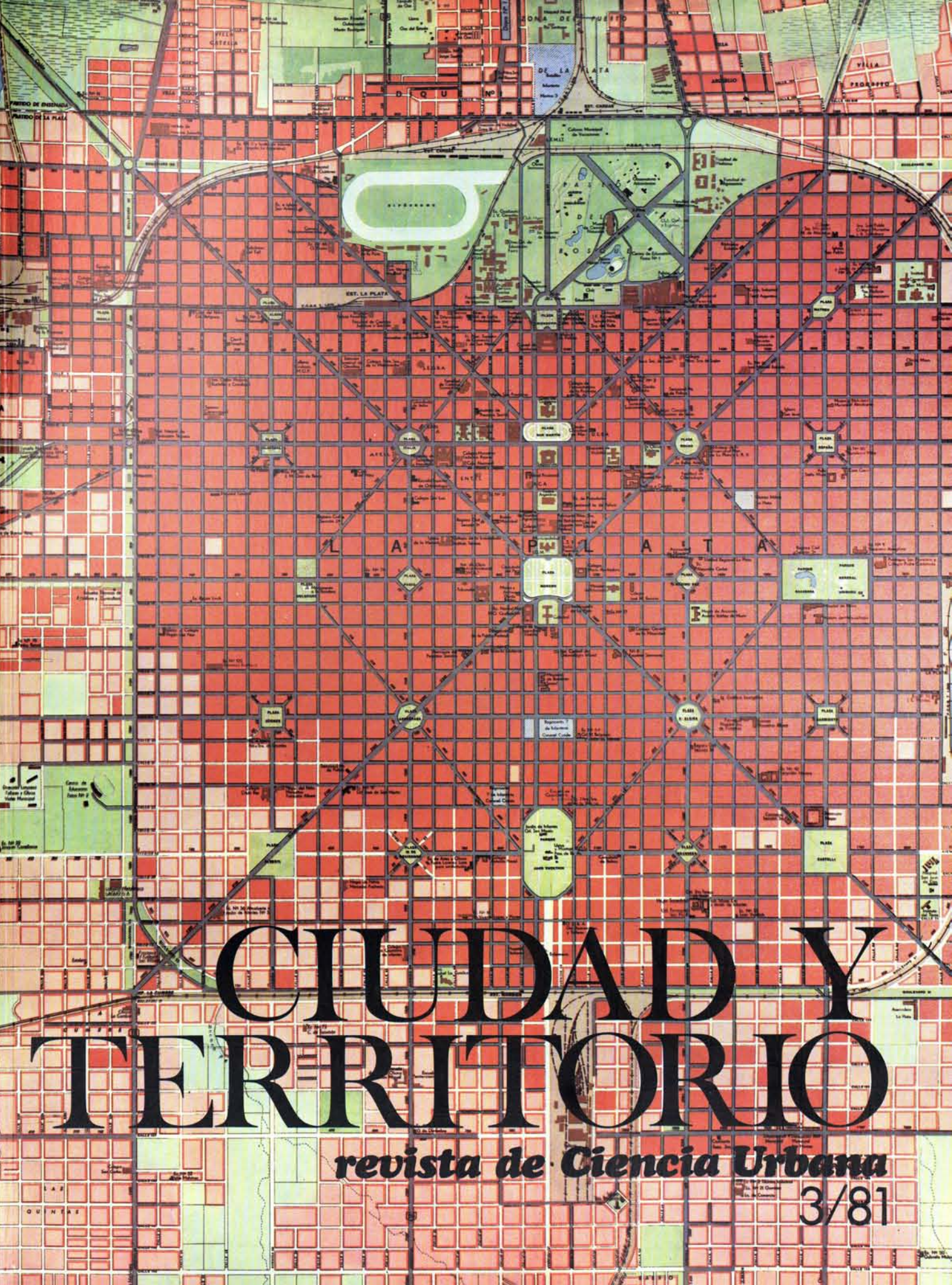




CIUDAD Y TERRITORIO

revista de Ciencia Urbana

3/81

sumario

Edita:

**Instituto de Estudios de
Administración Local**

Director:

Fernando de Terán

Redacción:

**Centro de Estudios
Urbanos**

Dirección, Redacción
y Administración:

Santa Engracia, 7
Madrid-10

Diagramación:

Olegario Torralba

Publicidad:

«Exclusivas Barberá»
Padilla, 80, 1.º C

Tel. 402 96 57

Madrid-6

Imprime Cíosas-Orcóyen, S. L.
Polígono Igarza
Paracuellos del Jarama (Madrid)
Depósito legal: M. 10.422-1970

La correspondencia debe dirigirse al Centro de Estudios Urbanos.

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

Suscripciones:

1.300 pesetas (4 números)

Números sueltos: 400 pesetas

Suscripciones para estudiantes:

1.000 pesetas.



Información Temática

LA PLATA: ESPACIO URBANO SINGULAR 7
Por Julio A. Morosi y Fernando de Terán

LA CIUDAD LINEAL Y LA PRACTICA INMOBILIARIA DE LA COMPANIA
MADRILEÑA DE URBANIZACION (1894-1931) 41
Por Dolores Brandis García y Rafael Mas Hernández



Información de Base

1971-1981: DIEZ AÑOS DE SISTEMAS DE INFORMACION 77
Por Maruja Gutiérrez



Información Temática

LA PLATA: ESPACIO URBANO SINGULAR

Por Julio A. Morosi * y Fernando de Terán **

PRESENTACION

Este trabajo es una pequeña anticipación fragmentaria y provisional de una amplia investigación, actualmente en desarrollo, sobre la ciudad de La Plata. A través de esta investigación se pretende aclarar la génesis y desarrollo de la capital provincial de Buenos Aires y someter a análisis y valoración una realidad urbana de notable singularidad histórica y ambiental. Ello permitirá reconstruir su proceso de formación en relación con las circunstancias históricas en que se produjo, así como proceder a una identificación de los valores y de los problemas actuales de esa realidad, para acabar deduciendo recomendaciones y propuestas para su tratamiento.

Esta investigación tiene su origen en la idea lanzada por mí, a raíz de mi primer encuentro con la ciudad, y formalizada en septiembre de 1975 a petición del Ministerio de Obras Públicas de la provincia de Buenos Aires, para ser desarrollada bajo mi dirección, a través de un proyecto que también dejé entonces estableci-

do. Para desarrollarlo se formó inmediatamente un grupo de trabajo con el que inicié una primera fase de reconocimiento de la realidad y recogida de información y documentación, siendo especialmente destacable la colaboración prestada entonces por el arquitecto Hilario H. Zalba.

Creo que puede decirse que el planteamiento inicial tiene raíces personales. Cuando en 1974 llegué por primera vez a La Plata, el ambiente de la ciudad se apoderó extrañamente de mí. Mi conocimiento previo era puramente teórico. La traza original, un cuadrado cruzado por diagonales y salpicado ordenadamente de plazas geométricamente configuradas, aparecía en el capítulo de antecedentes históricos de mi libro Ciudad y urbanización en el mundo actual, en proximidad con el Chicago de Burnham, para ilustrar las tendencias formalistas del trazado de ciudades, a caballo entre el «arte urbano» y el planeamiento.

Desde ese conocimiento iba a pasar al contacto con la realidad, a través de una previa inmersión en el conmoviente panorama general del área metropolitana de Buenos Aires. Y de ese modo, la llegada a La Plata y el primer encuentro con ella fue doblemente placentero y estimulante. Por una parte, la abstracta figura geométrica que yo conocía se corporei-

* Profesor titular de la Cátedra de Planeamiento Físico de la Universidad Nacional de La Plata.

** Catedrático de Urbanismo de la Universidad Politécnica de Madrid.

zaba a través de un cúmulo de sensaciones intensas, en una radiante primavera con olor a flor de tilos. Por otra, el espacio urbano que iba desplegándose ante mí resultaba especialmente organizado, ennoblecido y cualificado, por contraste con el que acababa de recorrer. El trazado, la escala, la arquitectura y la vegetación contribuían poderosamente a señalar que la parte central de aquella ciudad era claramente un espacio urbano de alta calidad, en proceso de degradación, desde luego, pero sorprendentemente singular dentro del confuso y más bien horrible magma que rodea a Buenos Aires. Por eso, desde el primer momento sentí el deseo de saber más acerca de cómo había llegado a producirse aquel fragmento urbano, de cuáles eran exactamente los fundamentos de su valor y de qué forma estaba produciéndose el evidente proceso de transformación a que estaba sometido, porque me parecía que aquello debía ser preservado a toda costa, en beneficio de todo un país que, evidentemente, no iba a poder volverse a dar el lujo de producir nada semejante en un tiempo imaginable.

Recordaba al respecto las previsiones de Hardoy en relación con los procesos de urbanización esperables en América del Sur. Pensaba que todas sus advertencias en relación con el deterioro del medio natural que están produciendo esos procesos, el carácter irremplazable de lo destruido y la necesidad de conservar los valores diferenciales existentes debían ser referidas igualmente al medio urbano existente cuando éste presenta características singulares, pues como él mismo señala, la futura urbanización en aquellas naciones habrá de hacerse inevitablemente sin grandes consignaciones financieras: «Ninguna ciudad de América del Sur está actualmente técnica, financiera, institucional y administrativamente preparada para absorber la nueva población urbana y fijarla con los niveles de servicios, equipamiento y vivienda indispensables. La única alternativa será no dotarla de servicios» (1). Si esto es así,

¿qué decir acerca de un espacio urbano futuro de alta calidad ambiental? ¿No parece entonces absolutamente necesario que estas ciudades conserven los fragmentos existentes de valor, y ello no sólo en beneficio de los directos y cotidianos usuarios, sino como parte de un patrimonio social nacional?

De estas consideraciones nació el deseo de profundizar en el conocimiento de esa realidad para poder exaltar sus valores y encarecer su adecuado tratamiento con la máxima fundamentación.

Acontecimientos históricos posteriores habrían podido dejar este empeño en el olvido sin la presencia laboriosa y paciente de una persona a cuya tenacidad y entusiasmo se debe su continuación. Primero de forma muy personal y luego con ayudas y colaboraciones diversas, el profesor Morosi ha venido desarrollando una ingente labor, de modo que en estos momentos puede decirse que gracias a él la investigación se encuentra muy avanzada y va a poderse terminar. La reciente etapa, desarrollada en el último año por un equipo selecto y con fondos acordados por la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología de la República Argentina, es especialmente destacable. En ella, bajo la dirección del profesor Morosi, y contando con mi asesoramiento, se han desarrollado en profundidad diversos aspectos del proyecto inicial, que han ido dando lugar a publicaciones temáticas fragmentarias (2), que habrán de recogerse y unificarse en una publicación conjunta final, que parece especialmente oportuna, ya que en 1982 se cumple el centenario de la fundación de la ciudad.

En este artículo que ahora ofrece Ciudad y Territorio hemos tratado fundamentalmente de hacer una presentación descriptiva de la realidad urbana actual y de sus antecedentes, para difundir su conocimiento y generalizar el interés hacia ella, reservando para ulteriores publicaciones aspectos más interpretativos y críticos contenidos en la investigación en curso.

F. T.

1. DATOS GENERALES

Dentro del área metropolitana de Buenos Aires o del Sistema Metropolitano Bonaerense, la ciudad de La Plata es una pieza singular, que remata por el Sureste dicho complejo y que, por diversas razones, está cargada de un valor especial, en parte físico y en parte simbólico.

Fundada en 1882, surgió como resultado de exigencias políticas de aquel momento y gracias a circunstancias muy coyunturales, ligado a la consolidación institucional de la República y al auge económico del país, que llevaron a la necesidad de dotar a la provincia de Buenos Aires de una nueva capital, dejando a Buenos Aires ciudad como capital federal.

(1) Jorge E. Hardoy: *Las ciudades en América Latina*, Paidós, Buenos Aires, 1970.

Está situada a 60 km. de Buenos Aires, en un terreno de escaso movimiento orográfico, que contaba ya con fácil acceso a la red viaria y al ferrocarril, y con condiciones satisfactorias para la creación de un gran puerto. Hoy cuenta, además, con un pequeño aeropuerto. Nacida como ciudad capital, fue dotada desde el primer momento de un importante conjunto de edificios singulares para albergue de sus especiales funciones administrativas, políticas y culturales, y se fue completando a lo largo del tiempo con otras funciones no previstas en el momento de su fundación, que han contri-

(2) Cátedra de Planeamiento Físico. Universidad Nacional de La Plata: *La Plata como ciudad nueva. Historia, forma, estructura*. Documento de avance núm. 1: «Macromorfología urbana platense». Documento de avance núm. 2: «Micromorfología urbana platense. Tejido». Ambos aparecidos en 1980. Ramos, La Plata.



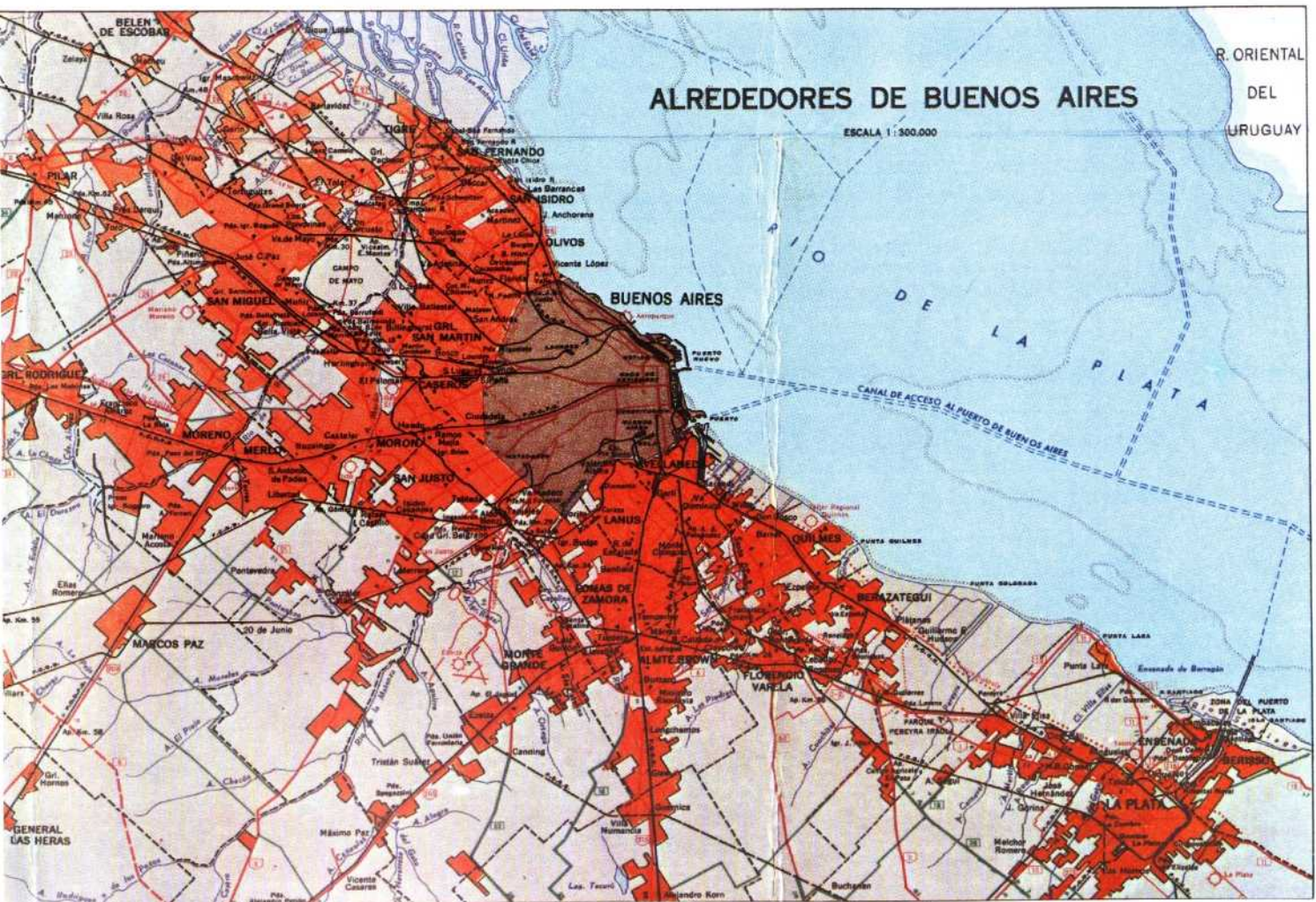
La Plata: Espacio urbano singular

buido, por una parte, a su auge y desarrollo y, por otra, a su deterioro y transformación. Entre dichas funciones se encuentra fundamentalmente la industria, con importantes instalaciones fabriles (refinería de petróleo, astilleros, fábrica de ácido sulfúrico, grandes frigoríficos). Especialmente importante es también la vida cultural y académica (universidad, museos, observatorio astronómico, teatro de ópera).

La ciudad alcanza unos 60.000 habitantes en ocho años. La crisis argentina de 1890 reduce esa cifra a 45.000 habitantes en 1895. En 1914 había sobrepasado los 100.000, y en censo de 1970 figura con 408.327, si bien suele darse como población total la correspondiente a lo que estadísticamente se llama Gran La Plata, con 507.346 habitantes en 1970, correspondiendo la diferencia a los partidos adyacentes (Berisso y Ensenada), que forman un continuo con La Plata, debido al desbordamiento edificatorio de ésta más allá de la avenida de circunvalación con que fue concebida.

La desagregación de estas cifras puede hacerse así:

LA PLATA	
	Habitantes
Cuadrado original	198.470
Desbordes del cuadrado	114.106
Resto del partido	95.751
Total	408.327
ENSENADA	
Total	39.530
BERISSO	
Total	59.489
GRAN LA PLATA	
Total	507.346



La Plata tiene un predominio de empleo terciario, con explotación agropecuaria de cierta importancia y una creciente actividad industrial, concentrada especialmente en Berisso y Ensenada.

Los últimos datos numéricos de que se ha podido disponer relativos a población y empleo proceden del Censo Nacional Económico de 1974 e incorporan las estimaciones para ese mismo año. Quedan reflejados en los cuadros 1, 2 y 3.

A continuación se hace una referencia a las principales fuentes de empleo.

El astillero es uno de los más importantes de Sudamérica. Da ocupación a unos 4.700 personas. Su infraestructura actual se desarrolla sobre 20 hectáreas, poseyendo reserva de terreno para diez veces más capacidad. Cuenta con edificios para talleres y forja cuya superficie cubierta es del orden de los 9.000 metros cuadrados.

Pero es otra la actividad que domina y carac-

teriza la función del puerto de La Plata. Se trata de la refinería de petróleo perteneciente al ente estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales. Así, la Destilería La Plata de YPF se ha convertido en la mayor en Sudamérica y continúa expandiéndose, sirviendo de base a un creciente complejo petroquímico. Hoy cubre aproximadamente una superficie de 500 hectáreas y a los cincuenta años de su puesta en marcha (1975) producía diariamente los siguientes productos básicos:

Nafta súper	3.000 m ³ /día
Nafta común	3.000 »
Keroseno	1.700 »
Combustible para aviones	
a reacción	700 »
Gas-oil	6.200 »
Fuel-oil	9.500 »
Aceites lubricantes	560 »
Diesel-oil	1.000 »
Carbón de coke	480 ton/día

Cuadro 1

EMPLEO. DATOS PROVINCIALES DEL CENSO NACIONAL ECONOMICO 1974

PARTIDOS	SECTOR INDUSTRIA (1)			OTROS SECTORES (2)						
	Establecimientos		Núm. de establ.	Año 1973						
	Cant. a empadr.	Total cumplim.		Personal ocupado 30-IX-75	Remuner. al trabaj. (miles \$)	Valor de las mat. primas (miles \$)	Valor de la produc. (miles \$)	Núm. de establ.	Personal ocupado	Año 1973 Monto de ventas o ingresos (miles \$)
Berisso	1.771	1.605	149	5.794	144.636	360.654	650.433	1.456	2.539	180.078
Ensenada	1.208	1.054	81	10.451	402.551	3.207.661	5.046.092	973	1.930	115.065
La Plata	14.446	13.438	1.152	13.400	283.938	1.046.034	1.886.306	12.286	29.635	2.872.863

(1) No comprende información de fabricaciones militares y ferrocarriles.

(2) Comprende: comercio, restaurantes, hoteles y servicios.

Cuadro 2

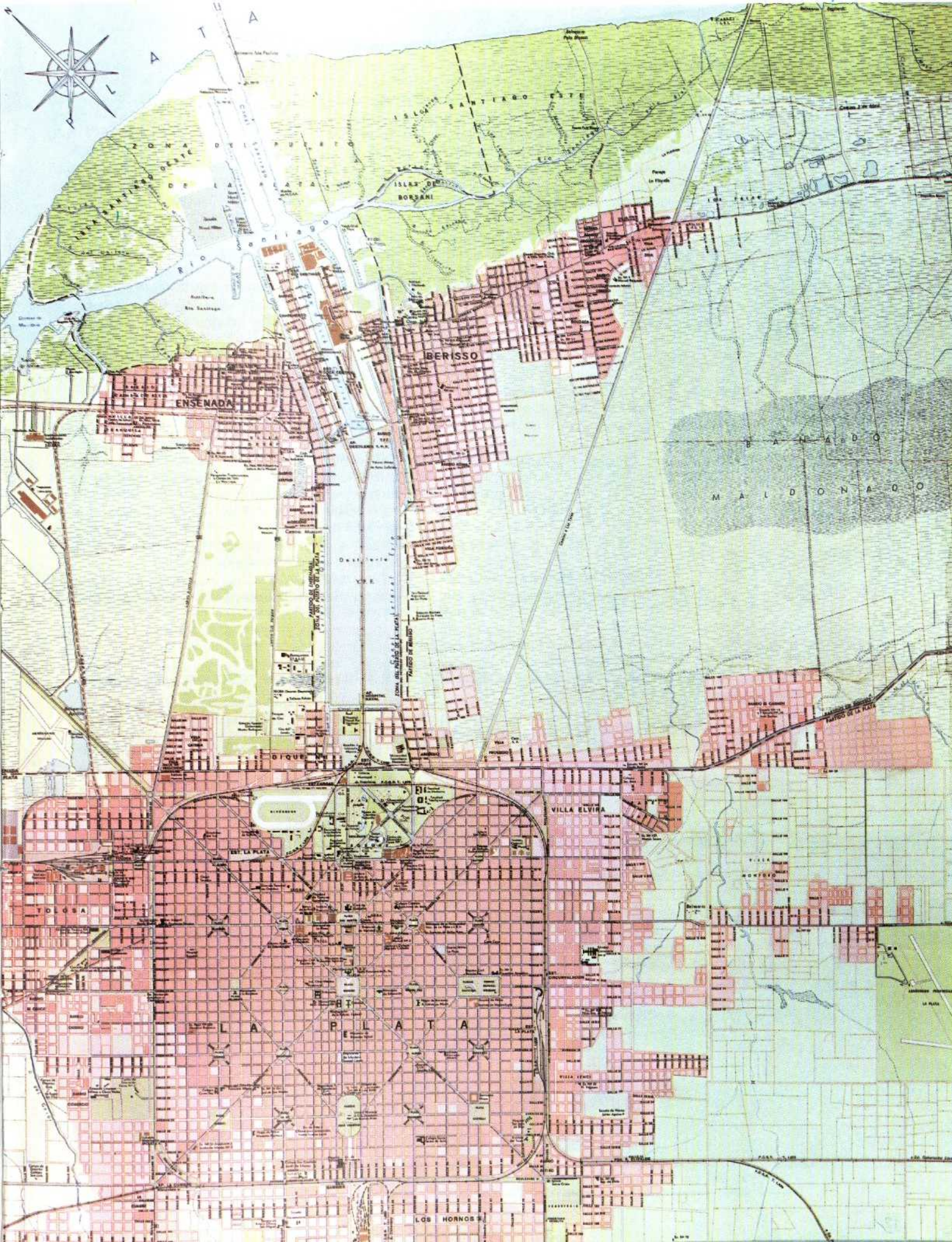
DATOS SEGUN CENSO NACIONAL DE POBLACION, FAMILIAS Y VIVIENDAS 1970

PARTIDOS	VIVIENDAS	HOGARES	POBLACION	SUPERFICIE (km ²)	DENSIDAD POBLACION
Berisso	16.425	16.625	59.489	138	431,1
Ensenada	12.689	10.688	39.530	100	395,3
La Plata	116.607	113.892	408.327	942	433,5

Cuadro 3

ESTIMACIONES AL 1 DE ENERO. POBLACION

PARTIDO	AÑO			
	1971	1972	1973	1974
Berisso	59.700	60.400	61.100	—
Ensenada	39.900	41.000	42.200	—
La Plata	410.700	420.000	429.600	442.700



Todas estas industrias se hallan dentro de los partidos de Berisso y Ensenada y son las más importantes de la región, teniendo trascendencia aun a escala nacional, en la que varias de ellas se constituyen en empresas líderes. Propulsora Siderúrgica, Astilleros y Fábricas Navales del Estado, Petroquímica General Masconi y la Destilería de YPF ocupan una posición relevante a escala internacional.

En 1970 la participación de los partidos de Ensenada, La Plata y Berisso en el valor total de la producción del área para la industria manufacturera fue de 61, 20 y 19 por 100, respectivamente. Es decir, que Ensenada y Berisso participan con el 80 por 100 del total.

Dentro del partido de La Plata podemos citar otras industrias de gravitación a escala del país, como Petroquímica Sudamericana, SIAP, INDECO y Cristalería La Plata.

Petroquímica Sudamericana produce polímeros de nylon y poliéster, así como hilados y fibras del mismo material. También posee una planta de tereftalado de dimetilo. La producción se orienta en buena parte a la exportación.

SIAP es una industria de precisión, productora de instrumental y repuestos para automotores. También elabora instrumental científico para meteorología, aforo de líquidos, etc. Comenzó sus operaciones a fines de la década de los 50.

INDECO es una empresa metalúrgica dedicada a la fabricación de cojinetes de biela, de

árbol de levas y de bancada, de bujes de anti-fricción y de arandelas de empuje. Su producción abastece aproximadamente al 90 por 100 del mercado nacional constituido por las fábricas de automotores, maquinaria agrícola y vial, barcos, aviones y ferrocarriles.

La Cristalería La Plata, si bien no es una gran empresa por su magnitud, tiene importancia por tratarse de una de las pocas fábricas de baldosas de vidrio, glasblock, etc., en América Latina.

Analizando la estructura económica zonal según actividades por sectores, hemos podido hallar un valor correspondiente a 1970 para los partidos de La Plata, Berisso y Ensenada, incluyendo en el sector secundario industria y construcción y en el sector terciario transporte, comunicaciones, comercio, vivienda, finanzas y otros servicios. Se refleja en el cuadro 4.

Ello indica claramente el predominio de la actividad del sector secundario en los partidos de Ensenada y Berisso y el del sector terciario en el partido de La Plata.

En lo que hace al número de empleos en el sector público, hemos conseguido estimaciones correspondientes a 1970 (desgraciadamente no hemos podido encontrar ninguna correspondiente a 1974, fecha del Censo Nacional Económico (ver cuadro 5).

Desgraciadamente no tenemos desagregado por partidos el número de empleados públicos

Cuadro 4

DISTRIBUCION DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA POR SECTORES EN PORCENTAJES (1970)

PARTIDO	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	Total
Ensenada	—	69,9	30,1	100 % PBI
Berisso	4,7	66,9	28,4	100 % PBI
La Plata	12,1	20,2	67,7	100 % PBI

Cuadro 5

LA PLATA	Habitantes (1970)	Empleos (1974)	Empleos públicos (1970)	
			Gobierno	Docentes
Damero (casco urbano)	198.470	—	—	—
Desbordes del casco	114.106	—	—	—
Resto del partido	95.751	—	—	—
Total	408.327	43.035	—	9.673
ENSENADA				
Total	39.530	12.381	—	796
BERISSO				
Total	59.489	8.333	—	994
SUBTOTALES	507.346	63.749	60.000	11.463
TOTAL DE LA REGION	507.346	63.749	71.463	



La Plata: Espacio urbano singular

(cifra sólo aproximada y que no incluye las fuerzas de seguridad). El sector público es mayor que el resto.

De todos los datos expuestos hasta ahora se puede deducir una caracterización de La Plata bien diferente de la que se obtiene simplemente por referencia a sus orígenes de ciudad administrativa y representativa, aunque sea cierto que no ha perdido tampoco esos caracteres y que sigue siendo fundamentalmente una ciudad direccional.

