su existencia conlleva varias consecuencias beneficiosas para las entidades financieras, tanto de un modo directo, puesto que estos locales de oficinas constituyen clientes potenciales de la sucursal bancaria, como, y primordialmente, de un modo indirecto, al proporcionar no sólo un notable prestigio, sino también una revalorización inmediata del ámbito urbano cercano. De todo ello la agencia o sucursal bancaria se beneficia ya sea en calidad de usuario de ese espacio o de propietario de él.

Esta relación que existe entre las oficinas bancarias y el resto de las oficinas se manifiesta en todos los niveles. Los modernos edificios de oficinas están muy asociados a la presencia de establecimiento bancarios. En primer lugar, porque varios de estos inmuebles constituyen el soporte físico de casi todas las oficinas centrales en Madrid de las entidades bancarias más destacadas (sirvan los diferentes ejemplos de los bancos Santander, Zaragozano, B. N. P., Credit Lyonnais, Banca Nazionale del Lavoro, etc.). El emplazamiento de la sede bancaria, en tanto que centro de gestión, está por ello muy determinado por la propia dinámica espacial del mercado inmobiliario de los edificios de oficinas.

Pero igualmente en aquellos edificios que albergan varias oficinas de diferentes empresas o compañías, la presencia de los establecimientos bancarios es notable. La consulta de los cuestionarios del Censo de Locales de 1980 reveló que un 14,1 por 100 de los locales situados en estos edificios se dedicaban a la actividad financiera, ocupando generalmente las plantas bajas de estos inmuebles. No obstante, se registraron también

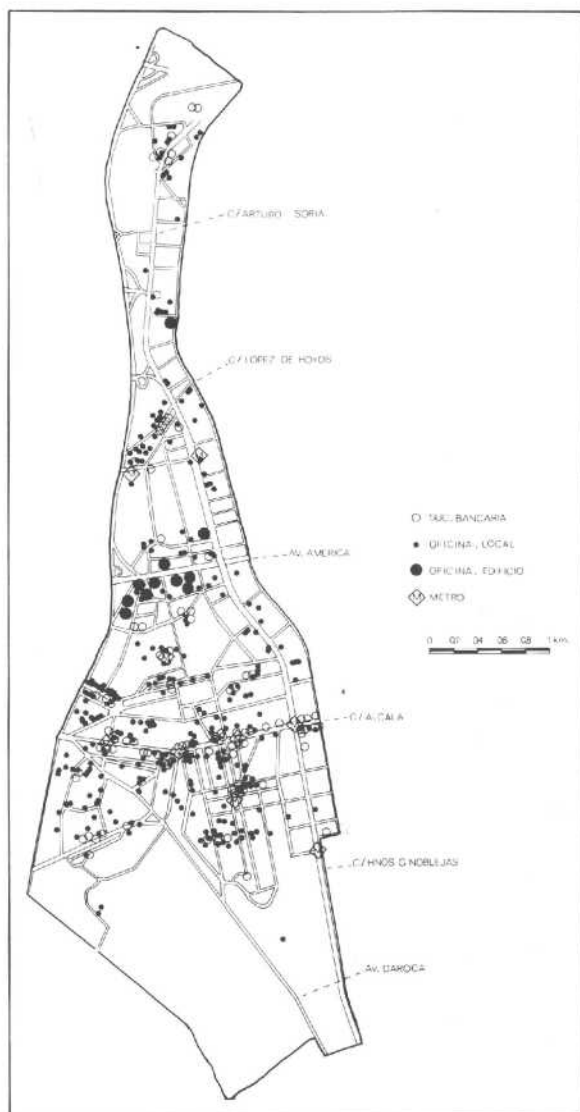


Figura 11. Distrito de Ciudad Lineal. Localización de sucursales bancarias, oficinas y estaciones de Metro.

oficinas bancarias, sobre todo en el caso de la banca extranjera que aún no había desarrollado una red propia en otras plantas (3).

Sin embargo, la presencia de estos modernos y prestigiosos edificios no garantiza por sí misma el emplazamiento de las sucursales de las entidades financieras (figura 11). Es necesaria también la existencia de una población residencial y una actividad comercial que proporcione el grueso de la clientela.

También a un nivel inferior, como es el del distrito, se aprecia una clara correlación espacial entre los locales de oficinas y las sucursales bancarias. El cuadro 7 muestra la distribución no ya de los inmuebles, sino de los locales de oficinas

sujetos al pago del impuesto municipal de radicación en 1982 y de las sucursales bancarias existentes en 1985 en los dieciocho distritos madrileños (4). Pese a la discordancia entre ambas fechas, los porcentajes indican que ambas variables no sólo muestran una distribución desigual en los distritos de Madrid, sino también muy semejante entre sí.

Para apreciar con mayor detalle esta relación se cartografió uno de los distritos, el de Ciudad Lineal, situado en la periferia nororiental del municipio (figura 11). Se localizaron en él los emplazamientos de las sucursales bancarias, los locales y edificios de oficinas y las estaciones del metropolitano. Su distribución y emplazamiento reflejan de manera clara las pautas de localización antes señaladas. Destaca sobre todo la atracción ejercida por las estaciones de Metro en la localización de las oficinas bancarias no sólo en aquellas situadas en las calles principales (estaciones de El Carmen, Quintana, Pueblo Nuevo y Ciudad Lineal), sino también, salvo alguna excepción, en las restantes.

Sin embargo, aun siendo estos emplazamientos los núcleos principales del distrito, otras oficinas bancarias se sitúan a cierta distancia de ellos. Este segundo grupo de sucursales se localiza en zonas con una elevada densidad relativa de locales de oficinas, sin perder por ello su carácter

CUADRO 7

DISTRIBUCION DE LOS LOCALES DE OFICINAS Y SUCURSALES BANCARIAS POR DISTRITOS

Distritos	Locales de oficina 1982	Sucursales bancarias 1985
	Porcentaje	Porcentaje
1. Centro	14,8	9,3
2. Arganzuela	3,4	3,6
3. Retiro	6,2	3,5
4. Salamanca	16,0	16,1
5. Chamartín	16,8	10,0
6. Tetuán	12,8	9,9
7. Chamberí	13,2	13,1
8. Fuencarral	1,3	2,4
9. Moncloa	3,7	3,1
10. Latina	1,4	3,8
11. Carabanchel	2,5	5,4
12. Villaverde	1,1	2,3
13. Mediodía	0,4	2,2
14. Vallecas	0,7	3,5
15. Moratalaz	0,5	1,9
16. Ciudad Lineal	4,1	6,4
17. San Blas	0,5	1,0
18. Hortaleza	0,6	2,5
Total	100,0	100,0

(3) El ejemplo más significativo es el del edificio "Beatriz", en la calle Ortega y Gasset, número 29, en el que se albergan las oficinas de los bancos Citibank N. A., Continental Illinois National Bank & Trust Co. of Chicago, Banco de Depósitos, Midland Bank P. L. C., Morgan Guaranty Trust Co. of New York, Popular Industrial, Société Generale de Banque-Banco Belga, y Tokyo Ltd.

(4) En total se contabilizaron 7.520 locales, excluidas las sucursales bancarias, calificados por sus propietarios como "oficina" u "oficinas". Aunque evidentemente esta cifra no abarca la totalidad de este tipo de locales, lo consideramos como una muestra significativa.

residencial. Este aspecto es muy significativo, en el distrito que nos ocupa, en los casos de la avenida Donostiarra, la avenida Marqués de Corbera, en el extremo meridional de la calle Ezequiel Solana, la confluencia de las calles López de Hoyos y Arturo Soria y el extremo septentrional de esta misma vía.

En el emplazamiento específico de las sucursales bancarias la presencia de estos locales de oficinas constituye una clara garantía, ya que implica la creación de un foco económico y social en el barrio, demandante de medios de transporte que permita la accesibilidad al centro de la ciudad y sujeto a una revalorización más elevada que el resto del espacio circundante. Es este el motivo por el cual la política urbanística que actualmente se lleva a cabo en Madrid y consistente en la limitación del crecimiento de las actividades terciarias en el centro de la ciudad y en la configuración de núcleos o ejes en los barrios de la periferia como alternativas de emplazamiento de estas actividades tendrá importantes consecuencias en las pautas de localización de las sucursales bancarias.

CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas anteriores se ha destacado el importante papel de la variable demográfica, así como el incremento de la renta recibida por la población en la evolución de las

oficinas bancarias hasta finales de la década de los sesenta. Pero a partir de esta fecha la liberalización del sistema financiero español y la consecuente política de captación de clientela han propiciado un incremento inusitado de la red bancaria madrileña.

Junto a este incremento notable en el número de oficinas se ha experimentado un proceso de propagación espacial hacia la periferia de la ciudad, en el que han participado mayoritariamente las principales entidades financieras. Como resultado de esta dispersión espacial, el centro financiero de Madrid se ha desplazado desde el tradicional emporio bancario hacia el ensanche noeste, en donde actualmente existe la mayor densidad de oficinas bancarias.