Tanto demográfica como económicamente, La Plata es el segundo núcleo del Sistema Metropolitano Bonaerense, actuando como una de las principales polaridades del mismo. Puede decirse también que constituye un área metropolitana en sí misma, que «ha generado su propia configuración radiocéntrica, que ya se toca con las estribaciones del aglomerado de Buenos Aires, amenazando con constituirse en mancha urbanizada continua» (3), de la que pueden señalarse como rasgos positivos su aceptable dotación de infraestructuras, equipamiento y servicios, así como la calidad ambiental aún subsistente en una gran parte de la ciudad, y como rasgos negativos su dispersión desparrajada y los procesos de sustitución puntual de su arquitectura y de degradación o destrucción de su singular cualidad ambiental. Las tendencias observadas para el desarrollo del Sistema Metropolitano Bonaerense permiten predecir como casi inevitable la consolidación del aglomerado en forma lineal, apoyado en la costa, de modo que es de temer el impacto que sobre La Plata puede tener «un crecimiento no regulado, capaz de convertir su actual capacidad receptiva en asolada degradación del suelo y del ambiente» (4).

(3) Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD): *SIMEB (Sistema Metropolitano Bonaerense)*. «CONHABIT», documento especial, Buenos Aires, 1977.

(4) Ver nota anterior.

2. EL ESPACIO GEOGRAFICO EXTERIOR

El proceso histórico de formación del área metropolitana de Buenos Aires ha dado una peculiar configuración a todo un amplio territorio circundante a la misma.

Sobre un vasto espacio natural muy homogéneo, de características constantes, el modelo colonial agroportuario produjo un proceso distorsionante, deshomogeneizador y polarizador. La red de caminos primero, de carreteras después y la de ferrocarriles finalmente se dispusieron convergiendo en el gran centro de comunicación marítima, acusando una organización de marcada dependencia externa: entrada de productos manufacturados y salida de alimentos y materias primas. Por ello, más allá del área metropolitana hay todo un amplio territorio en dependencia e interrelación con ella, que curiosamente, al menos para el europeo, tiene una extraña y llamativa constante visual, especialmente perceptible desde el aire: la forma de división de la tierra a efectos de reparto de la propiedad, cultivo y administración. Ello condiciona las formas y colores del paisaje, la organización general de la red viaria, la ocupación del suelo, la orientación de las parcelaciones o loteos, la apertura de calles, las alineaciones de los edificios. El resultado es una impresión general de orden y regularidad que contrasta poderosamente con el desorden abrumador del área metropolitana.

Esta ordenación responde sistemáticamente a una orientación «a medio rumbo» (Noreste-Suroeste y Noroeste-Sureste), diferente de la que, a semejanza de los Estados Unidos, se adoptó en otras partes del país «a rumbo pleno» (Norte-Sur y Este-Oeste) en la primera mitad del siglo XIX. Su origen anterior se ha atribuido a la propia disposición adoptada para el trazado de las «chacras» y «estancias» alrededor de Buenos Aires, ya desde la época de

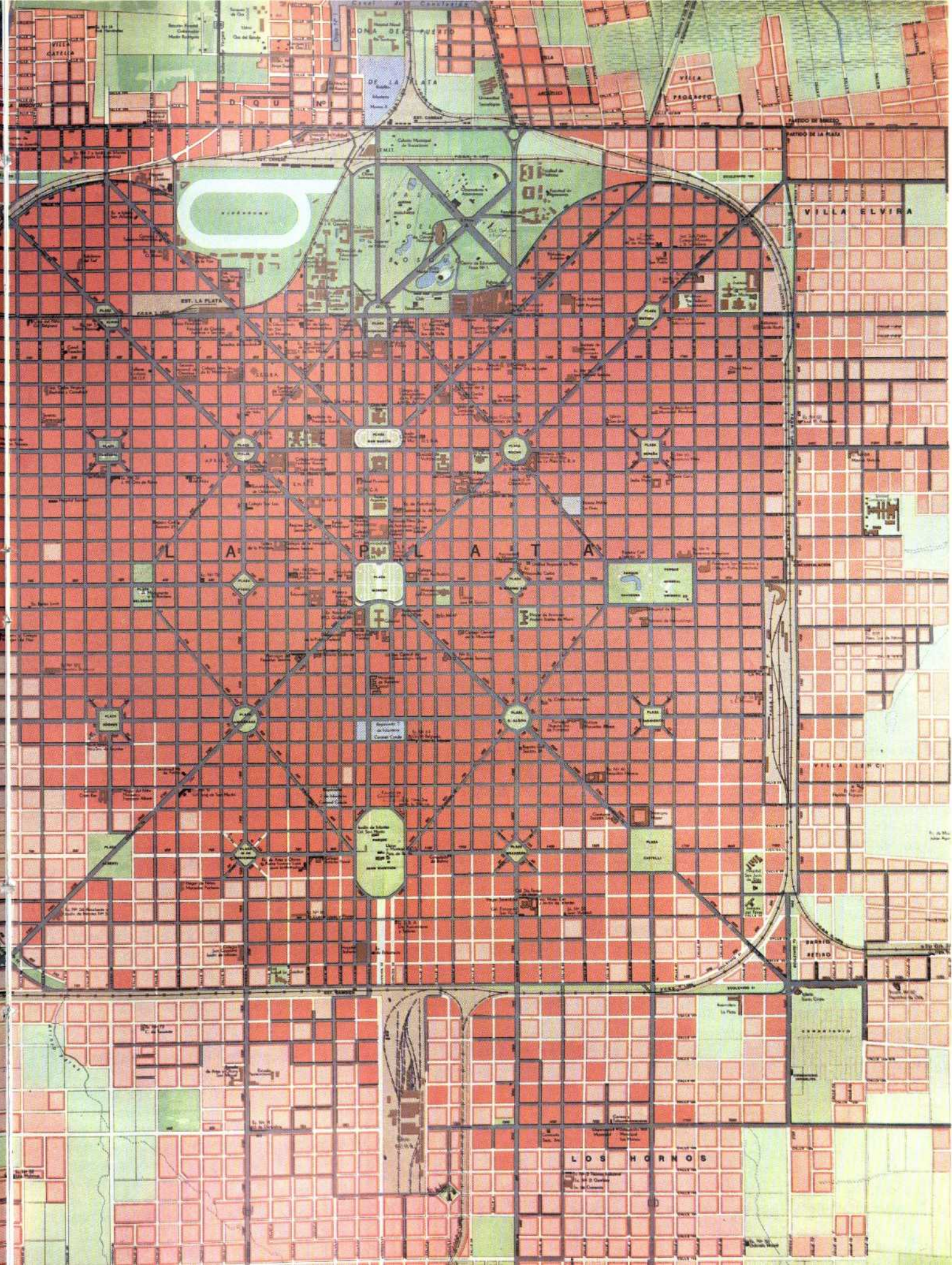
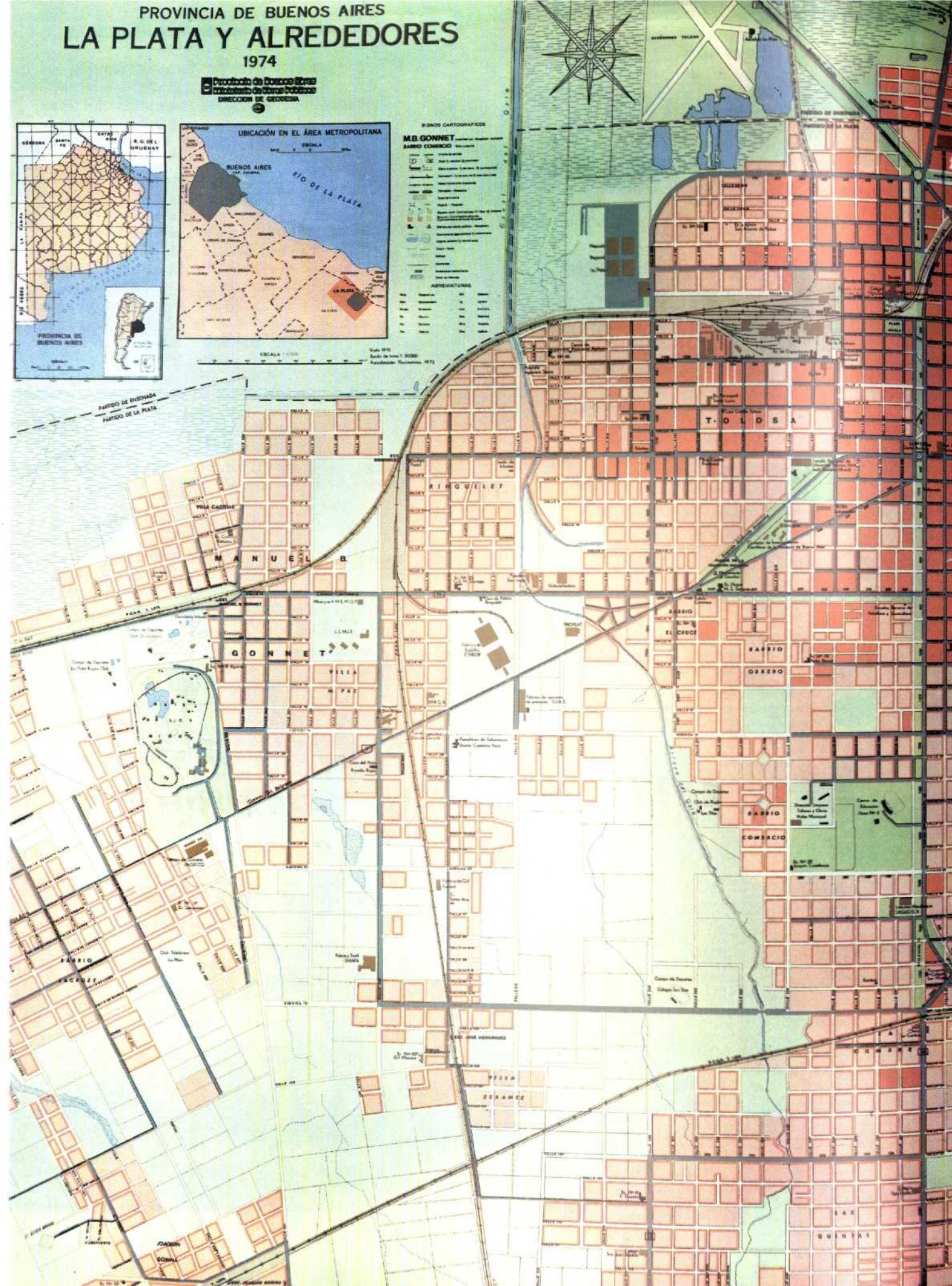


Visión aérea del espacio geográfico exterior.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
LA PLATA Y ALREDEDORES
1974

1974

Provincia de Buenos Aires
Ministerio de Obras Públicas
DIRECCION DE GEODESIA

[illegible]



La Plata: Espacio urbano singular

la fundación (5). De 1857 data un documento de instrucciones generales para la división de la tierra pública que se iba incorporando al dominio privado, que mantenía esta orientación, y en 1864 se hizo la Gran Carta de la provincia de Buenos Aires, con deslinde de propiedades y trazado de caminos, que consolidó el modelo, puesto que sirvió para la división de dicha provincia en partidos judiciales siguiendo las líneas de la Carta. Finalmente, una Ley de 1913 para regular la formación de nuevos poblados en la provincia recomendaba el mismo tipo de arrumbamiento (6).

Así pues, ese espacio circundante viene caracterizado visualmente tanto por la horizontalidad y el verdor proverbiales de la pampa como por la línea recta y el ángulo recto. Grandes parches geométricos cortados ortogonalmente, de distintos tonos de verde, y pueblos siempre ordenados sobre una base reticular perfectamente insertada en ese sistema ortogonal. Nada puede extrañar, por tanto, que ésa sea también la disposición general de la planta inicial de La Plata y que el crecimiento posterior de la misma, más allá de los límites de la traza original, haya adoptado mayoritariamente la misma retícula como base de las extensiones, como vamos a ver a continuación.

3. DESCRIPCION GENERAL

En el principio fue el cuadrado. Un cuadrado de algo más de 5 kilómetros de lado. 5.196 metros, para ser precisos, es decir, una legua. Un cuadrado con sus lados orientados en dirección Noreste-Suroeste y Noroeste-Sureste. Un cuadrado subdividido en pequeñas manzanas por una retícula ortogonal a la que se superpone otro sistema de líneas de menor frecuencia, girado cuarenta y cinco grados respecto al anterior.

La retícula ortogonal principal está formada por treinta y dos calles de 18 metros de ancho y seis avenidas de 30 metros que corren de Noreste a Suroeste, así como por otras treinta calles y cinco avenidas de las mismas dimensiones, respectivamente, que corren de Noroeste a Sureste. El sistema girado a cuarenta y cinco grados respecto al anterior está formado por las dos diagonales principales del cuadrado, y otras más cortas, de 30 metros de ancho, más otras cuatro diagonales menores de 18 metros de ancho.

El perímetro del cuadrado se materializa en una avenida de circunvalación.

A este primer esquema formal se superponen otras intenciones que lo enriquecen y diversifican.

(5) Pedro Vergés: «La orientación geográfica de los inmuebles rurales de la provincia de Buenos Aires. El arrumbamiento de los primitivos repartimientos», revista *Geodesia*, núm. 30, Ministerio de Obras Públicas, La Plata, 1967.

(6) Pedro Vergés: «Acotaciones acerca de la contribución de los agrimensores a la cartografía», *Revista de Ingeniería*, núm. 35, Centro de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires, La Plata, 1961.

En primer lugar, el cuadrado está recorrido por su centro en dirección Noreste-Suroeste por un doble eje, constituido por dos avenidas contiguas, que dejan entre sí una fila de manzanas de tratamiento arquitectónico singular. Este eje monumental y representativo lo es también de simetría casi total para toda la planta de la ciudad, alterada sólo en detalles de ejecución.

En segundo lugar, todos los cruces de avenidas son tratados como plazas de distintos tamaños y configuraciones geométricas, dotadas de espacios verdes, algunos de gran tamaño, que se repiten simétricamente por pares a ambos lados del eje principal.

Otro elemento a considerar es el hecho de que la separación de las calles no es constante, sino que al acercarse al eje principal empieza a disminuir dicha separación gradualmente, pasándose del cuadrado de 120 m. de lado, que es el módulo normal de la retícula, a manzanas rectangulares, cuya proporción se acerca progresivamente a 1/2.

Este cuadro inicial, correspondiente a la traza de la fundación de la ciudad, es todavía perfectamente reconocible, si bien su perímetro ha sido desbordado por todas partes y la edificación se ha derramado fuera de él en todas las direcciones, de manera compacta en las inmediaciones y más abiertamente, dejando espacios sin ocupar, a medida que se aleja de aquel cuadrado inicial.

Ahora bien, al analizar la forma de este crecimiento urbano exterior, sorprende encontrar una completa continuidad de la planta de estos desbordamientos con la propia planta de la ciudad inicial, dada no sólo por la misma orientación del sistema de calles, sino también por la continuidad de muchas de ellas, especialmente las avenidas, con sus mismas dimensiones, más allá de la vía de circunvalación. En muchos casos, además, subsiste también la misma modulación de manzanas. Todo ello confiere al conjunto resultante una gran unidad, de tal modo que vista desde el aire pudiera pensarse en una ciudad desarrollada toda ella de acuerdo con un trazado unitario. Aparte de una explicación basada en la capacidad de auto-propagación que la malla ortogonal ha demostrado en tantos casos, habría aquí otra explicación adicional, como veremos al ocuparnos del proceso de desarrollo histórico, la cual está en que, si bien la ciudad se pensó inicialmente retringida al cuadrado, se planeó también a su alrededor una gran extensión como egido, compuesta de «chacras» y de «quintas», para cuya disposición se adoptó la misma organización de trazado que para la ciudad.

Pero si dejamos ahora los aspectos globales que derivan de la consideración de la planta completa de la ciudad y descendemos a un examen de características formales no tan abstractas, sino más visualmente perceptibles, encontraremos una nueva fuente de caracterizaciones dada ahora fundamentalmente por la arquitectura y el tratamiento del espacio urbano.



Vista aérea general de La Plata.



Vista aérea del centro de La Plata.



Visiones aéreas de fragmentos urbanos.



También ahora podríamos referir la descripción a un estado inicial que ha sido transformado. Porque resultaría artificiosa una descripción puramente objetiva, de cámara fotográfica, cuando es evidente el diferente poder evocador que los edificios de cada momento histórico superponen en el observador, condicionando su percepción de la ciudad.

Y la ciudad conserva aún bien perceptibles algunos elementos que permiten adivinar su inicial escala y concepción. Es uno de sus atractivos más claros. Por una parte, hay que consignar la existencia de una serie de edificios singulares por su tamaño y características formales repartidos por la ciudad que, de modo especial, jalonan el eje principal y proporcionan elementos diversificadores dentro de la trama urbana, por su clara intención de representatividad y monumentalidad.

Por otra parte, existe también la posibilidad de recrear imaginariamente el tono general con el que la ciudad fue concebida a través de las muestras de arquitectura media que se conser-

van de las primeras etapas de construcción de la ciudad, cuando aún no habían irrumpido las nuevas tecnologías y era grande la unidad de estilos, de formas, de materiales y de escala.

En el primer caso se trata de elementos tales como la catedral, el palacio de la Municipalidad, el palacio de la Legislatura, el museo de Ciencias Naturales, el Peristilo de acceso al cementerio, el Observatorio astronómico, el Departamento de Ingenieros, el palacio de los Tribunales, los edificios universitarios, algunas iglesias, etc.

En el segundo caso se trata de viviendas aisladas o de conjuntos de ellas, que muestran en su mayor parte unas características comunes que contribuyen en esa evocación imaginaria a la construcción de una imagen muy definida de la ciudad como fue proyectada y como se desarrolló realmente en su primera época de vida.

Los primeros se caracterizan, por encima de todo, por el eclecticismo estilístico que impera



La catedral.



La Municipalidad.



Ejemplos de la arquitectura trama inicial.



La importancia del acompañamiento vegetal.





**La Plata:
Espacio
urbano
singular**

en el conjunto, y que va desde el gótico inacabado de la catedral hasta el más puro clasicismo del peristilo. En muchos casos no hay adscripción estilística definida. El propio edificio es una ambigua amalgama que despierta contrapuestas reacciones y que cumple su función, aunque sólo sea por su tamaño y empaque.

Los segundos se caracterizan por una notable voluntad de calidad arquitectónica a conseguir a través de un cuidadoso diseño que atiende tanto a la composición general como a los detalles parciales: remates moldurados profusamente en la coronación de las fachadas, marcos de puertas y ventanas, formas de éstas, tratamiento de los herrajes de los balcones, etc. Se trata de una arquitectura que rara vez sobrepasa las dos plantas. En la visión imaginaria que estamos construyendo sólo destacan sobre el conjunto que forman estos edificios de modesta escala los edificios públicos, que así acentúan su carácter monumental, jalonando la ciudad y confiriéndole un específico valor.

Pero esta imagen no quedaría completa sin una referencia al papel enormemente importante que en la misma representa la vegetación. Las incomprensibles talas que vienen verificándose intermitentemente no han conseguido eliminar todavía los abundantes vestigios de la forma en que el acompañamiento arbóreo se concebía como necesario complemento de la arquitectura. Las plazas están tratadas como pequeños parques. Muchas calles siguen provistas de dos frondosas filas de árboles, y las avenidas, además, de árboles en el centro, constituyendo ramblas humbrosas en verano. La relación de tamaño entre los árboles y la arquitectura es una nota a destacar.

También debe destacarse el abundante acompañamiento vegetal que rodea, reviste y enmarca a los grandes edificios públicos. En primavera, la flor de las jaracandas colorea el panorama de algunas ramblas y el olor de la de los tilos perfuma la ciudad.

Pero, evidentemente, ésa no es la imagen actual de la ciudad, sino sólo parte de ella. Es una imagen mitad real, dada por elementos subsistentes del pasado, y mitad inventada por sugerencia de los mismos. La imagen real está complementada poderosamente con lo que ha venido después: talas de árboles, como ya decíamos, demolición de edificios singulares o no, crecimiento en altura de la nueva edificación con enormes paredes medianeras al aire. Como un proceso semejante al del desbordamiento horizontal, puede verse el desbordamiento en altura, erizando salpicadamente de enhiestos bloques verticales el paisaje urbano. Afortunadamente falta mucho para que se llegue a producir el macizado de las manzanas con la altura de esos bloques que ahora aparecen desperdigados, pero la imagen actual es en muchos aspectos contradictoria y perturbadora. Entre las muestras de lo que fue o pudo ser la ciudad están las de lo que podría llegar a ser. Y en cualquier caso una escena urbana distorsionada, rota, discordante.



La escala inicial.



El desbordamiento en altura.



Ejemplo del resultado del desbordamiento vertical.



Ejemplo del resultado del desbordamiento vertical.



Aspectos del desbordamiento horizontal.

4. INSERCIÓN EN EL CONTEXTO CULTURAL URBANÍSTICO

La Plata surgió en un medio cultural que se hallaba en fuerte transformación y que bullía en un proceso de transculturación acelerado y alimentado por una enorme corriente inmigratoria.

A través de la tradición atesorada por el Departamento de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires, llegaban tanto el trazado clásico en damero preconizado por las leyes de Indias como así también los esquemas ideales del Renacimiento y aun, con el aporte de los técnicos ingleses, franceses e italianos arribados en la primera mitad del siglo XIX, los modelos barrocos y posbarrocos.

El panorama es enriquecido aún en la segunda mitad del siglo y particularmente a partir de los años 70 con la llegada masiva de la inmigración europea, que aporta las ideas y los planteos urbanísticos teóricos del siglo XIX. Especialmente activo, como en otras partes del mundo, concretamente en Inglaterra y Francia, es el papel que cabe a los médicos higienistas en la difusión de las propuestas que Françoise Choay ha denominado «progresistas».

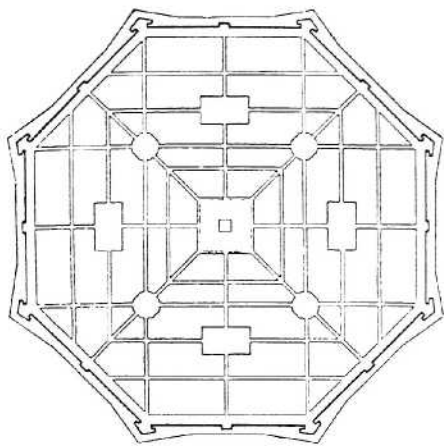
Los impulsos e influencias que se habían de plasmar finalmente en el diseño de la traza platense fueron, pues, muchos y variados.

En primer lugar la fuerte voluntad formal concretada en el cuadrado y la cuadrícula son consecuentes con la tradición del urbanismo colonial heredado por el Departamento de Ingenieros, formado allá por los tiempos del Presidente Bernardino Rivadavia. Ese organismo había recibido la herencia clásica proveniente de la civitas romana misma y enriquecida asimismo por los esquemas ideales del Renacimiento, de Filarete a Scamozzi y Vasari el joven, de Jean Perret y Jean Errard a Johann Andreae, y sin olvidar el esquema ideal de Henrichsmont, para citar algunos de los que tienen mayor afinidad formal con La Plata.

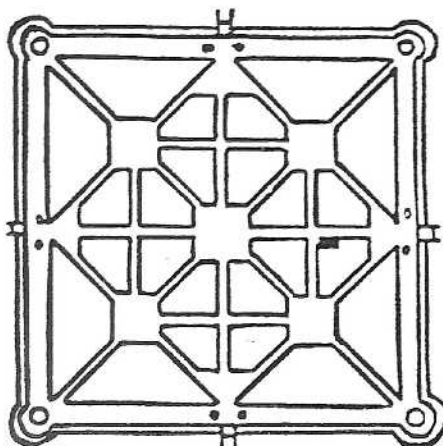
Además sus técnicos habían tomado contacto, a través de la temprana incorporación, entre otros, de ingleses como Santiago Bevans, autor de un interesante proyecto con diagonales para Buenos Aires, con parentesco formal al proyectado por Jean Jacques Huvé para la Roche-sur-Yon algunos años antes, o de franceses como Pedro Benoit (padre), con las creaciones barrocas y posbarrocas y conocían su repertorio formal. Conocían, para tomar los de mayor interés para el caso, los ejemplos de Versalles y Karlsruhe, el proyecto de Wren para Londres, así como también las versiones del París de Haussmann y las ciudades norteamericanas, comenzando por Williamsburg y Washington, sin olvidar Buffalo (Ellicott), Detroit e Indianápolis.

Finalmente, pasada la mitad del siglo, tampoco les eran desconocidas las ideas de los teóricos y utopistas que impulsaron ese urbanismo denominado por Choay «progresista» (7).

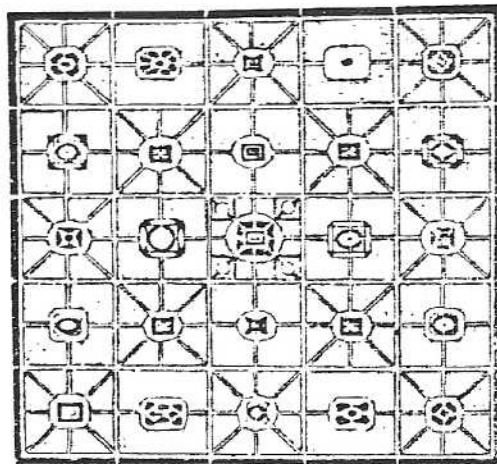
(7) Françoise Choay: *The Modern City: Planning in the 19th Century*, Braziller, Nueva York, 1969.



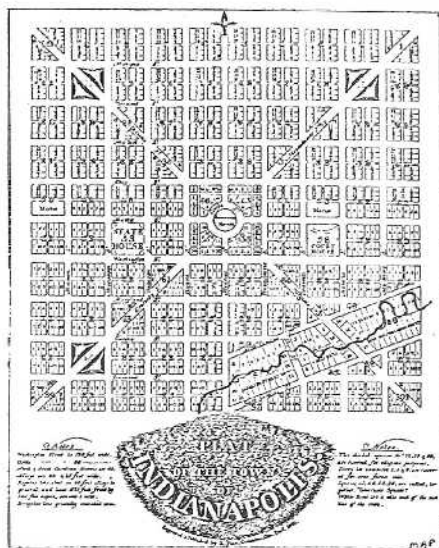
Vasari: ciudad ideal.



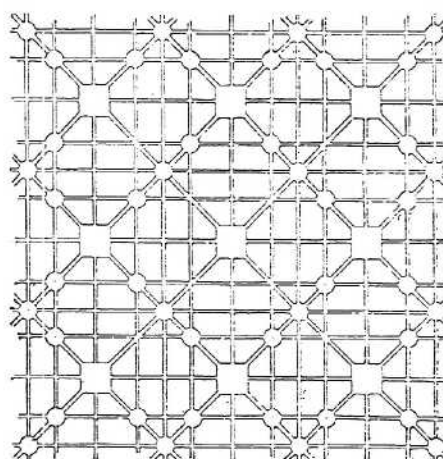
Brosse: Henrichemont (1608).



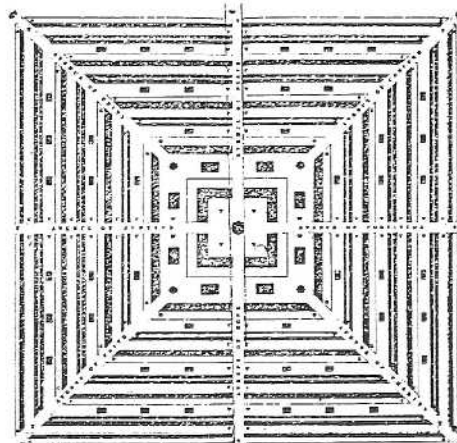
Huvés: plano para La Roche-sur-Yon (1804).



Indianápolis (1821).



Santiago Bevens: ciudad con diagonales (1828).



Buckingham: Victoria.



La Plata: Espacio urbano singular

No ignoraban la obra de Edwin Chadwick, Benjamín Ward Richardson o James Silk Buckingham, como tampoco la de los autores franceses ni el importante aporte prestado por Il defonso Cerdá (8).

A pesar de ello, La Plata ha sido usualmente ubicada en este contexto como un producto posbarroco. Tal calificación es superficial, ya que no atiende siquiera a los aspectos meramente formales. Por cierto que la simetría, la cuadrícula y las diagonales del repertorio formal clásico y barroco están presentes, pero aquí se las ha insuflado de un nuevo espíritu que surge de las ideas de la ciudad «progresista». La cuadrícula y la rigurosa simetría se han ablandado mediante ciertas licencias y el empleo de las diagonales ha perdido su valor perspectivístico, focal y centripeto.

(8) En este sentido pueden verse, por ejemplo: Guillermo Rawson: *Conferencias sobre higiene pública dadas en la Facultad de Medicina de Buenos Aires*, Donnamette y Hattu, París, 1876. Pedro Mallo: *Lecciones de higiene pública dadas en la Facultad de Medicina de Buenos Aires*, La Tribuna, Buenos Aires, 1878-1879. Eduardo Wilde: *Curso de higiene pública*, Casevalle, Buenos Aires, 1885.

No en vano la descripción que más se aproxima a la traza que se se dio a La Plata es la contenida en una novela de Julio Verne (9), uno de los representantes más conspicuos del espíritu del siglo, quien confiesa abiertamente en la misma su deuda con Benjamín Ward Richardson (10).

La Plata fue expuesta, mediante un plano en relieve, en la Exposición Universal de París de 1889 y allí obtuvo medalla de oro. El jefe de la delegación argentina en el informe a su Gobierno señalaba:

«Las fotografías de las escuelas de la capital y la de los palacios de La Plata que hemos presentado, llamando a ésta la ciudad de Julio Verne, han producido admiración en todos, entre gente instruida como entre los simples curiosos» (11).

(9) Julio Verne: *Les cinq cents millions de la Béguine*, Hetzel, París, 1879.

(10) Benjamín Ward Richardson: *Hygeia. A City of Health*, Longmans, Londres, 1876.

(11) *La República Argentina en la Exposición Universal de París de 1889. Colección de informes reunidos por el delegado del gobierno don Santiago Alcorta*, Sociedad Anónima de Publicaciones Periódicas, París, 1890.

La Plata es, pues, uno de los genuinos productos urbanísticos del siglo pasado.

5. EL MOMENTO HISTORICO ARGENTINO Y LA NECESIDAD DE UNA CAPITAL PROVINCIAL

En 1853, tras varias décadas de luchas internas, la Argentina se dota de una Constitución que pone en marcha el proceso de organización del país. Este documento señalaba que la sede del Gobierno nacional se instalaría en Buenos Aires, ciudad que, por otra parte, conservaba la capitalidad de la provincia del mismo nombre. Pero una Ley de 1880 acabó con las dificultades que esa convivencia supuso en la práctica, desalojando a la capital provincial en beneficio de la capital federal.

Ese mismo año marca el inicio de un proceso de consolidación y expansión nacional. La progresiva extensión del ferrocarril y del teléfono, la pacificación definitiva de la pampa y la incorporación de la Patagonia, con las correspondientes victorias sobre los indios, así como la masiva llegada de inmigración europea (más de un millón de personas entre 1880 y 1889, sobre una población total de menos de cuatro millones en todo el país) son hechos que van a transformar radicalmente la situación.

Una verdadera fiebre de progreso, de trabajo y riqueza envuelve al país en una euforia jamás soñada. Se transforman las pautas culturales. Se produce una aversión a lo tradicional y autóctono y hacia la tradición hispana, mientras que surge un espíritu cosmopolita, liberal e ilustrado que sueña con llevar rápidamente al país al nivel de las potencias europeas y americanas del Norte (12).

La solución del problema de la capital nacional había suscitado el de la capital de la provincia más rica y poderosa del país, que se había quedado sin ella.

Las actitudes que se produjeron entonces iban desde las que proponían la instalación de la capital en una de las ciudades ya existentes en la provincia hasta las que preconizaban la creación de una nueva ciudad más importante que la cedida, para volver a erigirla en la verdadera capital del país. El peso de muchos importantes intereses condicionó fuertemente las posturas de los que criticaron y ridiculizaron la idea de la nueva ciudad en competencia con Buenos Aires (13). Pero el tema de los intereses subyacentes está aún pendiente de investigación.

Un núcleo de personalidades del momento, hombres imbuidos de ideales positivistas y ciega fe liberal en el progreso sin barreras, aglutinados por el doctor Dardo Rocha, se lanza

(12) Para todo este proceso pueden verse: Amílcar Razori: *Historia de la ciudad argentina*, Buenos Aires, 1945.

Ezequiel Martínez Estrada: *La radiografía de la pampa*, Losada, Buenos Aires, 1942.

(13) Adolfo Saldías: *La decapitación de Buenos Aires*, Buenos Aires, 1880.

en pos de la creación de la nueva capital, buscando para ello, por una parte, el apoyo del Gobierno nacional y, por otra, el de la provincia, presentando como candidato a gobernador de la misma al propio Rocha. Resulta curiosa la comprobación de ciertas coincidencias cronológicas. En estos mismos momentos, Arturo Soria, en Madrid, está escribiendo sobre «el progreso indefinido» en actitud semejante a la de este grupo argentino: «El problema de la creación de una nueva ciudad es tarea baladí para los hombres del siglo XIX.» En 1882, la misma fecha de fundación de la nueva ciudad argentina, aparece la idea de la ciudad lineal (14).

El doctor Dardo Rocha (1838-1921), abogado de ilustre familia bonaerense, había actuado como diplomático, periodista, diputado y senador. En 1881 fue elegido gobernador de la provincia de Buenos Aires, pasando a la historia argentina como propulsor de la creación de La Plata.

Al tomar posesión proclamaba Rocha su deseo de que «en breve tiempo levantemos una ciudad populosa y floreciente» y pide ayuda para esta «empresa patriótica». Tan sólo tres días después crea la Comisión encargada de estudiar el emplazamiento más adecuado, y dos días más tarde otra Comisión para organizar un concurso internacional para los proyectos de los principales edificios públicos de la nueva capital. Al completar la primera semana de su gobierno, encomienda al Departamento de Ingenieros de la provincia la preparación de los planos de «una nueva ciudad». Esta rápida actuación sólo puede concebirse si se entiende como parte de un plan cuidadosamente meditado, puesto que cada encargo va acompañado de instrucciones que, evidentemente, han sido objeto de previo estudio.

Determinado el emplazamiento, en cuya elección jugó papel fundamental la posibilidad de obtener el mejor puerto del río de La Plata, promulgada en 1882 la Ley que lo permitía, en la cual aparece ya por primera vez el nombre de la nueva ciudad, se precipita un torrente de decisiones administrativas, técnicas y políticas, previamente preparadas y pensadas durante el año transcurrido, para materializar el plan ya maduro: la fundación podía ser inmediata (15). La investigación en curso tratará de mostrar qué intereses la hicieron posible.

6. EL TERRITORIO ELEGIDO Y LOS ANTECEDENTES

La historia registra el descubrimiento de la Ensenada por la nave «Trinidad», de Magallanes, en 1520. Dos siglos después, en 1730, el gobernador Zabala comunicó al Rey que el paraje reunía condiciones excelentes para abrigo y reparación de navíos, sugiriendo la conve-

(14) Fernando de Terán: *La ciudad lineal, antecedente de un urbanismo actual*, Madrid, 1969.

(15) Antonino Salvadores: *Fundación de la ciudad de La Plata. Documentos éditos e inéditos*, publicaciones del Archivo Histórico de la provincia de Buenos Aires, La Plata, 1932.



La Plata: Espacio urbano singular

nencia de declararlo oficialmente puerto de la colonia. En 1801, el virrey, marqués de Avilés, lo declaró puerto auxiliar de Buenos Aires.

Después de la revolución de 1810, la Junta del Gobierno argentino declara puerto franco a la Ensenada, pues nadie ignoraba ya que se trataba del mejor puerto natural del río de La Plata, disponiendo medidas para el progreso de la pequeña población vecina, Ensenada, que había sido fundada en 1800 por el virrey Avilés, y que en 1821 llegaría a disponer de su propio partido, siendo entonces cuando se instala allí, aprovechando la existencia del pueblo y del puerto natural, el saladero de Trapani y Staples, para la exportación de carne.

A partir de 1863 se empieza a construir el ferrocarril de Buenos Aires a la Ensenada, que al ser inaugurado en 1872 daría un gran impulso al pueblo, provocando la instalación de otros dos saladeros. El primero, cuya construcción se inicia en 1871, se instaló al este de lo que más tarde sería el puerto y fue construido por don Juan Berisso, dando lugar a una nueva población que tomó ese nombre. El otro, al oeste del puerto, produjo el crecimiento de Ensenada.

Curiosamente, en 1855, el ingeniero Pedro Benoit, del Departamento de Ingenieros de Buenos Aires, se ocupó de la reconstrucción del fuerte español de Barragán, en las inmediaciones de la Ensenada, procediendo asimismo al levantamiento y medida de los terrenos adyuntos. Encontramos así por primera vez sobre esta tierra, en la que habrá de levantarse más tarde la nueva ciudad de La Plata, al principal artífice de su trazado.

En 1871 se produjo otro hecho que también constituye otro antecedente sobre este territorio.

Don Martín de Iraola, oriundo del pueblo español de Tolosa, estanciero propietario de muchos terrenos en las llamadas «Lomas de la

Ensenada», decidió levantar allí un pueblo. Para ello realizó una parcelación que, al fundarse La Plata, quedaría junto al ángulo Norte del cuadrado.

El pueblo fue inicialmente habitado por personal al servicio del propio Iraola y se llamó Tolosa.

En 1872, como ya hemos dicho, se inaugura el ferrocarril de Buenos Aires a la Ensenada, completándose la obra con un muelle de madera para facilitar la carga y descarga de navíos a los vagones ferroviarios, cosa que no podía hacerse en Buenos Aires por el escaso calado de su rada.

El crecimiento posterior de Ensenada quedó regulado por un trazado que se aprobó en 1874. Un nuevo saladero vino a instalarse en 1879 en el incipiente núcleo de Berisso.

Cuando en 1882 se funda la nueva capital residían en Ensenada 2.090 habitantes, y en todo el partido se llegaba a la cifra de 6.970 (16).

7. LOS EDIFICIOS SINGULARES

Hemos visto anteriormente que una de las primeras medidas del gobernador Rocha, simultánea a las de encargar el estudio del emplazamiento y de la traza, fue la de encargar también la convocatoria de un concurso internacional para obtener los proyectos de algunos de los principales edificios singulares de la ciudad. Estos eran: casa del Gobierno, casa de la Legislatura, casa de Justicia y Escribanías, casa Municipal y templo católico.

La Comisión nombrada al efecto (de la que era vocal Pedro Benoit) preparó las bases, instrucciones y reglamento, convocándose el con-

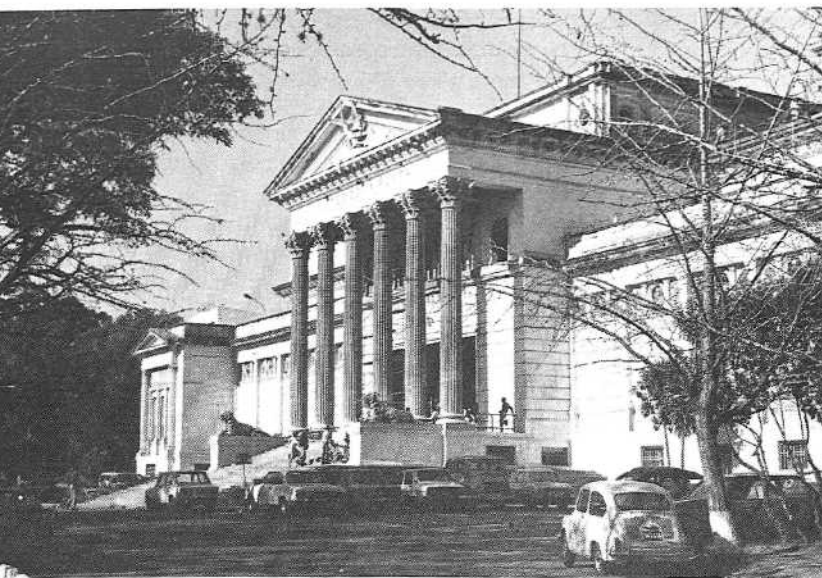
(16) Francisco Cestino: *Apuntes para la historia del partido de Ensenada, 1821-1882*, publicaciones del Archivo Histórico de la provincia de Buenos Aires, La Plata, 1949.



Palacio de la Municipalidad.



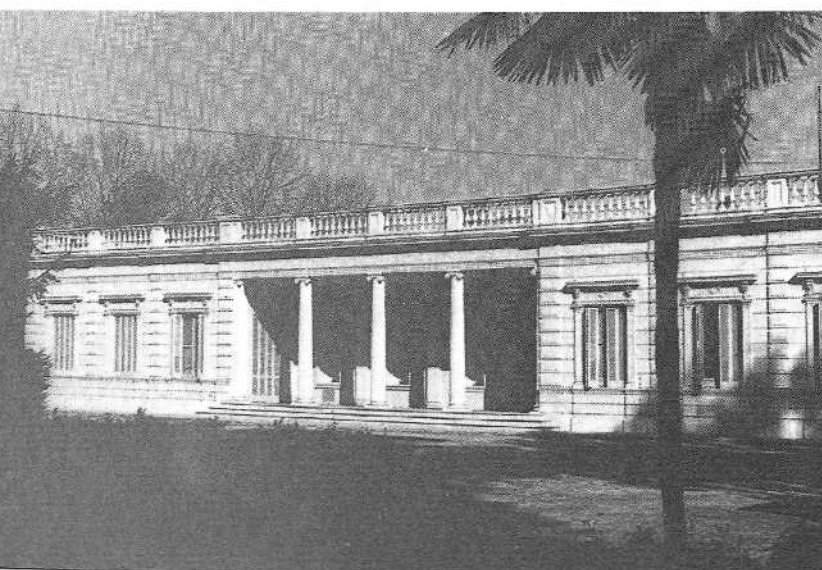
Palacio de la Legislatura.



El Museo.



La entrada al cementerio.



Observatorio astronómico.

curso por anuncio público en Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia, España, Bélgica y Alemania.

Se recibió un total de veintisiete proyectos, adjudicándose el premio para el edificio de la Municipalidad al arquitecto Huberto Stier, de Hannover, y el del edificio de la Legislatura a los arquitectos Gustavo Heine y Jorge Hägemann, también de la misma ciudad alemana. Se declararon desiertos los premios correspondientes al resto de los edificios.

Las obras correspondientes a ambos edificios comenzaron en 1883. Para la dirección del de la Municipalidad se contrató al arquitecto alemán Ernest Meyer, que introdujo algunas modificaciones en el proyecto original.

En cuanto a los edificios cuyo concurso fue declarado desierto, se encargaron directamente los proyectos. El de Gobierno fue proyectado por el Departamento de Ingenieros a través de su sección de Arquitectura. La casa de Justicia se encargó a Adolfo T. Büttner y la catedral a Pedro Benoit en colaboración con Meyer.

El museo, biblioteca y archivo general fue encargado al arquitecto Enrique Aberg, con quien colaboró el arquitecto Heynemann. Todas estas obras comenzaron entre 1883 y 1885.

Otros muchos edificios singulares fueron confiados al Departamento de Ingenieros: el cuartel de policía y bomberos, la cárcel, el Ministerio de Hacienda, el observatorio astronómico, el Monte de Piedad y Caja de Ahorros, el hospital, el cementerio y el edificio para el propio Departamento de Ingenieros. Fueron efectivamente proyectados la mayor parte bajo la responsabilidad de Benoit y las obras iniciadas poco después.

En relación con el concurso, conviene hacer alguna observación que permita comprender mejor la forma en que se desarrolló el proceso de concepción de la ciudad.

La fecha de convocatoria del mismo coincide prácticamente, como ya dijimos, con la de encargo de los planos de la ciudad, y también con la del encargo de estudiar su emplazamiento. Quiere esto decir que se estaban pidiendo unos proyectos de edificios para una ciudad desconocida. Por eso, en las bases del concurso se fijan unas condiciones genéricas de emplazamiento y dimensión, que serán rectificadas después en la realización de los edificios, cuando ya se conozca la traza de la ciudad: «cada uno de los edificios mencionados será levantado en un terreno de forma cuadrada, de 100 metros por costado, completamente llano y rodeado de calles de 20 metros de ancho». En realidad, las manzanas adquirirían otras dimensiones (120 x 120 las más corrientes) y las calles serían de 18 o de 30 metros de ancho (17).

Pero tiene interés señalar este carácter de piezas prediseñadas, intercambiables, de los

(17) Ministerio de Gobierno de la provincia de Buenos Aires: *Documentos referentes a la Comisión del concurso para los edificios públicos de la nueva capital de la provincia*, Buenos Aires, 1882.



edificios singulares, independientes de un emplazamiento definido y, por tanto, de unas condiciones concretas de relaciones ambientales.

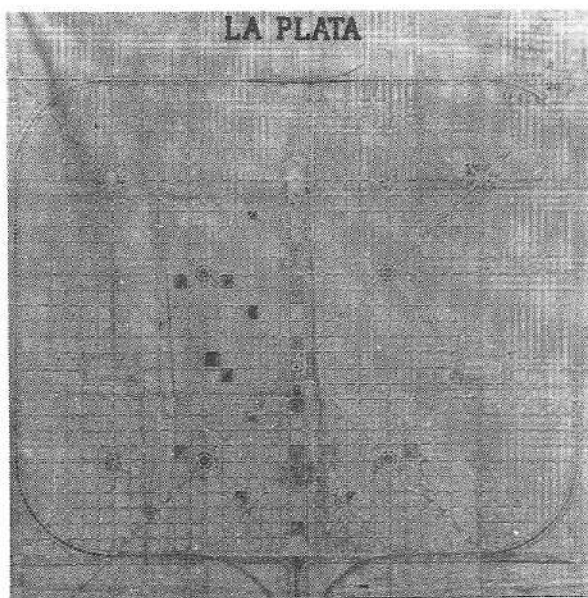
8. LA TRAZA DE LA CIUDAD

El proceso de fundación de La Plata, desarrollado con una velocidad y sincronización notables, ha dejado bastantes incógnitas, en parte por la forma un tanto silenciosa en que se llevó dicho proceso por sus propulsores, justificado en la hostilidad o recelo que despertó en otros ámbitos nacionales argentinos.

Entre esas incógnitas está, en primer lugar, la propia traza original de la ciudad, así como el papel y responsabilidad que cupo en su preparación a las diversas personas que parece que intervinieron en ella.

Si bien el plano original permanece desconocido, se conserva la memoria que lo acompañaba y las instrucciones contenidas en el Decreto que mandaba ejecutarlo.

Con ayuda de ese material y de algunos planos antiguos, correspondientes a los primeros tiempos de la ciudad, o incluso previos a la fundación, puede reconstruirse el proceso que dio lugar al plano fundacional, que tampoco se conocía hasta el presente, pero del que hemos hallado una litografía (18).



Uno de los primeros borradores del plano original (anterior a la fundación).

El más antiguo de los planos disponibles es una tela conservada en el Ministerio de Obras Públicas de la provincia. Se trata de uno de los borradores del plano primitivo. En él ya aparecen las ideas fundamentales que se conservaron en la traza definitiva, pero tiene la particularidad de no abarcar el cuadrado com-

pleto, sino que deja una parte del mismo como reserva. Más interés tiene el hecho de que el canal que conducía al puerto se concebía llegando hasta la propia ciudad. a continuación del eje central representativo, rematando en un muelle que daba acceso a dicho eje monumental.

Si se compara este borrador con la descripción que se hace de la ciudad en la memoria descriptiva del primer plan, aprobado en junio de 1882, se deduce que dicho plan debió ser bastante parecido a este borrador (19).

Un segundo plano, de interés para la comprensión del proceso, se encuentra en un archivo privado y se refiere a la ciudad y a un amplio egido compuesto de quintas y de chacras. La planta de la ciudad aparece aquí desarrollada sobre el cuadrado completo, apareciendo el egido como una enorme trama dispuesta en perfecta continuación con la traza de la ciudad, por prolongación de las avenidas, es decir, creando una retícula exterior cuyo módulo corresponde a seis manzanas de la ciudad.

En este momento conviene aludir a la presencia del bosque existente en aquellos momentos, al que no hace referencia alguna la memoria descriptiva del plano primitivo. El Decreto aprobatorio de dicho plano estipulaba claramente que dicho terreno sería destinado a paseo público mediante las mejoras y alteraciones necesarias. Y tratado ya como parque aparece dibujado en este segundo plano que estamos comentado, y que resulta ya casi totalmente coincidente con los más conocidos y posteriores a la fundación. El plano fundacional que hemos hallado es muy parecido al que se recogió en la Reseña Estadística publicada en 1885 por el doctor Coni, que aparece acompañado de una explicación escrita por Pedro Benoit; sólo difieren en pequeños detalles (18).

Como ya señalamos anteriormente, la traza de La Plata y su ejecución fue obra del Departamento de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires. Su plantel técnico y profesional era notable, llegando a alcanzar un número superior a los cien técnicos, entre los que se contaban muchos de los más distinguidos ingenieros y arquitectos argentinos o extranjeros residentes en el país, algunos de los cuales fueron traídos especialmente de Europa a este efecto (20).

Entre ellos destaca, por la amplitud y continuidad en su participación, el ingeniero civil Pedro Benoit, que en el momento de la fundación de la ciudad era vocal arquitecto de la Sección de Obras Públicas de dicho Departamento, habiendo desempeñado diversas tareas

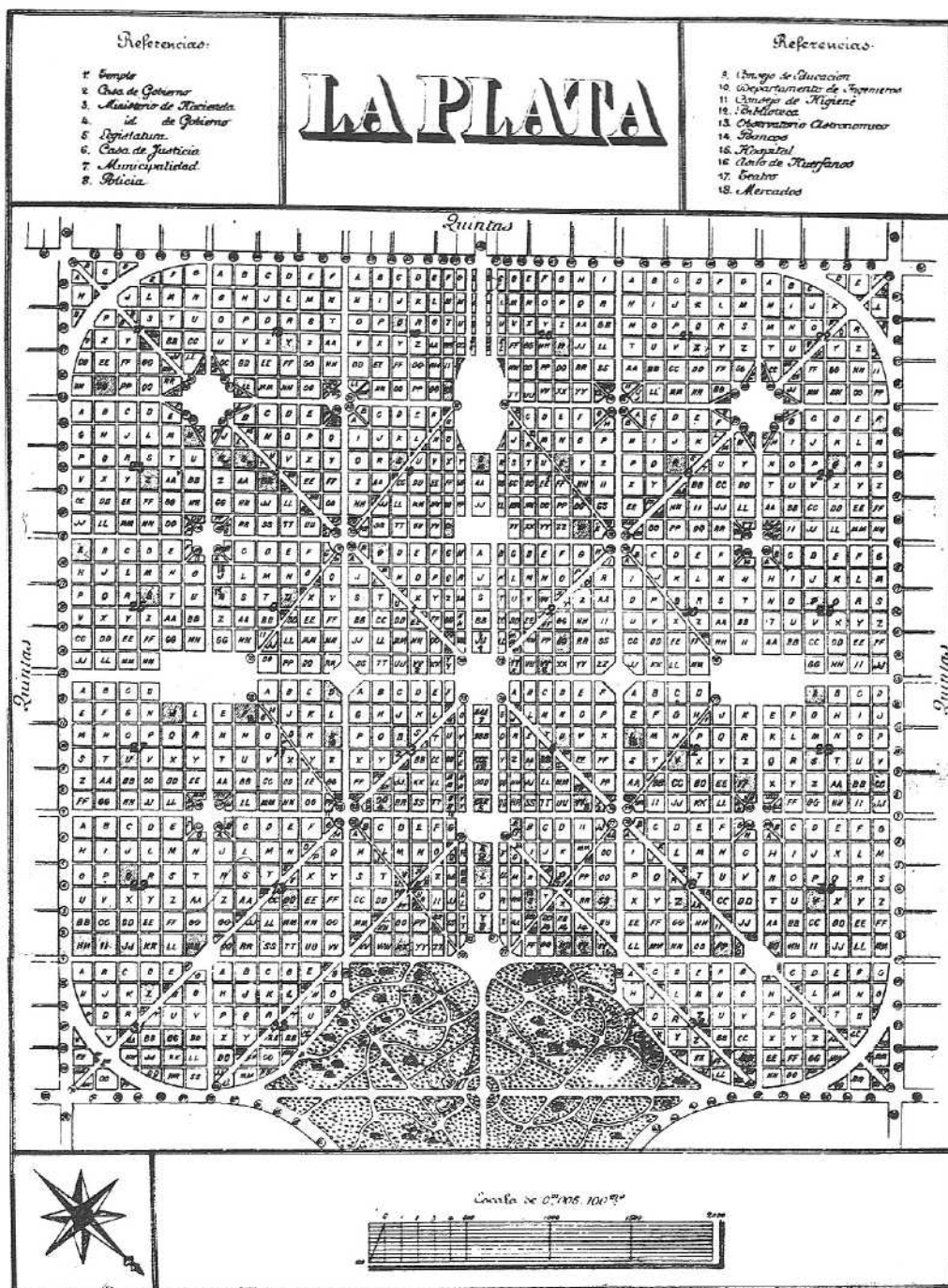
(18) Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata: *La Plata como ciudad nueva: historia, forma, estructura*. Parte primera: «Morfología urbana platense». Documento de avance número 1: «Macromorfología urbana platense», Ramos, La Plata, 1980.

(19) Julio A. Morosi, con la colaboración de Ricardo P. Prati: «Algunos aspectos arquitectónicos y urbanísticos en los orígenes de La Plata. I. La faceta urbanística», en *Revista de la Universidad de La Plata*, número 26, La Plata, 1979.

(20) Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. Comisión designada por Decreto de 28 de noviembre de 1932: *Profesionales que intervinieron en la fundación de La Plata*, La Plata, 1935.



La Plata:
Espacio
urbano
singular



Plano fundacional (1882).

y cargos de importancia. A él se atribuye la principal responsabilidad en el diseño de la traza (21). El plano con que la ciudad fue presentada a la Exposición Universal de París en 1889 por el Departamento de Ingenieros de la provincia así lo corrobora.

Benoit (1836-1897) fue una de las figuras más destacadas de la arquitectura argentina de la segunda mitad del siglo XIX por la cantidad y variedad de sus obras. Era hijo de un arquitecto francés que, incorporado tempranamente al Departamento de Ingenieros, había contri-

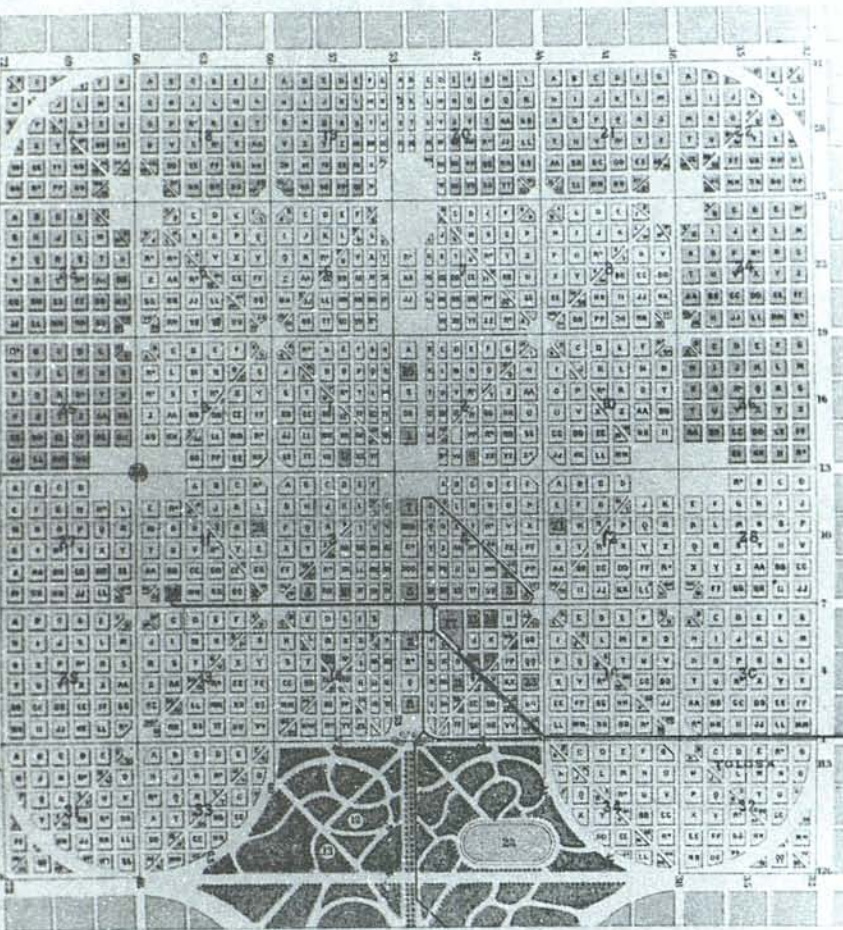
buido poderosamente a la introducción de la influencia europea en la arquitectura argentina y especialmente del neoclasicismo francés.

Con título de agrimensor inicialmente y de ingeniero civil después, Benoit realizó un increíble número de trabajos de ingeniería, de arquitectura y de urbanismo, siendo designado en 1882 como director ejecutivo de las obras de la nueva capital. En 1886 fue ascendido a vicepresidente del Departamento de Ingenieros, del que se retiró en 1889. De 1893 a 1894 fue intendente municipal (alcalde) de La Plata. Además de su participación decisiva en el trazado general de la ciudad, fue autor de numerosos edificios singulares, entre ellos el nuevo Departamento de Ingenieros, la casa de la Po-

(21) Horacio J. Pando: «Los Benoit: dos generaciones de arquitectos», *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas*, núm. 18, Buenos Aires, 1965.