Pese a todo, aún se mantienen notables desigualdades demográficas en lo que respecta a la implantación espacial de las oficinas bancarias en los distritos de la ciudad. Ello obedece a que, junto con el componente poblacional, deben tenerse en cuenta la capacidad de ahorro de esta población, así como la instalación de establecimientos empresariales.

En lo que respecta al emplazamiento concreto de las oficinas bancarias madrileñas, constituyen pautas significativas la importancia de la calidad de las vías urbanas, en el centro de Madrid, y la cercanía a las paradas de transporte público, así como la proximidad de otras oficinas en los distritos de la periferia.

BIBLIOGRAFIA

- ALONSO TEIXIDOR, L. F. (1985): "Centralidad y estrategias redistributivas para el espacio del terciario madrileño en el marco de un plan urbanístico", *Estudios Territoriales*, núm. 18, pp. 139-168.
- AYUNTAMIENTO DE MADRID (1975): *Resumen estadístico anual 1974*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid.
- (1981): *Resumen estadístico anual 1979*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid.
- BANCO DE BILBAO (1977): *Renta nacional de España. Serie homogénea 1955-1975*, Madrid, Servicio de Estudios del Banco de Bilbao.
- BERRY, B. J. L. (1971): *Geografía de los centros de mercado y distribución al por menor*, Barcelona, Vicens Vives, 1.ª edición en New Jersey, ed. Prentice Hall, 1967.
- CASASSAS, L. (1970): "Un ejemplo de movilidad laboral en el distrito central de negocios de Barcelona", *Revista de Geografía*, vol. IV, núm. 2, pp. 196-204, Departamento de Geografía de la Universidad Central de Barcelona, Barcelona.
- COLLEL VIDAL, A. (1984): "Las estrategias espaciales de las entidades de seguros", *Geocrítica*, núm. 52, Edicions Universitat de Barcelona, Barcelona.
- COMPANIA METROPOLITANO DE MADRID (1971): *Memoria anual 1970*, Compañía Metropolitano de Madrid, Madrid.
- (1975): *Memoria anual 1974*, Compañía Metropolitano de Madrid, Madrid.
- (1981): *Memoria anual 1980*, Compañía Metropolitano de Madrid, Madrid.
- CONSEJO SUPERIOR BANCARIO (1974): *Mapa bancario de la provincia de Madrid, 1974*, Madrid, CSB.
- (1979): *Mapa bancario de la provincia de Madrid, 1979*, Madrid, CSB.
- (1985 a): *Mapa bancario de la provincia de Madrid, 1985*, Madrid, CSB.
- (1985 b): *Anuario estadístico de la Banca privada*, Madrid, CSB.
- CHORLEY, R. J., y HAGGETT, P. (1971): *La geografía y los modelos socioeconómicos*, Madrid, IEAL, Colec. Nuevo Urbanismo, núm. 2.
- FANJUL, O., y MARAVALL, F. (1982): "Estructura de mercado y crecimiento del sistema bancario español: un análisis de las tres últimas décadas", *Cuadernos ICE*, núm. 21, pp. 101-119, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.
- FERNANDEZ RODRIGUEZ, F., y ALVAREZ LLANO, R. (1985): "El soporte geográfico de la actividad bancaria", en Capel H., y Clusa, J. (eds.), *La organización territorial de empresas e instituciones públicas en España*, pp. 137-157, Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
- HIGUERAS ARNAL, A. (1985): "Organización territorial de las Cajas de Ahorros", en Capel H., y Clusa, J. (eds.), *La organización territorial de empresas e instituciones públicas en España*, pp. 158-184, Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (1982): *Censo de locales 1980*, Madrid, INE.
- (1984): *Censo de la población 1981*, Madrid, INE.
- LABASSE, J. (1975): *El espacio financiero*, Madrid, Tecnos.
- RICHARD ELLIS, S. A. (1984): *El mercado de oficinas de Madrid*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid, Oficina Municipal del Plan.
- ROSELLO VERGER, V. (1962): "La banca y su trascendencia urbana en la ciudad de Valencia", *Saitabi*, vol. XII, pp. 239-287, Facultad de Filosofía y Letras de Valencia, Valencia.
- SANCHEZ DEL RIO, R. (1977): "Un modelo genérico de localización de sucursales bancarias", *CIUDAD Y TERRITORIO*, núm. 1/77, pp. 85-93, IEAL, Madrid.
- SANZ GARCIA, J. M. (1975): *Madrid ¿capital del capital español?*, Madrid, CSIC.

CIUDAD Y TERRITORIO

ENERO-MARZO 1987

NUMERO 71