LA PLATA

CAPITAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.



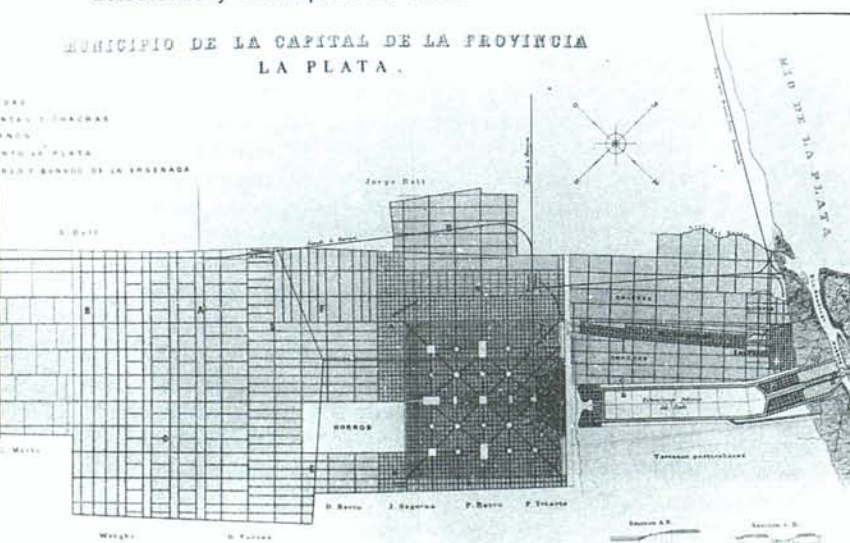
REFERENCIAS

- | | | |
|------------------------|---|----------------------------------|
| Catedral (en ruinas) | 10. Departamento de Ingenieros | 19. Estacion Central del Tramway |
| Palacio de Gobierno | 11. Consejo de Higiene y Vacuna (en proyecto) | 20. Capilla San Ponciano |
| Ministerio de Hacienda | 12. Museo General y Biblioteca | 21. Mercados |
| Ministerio de Gobierno | 13. Observatorio Astronómico | 22. Escuelas |
| Legislatura | 14. Banco de la Provincia | 23. Maquinas de la Luz Eléctrica |
| Palacio de Justicia | 15. Banco Hipotecario | 24. Hipódromo |
| Municipalidad | 16. Colegio Provincial | 25. Chalet del Gobernador |
| Policia. | 17. Ferro-Carril de la Provincia (Estacion Central) | 26. Reservas |
| Consejo de Educacion | 18. Pozo y bombas de las Aguas Corrientes | Tramway |

Plano de la ciudad, contenido en la Reseña Estadística y Descriptiva de 1885.

Plano de la ciudad, el puerto y el egido, contenido en la Reseña Estadística y Descriptiva de 1885.

MUNICIPIO DE LA CAPITAL DE LA PROVINCIA LA PLATA.



licia, el observatorio astronómico, el hospital y la catedral.

La descripción de la traza que hizo Benoit en la Reseña Estadística y Descriptiva de 1885 es la siguiente:

«El perímetro de la ciudad es un cuadrado perfecto, limitado por un bulevar de circunvalación de 100 metros de ancho que encierra una superficie de una legua cuadrada (véase el plano de la ciudad).

La forma general de las manzanas está representada por cuadrados de 120 metros por costado, habiéndose dividido la ciudad en el centro por dos bulevares de 30 metros de ancho.

Entre estos dos bulevares se hicieron manzanas de 120 metros por costado y de cada lado de éstos se proyectaron otras que empujando por 60 metros de ancho por 120 de fondo aumentan progresivamente de 10 en 10 metros hasta tener la forma general de 120 metros por costado. Esta división se hizo teniendo en vista la aglomeración de la población y el mayor movimiento que existiría en esa parte central.

Diagonales.—Se proyectaron dos diagonales de 30 metros que cortan de un extremo a otro la ciudad y seis diagonales más que unen entre sí las plazas principales y los grandes parques.

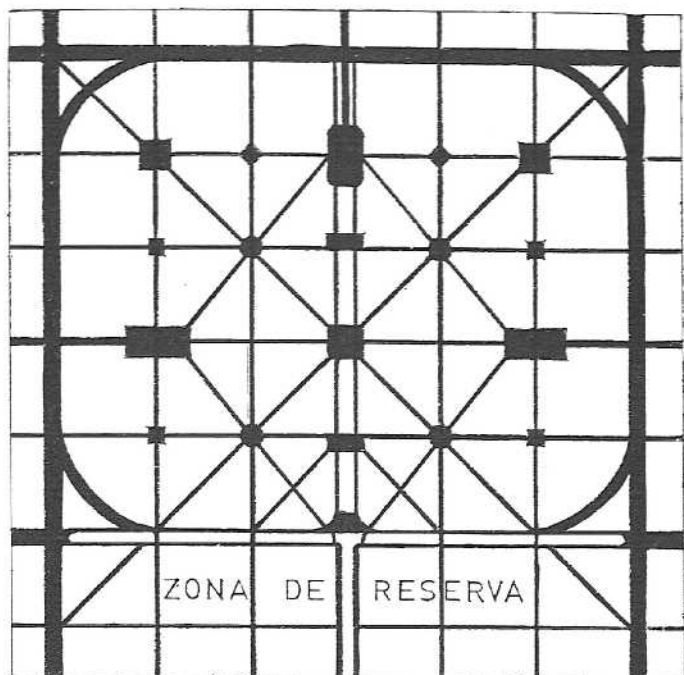
Plazas.—Se han proyectado veintitrés plazas, inclusive los parques. Sus formas son diversas y sus superficies varían desde una hasta ocho manzanas.

Edificios públicos.—En las manzanas comprendidas entre dos bulevares del centro fueron reservados terrenos para la construcción de varios edificios públicos, distribuidos sistemáticamente, para que al mismo tiempo que con los demás proyectados en los bulevares que cortan perpendicularmente a éstos se distribuya la población en varias direcciones, evitando así la aglomeración de edificios en un mismo punto, lo que a no dudarlo habría perjudicado el adelanto de la capital.

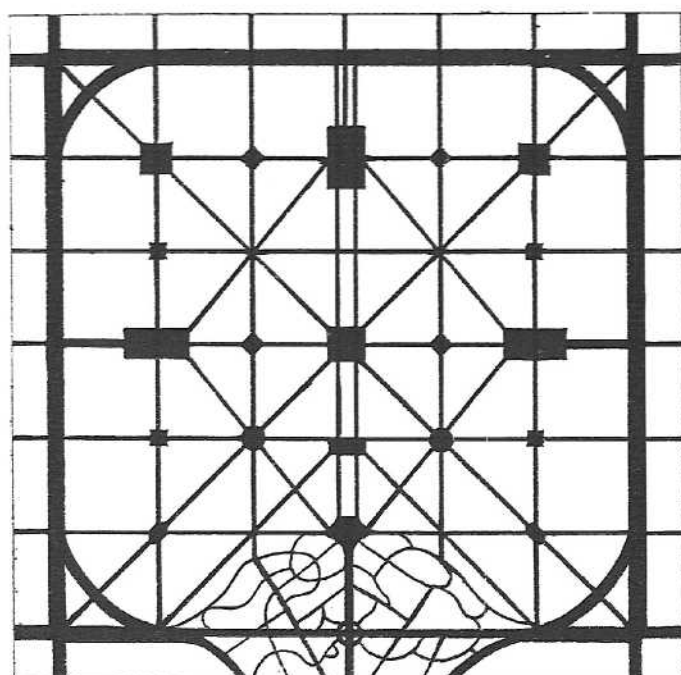
Consideraciones que presidieron a la confección del plano de la ciudad.—Teniendo en cuenta el resultado práctico de las calles de Buenos Aires y de todas las ciudades y pueblos de la provincia, se fijó un ancho de 18 metros de muro a muro, calculando una vereda de 2 ½ metros y quedando por consiguiente 13 metros libres para la circulación de los rodados. En las calles centrales de la capital de la República, los vehículos no disponen más que de 6 ½ metros; por consiguiente, en este sentido la capital de la provincia ofrece un ancho doble.

Bulevares.—Se tomó en consideración el ancho de los bulevares de Buenos Aires decretado por el gobierno de Rivadavia en el año 1827, que determinaba el establecimiento de aquéllos con 30 varas de ancho, cada cuatro cuadras, partiendo de las calles de Callao y Entre Ríos hacia el Oeste.

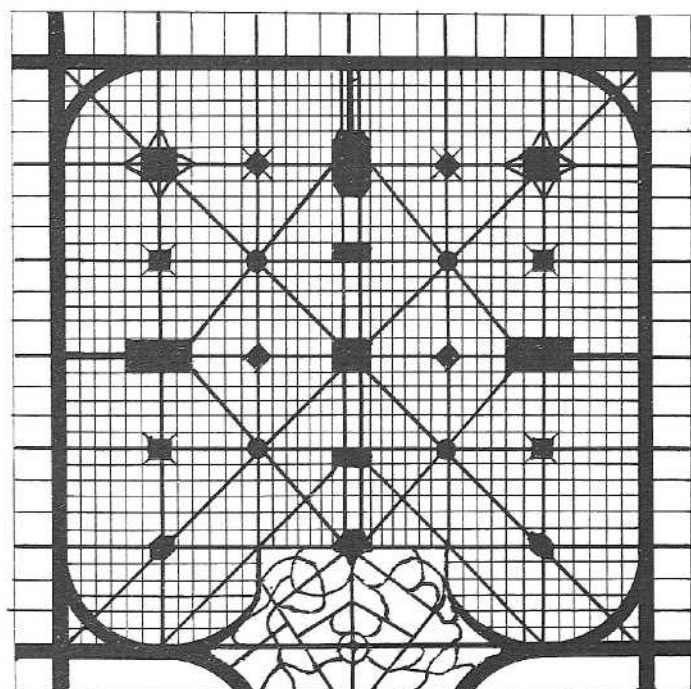
Habiéndose aceptado en la República el sistema métrico decimal, se creyó más convenient-



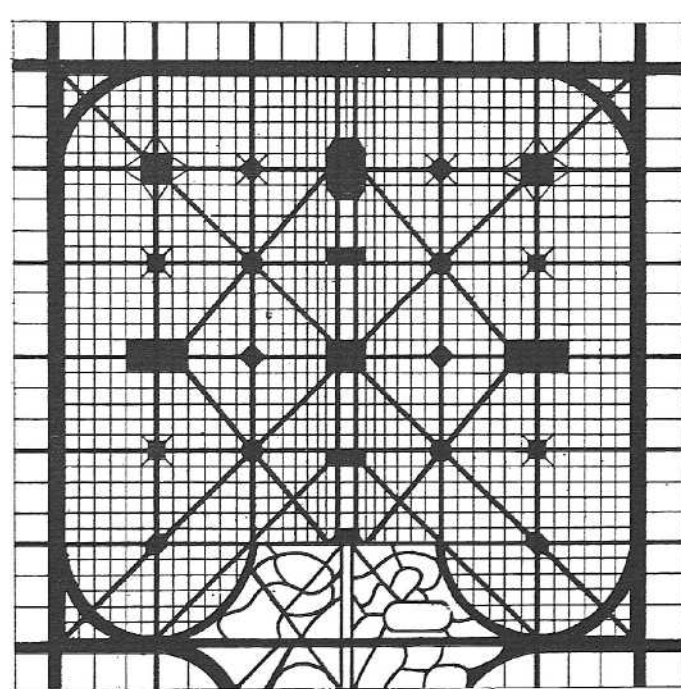
Esquema correspondiente al plano primitivo de la ciudad de La Plata de la página 25.



Esquema correspondiente a la ciudad de La Plata según el plano de la página 26.



Esquema del plano fundacional de la página 27.



Esquema correspondiente a la ciudad de La Plata según el plano de la figura superior de la página 28.



La Plata:
Espacio
urbano
singular

te dar a los bulevares de esta ciudad un ancho de 30 metros de muro a muro con una vereda de 4 metros, quedando por tanto una superficie libre para rodados de 22 metros, dimensión que permitía hacer un plantío de árboles en el centro. Debe advertirse también que dicha dimensión ha sido aceptada por las principales capitales europeas.

Se establecieron bulevares cada seis manza-

nas, quedando una superficie entre ellos de 36 de aquéllas, que forman una sección divisible si se quiere en cuatro cuarteles, de nueve cada uno» (22).

(22) Emilio R. Coni: *Reseña estadística y descriptiva de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires*, Ministerio de Gobierno, Buenos Aires, 1885.

9. LA FUNDACION Y LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD

Cumplido el proceso de gestación del proyecto de la nueva capital, llegó el momento de llevarla a la realidad. El gobernador Rocha, ya lo hemos visto, deseaba poner en marcha cuanto antes la ejecución de la ciudad, para garantizar su continuidad antes de que terminase su mandato de tres años.

El acto de la fundación solemne fue preparado por Rocha con una gran intención política, para resaltar que con aquella ceremonia se cerraba definitivamente una época de discordias y se sellaba la concordia y reconciliación entre las ideas y los intereses que se habían venido manifestando contrapuestos a través de la historia argentina.

La realidad no respondió totalmente a esos deseos, ya que ni el Presidente ni el Vicepresidente de la nación asistieron, por más que aparezcan en la litografía que conmemoró el hecho, trucada por orden del propio Rocha.

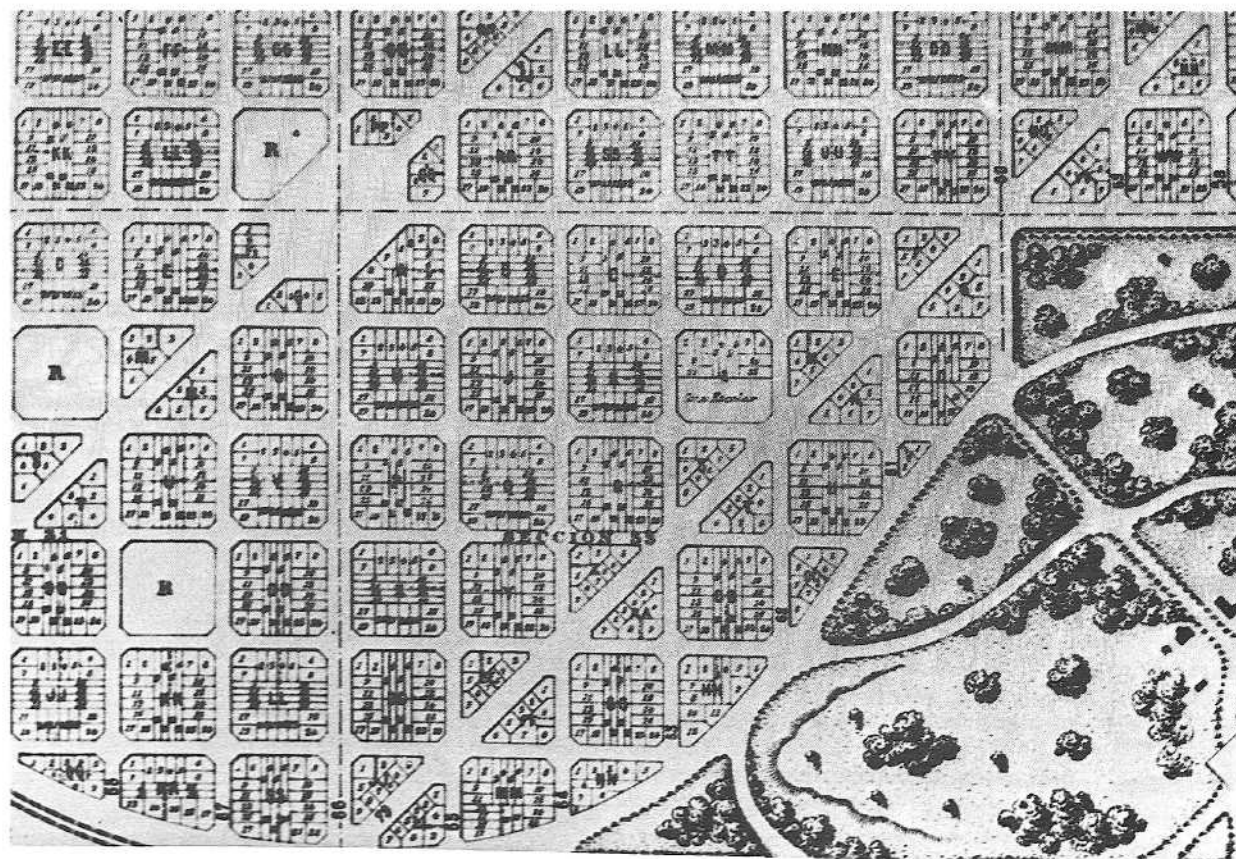
El acto fue deslucido por el clima y por dificultades de organización y ridiculizado con saña por la prensa de Buenos Aires, pero la ciudad quedó efectivamente en marcha a partir de aquel caluroso domingo 19 de noviembre de 1882. Muy pocos asistentes creerían sin duda que aquel fragmento de pampa iba, tan sólo en año y medio, a convertirse en una realidad urbana de suficiente entidad como para que el 15 de abril de 1884 se pudiesen instalar en ella las autoridades provinciales encabezadas por

el propio gobernador. Así, cuando éste entregó el gobierno a su amigo y continuador Carlos D'Amico, veía asegurada la pervivencia de su obra (23).

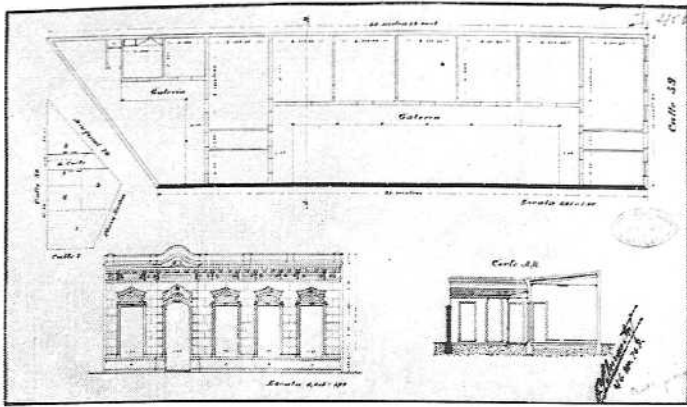
Para favorecer el crecimiento de la ciudad, se dictaron leyes estimulantes. Todos los legisladores, funcionarios, empleados, pensionistas y jubilados de la provincia debían residir obligatoriamente en la nueva capital. Otra ley daba facilidades y exenciones. En los primeros tiempos, dada la escasez de materiales de construcción, hubo de recurrirse a la arquitectura de madera y chapa, a veces provisional, contratándose la adquisición de casas prefabricadas en Estados Unidos, que empezaron a llegar en 1884. Las primeras normas reguladoras de la edificación fueron emanadas del propio gobernador, determinando el radio en que podrían instalarse establecimientos insalubres y hornos cerámicos. Hasta 1890, en que hubo el primer intendente (alcalde), la ciudad se gobernó a través de un comisionado del Poder Ejecutivo y una comisión que atendía al cuidado de la higiene y vías públicas, consultando con el Poder Ejecutivo, de quien dependía, para el dictado de ordenanzas. La comisión asumió también la vigilancia de las construcciones particulares y otras de carácter típicamente municipal (24).

(23) José María Prado: «El espíritu conciliador de Dardo Rocha y la litografía de la Fundación», diario *El Día*, 19-XI-1961, La Plata.

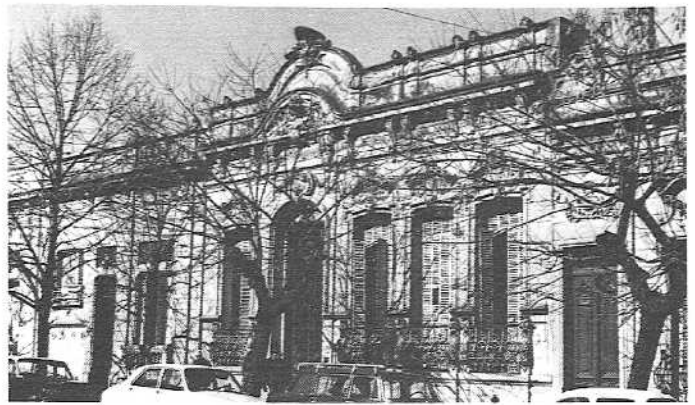
(24) Carlos D'Amico: *Siete años en el Gobierno de la provincia de Buenos Aires*, Buenos Aires, 1895.



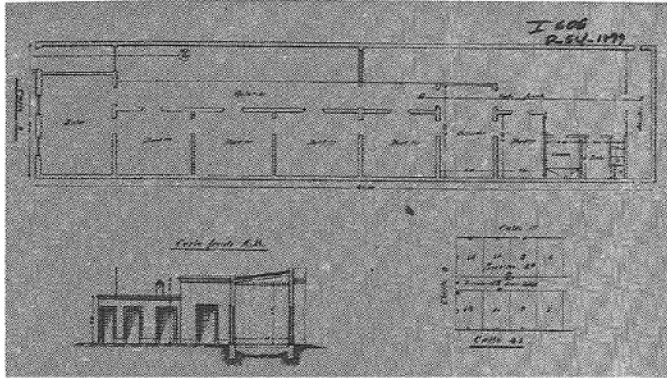
Este plano muestra las formas adoptadas para la división de las manzanas.



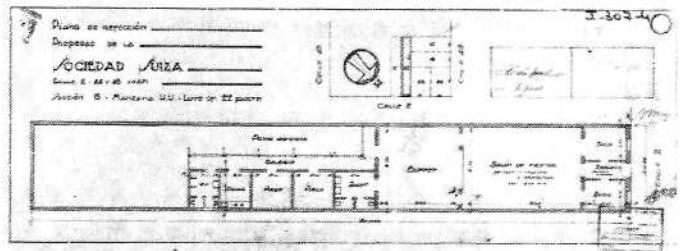
Plano correspondiente a la vivienda de la Calle 59 (1907).



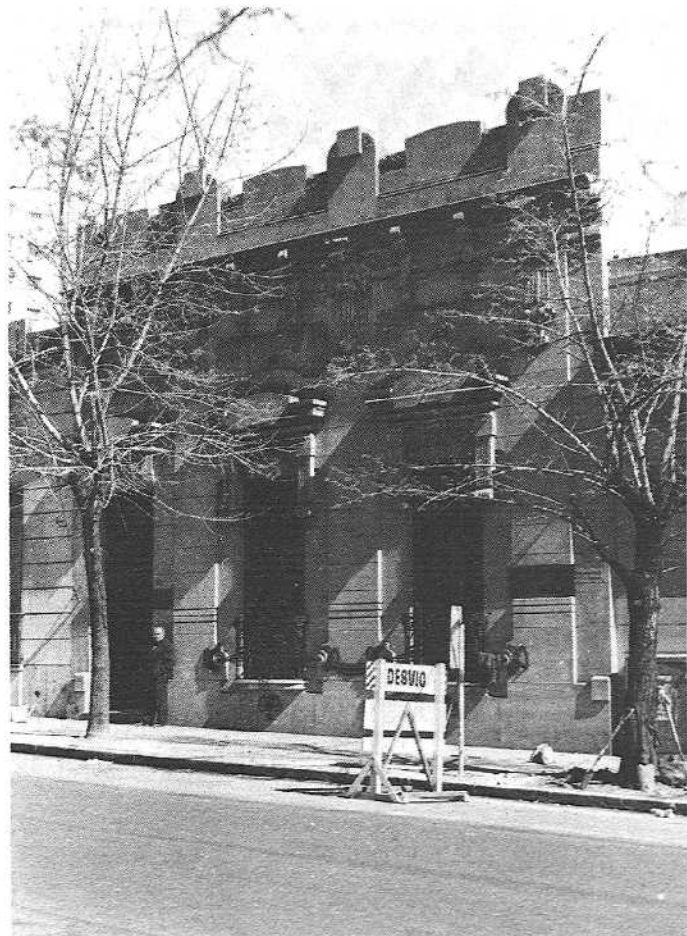
Vivienda en la Calle 59. Estado actual.



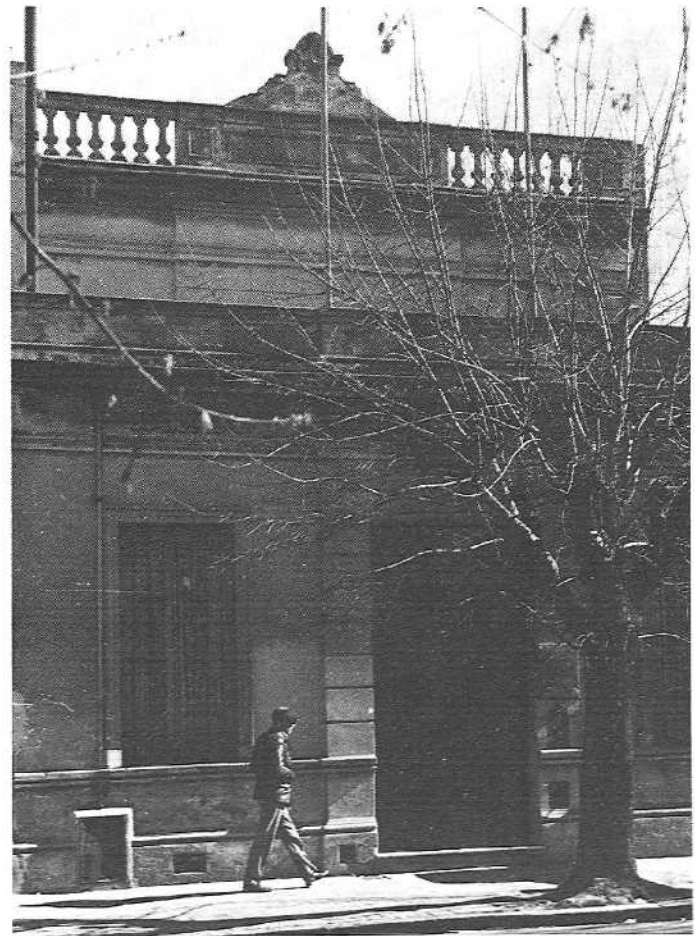
Plano correspondiente a la vivienda de la Calle 9 (1899).



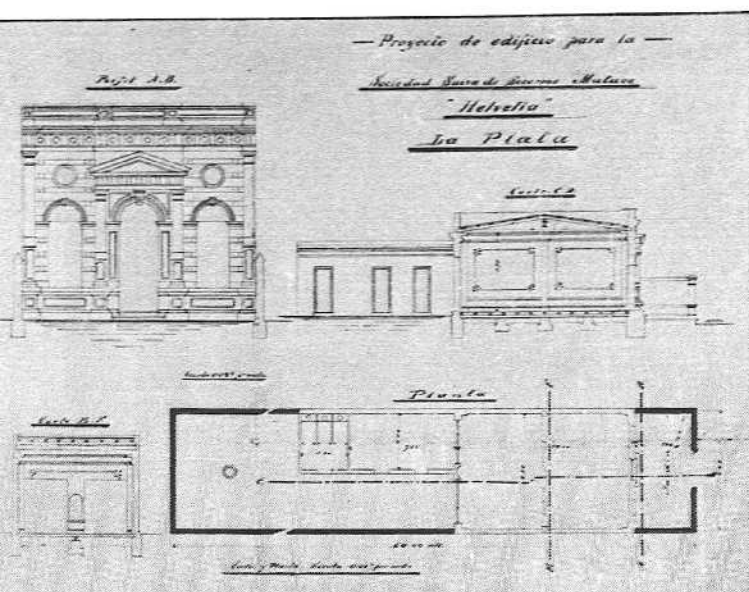
Plano correspondiente a la Sociedad Suiza (1895).



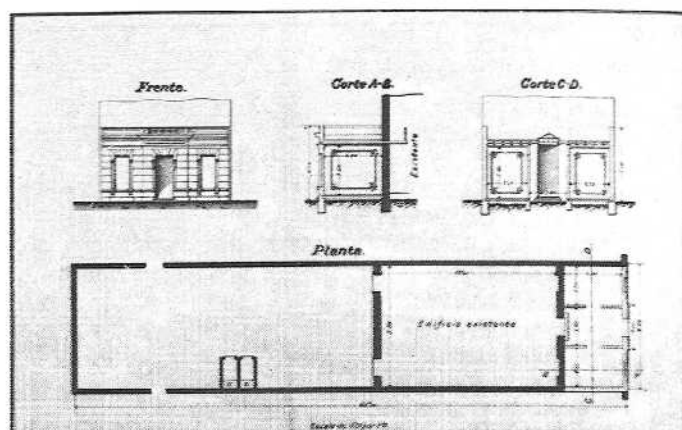
Vivienda en la Calle 9. Estado actual.



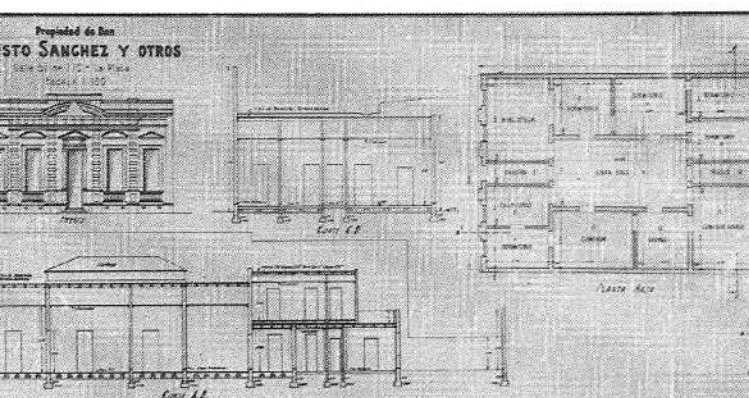
Casa de la Sociedad Suiza. Estado actual.



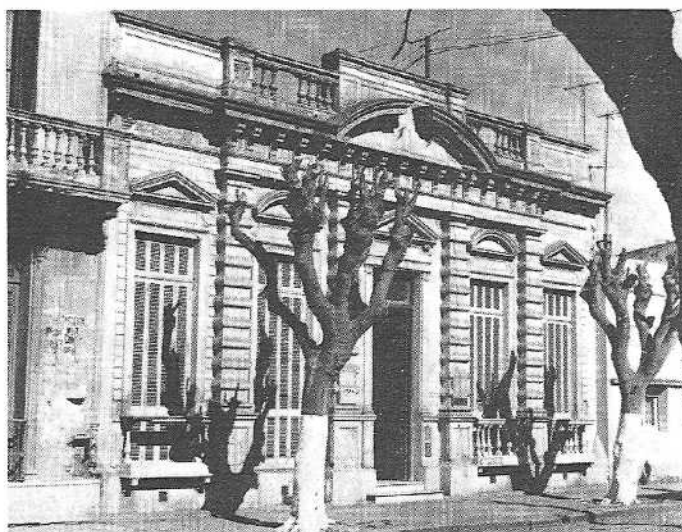
Plano correspondiente a la Sociedad Suiza.
Fachada inicial (1894).



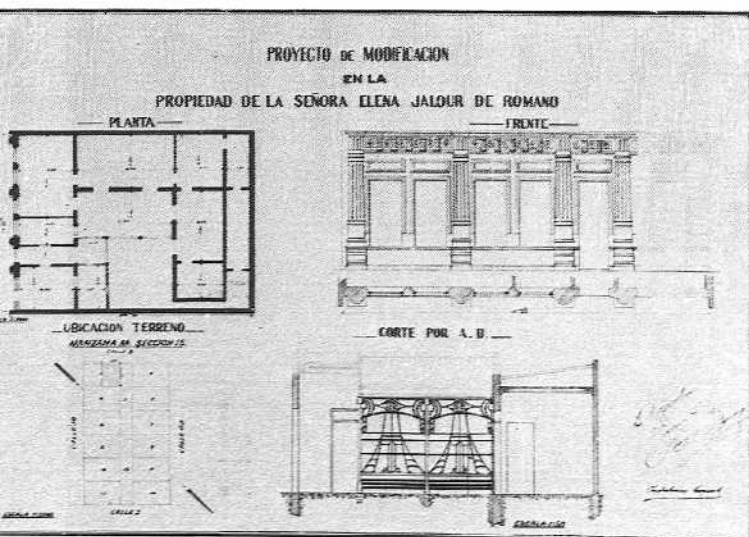
Plano correspondiente a la Sociedad Suiza. Elemento adicional
ante la fachada inicial (1898).



Plano correspondiente a la vivienda de la Calle 57 (década 1880).
Redibujado en 1966.



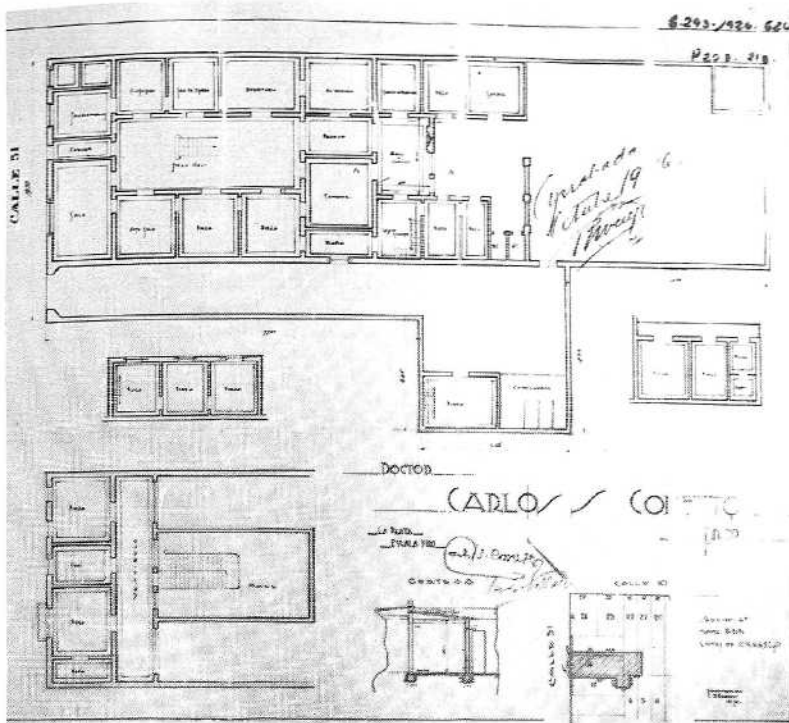
Vivienda en la Calle 57. Estado actual.



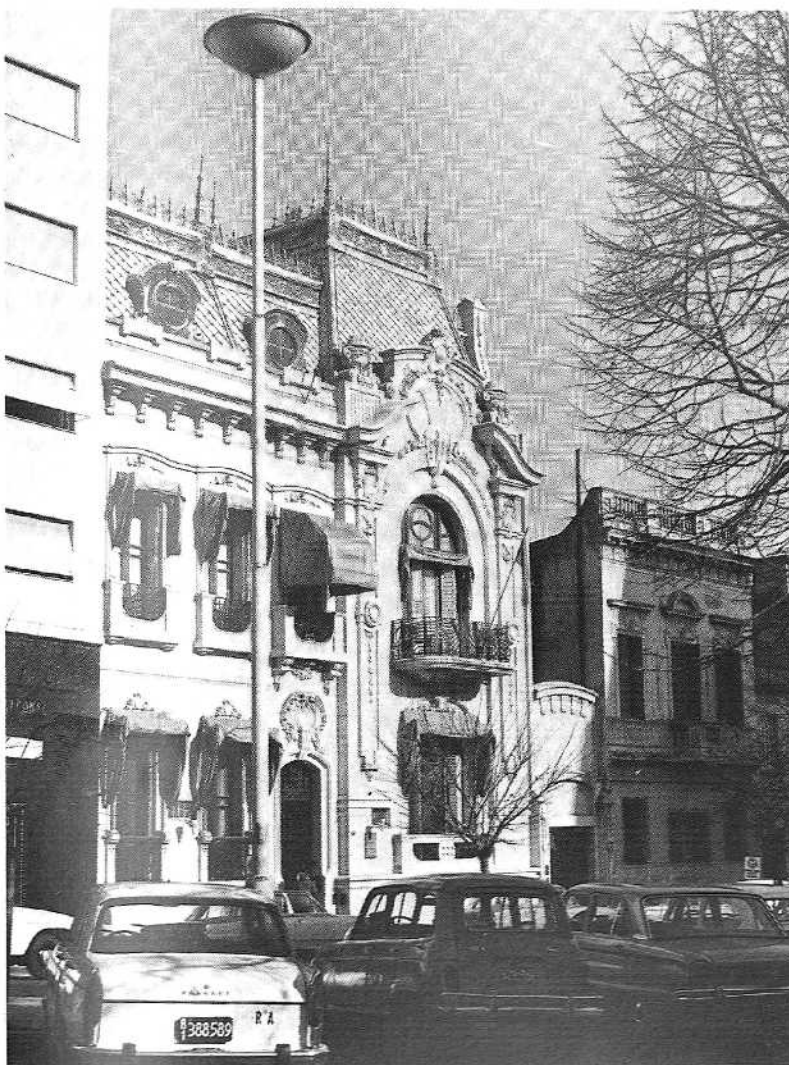
Plano correspondiente a la Casa Yalour. Reforma de 1911.



Casa Romano Yalour, Calle 3 (1904). Estado actual.



Plano de la Casa Cometto. Redibujado en 1926.



Casa Cometto, Calle 51 (década 1910). Estado actual.

Pero dada la ausencia de una normativa clara para el desarrollo de la edificación, adquiere gran valor el conjunto de disposiciones relativas a la subdivisión de las manzanas en parcelas edificables, ya que en esa subdivisión se encuentra la explicación de una parte importante de la forma de desarrollo de la ciudad.

En la memoria descriptiva de Benoit, que ya hemos citado, se dice que «para fijar la dimensión de las manzanas, que en su mayor parte son de ciento veinte metros, la Oficina ha tenido en vista de ellas tengan una fácil división métrica, cuyo menor valor sea de diez metros de frente por sesenta de fondo». Se optaba, pues, por una subdivisión que macizaba la manzana, sin dejar espacios centrales en las mismas, organizando la disposición de las parcelas de modo que diesen frente a los cuatro costados de la manzana.

Dentro de cada parcela (o lote), de 600 metros cuadrados, se construía en libertad. La tónica inicial fue la vivienda de una o dos plantas, con atrio o medio atrio entre medianerías. La relación entre espacio edificado y libre en cada parcela rara vez excedía en esos primeros años la proporción 1 : 1. Hacia el exterior, las manzanas aparecían continuas y cerradas, por yuxtaposición de estas casas, con fachadas de fuerte predominio horizontal.

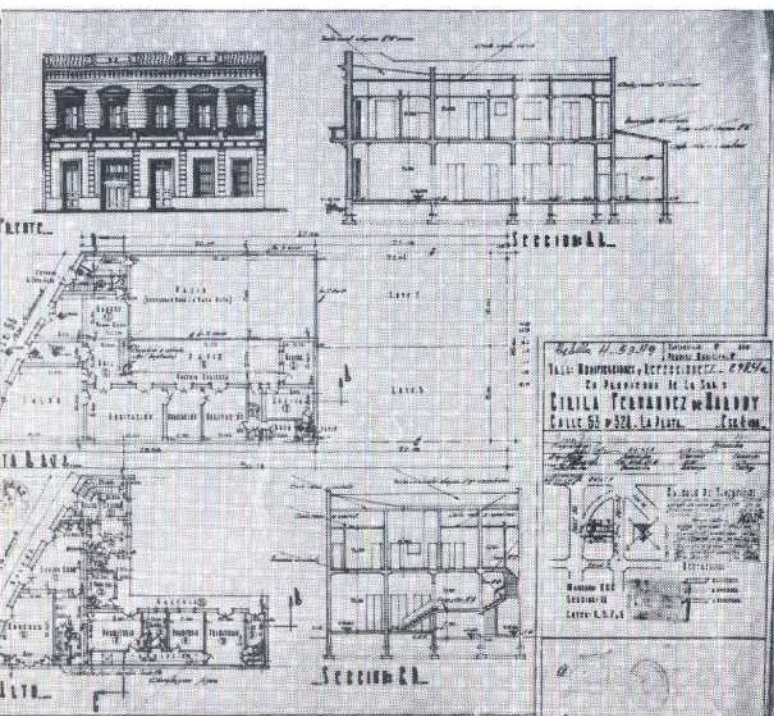
Vemos, pues, que no existía una normativa que determinase lo que se podía hacer en cada parcela. Por eso, más adelante la construcción se orientará de otra forma y se desvirtuará la inicial concepción de la ciudad cuando se empiece a producir el desbordamiento en altura.

Desde el punto de vista del desarrollo espacial, se puede señalar que los primeros pobladores platenses se situaron en las proximidades de Tolosa y de la línea de ferrocarril, que pronto uniría su estación con el centro del cuadrado. La ciudad creció luego a partir de ese núcleo inicial, quedando casi completa la edificación del cuadrado en la década de los años 30.

Ya dijimos que inicialmente la ciudad se concebía con una entrada acuática. Un canal comunicaba el puerto exterior con un amplio muelle que daba acceso al propio centro cívico.

Esta idea no prosperó en la realidad, quizá porque se prefirió salvar el bosque existente. No obstante, la vinculación del puerto y la ciudad no se abandonó, ya que había sido una de las razones de su emplazamiento. El proyecto y la construcción del puerto fue otra de las tareas simultáneas que se abordaron desde el primer momento. Para ello se contrató al ingeniero Waldorp, iniciándose las obras en 1883. En poco más de seis años estuvieron acabadas, inaugurándose en 1890. El gran «dock» es una dársena de 1275 metros de longitud por 140 de ancho, con 2.450 metros de muro de atraque.

Como ya dijimos, existía una comunicación férrea entre Buenos Aires y la Ensenada desde 1872. Con motivo de la fundación de la ciudad, se tendió otra línea de Ensenada a Tolosa. Aquí estuvo, pues, la primera estación ter-



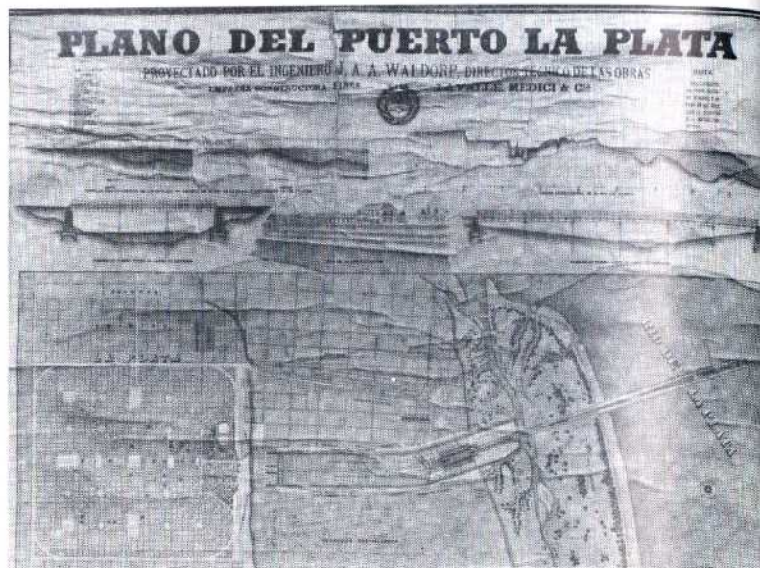
Plano de la Casa Hardoy. Redibujado en 1949.



Casa Hardoy, Calle 53 (década 1880). Estado actual.



Viviendas modestas (conventillos) en dos plantas. Calle 16 (1888). Estado actual.



Plano del puerto (1883).



Puerto La Plata. Vista del Gran Dock Central.



Puerto La Plata. Estación Dock Central.



La Plata:
Espacio
urbano
singular

minal de La Plata. La aparición de la ciudad provocó la construcción de una nueva línea, Haedo-La Plata, que quedó terminada en 1886. La red se completó en años siguientes con diversos ramales y con la construcción de las estaciones.

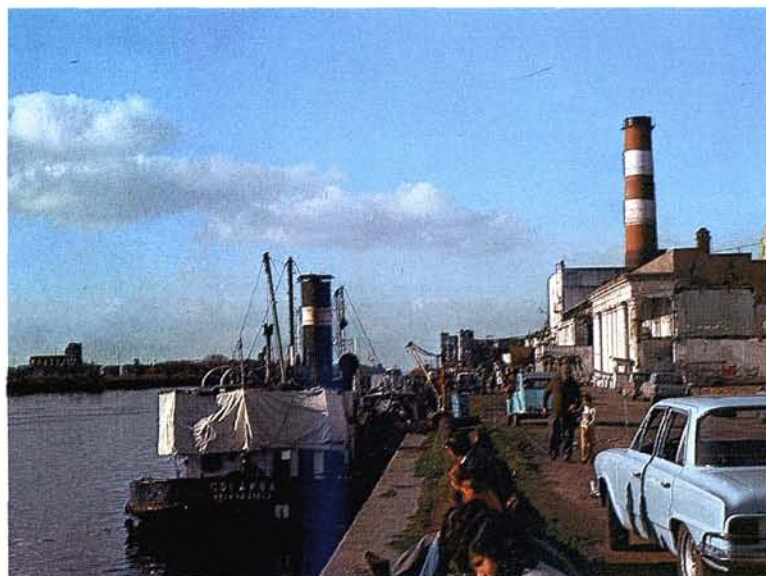
Las primeras industrias que se instalaron en la ciudad, con excepción de los establecimientos relacionados con la salazón de la carne, fueron los hornos de cerámicas para la construcción de la ciudad. El censo de marzo de 1884 registra ya la existencia de treinta y dos, y el de noviembre del mismo año contabiliza sesenta y uno. A medida que se fue desarrollando la ciudad fueron desapareciendo. En 1909 quedaban sólo quince y hoy prácticamente no existen.

Las grandes industrias tardaron en aparecer. En un principio hubo sólo pequeñas artesanías. Pero una vez iniciada la construcción

es hoy un conjunto de primera importancia nacional (25).

10. LOS AÑOS DE ESPLENDOR Y EL DECLIVE

En los momentos de florecimiento económico del país, el puerto de La Plata llegó a controlar el 80 por 100 de la carne que se exportaba al mundo. Pero ya entonces ese puerto, que había sido concebido como inseparable apoyo de la ciudad, había pasado a depender de la nación en 1904. Lo mismo pasó en 1905 con la universidad, otra de las grandes aspiraciones autónomas de la provincia. Por lo tanto, hay que destacar en esta interesante historia que si La Plata existe hoy tal como es se debió al fabuloso impulso inicial y a su rápido lanzamiento. Los años de esplendor fueron realmente muy breves, pues a partir de



Industrias en el puerto.



del puerto se levantaron en su proximidad las instalaciones de la Compañía de Muelles y Depósitos del Puerto de la Plata, destinadas sobre todo a las operaciones con cereales.

Ya vimos que en aquellas zonas existía el antecedente de los saladeros de carne antes de la construcción de la capital y del puerto. Entonces fueron reemplazados por frigoríficos. El primero se inauguró en 1904, The La Plata Cold Storage Company, filial de una firma británica, que después se llamaría Frigorífico Swift, S. A. En 1915 aparece el Frigorífico Armour, S. A. Se consolidaba así, modernizándose, la industria que tenía raíces en el lugar.

Entre ambos frigoríficos, situados al este de la boca del gran «dock» del puerto, llegaron a tener 18.000 obreros y dieron impulso al gran desarrollo de Berisso.

Por otra parte, el complejo industrial se complementaría con la instalación de la refinería de petróleo en 1925 y el astillero años más tarde, dando lugar al germen de lo que

1890, en que la crisis económica se deja sentir en el país, agota los recursos económicos de la provincia, ya muy comprometidos por la magnitud del esfuerzo realizado, a lo que habría que sumar la resistencia creciente de los intereses económicos ligados a Buenos Aires y su puerto.

Así comienza el lento declive. La sensación del fracaso se extiende. Un libro de la época comenta:

«La Plata no tiene ni comercio propio ni industria propia. No hay en ella un tráfico activo que llene sus calles anchas, desiertas, alfombradas de césped sobre el adoquinado. No tendría tampoco habitantes si no fuera por Buenos Aires, de la que dista tan sólo una hora en tren. La Plata constituye un recurso para el exceso de la población atarcada y demasado abundante de la gran capital sudamericana,

(25) William Rögind: *Historia del ferrocarril sudamericano*, Buenos Aires, 1937.



La Plata: Espacio urbano singular

y es más bien un suburbio, y un suburbio mal situado, que la capital independiente de una de las más ricas provincias argentinas, para cuyo objeto fue fundada. En sólo dos o tres años esta gran ciudad surgió a la orilla del desierto. Fue hija de la fiebre de progreso de la República Argentina, y constituye ahora un monumento magnífico, debido a la falta de previsión que puede asaltar a un pueblo y a su gobierno, trastornados por el repentino aumento de su riqueza» (26).

Sin embargo, la ciudad de La Plata estaba alzada y había atravesado por una época de esplendor y vitalidad que le había asegurado ya un lugar de privilegio en el país y un renombre que trascendía las fronteras. En 1889 se la exhibió como ejemplo en la Exposición de París y José Martí comenta con tal motivo: «... De relieve está allí la ciudad modelo de La Plata, que apareció de pronto en el llano silvestre, con ferrocarriles, puertos, cuarenta mil habitantes y escuelas como palacios» (27).

Quedaba, pues, la ciudad y sus valiosos edificios públicos, no sólo aquellos destinados a alojar la actividad de la Administración pública, sino también a las manifestaciones de la cultura, el culto y la recreación. Porque también había sido objeto de preocupación preferente otros aspectos de la vida cultural y recreativa de la ciudad. El teatro lírico no podía faltar y desde el comienzo mismo se le reservó una manzana de privilegio en el eje de los palacios, entre el Municipio y la Legislatura. Su construcción corrió por cuenta de una sociedad anónima que se denominó del Teatro Argentino y en la que intervinieron los propios habitantes de la nueva ciudad. Dicha sociedad se constituyó el 14 de julio de 1885 y poco después se iniciaban los trabajos sobre el proyecto del arquitecto italiano Leopoldo Rocchi y bajo su dirección.

La sala fue inaugurada oficialmente el 19 de noviembre de 1890 con la representación de la ópera *Otello*, de Verdi, y por ella desfilaron la mayoría de las figuras de renombre de la lírica mundial. Esta hermosa sala, con capacidad para 1.600 personas, fue destruida por un incendio el 18 de octubre de 1977.

También tempranamente se construyó un circo de carreras, el hipódromo del Bosque. En diciembre de 1882 el gobernador decretó la ejecución del mismo y la constitución de una comisión encargada de elegir su emplazamiento, encomendar su proyecto y disponer su erección, previa aprobación por parte del Poder Ejecutivo. El proyecto fue obra del ingeniero Joaquín V. Maqueda, profesional del Departamento de Ingenieros. La construcción se inició a comienzos de 1884 y la primera reunión hípica pudo celebrarse el 14 de septiembre de ese mismo año.

(26) Carlos M. Urien y Enzo Colombo: *Geografía argentina. Estudio histórico, físico, político, social y económico de la República Argentina*, Taller Tipográfico de la Penitenciaría Nacional, Buenos Aires, 1905.

(27) José Martí: *La edad de oro*, Raigal, Buenos Aires, 1953.

A la formación de las características propias de la ciudad contribuyó, además, la infraestructura que se procuró dar a la misma, incluyendo el profuso arbolado de que se la dotó. Se procuraron los mayores adelantos técnicos y de tal modo La Plata fue la primera ciudad argentina proyectada con una infraestructura completa. Gozó del privilegio del primer alumbrado público eléctrico y, además, el de contar desde el comienzo, en su zona céntrica, de pavimentos, agua corriente y servicios de salubridad, aunque estos últimos no pudieron ser ejecutados como estaba proyectado y sólo pudieron concluirse a comienzos de nuestro siglo.

Ello, unido a la forestación completísima de avenidas con ramblas generosas, plazas y calles, dio a la ciudad una apariencia propia, joven y saludable, que caracterizó la ciudad (28).

11. EL DESBORDAMIENTO

Ya nos referimos en el apartado 4 de este artículo a los antecedentes que existían en el territorio antes de la fundación de La Plata, y hablamos de la evolución sufrida por el poblado de Ensenada y de la aparición de Berisso y de Tolosa.

El espectacular crecimiento de Berisso, al amparo de los saladeros allí existentes, fuera de todo control por parte del Departamento de Ingenieros de la provincia, se percibe al considerar que en el censo de 1909 aparece con una población de 2.550 habitantes.

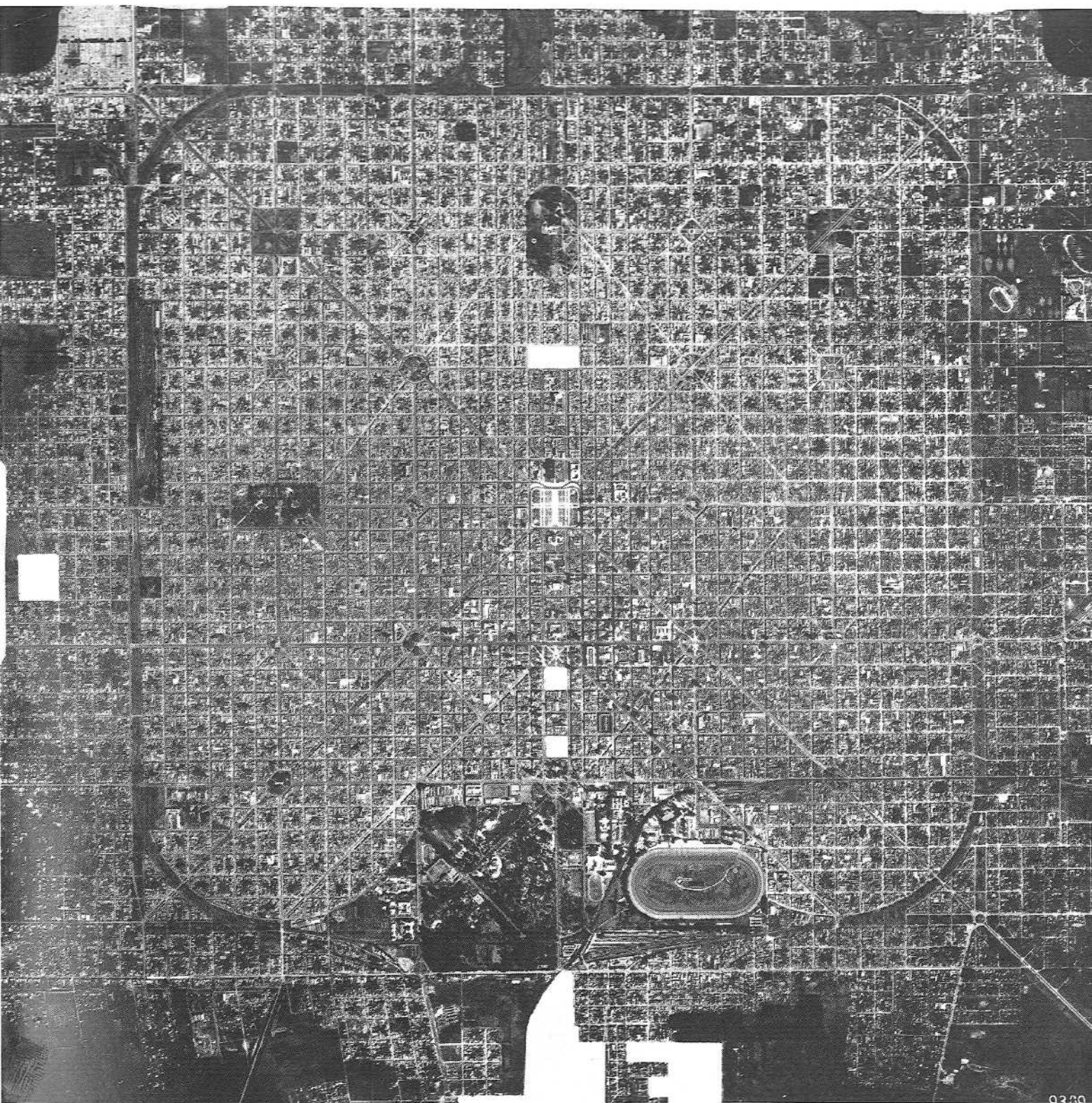
También hemos visto cómo repercutió en estas poblaciones la puesta en funcionamiento del puerto de La Plata y cómo se fueron instalando grandes industrias en las primeras décadas del siglo, especialmente los grandes frigoríficos, y cómo la industrialización de la zona culminó con la instalación de la destilería de petróleo en 1925, consolidando la expansión de Berisso y Ensenada.

En la década de los años 30 se produce una nueva expansión de la zona loteada junto al casco original de Berisso, en dirección a La Plata, y se desarrolla el barrio YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales) al lado de la Ensenada. Un nuevo e importante desarrollo de Berisso ocurre en 1946 con la construcción del «barrio obrero».

El comienzo de la primera época peronista, que provoca un éxodo tremendo de la población rural argentina hacia el conglomerado del Gran Buenos Aires y La Plata, produce un rápido y desordenado crecimiento urbano que da lugar a los primeros desbordamientos serios del casco urbano de La Plata, que hasta entonces no había saltado la vía de circunvalación, excepto en las pequeñas agrupaciones de viviendas, surgidas alrededor de los hornos cerámicos.

Los primeros desbordes y los primeros poblados suburbanos surgieron a lo largo de las líneas férreas que se iban construyendo.

(28) José María Rey: *Tiempos y fama de la ciudad de La Plata*, La Plata, 1957.



Fotoplano actual de La Plata.

Uno de los primeros núcleos suburbanos que se forma es Villa Elisa, que se desarrolla a partir de 1886, siguiéndole los de Melchor Romero y Abasto en 1889.

Otro pequeño desbordamiento se produce en Tolosa, formándose el pintoresco barrio de Las Mil Casas. Otro tuvo lugar hacia 1890 junto al borde del propio cuadrado, a la altura de las actuales calles 126 y 49.

El crecimiento urbano dentro y fuera del cuadrado continúa a lo largo de las primeras décadas del siglo y hacia 1930 puede considerarse que está completa la edificación de casi todo el casco original de La Plata. Aparte de los núcleos exteriores ya señalados, han aparecido ya también en esa fecha los de City Bell y Gonnet. Tolosa ha adquirido también una mayor extensión, y se han producido nuevos





La Plata: Espacio urbano singular

desbordamientos del cuadrado en continuidad con el cementerio y las estaciones del ferrocarril.

Como decíamos antes, el advenimiento del peronismo, a partir de la segunda guerra mundial, da lugar a un rápido crecimiento que culmina hacia 1950 con un desbordamiento generalizado del casco original, así como con el crecimiento de los núcleos suburbanos a lo largo de carreteras y caminos pavimentados en las décadas de los años 30 y 40. Ello da una formación tentacular, dejando espacios vacíos entre las áreas de extensión, tal como es actualmente el estado de desarrollo de la ciudad. No obstante, la clara ordenación geométrica del egido, que se ha conservado en una gran medida, ha impuesto un orden formal a este desordenado crecimiento, de tal modo que, aunque el perímetro sea irregular y exista esa indefinición en los bordes, hay una apariencia general de racionalidad, especialmente perceptible desde el aire, que contrasta con el aspecto habitual de la mayor parte de las periferias urbanas.

12. NORMATIVA REGULADORA

Una cosa bastante sorprendente en el caso de La Plata, aunque acorde, por otra parte, con lo habitual en aquel momento de su fundación, es la descomposición entre el estudio a que fue sometido su trazado general, e incluso la parcelación de las manzanas, como ya hemos visto, y la ausencia o debilidad de la normativa reguladora de la edificación.

Un repaso sistemático de las normas que rigieron en la ciudad revela una cierta atención a aspectos de higiene, salubridad y ornato vegetal, pero los aspectos verdaderamente constructivos en la parte que más puede interesarnos aquí, es decir, en su vertiente configuradora de la morfología urbana, apenas tienen reflejo. Hay que llegar hasta 1924 para encontrar unas condiciones para edificar en la zona céntrica, en las cuales se fija una altura mínima obligatoria de 10,50 metros.

Ya en 1932 aparece por primera vez una «Ordenanza general» de construcciones y edificación, que incluye también normas de ocupación de parcelas. Esta Ordenanza regula aspectos de presentación de proyectos, alineaciones de edificación, alturas máximas y dimensiones de patios (según las zonas en que la propia Ordenanza divide la ciudad) y una serie de parámetros puramente constructivos.

En 1938 aparece una nueva norma que regula la división y parcelación de tierras en el partido de La Plata. Esta norma abre la puerta a la posibilidad de subdividir manzanas dentro de las zonas urbanas en parcelas de tan sólo 7,5 y 8 metros de frente.

De 1943 data una nueva Ordenanza de edificación para todo el partido. Es una revisión de la de 1932 que asume, por primera vez, el carácter valioso de la propia ciudad. En el artículo 6.º puede leerse: «El trazado de la plan-

ta urbana de la ciudad de La Plata, en la forma en que lo inspiró su fundador, el doctor Dardo Rocha, y lo proyectó su creador, el ingeniero Pedro Benoit, reviste carácter histórico. Bajo ningún concepto podrá alterarse o modificarse, ni aun parcialmente, el trazado y la disposición de sus calles, avenidas, diagonales, plazas y paseos. El ordenamiento edilicio y los planes de urbanización general de la ciudad deberán ajustarse en todos sus aspectos a lo concebido en el proyecto original.» No obstante, dada la ambigüedad del proyecto original, el «ordenamiento edilicio» ha seguido una trayectoria de «desbordamiento vertical» a través de la sustitución puntual de las edificaciones que se van derribando. Y esta sustitución, dadas las características de la parcelación y las desmesuradas alturas que se han concedido a muchos edificios, han sembrado la ciudad, como decíamos cuando hacíamos su descripción, de grandes cuerpos verticales que, al ocupar toda la superficie de parcela, tienen una característica fisonómica propia de esta ciudad: un escaso frente y unas enormes medianerías laterales.

En la actualidad La Plata cuenta con un Plan Regulador, aprobado en 1962, cuya puesta en marcha ha sido lenta y parcial, por lo que sus efectos han sido también parciales.

Los criterios fundamentales sobre los que se apoya el Plan son los siguientes:

1. Tratamiento unificado del todo urbano formado por La Plata, Berisso y Ensenada.
2. Exaltación del valor recreativo a escala regional de Ensenada.
3. Racionalización y rediseño de la red vial general y su papel de intercomunicación con el resto del país.
4. Ordenación, localización, zonificación y dimensionamiento de funciones.
5. Detención de los desbordamientos generalizados, normalizando la concentración de los desarrollos.
6. Respeto a la traza original, exaltando los valores de la ciudad, regulando las densidades, provocando concentraciones ordenadas, creando espacios que sean hitos en el recorrido paseado.
7. Exaltación de las ideas de centro direccional para el centro de la ciudad, erigiéndose en símbolo y monumento.
8. Localización de zonas industriales diferenciadas por tipos.

Estos principios generales dados por el Plan a modo de ideas-fuerza no han recibido desarrollo detallado, excepto en lo referente a unas normas de zonificación de la ciudad y del partido para el control de la subdivisión del suelo y la localización industrial. El Plan Regulador es, pues, un instrumento válido para definir una meta, pero insuficiente para llegar a ella (29). Los resultados están a la vista.

(29) Grupo «Urbis»: *Plan Regulador Conjunto de los Municipios de Ensenada y La Plata*, La Plata, 1961.



LA CIUDAD LINEAL Y LA PRACTICA INMOBILIARIA DE LA COMPAÑIA MADRILEÑA DE URBANIZACION (1894-1931)

Por Dolores Brandis García y Rafael Mas Hernández *

La Compañía Madrileña de Urbanización (CMU) y su principal logro urbanístico, la Ciudad Lineal, tienen la suficiente relevancia como para no necesitar presentación alguna (1) y constituyen un fecundo campo de estudio en los análisis urbanos.

En este trabajo pretendemos hacer una semblanza general de las actividades inmobiliarias de la CMU en sus primeras décadas de existencia, siempre con especial referencia a la barriada de la Ciudad Lineal. Se trata, pues, de una triple reducción del tema de estudio, que es mucho más amplio de lo que se puede des-

arrollar aquí. Así, al centrarnos en el aspecto inmobiliario, en los negocios de suelo y construcciones, se desatiende toda la actividad de la CMU en tranvías, aguas y electricidad, que fue de gran importancia, en especial por lo que se refiere a las vías férreas, verdadero elemento inspirador de la sociedad. La generalidad del tratamiento, por su lado, viene obligada por el peligro que implica entrar en la casuística de la prolija documentación existente, y por encontrarnos en una primera fase de la investigación, en la que procede dar a conocer los primeros resultados. La motivación del encuadre temporal, por fin, radica en la propia disponibilidad de información, pero también se justifica en su arranque con la creación de la compañía en 1894 y en su final en la entidad de la crisis de los años 30, junto al hecho de que la barriada estaba ya consolidada y lo más sustancial del negocio inmobiliario se había ya realizado (2).

* Profesores de Geografía en las Universidades Complutense y Autónoma, respectivamente, de Madrid.

(1) Los trabajos más relevantes de análisis sobre el tema son:

G. R. Collins, C. Flores y A. Soria: *Arturo Soria y la ciudad lineal*, Madrid, Revista de Occidente, 1968, 410 pp.

F. Terán: *La ciudad lineal, antecedente de un urbanismo actual*, Madrid, Ciencia Nueva, 1968, 81 pp.

P. Navascués: «Ciudad Lineal», pp. 1101-1120 de la obra colectiva *Madrid*, Madrid, Espasa-Calpe, 1978-1980, 5 vols.

En el primero se reproducen muchos textos de Soria y de la CMU, además de una abundante bibliografía.

(2) La principal fuente de este trabajo, la revista *La Ciudad Lineal*, dejó de publicarse en octubre de 1932, aunque desde 1930 la información decreció mucho en calidad. Las citas se realizarán indicando el número de la revista y el año.

Siendo nuestro objetivo principal el señalarlo, no podemos dejar de trazar una breve trayectoria de las barriadas creadas por la CMU hasta el presente y también es necesario realizar una visión general de la Ciudad Lineal y la compañía insertándola en su momento histórico. Una vez realizada la presentación general, abordamos lo esencial del trabajo, que dividimos en dos apartados: el planteamiento financiero de la compañía, soporte de todas sus actividades, y las prácticas espaciales de la CMU, dentro y fuera de la Ciudad Lineal.

La Ciudad Lineal y la CMU

La barriada de la Ciudad Lineal destaca inicialmente por su tamaño; algo más de 5 km. de longitud y una superficie de 224 Ha. son cifras poco usuales en las ciudades europeas del momento y, en todo caso, siempre ha sido muy difícil generar un trazado racional como el analizado sobre un mosaico previo de pequeñas propiedades rústicas (3). Se trata, de hecho, de un conjunto que destaca con claridad

(3) En París fueron poco abundantes los «lottissements» superiores a 200 Ha., de acuerdo con los datos de la «banlieue» Sur o de toda la región parisina, incluso partiendo de fincas únicas:

J. Bastie: *La croissance de la banlieue parisienne*, París, PUF, 1964, 624 pp. (pp. 202-263), y *Cahiers de l'IAURIF*, vols. 48-49, diciembre 1977, 288 pp. (pp. 67-110).

Incluso en la actualidad la fragmentación de las propiedades rústicas es un obstáculo casi insalvable para la creación de las ciudades satélite en los Estados Unidos, como relata H. Brodsky: «Land development and the expanding city», *Annals of the Association of American Geographers*, 1973, pp. 159-166.

en cualquier plano de la aglomeración madrileña y admite comparación ventajosa con las más brillantes promociones periféricas de las ciudades de los países avanzados con anterioridad a la primera guerra mundial.

La CMU, creadora de la barriada, se fundó en una fecha muy temprana para lo que en nuestro país se solía, 1894, y pronto alcanzó unos ingresos muy destacables para su época. Esta inmobiliaria precoz, además, desarrolló algunas iniciativas que sólo se generalizarían en nuestro país después de la guerra civil. Así, al urbanizar la barriada de la Ciudad Lineal pronto se plantearon conflictos con los municipios por los que discurría y la CMU no pudo hacer frente a todos los gastos de urbanización, orden público, etc., con lo que entre los propietarios se pagó una «cuota edilicia» destinada a tales gastos; con el tiempo, los fondos de la cuota fueron administrados por una «Junta Vecinal» electa entre los residentes. En esos hechos pensamos que hay un antecedente claro de los cobros específicos por determinados servicios municipales y de las actuales asociaciones de vecinos (4).

La ideología de Soria y de la CMU van casi a la par, pues la influencia del primero sobre la segunda fue abrumadora hasta su muerte en 1920. Sobre la cuestión de la tierra hay una

(4) La «cuota edilicia» surgió en 1923 para sufragar los gastos de mantenimiento de la urbanización, de alumbrado, limpieza, vigilancia, etc., y ya en 1924 la Junta Vecinal funcionaba con fluidez. A partir de 1932 la Junta se convirtió en la Comunidad de Vecinos de la Ciudad Lineal, acogida a la Ley de Asociaciones entonces vigente.

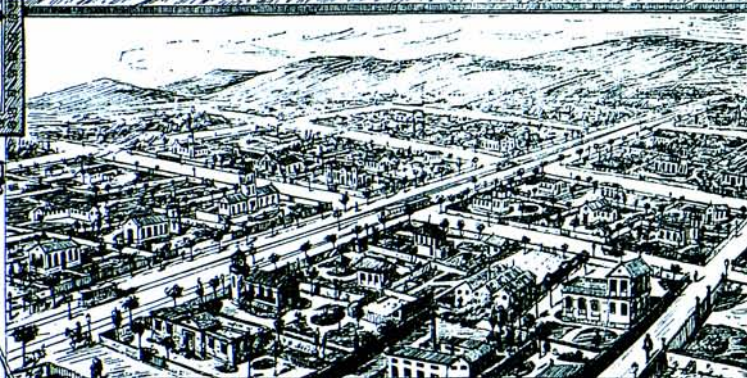
Las acciones se pagan por mensualidades de 10 pesetas. El importe de los pagarés se facilita a los que quieran construir su casa de-
jando a la Compañía el beneficio de un 1 por 100.

LA CIUDAD LINEAL

C

M

U



ACCIONES
de
500 pesetas

TERRENO
de
5.152 pies á cada acción.

Antes de dos años el pie de terreno valdrá más de 10 céntimos y el accionista se habrá reintegrado de todo su capital.

PAGARÉS
desde 100 pesetas en adelante al 8 por 100 anual garantizados con todo el haber social y construcciones hechas.

INTERESES
pagaderos por trimestres

Primera barriada de 4 kilómetros.

Colocación segura del capital contribuyendo al bien material y moral de Madrid.

Ilustración 1. Aparecido en La Dictadura.



**La Ciudad
Lineal y la
práctica
inmobiliaria
de la
Compañía
Madrileña de
Urbanización
(1894-1931)**

clara filiación de las ideas mantenidas, pues se hace mención expresa de Baldomero Argente, primero, y de Henry George y Julio Senador, después (5). En lo urbanístico hubo al comienzo un recuerdo a Ildefonso Cerdá, a su estudioso Julián Massó y a Fermín Hernández Iglesias (6) y se mantendría siempre una decidida postura a favor de la vivienda en propiedad y de la mezcla social, criticando con dureza las soluciones oficiales ofrecidas para la vivienda obrera. Dentro de la conocida combinación de credos y actitudes de Soria destaca su búsqueda de una postura intermedia en los conflictos de clase: en los primeros años se proclamaba que «en la Ciudad Lineal se armonizan (...) las tendencias conservadoras de los individualistas con las tendencias revolucionarias socialistas» (7), idea en la que se insistía, aunque con tonos más sombríos, más tarde: «La Compañía se encuentra como grano de trigo entre dos masas de piedra: por arriba la del caciquismo (...) por abajo, con la masa obrera» (8).

La puesta en práctica de este conjunto de ideas se realizaba también con evidente singularidad. La compañía funcionaba con dos principios formulados desde el comienzo, el de la recomendación y el de la transparencia; se daba empleo con preferencia a los recomendados por accionistas, obligacionistas o amigos de la compañía, en la creencia de que redundaba en una mayor eficacia en el trabajo. La transparencia era absoluta en las cuentas, que se reproducían periódicamente en la revista hasta en los más mínimos capítulos y el libro de cuentas estaba a disposición de cualquier accionista; con igual prodigalidad se daba noticia de asuntos diversos, como escrituras de compraventa, contratos, pleitos judiciales, etc.

La vida de relación de la compañía, además de estos dos puntos bastante contradictorios, discurría de acuerdo a unas premisas claras, en las que el respeto a la justicia era el principio básico, de lo que se derivaba un pago escrupuloso de todos los impuestos y un elevado número de pleitos (9). Por lo demás, la

(5) Argente aparece citado como modelo por Soria en 1910 (núm. 400) y se reproduce un artículo suyo (número 404). George y Senador son citados por Soria en 1919 (núm. 690); el primero aparecía ya en el último punto del «Decálogo» en 1916 y fueron varios los artículos de Senador que se publicaron en la revista a partir de 1925.

(6) En el número extraordinario de la revista de 28-XI-1897, publicado con motivo de la Fiesta del Arbol, se incluía a los citados como «precursores» en un «Resumen del Proyecto de la Ciudad Lineal», con alguna reserva para con Cerdá y con elogios a Hernández Iglesias, que defendía una solución privada para la vivienda obrera. Massó y H. Iglesias se integraron inicialmente en la CMU.

(7) CL, núm. 92 (1901), p. 2.

(8) A. Soria: «Nuestra huelga», CL, núm. 691 (1919), página 266. La empresa se encontraba en plena suspensión de pagos y sin ver aceptado todavía el convenio.

(9) Dentro de las «Buenas costumbres de la CMU...» se señalaba: «... Nos dejaremos esquilmar como pacíficos borregos. Mas si cometen con nosotros alguna injusticia, arbitrariedad o incorrección, nos defendemos como boers del Transvaal», art. cit. en nota 7.

sociedad estaba sumida en un fuerte autoritarismo, lo que se refleja en algunas multas cobradas (10), y la postura de la compañía era cerrada en los conflictos laborales y los despidos fueron moneda corriente en la empresa a partir de la crisis de 1914 (11).

I. LOS MECANISMOS FINANCIEROS DE LA CMU

El punto de arranque de la compañía estuvo en un planteamiento de sociedad anónima por acciones de suscripción. El mínimo que Soria solicitaba en julio de 1893 para comenzar era el compromiso de suscribir 500 acciones de a 500 pesetas; logrado este número en unos meses, se elaboraron en común los estatutos de la compañía y la escritura fundacional de la CMU fue hecha el 3 de marzo de 1894.

Para facilitar la suscripción de las acciones, éstas podían ser pagadas a plazos mensuales durante varios años. Esta evidente llamada al pequeño ahorro produjo, junto a la propia lentitud de la suscripción, un evidente retraso en los ingresos de capital. Las 1.500 acciones no fueron suscritas hasta cuatro años y medio después de constituida la sociedad (octubre de 1898), pero con un desembolso efectivo que apenas llegaba a la mitad de su valor nominal. Habría que esperar unos cuantos años más —hasta 1910— para ingresar la totalidad del capital social (750.000 ptas.).

A pesar de su lenta afluencia el capital social exigía una compensación económica y como difícilmente se podían esperar beneficios al comienzo de una actividad apenas iniciada, en abril de 1895 se adoptó una solución de fuerte trascendencia y de claras repercusiones espaciales en la Ciudad Lineal. Se estableció que cada una de las 1.500 acciones tenía derecho a un lote de 400 m² en la primera barriada de la Ciudad Lineal; el accionista podía ocupar el terreno desde el primer momento, pero no dispondría del pleno dominio legal hasta el completo pago de su participación. Este pago en especie proporcionaba un atractivo inmediato a la suscripción de acciones e intentaba obviar el difícil problema de los dividendos que la compañía no podía afrontar cuando se estaba todavía en plena fase de adquisición de terrenos y comenzando la red ferroviaria. Sin embargo, los 1.500 lotes comprometidos suponían un poco más de un tercio de los comprendidos en la primera barriada, hipotecando, por lo tanto, el negocio de la reventa de terrenos.

Antes del cambio de siglo se produjo otra circunstancia decisiva en el seno de la joven sociedad. Se trató de una singular ampliación de capital acordada en mayo de 1896, aunque

(10) Igual se sancionaba a los pastores por introducir ganado en terrenos de la compañía que a los carreteros por dañar árboles a su paso por las calles de la Ciudad Lineal y a los propios obreros de la compañía se les multaba por matar pájaros.

(11) Con motivo de la suspensión de pagos la CMU redujo a la mitad su plantilla, un poco inferior al millar de personas, según señalaba Soria en el art. cit. en nota 8.

ya estuviera prevista en los estatutos iniciales. Soria aportó la concesión obtenida en 1892 del ferrocarril de circunvalación a la CMU a cambio de 3.500 nuevas acciones sin derecho a lote de terreno. Con tal operación, Soria se aseguraba un control absoluto de la compañía, que en adelante y hasta el convenio iba a seguir fielmente los designios del fundador. A tal solución no se debió llegar, sin embargo, sin conflicto, pues en 1898 dimitió casi la mitad del Consejo de Administración, incluido el presidente, como consecuencia, según uno de ellos, de «la imposibilidad en que se encuentran los consejeros de la Compañía para trabajar en beneficio de la prosperidad y engrandecimiento de la misma» (12).

Ya no habría más ampliaciones de capital en el futuro (13) y se forjó un modelo de crecimiento basado en la captación de capital exterior merced al pago de intereses elevados. El allegamiento de fondos externos se convirtió en una actividad básica de la compañía y conjugaba diversas fórmulas, iniciándose con obligaciones y pagarés, para desembocar en la creación de una Caja de Ahorros en 1906.

1.1. Obligaciones, pagarés y Caja de Ahorros

En 1898 se dio comienzo a la emisión de obligaciones de 500 pesetas, al 8 por 100 de interés anual y amortizables en cincuenta años. Para su mejor colocación en los primeros años se emitieron con rebaja, vendiéndose a 400. 450 y 475 pesetas efectivas, con lo que el interés real era del 10 por 100 para las primeras emitidas. En 1905 se acabaron de suscribir las 9.000 emitidas, que se iban amortizando a un ritmo de 180 obligaciones por año. El ritmo de suscripción fue muy lento al principio, pero pronto se hizo muy vivo, influyendo en ello, sin duda, la cuantía de los intereses abonados y la exactitud con que la compañía hacía frente a los pagos (14). Las obligaciones estaban respaldadas, además, con unas hipotecas sobre las diversas líneas de tranvía de la compañía y a partir de 1905 se admitió su cotización en la Bolsa de Madrid.

Un segundo grupo de obligaciones fueron las emitidas a partir de 1905 y sus diferencias con las anteriores son expresivas del éxito financiero de la compañía: el interés se reducía al 6 por 100 anual y el plazo de amortización se ampliaba a 99 años, sin realizarse reembolso alguno hasta 1956. Los descuentos sobre el valor nominal de la obligación (500 pesetas) se hacían esta vez en función del número de obligaciones suscritas, favoreciendo las compras

(12) CL, núm. 46 (1899), p. 1. Por diversos motivos abandonaron pronto la sociedad algunos de sus más conspicuos fundadores, como Fermín H. Iglesias, J. Massó y el arquitecto Mariano Belmás.

(13) Ni siquiera hasta hoy, pues la CMU continúa con sus 5.000 acciones. SOPEC: *Anuario financiero y de sociedades anónimas de España. Año 1979-1980*, Madrid, SOPEC, sin año, 1910 pp. (p. 709).

(14) La compañía tenía a gala no haber retrasado ningún pago ni dejado de aceptar letra alguna hasta 1914.

masivas, y también se fueron reduciendo con el tiempo: en 1906 se colocaron a un precio medio de 418 pesetas y en 1912 la media era ya de 469 pesetas por obligación. Con tales condiciones, la acogida en el mercado fue buena y en 1914 se habían emitido ya 26.000 obligaciones de este segundo grupo.

Los pagarés constituyeron en los primeros años la fuente principal de ingresos de la compañía, pues el menor tiempo de inmovilización del dinero (con respecto a las obligaciones) proporcionaba una mayor confianza a los impositores. Los pagarés se admitían a conveniencia de la compañía y proporcionaban unos intereses comprendidos entre el 6 y el 8 por 100 anual para cantidades inmovilizadas desde los seis meses hasta los tres años y eran de cuantía muy variable (15).

En los nueve primeros años fueron recogidos y pagados a su vencimiento pagarés por un total de 1,7 millones de pesetas y a finales de 1906 había en circulación pagarés por un importe global de medio millón, preferentemente a largo plazo (tres años); seis años después, a finales de 1912, la cantidad en circulación era algo superior, 727.743 pesetas, lo que indica un crecimiento mucho menor que el operado por las obligaciones. De hecho, a partir de 1906 la CMU estaba interesada en reducir la cantidad de pagarés en circulación, favoreciendo por diversos métodos su conversión en obligaciones o en libretas de la Caja de Ahorros. Es especialmente claro el paralelismo existente entre el pagaré y la libreta de la Caja.

La Caja de Ahorros de la Compañía Madrileña de Urbanización se puso en marcha el 10 de mayo de 1906 y estaba destinada a constituir una vía de captación de recursos monetarios de cuantía superior a las obligaciones, pero centrada en el crédito a corto y medio plazo y dotada, por lo tanto, de una mucho mayor movilidad de los fondos. No se parecía demasiado a un establecimiento financiero convencional, pues no tuvo más que una oficina (calle Lagasca, 6) y no procuraba su propio crecimiento, sino el servicio a los negocios de la CMU. Operaba con libretas a la vista y a plazo, desde seis meses a cinco años, con intereses crecientes según el período de inmovilización del depósito, comprendidos entre el 5 y el 8 por 100. En su publicidad, la Caja de Ahorros se mostraba contraria a las garantías crediticias tradicionales, como las alhajas y el papel de Estado, enalteciendo, por contra, los bienes raíces (fincas rústicas y urbanas) y los ferrocarriles y tranvías.

Otro rasgo de coincidencia con los pagarés era la autolimitación de las operaciones, que tenía como punto de referencia los ingresos de explotación de la CMU: las libretas a la vista no podían sumar más de la doceava parte de aquéllos, con lo que la cifra era notoriamente

(15) En los años de 1897-1899, únicos en los que las Memorias de la compañía detallan el importe de los pagarés suscritos, figuran una mayoría de imposiciones de 100 ptas., algunas superiores a 1.000 y una de 32.028 ptas.



**La Ciudad
Lineal y la
práctica
inmobiliaria
de la
Compañía
Madrileña de
Urbanización
(1894-1931)**

baja; la suma total de las libretas no podía quintuplicar la cifra de ingresos de explotación del año anterior. Tales medidas precautorias se siguieron fielmente hasta el año 12, pero no pudieron evitar los problemas de liquidez que provocaron la suspensión de pagos de 1914.

Finalmente, otros ingresos financieros aparecían bajo la rúbrica de «depósitos». Pensamos que debía tratarse de préstamos varios sujetos a unas condiciones variables. Su cuantía no era fija, pero en todo caso de poca monta en los años iniciales. En 1911, no obstante, el préstamo de 750.000 pesetas obtenido de la casa Urquijo infló este capítulo y su amortización incrementó la proporción del concepto de «depósitos» sobre el total del gasto financiero de la compañía.

Una vez se han hecho unos apuntes de los mecanismos básicos del tinglado financiero puesto en funcionamiento por la CMU, parece llegado el momento de comprobar las grandes magnitudes del dinero que tal aparato movió (figura 1).



Figura 1. Principales ingresos financieros de la CMU (1894-1914).

Fuente: Memorias anuales de la CMU y CL.

Las cantidades atraídas por la CMU fueron de tal entidad que llegaron a constituirse en el primer concepto de sus ingresos, de modo que la sociedad podía ser considerada como una inmobiliaria o como una compañía de tranvías, pero de hecho funcionaba como un establecimiento financiero; aquí el paralelismo es claro con las «building societies» británicas de finales del XIX, que si bien con otro planteamiento inmobiliario, eran ante todo instituciones financieras y su negocio consistía en «atraer dinero de múltiples fuentes para prestarlo contra la garantía de una propiedad» (16).

(16) M. Pawley: *Home ownership*, London, The Architectural Press, 1978, 160 pp. (p. 40). Es aleccionador comprobar la correcta visión de un contemporáneo, Engels, quien define a las «building societies» de un modo muy similar; F. Engels: *El problema de la vivienda y las grandes ciudades*, Barcelona, G. Gili, 1974, 129 pp. (p. 58).

El éxito financiero conseguido hasta 1914 se logró en base a la introducción paulatina de diversas fórmulas de captación del ahorro, de modo que la nueva fuente de ingresos superaba pronto con claridad a las anteriores. Los pagarés, en efecto, sobrepasaron a los ingresos obtenidos con el pago aplazado de las acciones en 1899, pero se estancaron a partir de 1903, y la suscripción de obligaciones se convirtió en el mayor ingreso desde el primer año de emisión, para ser superada con claridad por los fondos depositados en la Caja de Ahorros. Esta verdadera cascada de soluciones se rompió de un modo estrepitoso, como se verá, en 1914.

Los gastos financieros llegaron a ser, con el tiempo, el principal capítulo del gasto total. Su composición, sin embargo, no reproducía con fidelidad la del ingreso financiero dado el desigual plazo de amortización del dinero en depósito. Obligaciones y pagarés se contraponían, pues mientras en las primeras el pago de intereses constituía el gasto principal, en los pagarés el mayor desembolso se hacía en su recogida. La Caja de Ahorros se comportaba de un modo semejante a los pagarés por su necesidad de reembolsar los préstamos a corto plazo y generaba, en consecuencia, un elevado gasto anual.

Así pues, el negocio financiero llevaba implícito un fuerte compromiso de gastos futuros de la misma índole y su propio crecimiento aumentaba sin cesar la cuantía de las deudas comprometidas, poniendo en peligro la estabilidad del propio mecanismo. Si comparamos el ingreso y el gasto financiero se comprueba que éste adquirió una proporción creciente sobre aquél, llegando al 60 por 100 a partir de 1910. En la medida en que existían gastos fijos de mucha cuantía, siendo los intereses de las obligaciones y la retirada de libretas los más importantes, no es exagerado afirmar que la única posibilidad que la compañía tenía de atender a sus compromisos financieros era con la recepción de nuevos depósitos de dinero. Este germen de inestabilidad estaba implícito en el funcionamiento de la sociedad desde su comienzo y, aunque no se hizo patente por la buena marcha del negocio, acabó por estallar en 1914. Bastó un ligero estancamiento de los ingresos y un aumento de los gastos (que alcanzaron en la primera mitad del 14 el 90 por 100 de los ingresos) para que la compañía, previendo la imposibilidad de hacer frente a sus compromisos, optara por la suspensión de pagos en agosto.

1.2. La crisis de 1914 y el convenio

El balance de la compañía en el momento de la suspensión (cuadro 1) es bien expresivo del funcionamiento de la misma hasta entonces: con un dinero atraído por el alto interés y cuyo capital era en ese momento de 26 millones de pesetas se habían iniciado diversos negocios en las afueras de la ciudad, cuya valoración era de 13 millones para lo ferroviario,

CUADRO 1. Balance de la CMU en 20 de agosto de 1914

ACTIVO	Pesetas
1. Caja (cuentas corrientes en diversas entidades de crédito y papel del Estado)	62.435
2. Recibos al cobro (efectos de almacenes, suministro de electricidad, alquileres y otros)	150.857
3. Vías férreas (concesiones, obras hechas, material fijo y móvil)	12.922.270
4. Terrenos vendidos (recibos en cartera)	2.606.251
5. Terrenos a la venta (valoración mínima de 812,6 Ha.)	9.402.284
6. Construcciones (recibos en cartera)	1.706.505
7. Aguas (casas de máquinas, depósitos y obras de canalización)	3.007.732
8. Fábrica de electricidad y redes	1.969.787
9. Parque de diversiones	1.042.179
10. Almacenes	1.717.818
11. Imprenta	125.419
12. Mercados y almacenes en proyecto en Ventas	138.673
13. Oficina y mobiliario de la compañía	389.525
14. Viveros	47.005
15. Botiquín de la Ciudad Lineal	7.987
16. Varias cuentas deudoras	111.861
SUMA EL ACTIVO	35.408.588
PASIVO	
1. Primer grupo (créditos refaccionarios: Comisión Liquidadora del Tranvía de Vallecas, AEG Thomson Houston Ibérica, S. A., Erhardt y Compañía...)	399.395
2. Segundo grupo (obligaciones por su valor nominal, de entre las 35.000 correspondientes a dieciséis emisiones)	13.009.159
3. Tercer grupo (créditos varios: pagarés, Urquijo y Compañía, fianzas de contratistas y empleados, Juan Ron Alvarez, Gabriel Montero...)	1.538.625
4. Caja de Ahorros, suscripción de obligaciones a plazos	12.845.921
SUMA EL PASIVO	27.793.100
SUPERAVIT: 7.615.488 ptas.	
Fuente: «La Ciudad Lineal», núm. 571, octubre de 1914, pp. 349-350.	

otro tanto para lo inmobiliario, 3 millones para la traída de aguas y 2 millones para el abastecimiento de energía eléctrica. La situación era dramática, ya que si el activo no podía por sí solo recompensar siquiera los intereses del pasivo, ¿qué posibilidad quedaba para la devolución del capital adeudado? Pocas, ciertamente. Además, dada la interrelación existente entre todos los capítulos del activo, si se pretendía vender alguno de ellos para pagar parcialmente al pasivo el proyecto racional de urbanización quedaba irremediabilmente roto.

Soria quiso evitar a toda costa la quiebra y la solución dada a la suspensión de pagos consistió en un proyecto de convenio que la mayoría de acreedores suscribió, pero que no entró en funcionamiento hasta 1919 (17). El convenio consistía en una serie combinada de medidas, las principales de las cuales eran:

— Prelación de pago a los créditos indispensables para el funcionamiento de la compañía (refaccionarios).

(17) La oposición al convenio estuvo aglutinada por la Banca Urquijo, que llegó finalmente a un acuerdo con los Soria, quedándose con las residencias familiares de los Soria y terrenos en las parcelaciones de la CMU.

— Venta de terrenos, aceptando el pago en obligaciones, libretas o pagarés por todo su valor nominal.

— Pago en metálico de los valores adquiridos en subasta.

— Pago en metálico por turno y según el valor nominal.

Las dos últimas medidas se supeditaban a la obtención de beneficios en la explotación. El cumplimiento del convenio fue, de acuerdo con las condiciones aprobadas, muy lento; el pago de la deuda no fue asunto de años, sino de décadas. El pasivo era en 1929 todavía de 17,6 millones de pesetas y consta que después de la guerra seguía en parte pendiente de cumplimiento (18). Un detalle de las dos fuentes principales de pago de la deuda, el canje de terrenos y las subastas de valores, pondrá en evidencia la magnitud del fiasco financiero que el convenio supuso.

El canje de terrenos por valores fue la solución más utilizada por los acreedores; se producía a voluntad suya y debían escoger entre los terrenos disponibles de la compañía y a los precios vigentes hasta entonces. El canje

(18) SOPEC, *op. cit.* en nota 13.



**La Ciudad
Lineal y la
práctica
inmobiliaria
de la
Compañía
Madrileña de
Urbanización
(1894-1931)**

comenzó a tener lugar nada más aprobado el convenio, en 1919, y se desarrolló a gran velocidad: en los primeros treinta y nueve meses la compañía retiró de circulación 4,5 millones de pesetas por este mecanismo y a finales de 1928 la suma llegaba a 8,6 millones.

Los terrenos entregados a cambio de las obligaciones, libretas o pagarés se escogían de entre los disponibles, de modo que los canjeados en primer lugar estaban en lugares mucho más accesibles que los entregados con posterioridad. De hecho, los terrenos entregados no tenían, por lo general, las condiciones de urbanización (vialidad, agua, luz) que hasta entonces habían sido norma en los terrenos vendidos por la CMU. Ello, unido a su localización periférica, provocó que los terrenos tuvieron una considerable dificultad en ser revendidos. Como después se analizará, la señal más clara de este hecho lo constituye que en tales terrenos sólo se edificará en los años 40-50 y que algunos permanecen todavía hoy sin edificar, como inversión, pues, el canje de terrenos sólo se puede considerar beneficioso a muy largo plazo (19).

La segunda vía de pago a los acreedores, la adquisición de valores en subastas periódicas, cuantifica la pérdida de dinero de los acreedores a la perfección (figura 2). Las subastas se iniciaron en 1923 y la compañía dedicaba anualmente unas cantidades predeterminadas, que oscilaron desde 50.000 pesetas en 1923 hasta 65.000 en 1929. Entre agosto de 1923 y diciembre de 1929 se realizaron un total de veintidós subastas, en las que con 405.043 pesetas en metálico se adquirieron 2.147.272 pesetas en valores (20). La existencia de tantos poseedores de valores dispuestos a aceptar por los títulos una cantidad inferior a la quinta parte de su valor nominal sin interés y muchos años después de adelantado el dinero es el mejor índice de la situación real de los acreedores. Debían optar entre una fortísima devaluación de sus títulos

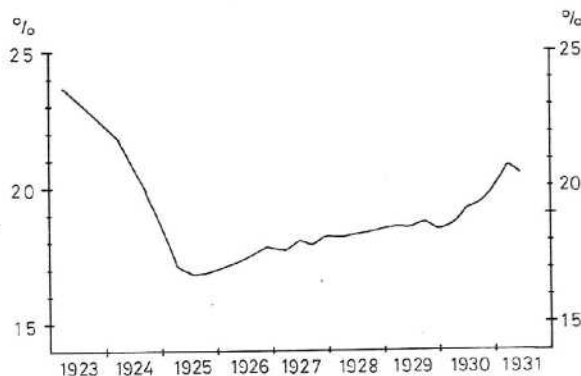


Figura 2. Evolución del porcentaje al que fueron adquiridos los valores en las subastas.
Fuente: CL.

(19) La entrega de los terrenos yuguló la experiencia innovadora de la Ciudad Lineal. Todos los proyectos en marcha se detuvieron y se redujo la adquisición de terrenos.

(20) De las posteriores subastas, hasta la núm. 32, celebrada en agosto de 1932, la revista sólo proporciona información del porcentaje al que se adquirieron los valores.

a corto plazo y una hipotética especulación de terrenos marginales a largo plazo.

De acuerdo a los últimos datos obtenidos, en octubre de 1928 el pasivo se había reducido en 11,5 millones de pesetas, con el siguiente desglose: 8,6 millones a cambio de terrenos, 1,7 millones adquiridos en subasta a la baja, 350.000 pesetas pagadas en metálico y por turno y 887.917 pesetas en créditos preferentes.

La situación posterior a 1930 ha sido relatada ya en otro lugar. Si a partir de la muerte de Soria en 1920 se había producido una ruptura entre sus hijos motivada en parte por la forma en que se llevó el cumplimiento del convenio, después de la guerra civil las acciones de los Soria fueron reunidas, por métodos diversos, por unas personas que pasaron a dominar la compañía, que todavía perdura en la actualidad. El último período de la sociedad queda fuera de nuestro objetivo y es muy complejo.

1.3. Interpretación general

El negocio financiero en su conjunto fue explicado varias veces por el propio Soria, especialmente con motivo de la suspensión de pagos de 1914. Según él se llegó a las soluciones antes analizadas por obligación, pues otras medidas más racionales y menos peligrosas no pudieron ser llevadas a la práctica; los intentos no cristalizados fueron la búsqueda de grandes accionistas y que todo el capital necesario se consiguiera por la vía de las acciones; una vez dentro de la línea obligada de los valores de renta fija, preferidos por el pequeño capitalista, se intentaba reducir poco a poco su interés (21). En conjunto, pues, de acuerdo con Soria, la peligrosa vía financiera escogida fue la única que la sociedad, con muy poco capital inicial, pudo seguir, en la medida en que el mercado financiero español del momento no le ofreció mejor solución. La CMU no podía elegir, pues nunca tuvo apoyo oficial alguno, a pesar de las repetidas solicitudes en tal sentido.

A pesar de la precariedad de la vía financiera seguida, Soria no dejó de hallar paralelismo a su modo de actuar con el de otras actividades y señaló que también el comerciante al establecerse o las compañías de ferrocarril sustituyen progresivamente los préstamos de interés alto por otros de interés más bajo. Tal modo de actuar tenía como propósito final la puesta en explotación de todos los negocios comenzados —traída de agua del Jarama, ferrocarril a Vicálvaro y Vallecas, venta de terrenos de la segunda barriada...—, con cuyos beneficios esperaba pagar los intereses decrecientes de una deuda que se estabilizaría al entrar en funcionamiento los negocios antedichos; Soria, en 1914, confiaba en cumplir este plan en el término de diez años (22).

(21) A. Soria: «Un poco de historia de la Ciudad Lineal», CL, núm. 570 (1914), pp. 330-331.

(22) A. Soria: «La suspensión de pagos», CL, número 568 (1914), pp. 309-310.

La motivación para la suspensión de pagos fue para Soria el inicio de la guerra mundial, por la inseguridad que provocó entre el pequeño capital, sostén de la compañía por sus renovadas suscripciones de obligaciones e imposiciones en libretas. En favor de su interpretación Soria citó la baja en la cotización bursátil del papel de Estado, el descenso en el ritmo de adquisición del mismo, el cierre de la Bolsa y el aumento del interés de las cédulas emitidas por el Banco Hipotecario —del 4 al 5 por 100— (23). Otra posible causa de la suspensión de pagos, nunca afirmada de un modo explícito, pero sí de algún modo insinuada, fue el crédito contratado con los Urquijo; este préstamo se realizó en 1911 a cuenta de la traída de aguas que la CMU pretendía realizar desde el río Jarama y debido a los problemas derivados del no otorgamiento de la concesión pública del caudal de agua pretendido se quiso renegociar en los años posteriores. Esta tensión entre un acreedor como Urquijo y la CMU pudo haber influido en el retraimiento de los suscriptores que propició la suspensión de pagos; en todo caso, sí es claro que el Banco Urquijo era el mayor acreedor de la compañía en el momento de la suspensión (24).

Al margen de las explicaciones aportadas de un modo explícito o velado por los hombres de la CMU, cabe apuntar otras. En primer lugar está la propia fragilidad del mecanismo financiero: la cuantía del gasto dinerario comprometido era de tal envergadura que no podía ser asumido con los beneficios de la sociedad, salvo en una fracción mínima; la dependencia de los nuevos suscriptores e impositores era un riesgo permanente que podía llevar a la compañía al fracaso en cualquier momento. Era un mecanismo válido solamente para largos períodos de prosperidad económica, sin crisis alguna, lo que en la economía capitalista, cíclica por definición, es excepcional.

Otro motivo de la crisis lo podría constituir una acusada tendencia al gigantismo y a la ex-

pansión fulgurante. Tal inclinación pudiera haberse visto fomentada por el mismo éxito continuado (durante casi veinte años) del frágil mecanismo financiero, con el cual se había conseguido un crecimiento muy fuerte partiendo de un capital mínimo. Desde la perspectiva de nuestro enfoque los gastos ferroviarios aparecen hipertrofiados y, en concreto, la línea de Colmenar Viejo —costosísima y de tardío funcionamiento— y la de Vallecas —prematura— tenían poco que ver con el ferrocarril de circunvalación y con la Ciudad Lineal; más bien parecen indicar una búsqueda desmedida del negocio ferroviario *per se*. Además, en el tema de las aguas del Jarama se actuó con excesiva celeridad, comprometiendo fuertes gastos antes de tener segura la concesión.

La resolución del convenio es la cuestión capital en la interpretación de la historia financiera de la CMU. Soria pretendía inicialmente que la solución podría llegar en unos diez años, pero en 1919 tenía ya una opción menos optimista y cifraba sus esperanzas en conseguir una nueva aportación de capital por importe de 3 millones que permitiera continuar los negocios detenidos por la crisis (25). Parece claro, en todo caso, que las cláusulas del convenio eran especialmente duras, pues la interpretación estricta que de ellas hizo la compañía a partir de 1920, una vez fallecido Soria, más se parece a un fraude institucionalizado que a una solución justa de una crisis financiera.

I.4. Accionistas y acreedores

El soporte de la CMU y de la Ciudad Lineal estaba constituido, pues, por los accionistas y por los acreedores varios y estos últimos pueden ser considerados, además, las víctimas de la crisis de 1914. Un mayor detenimiento en su análisis puede servir para lograr una visión más completa del tema analizado.

Las 1.500 primeras acciones constituyeron el germen de la compañía y permitieron comenzar una actividad que se desarrollaría con el dinero de los pagarés, las obligaciones y la

(23) A. Soria: sección fija «La suspensión de pagos» en *CL*, núms. 567 a 577, entre septiembre y diciembre de 1914.

(24) El tema se trató extensamente en la revista. F. H.: «El crédito de 500.000 pesetas de la casa Urquijo y Compañía», *CL*, núms. 593 a 598 (1915).

(25) A. Soria: *Reorganización de la Compañía Madrileña de Urbanización y engrandecimiento de la Ciudad Lineal*, Madrid, Imprenta de la Ciudad Lineal, 1919, 25 pp.

CUADRO 2. Profesión de los accionistas en 1894

Profesión	Número	Profesión	Número
Industrial	37	Empleado	41
Propietario	30	Empleado del Estado	29
Comerciante	28	Obrero especializado	9
Abogado	20	Dependiente de comercio	7
Médico	18		
Militar	13	Total	86
Clero	12		
Escritor	8	Otras profesiones	50
Ingeniero	6	Sin especificar profesión	105
Notario	5		
Total	177	Total de accionistas	418

Fuente: Nota 26.



**La Ciudad
Lineal y la
práctica
inmobiliaria
de la
Compañía
Madrileña de
Urbanización
(1894-1931)**

Caja de Ahorros. Según la interpretación de Soria se llegó a la modalidad de suscripción de acciones en plazos mensuales de 10 pesetas a falta de grandes capitalistas que estuviesen dispuestos a invertir 200.000 o 300.000 pesetas. En consecuencia con esa idea, en los primeros años se insistía en la revista sobre la «modesta condición» de los accionistas, noción que puede ser correcta en relación al gran capital, pero muy exagerada en términos absolutos. A la luz de los datos existentes (cuadro 2) se comprueba que los primeros accionistas eran en su mayor parte profesionales y propietarios y que la presencia de obreros manuales era mínima y la de empleados no excesiva; el destacado número de médicos era un buen índice del credo higienista de la empresa (26).

Las 1.500 acciones fueron suscritas por un elevado número de personas, casi 600, y se pagaron a un ritmo lento. Atendiendo a la cuantía anual de los pagos realizados entre 1896 y 1907 (figura 3) resulta que dos tercios de las

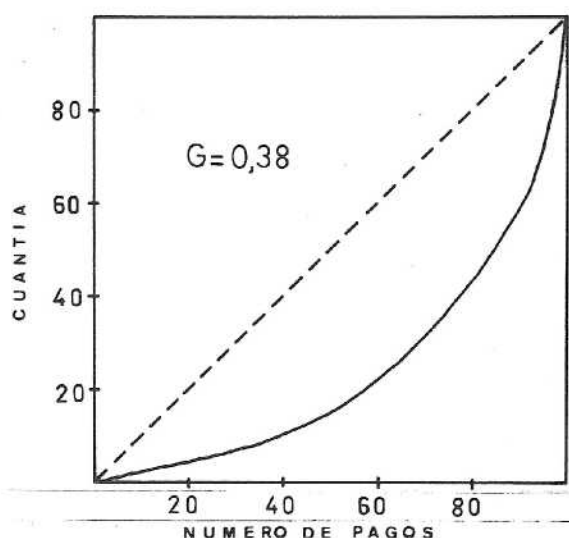


Figura 3. Concentración de los pagos anuales de las acciones entre 1896 y 1907.
Precio medio anual: 213 ptas.
Fuente: Memorias anuales de la CMU.

cantidades no sobrepasan las 200 pesetas/año y que el desequilibrio interno entre los pagadores era leve (27). De acuerdo a otro índice, el número de lotes de terreno adjudicados a cada accionista, los resultados son equivalentes, siendo muy fuerte el peso de los propietarios de una y dos acciones.

No obstante esta primacía del pequeño accionista de la clase media, no faltaron los personajes de relumbrón entre el accionariado, que ocupaban además puestos destacados en el Consejo de Administración de la compañía. Se trataba de algunos aristócratas, políticos importantes, comerciantes prestigiosos, propietarios de industrias, propietarios de las compañías de tranvías adquiridas por la CMU, etc. La mayoría de sus nombres perduran en las calles transversales de la Ciudad Lineal y en las calles de las principales parcelaciones efectuadas.

El anonimato de los suscriptores de los valores emitidos fue la norma, salvo en los primeros años, en las publicaciones de la CMU. Si los primeros pagarés consta que fueron suscritos parcialmente por los mayores accionistas, de toda la fenomenal inversión desencadenada con posterioridad pocos datos nominales conocemos. En la revista sólo se publicaron los datos de las primeras ventas de terrenos a cambio de valores y el detalle de las subastas hechas hasta 1929, cuya elaboración (cuadro 3) nos muestra a un capital medio-pequeño, cuya fracción superior acudió con preferencia a las subastas, y que registraba una división inter-

(26) CMU: *La Ciudad Lineal. Antecedentes y datos varios acerca de su construcción*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1894, 124 pp. (pp. 109-121). Entre quienes no consta su profesión figuran cuarenta y siete señoras accionistas.

(27) A pesar de lo reducido de los desembolsos, en 1898 había 85 acciones que estaban muy retrasadas en sus pagos y, una vez puestas a la venta, fueron adquiridas por un solo accionista (suponemos que Hilarión González del Castillo, *CL*, núms. 34 y 38 (1898). Los datos representados en la figura 3 corresponden a un total de 568.117 ptas. repartidas entre 2.664 pagos.

CUADRO 3. Cuantía de los paquetes de valores adquiridos en las subastas y canjeados por terrenos

Cuantía de los paquetes (pesetas)	SUBASTAS				CANJES			
	Núm.	%	Pesetas	%	Núm.	%	Pesetas	%
1- 2.500	61	32,6	100.650	4,6	41	51,2	67.650	12,6
2.401- 5.000	25	13,4	93.750	4,3	11	13,7	41.250	7,7
5.001- 7.500	18	9,6	112.500	5,1	7	8,7	43.750	8,1
7.501-10.000	19	10,2	166.250	7,6	5	6,3	43.750	8,1
10.001-20.000	28	15,0	420.000	19,2	8	10,0	120.000	22,4
20.001-30.000	15	8,0	375.000	17,1	6	7,5	150.000	28,0
30.001-40.000	9	4,8	315.000	14,4	2	2,5	70.000	13,1
40.001-50.000	8	4,3	360.000	16,4	—	—	—	—
50.001 y más	4	2,1	246.824	11,3	—	—	—	—
Total	187	100,0	2.189.974	100,0	80	100,0	536.400	100,0

Subastas: 1.ª a 22.ª, entre agosto de 1923 y diciembre de 1929.

Canjes: publicados en la revista entre marzo de 1920 y septiembre de 1921.

na algo acusada con un peso grande del fuerte inversor.

Las consideraciones más globales permiten configurar a un acreedor con una deuda media de 7.000 pesetas (28), cuya procedencia, según Soria, era «... casi en su totalidad de tenedores de papel del Estado que lo vendían para comprar nuestros valores...» (29). En definitiva, un pequeño capital que buscaba refugio a sus ahorros en valores de renta fija y con un radio de acción superior al capitalino, ya que abundaban los inversores de fuera de Madrid y aun del país (30).

En síntesis, había profundas diferencias entre accionistas y tenedores de valores. Los primeros estaban vinculados a una idea concreta y no tenían excesiva pujanza económica. Los miles de tenedores de los distintos valores de la CMU llegaron a la compañía atraídos por el interés ofrecido desde una óptica de rentista y, salvo los que retiraron a tiempo sus fondos, se vieron atrapados en una espectacular crisis financiera.

II. LAS PRACTICAS ESPACIALES DE LA CMU

II.1. La CMU, ¿empresa inmobiliaria?

La actividad de la CMU tuvo desde sus orígenes un claro sentido global y como elemento desencadenante el ferrocarril de circunvalación. La «urbanización» siempre estuvo vinculada a

(28) Dato deducido a partir de los suscriptores del convenio, que en abril de 1915 eran 3.473 personas por valor de 21.179.070 ptas. CL, núm. 589 (1915), p. 71.

(29) CL, núm. 567 (1914)

(30) En la publicidad hecha para canjear terrenos, muy repetida, se anima al acreedor «de provincias» a no venir a la capital para escoger terreno, en la seguridad de que la CMU le cederá el más cercano a las carreteras de entre los disponibles.

las vías férreas y todas las actividades emprendidas estaban interrelacionadas. Compraventa de terrenos, actividad constructora, abastecimiento de agua y producción y transporte de energía eléctrica fueron los principales acompañantes del ferrocarril en el denominado «negocio combinado» de la CMU; otras actividades complementarias buscaban dar a conocer o atraer al público a la barriada: teatro, velódromo, parque de atracciones, imprenta...

La primacía del ferrocarril es clara si se tiene presente que en el proyecto del ferrocarril de circunvalación de 1892 (31) estaban contenidas la mayor parte de las ideas que la CMU llevaría a la práctica en lo financiero (acciones de pago y acciones liberadas, obligaciones hipotecarias de 500 pesetas), en lo formal (parcela mínima de 20 x 20 m.) y en lo espacial, con un trazado de la Ciudad Lineal que sólo sufriría después retoques de detalle. El propio Soria consideró cuajada su idea en 1898 siempre en base al ferrocarril: «Que nuestra compañía es ya una empresa ferroviaria a la vista está (...) el proyecto de la Ciudad Lineal tiene ya su principal aspecto, que es el ferroviario» (32).

Una vez sentido lo anterior, nada se opone a la consideración de lo inmobiliario en la CMU, pues los negocios de terrenos y construcciones tuvieron durante un cierto tiempo un gran peso en el quehacer cotidiano de la compañía. Conocida ya la importancia de la financiación externa, hemos escogido los ingresos de explotación a modo de elemento compa-

(31) A. Soria: *Ferrocarril-tranvía de circunvalación de Madrid a Canillas, Hortaleza, Fuencarral, Vicálvaro, Vallecas, Villaverde, Carabanchel y Pozuelo: datos y noticias referentes a su construcción y explotación*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, 1892, 92 pp.

(32) A. Soria: «Crisálida y mariposa», CL, núm. 37 (1898), pp. 1-2.

PLANO DE LOS LOTES DE TERRENOS EN VENTA

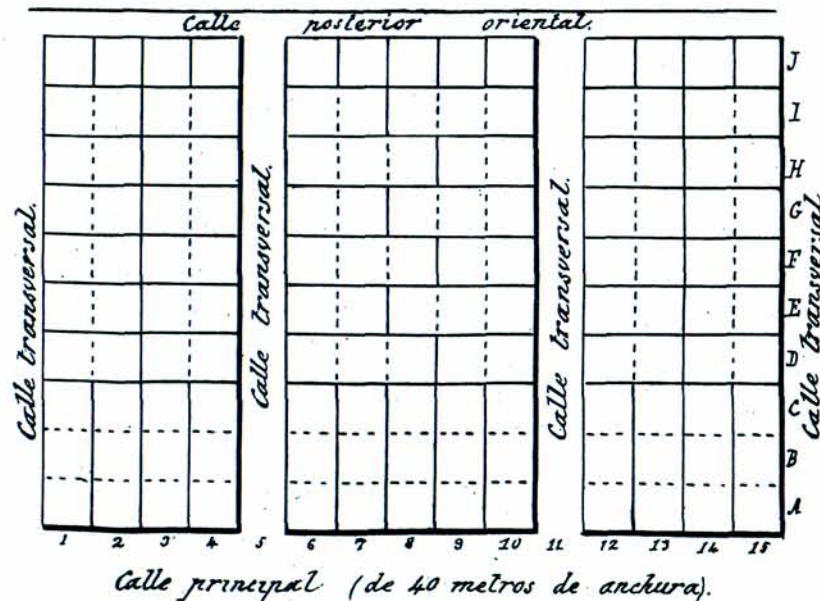


Ilustración 2. Primera oferta de terrenos en la Ciudad Lineal.
Fuente: CL, núm. 20, 1898.

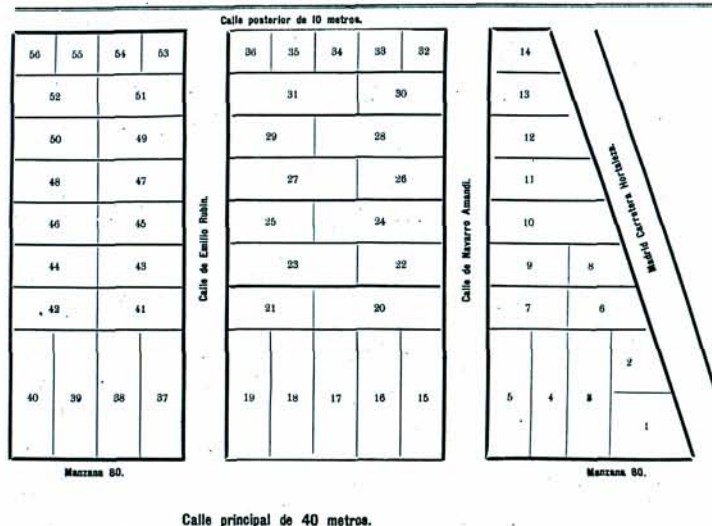


Ilustración 3. Sistema de numeración interna de los lotes en las manzanas de la Ciudad Lineal.
Fuente: CL, núm. 40, 1899.



CUADRO 4. Evolución de los ingresos de explotación de la CMU (1894-1932) con detalles de los obtenidos en terrenos y construcciones

Año	Ingresos de explotación (ptas.)	Terrenos	Construcciones	Porcentaje acumulado
1894	1.990	—	—	—
1895	4.605	4.371	—	—
1896	8.690	6.967	1.172	—
1897	17.096	13.723	854	—
1898	46.741	21.985	1.449	—
1899	91.992	35.604	4.764	—
1900	159.379	22.891	38.334	38,4
1901	168.030	25.607	24.651	29,9
1902	216.022	33.894	79.420	52,4
1903	348.088	45.643	209.410	73,2
1904	359.279	54.701	169.402	62,3
1905	598.596	67.608	318.017	64,4
1906	812.802	87.187	421.055	62,5
1907	1.043.100	103.304	609.332	68,3
1908	1.268.992	146.931	547.285	57,4
1909	1.404.584	158.866	583.942	52,8
1910	1.752.270	161.130	824.674	56,2
1911	1.771.588	173.962	637.945	45,8
1912	1.942.719	178.584	470.882	33,4
1913	2.240.081	188.688	561.964	33,5
1914	2.228.738	158.285	556.863	32,0
1915	1.889.467	178.413	508.795	36,3
1916	1.818.844	152.155	463.777	33,8
1917	1.559.200	157.129	227.300	24,6
1918	1.807.279	138.391	383.127	28,8
1919	1.982.099	177.154	456.729	31,9
1920	2.160.543	111.794	262.323	17,3
1921	2.462.504	84.546	476.977	22,8
1922	2.568.867	70.989	459.305	20,6
1923	2.787.541	74.580	412.361	17,5
1924	2.958.770	93.778	368.895	15,6
1925	3.115.389	83.232	302.626	12,3
1926	3.665.936	65.362	615.651	18,6
1927	3.826.297	75.231	508.909	15,3
1928	4.157.186	135.825	572.091	17,0
1929	3.602.471	168.662	408.582	16,0
1930	4.231.827	140.782	277.707	9,8
1931	3.889.600	117.782	286.901	10,4
1932 (I-IV)	951.236	48.614	38.087	9,1

Fuente: Memorias anuales de la CMU y «La Ciudad Lineal».

rativo para establecer la relevancia de los bienes raíces en la empresa.

A la luz de los datos (cuadro 4 y figura 4) es evidente que lo inmobiliario tuvo un gran peso relativo en los comienzos de la sociedad, para ir menguando su participación con posterioridad; circunstancia lógica en el proceso de formación de la barriada, pues se necesitaba una solidez en lo territorial antes de obtener fuertes ingresos en los tranvías, pero que se vería acrecentada por los efectos derivados de la crisis de 1914. En efecto, después de la suspensión de pagos los ingresos por terrenos se estancaron, pues la mayor parte de los solares se canjeaban por valores, y después de 1914 casi se colapsó la venta de casas a plazos al faltar el apoyo financiero necesario (33).

(33) En 1915 se puso en marcha una Cooperativa de Préstamos de la Ciudad Lineal que pretendía, con el señuelo de intereses altos, actuar como intermediaria financiera entre el público y la CMU, de modo que ésta cobrara toda la construcción al entregarla y aquél pudiera aplazar el pago. Su éxito fue muy escaso y en marzo de 1932 sólo tenía 1.179 cooperaciones suscritas, en su gran mayoría de a 100 ptas. una.

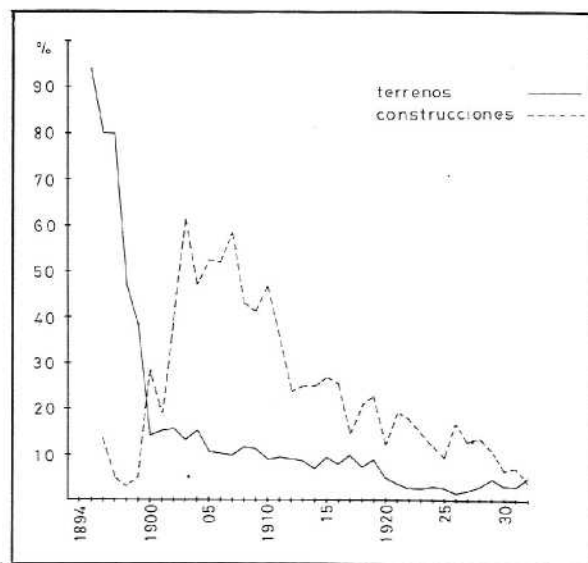


Figura 4. Evolución del porcentaje alcanzado anualmente por los capítulos de terrenos y construcciones sobre el total de ingresos de explotación (1894-1932). Fuente: CL.

En consecuencia, lo inmobiliario fue mucho más trascendental en la vida de la compañía con anterioridad a la suspensión de pagos y la CMU desde 1920 pasó a comportarse casi exclusivamente como una compañía de tranvías y ferrocarriles de cercanías. No obstante, esta compañía tenía un fuerte capital en terrenos que, al ser movilizado de un modo concreto, acabaría teniendo una muy fuerte relevancia en la morfología urbana de la periferia madrileña.

II.2. Las compraventas de terrenos

La multiplicidad de datos fragmentarios existentes en las publicaciones de la compañía no permite reconstruir por completo las grandes magnitudes del negocio de terrenos, pero sí posibilita un correcto encuadre global del fenómeno (cuadro 5). En una primera aproximación destacan la importancia de los cinco primeros años, en los que se efectúan fuertes adquisiciones, y del período 1907-1914, en el que se cuadruplica la superficie neta poseída. Ambas etapas, en las que a continuación se profundiza, corresponden a dos ámbitos territoriales distintos y que estaban llamados a tener una evolución inmobiliaria igualmente contrastada.

Las compras realizadas en los primeros años se reducían a los terrenos inmediatos al primer tramo del ferrocarril de circunvalación, entre Chamartín y la carretera de Aragón. Resultaron de capital importancia para el devenir de la empresa y se realizaron con rapidez a pesar de las dificultades existentes, dos en lo esencial. Por un lado estaba una estructura fundiaria de secano que junto a propiedades grandes

tenía otras muy pequeñas y que adoptaban la forma clásica del longuero. A la vez, la situación económica inicial de la compañía, con muy pocos ingresos, dificultaba la compra al contado y alentaba a la búsqueda de complicadas soluciones para la escrituración de las compras.

La barriada prevista (figura 5), trazada con un cierto paralelismo al camino de la Cuerda, seguía efectivamente el pequeño «cordal» de la divisoria de aguas entre el Abroñigal y el Jarama, y afectaba a un buen número de propiedades. La mayor parte de la superficie comprendida en el trazado de la barriada prevista pertenecía al legado de la duquesa de Pastrana o era del marqués de Portugalete; otra finca importante era la posesión de Quintana, que más tarde daría lugar a la barriada de tal nombre. Las fincas medianas y pequeñas estaban en manos del complejo cuadro de propietarios del ruedo madrileño del momento, que incluía a títulos nobiliarios varios (Torrecilla, Villano, Canillejas) y registraba un predominio de propietarios acomodados y campesinos ricos (Bertrán de Lis, Altimiras, Sellés, Escobar, Píñilla, Chacón); era excepcional la presencia de algún técnico (Rabanal, arquitecto) o de un labrador (Torres). Tales contrastes en el tamaño de las fincas y en la clase de propietarios acabaron por dificultar la pretensión de la compañía de «hacer un solo coto de gran extensión...» (34), de modo que las negativas a vender (Sellés y otros) fueron las responsables de los vacíos de edificación fosilizados hasta hoy en la barriada (cuadro 6).

(34) CMU: *Cuarto ejercicio social desde 1-I a 31-XII de 1897. Memoria*, Madrid, Imprenta de la Ciudad Libre, 1898, 46 pp. (p. 4).

CUADRO 5. Datos generales sobre los terrenos poseídos por la CMU

Año	Precio acumulado de compra	Recibos pendientes de cobro (ptas.) (1)	Superficie neta (m²) (2)	Valoración superficie neta (ptas.)
1894	25.462	—	280.124	—
1895	114.875	—	—	—
1896	184.218	—	—	—
1897	446.567	2.236	—	—
1898	541.433	39.946	—	—
1899	577.770	258.657	—	—
1900	610.942	369.832	—	—
1901	644.284	553.319	—	—
1902	687.365	756.070	—	—
1903	716.551	1.125.142	—	—
1904	755.885	1.501.797	1.421.313	4.263.939
1905	—	1.722.390	1.734.309	5.202.927
1906	—	2.118.779	1.958.544	5.973.560
1907	—	2.504.769	2.014.315	6.143.662
1908	—	—	—	—
1909	—	2.523.071	—	—
1910	—	2.861.867	—	—
1911	—	—	5.376.609	16.667.490
1912	—	2.683.453	5.913.257	18.626.761
1913	—	2.604.473	—	—
1914 (x)	—	2.606.251	8.126.011	9.402.284
1927	—	—	9.136.443	—
1928	—	2.760.940	9.088.138	4.674.079

(1) En ventas a plazos.

(2) Poseída por la CMU, libre de calles.

Fuente: Memorias de la CMU y números varios de la revista.

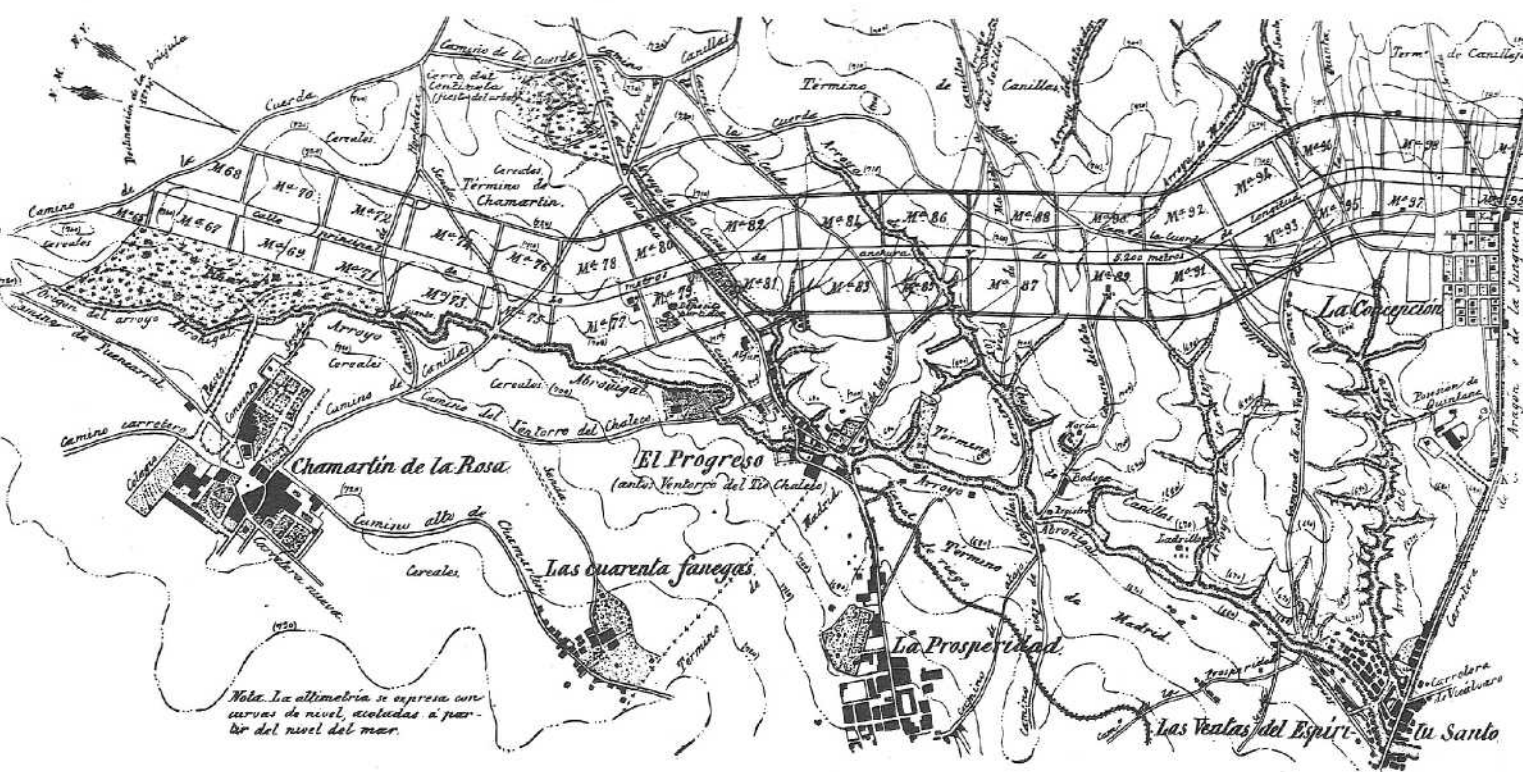


Figura 5. Trazado de la barriada de la Ciudad Lineal.
Fuente: CL, núm. 120, 1902.



CUADRO 6. Adquisiciones de suelo para la Ciudad Lineal

Año	Vendedor	Superficie (m ²)	Precio (ptas.)	Ptas/m ²	Núm. fincas	Municipio
1894	C. Ansorena	17.080	1.575	0,092	1	Canillas
1894	María Canillejas	24.665	1.914	0,077	1	Canillejas
1894	J. Escobar	41.088	6.260	0,152	1	Canillejas
1894	María Torrecilla	8.604	499	0,058	1	Canillejas
1894	C. Scharff	30.881	5.358	0,173	1	Canillejas
1894	Hermanas Altimiras	100.848	11.450	0,113	1	Canillas
1896	A. Chacón	50.360	11.290	0,224	1	Canillas
1896	Rabanal	89.487	22.000	0,245	1	Canillas
1896	L. E. Torres	7.050	1.545	0,219	1	Canillejas
1896	Hermanos Quintana	62.650	7.497	0,119	1	Canillas
1896	E. de la Fuente	15.121	1.850	0,122	1	Canillejas
1896	D.º Sevillano	36.158	4.764	0,131	3	Canillejas
1897	Bertrán de Lis	33.318	2.400	0,072	2	Canillas
1897	D. Povedano	13.126	5.000	0,380	1	Canillas
1897	M. Portugaleta	234.815	52.151	0,222	6	Canillas
1897	Vda. Pinilla	17.119	575	0,033	1	Canillejas
1897	A. Gil	54.780	8.000	0,146	1	Canillas
1896/98	J. Ron	701.275	291.880	0,416	7	Chamartín, Canillas
1898	G. de Salamanca	7.870	675	0,085	1	Canillejas
1899	García Conde	8.557	(permuta)	—	1	Canillejas
1899	E. Sanz	20.542	3.000	0,146	1	Canillas
1899	Sellés	9.220	—	—	1	Canillas
TOTAL	22	1.584.614	439.683	0,277	36	

Fuente: «La Ciudad Lineal», diversos números.

Hubo una evidente versatilidad en las soluciones adoptadas frente al problema de adquirir los terrenos con poco dinero, tema comparable, según Soria, al del «... prodigio de abrir ostras por la virtud de la persuasión» (35). Se utilizaron los mecanismos financieros clásicos, desde el pago aplazado hasta el compromiso de compra, con establecimiento de las correspondientes hipotecas y del interés a pagar por el dinero aplazado, en especial con las fincas o propietarios grandes, pues en las compras pequeñas se prefirió el pago al contado (36). También se intentó interesar de algún modo al vendedor de la finca en la buena marcha de la empresa, bien con la entrega de acciones (Altimiras) o con el acuerdo previo de repartir a partes iguales las plusvalías obtenidas en la reventa (Altimiras, Torrecilla). Asimismo se especuló con las mejoras que esperaba implantar la CMU, el agua y los viales; con cláusulas muy precisas se establecían la fecha y la cuantía de las dotaciones de líquido a suministrar al resto de los terrenos de los vendedores y se fijaron franquicias de paso por las calles a trazar por la compañía. Por fin, hubo que complacer al que quería vender todo su patrimonio territorial junto (viuda de Pini-la) o a quien no deseaba una venta sino una permuta (García Conde), de tal modo que la CMU comenzó a movilizar, con distinto fin, tierras rústicas en los pueblos vecinos.

Mención especial entre los vendedores exige Juan Ron, testaferro de los jesuitas, que había recibido un importante legado de la duquesa de Pastrana en 1892. Las condiciones acordadas con Ron fueron muy favorables a la compañía: un precio normal, pago aplazado hasta veinte años y escrituración definitiva a conveniencia de la CMU. De esta manera los terrenos pudieron ser pagados después de revendidos, con un evidente beneficio para la empresa, que nunca escatimó elogios para el proceder de Ron. Además, dichos terrenos abarcaban casi la mitad septentrional de la barriada y el completo acuerdo existente propició la perfecta regularidad de las manzanas revendidas por la CMU que se ajustan por completo a la solución formal prevista desde un principio.

Al finalizar el siglo, pues, Soria podía afirmar con propiedad que «... el principal asunto de la Compañía, la adquisición de los terrenos en que ha de desarrollar sus planes de la ciudad modelo, está ya perfectamente dominado» (37). Pero las compras de la CMU no se iban a reducir a los terrenos de la barriada.

A principios de siglo las ventas de los lotes en la Ciudad Lineal iban a un ritmo muy vivo,

las dos primeras parcelaciones fuera del trazado previsto eran un éxito rotundo y, además, la compañía tenía cada vez una mayor liquidez gracias a su negocio financiero. El hecho es que las parcelaciones se multiplicaron, se preparó la prolongación de la barriada (38) y la CMU pensaba en una política muy ambiciosa de compras ya en 1904: «La compañía está ya en disposición de acometer nuevas compras fuera de la Ciudad Lineal y admite proposiciones, prefiriendo comprar parcelas muy grandes a parcelas chicas, pagándolas a plazos mejor que al contado. Se prefieren en las cercanías de la Ciudad Lineal y en los pueblos inmediatos a Madrid, mejor que en los demás pueblos de la provincia. También admitiremos la pignoración sobre tierras que puedan convenirnos a un interés poco mayor que el que nosotros abonamos a nuestras obligaciones» (39).

Propósitos semejantes se enunciaron en los años siguientes, las más de las veces vinculados a la disponibilidad de fondos que la suscripción de obligaciones propiciaba y a la solicitud de un socio capitalista que adelantara el dinero. Pero las compras efectuadas no superaban en demasía a las ventas y la superficie poseída no se incrementaba en exceso. De hecho, habría que esperar a 1909 para que se iniciara una fortísima oleada de adquisiciones que sólo se iba a interrumpir con la crisis de 1914; las compras realizadas entre 1909 y 1913 eran mayores que las de fin de siglo, ya que si la diferencia era poca en cuanto al dinero desembolsado, el menor precio de las tierras provocó que el total de superficie adquirida fuese unas cinco veces mayor (cuadro 7).

Las fincas compradas en dicho período buscaban con preferencia el emplazamiento previsto para la prolongación del ferrocarril de circunvalación que, desde la carretera de Aragón, pretendía llevar la Ciudad Lineal hasta Vallecas en la denominada segunda barriada. Tampoco se desdeñaba la compra de terrenos a otras vías férreas de la compañía, en especial en el trayecto Pacífico-Vallecas, ferrocarril recién adquirido. Por estos motivos el municipio de Vallecas figura en cabeza del suelo adquirido —con dos tercios del desembolso total— y Vicálvaro está en segundo lugar con un 16 por 100.

El objetivo perseguido tropezaba con la dificultad del desmenuzamiento del parcelario rústico, en el que predominaba el clásico longuero de 2 ó 3 fanegas, lo que, en sus palabras, convertía la tarea de comprar terrenos en Vicálvaro y Vallecas en un «trabajo de benedictino» (40). Pues bien, a pesar de las dificultades que ello comportaba, las compras se llevaron a un ritmo muy vivo y con una gran fe en el futuro; en 1912, contando con la confianza del pequeño capitalista y la ayuda pú-

(35) A. Soria: «Los cimientos de la Ciudad Lineal», *CL*, núm. 65 (1899), p. 2.

(36) La mayor parte de los pagos aplazados en las compras se traducían en unas cláusulas en las escrituras que preveían, en caso de impago parcial, la entrega a la compañía de una superficie proporcional a la cantidad pagada y, en todo caso, la cesión de los terrenos destinados a la calle principal de la barriada.

(37) A. Soria: art. cit. en nota 35, p. 1.

(38) En enero de 1904 se presentó el proyecto de la segunda barriada en la Jefatura de Obras Públicas.

(39) *CL*, núm. 205 (1904), p. 5.

(40) *CL*, núm. 398 (1909), p. 1729.



CUADRO 7. Datos generales sobre las compras de suelo entre 1909 y 1913

Primera serie de datos:

Año	Superficie (m ²)	Precio (ptas.)	Núm. compras	Núm. fincas
1909	743.820,2	69.199	23	—
1910	780.119,5	69.734	12	—
1911	244.185,1	17.348	3	—
1912	449.095,5	43.636	18	—
1913	2.310.892,8	119.152	27	—
Total parcial	4.528.113,1	319.069	83	—

Segunda serie de datos:

Año	Superficie (m ²)	Precio (ptas.)	Núm. compras	Núm. fincas
1909	—	1.775	2	4
1910	—	113.283	24	117
1911	—	63.216	22	69
1912	—	22.823	2	27
1913	—	44.403	4	77
Total parcial	—	245.500	54	294
TOTAL	8.012.161 (x)	564.569	137	676 (x)

(x) Estimación por analogía con los datos globales del propio cuadro.

Nota: Dado que en la revista la información no era siempre completa, los datos se agrupan en dos series complementarias.

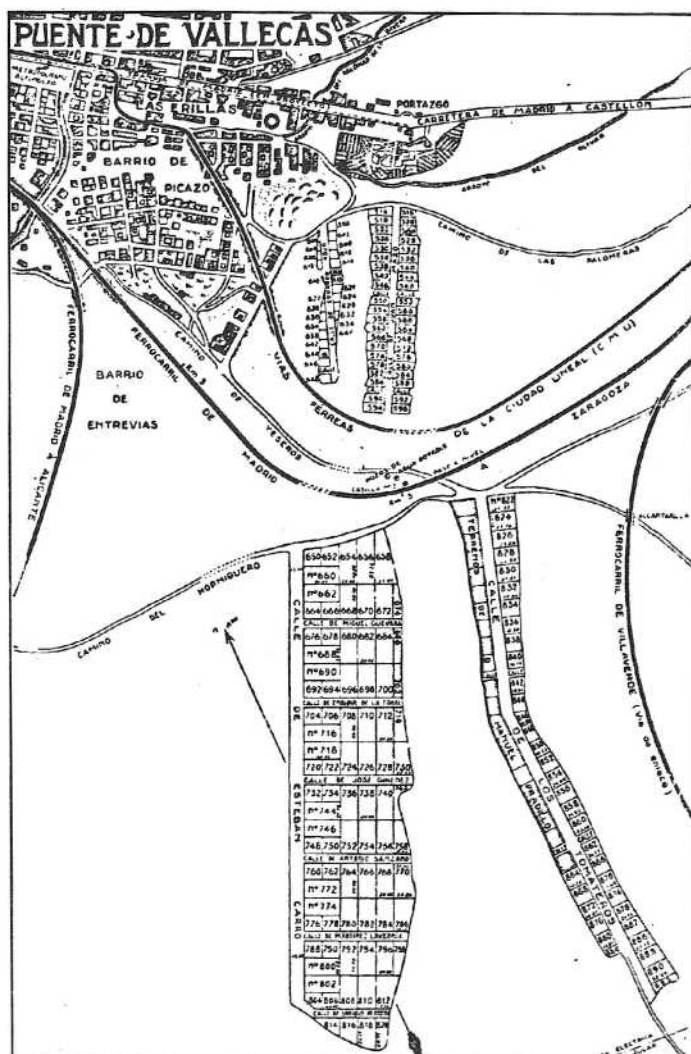


Ilustración 4. Parcelaciones de Palomeras y el Pozo del Tío Raimundo.
Fuente: CL, núm. 765, 1925.

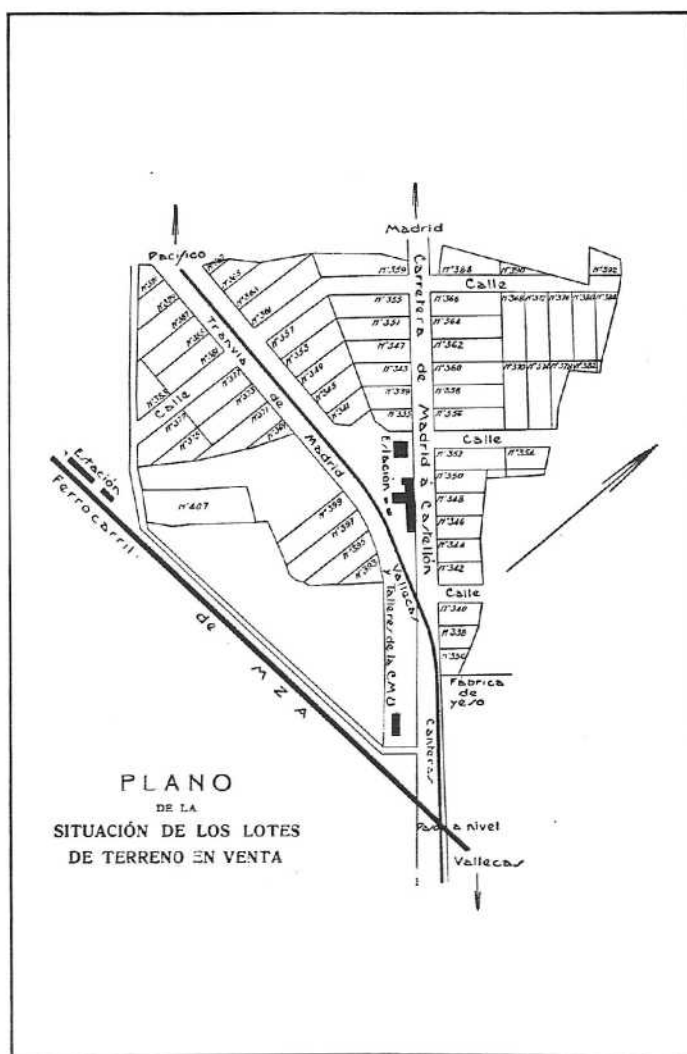


Ilustración 5. Parcelación de la barriada del pueblo de Vallecas.
Fuente: CL, núm. 775, 1926.

blica (se había solicitado la declaración de utilidad pública para la segunda barriada), se manifestaba la aspiración por parte de la compañía de llegar a la posesión de 5.000 Ha. de suelo desde la perspectiva de las 700 entonces detentadas (41).

Puesto que la CMU disponía de más dinero se aplazaron menos los pagos, pero no por ello se compró a precios exagerados. Las cantidades abonadas debían estar por encima de las comunes en el mercado de la tierra rústica, lo suficiente como para animar al posible vendedor, pero nunca se propició la obtención de grandes plusvalías por parte de quienes vendían terrenos a la CMU. De hecho, Soria razonaba en esos años la apropiación de las mismas por parte de la compañía, «... ese plusvalor es nuestro, es hijo de nuestro esfuerzo...» (42), y arremetía duramente contra los propietarios que pretendían aprovecharse de la cercanía de sus fincas a las obras hechas por la CMU, con múltiples denuestos y el propósito de no suministrarles agua (43). Los precios abonados atendían, salvo en fincas muy bien emplazadas para la urbanización, a su valoración agrícola, con las tres clases de secano cerealista y la diferente cotización de viñedos y olivares; la concertación de los precios se hacía invariablemente en pesetas por fanega.

Las adquisiciones se llevaron a cabo sobre un conjunto de propiedades bastante concentrado, ya que el índice de Gini entre el número de vendedores y la superficie vendida da un valor de 0,62. Entre los vendedores destacaban varios grupos familiares madrileños y vallecianos (cuadro 8), alguno de los cuales (Maroto) había intervenido ya en las especulaciones de terrenos del ensanche y extrarradio ma-

drileños; también Bertrán de Lis y Alonso Martínez tenían importantes propiedades inmuebles en la periferia madrileña.

La suspensión de pagos supone el cese brusco en el ritmo de compra de terrenos, pero en la década de los 20 se reanudaron las adquisiciones de un modo paulatino (44), de manera que las cesiones de solares a los acreedores no causaron mella en la cantidad (sí, y mucho, en la calidad) de suelo poseído por la sociedad, que se mantenía en unas 900 Ha. al final del período analizado.

En su conjunto, pues, las compras de terrenos de la CMU no lograron abarcar por completo el recorrido de la segunda barriada de la Ciudad Lineal, al haber sido interrumpida por la suspensión de pagos. Al tiempo, la resolución de la crisis supuso el desmantelamiento parcial de la operación, al tenderse a entregar a los acreedores los terrenos más fácilmente urbanizables. Después de la guerra, consta que la CMU ha movilizado de un modo desigual los terrenos que quedaron en su propiedad (45).

Toda la fenomenal operación de compra implicaba una multiplicación de las ventas. El propósito de la sociedad, comprar por fanegas y vender por pies, se cumplió ampliamente, pero conviene deslindar las operaciones realizadas al menos en tres grupos. Primero figuran los terrenos de la actual Ciudad Lineal, sujetos a unas normas encomiables de urbanización y a un plan preconcebido; después están

(44) Los pagos anuales del capítulo de terrenos aumentaron a la par que los ingresos de explotación: a partir de 1923 superaron las 80.000 ptas., que subieron a más de 100.000 a partir de 1926 y alcanzaron las 175.640 ptas. en 1928. *CL*, varios números.

(45) En julio de 1943 la CMU aportó, a cambio de acciones por valor de 18 millones de pesetas, 707 fincas a la inmobiliaria Nuevo Madrid, S. A. (finca 3.410, folio 240, tomo 60, Registro núm. 8 de Madrid). Y todavía hoy el nombre de la CMU aparece en las listas de propietarios a expropiar en algunos suburbios madrileños (*El País*, 20-III-1981, en el polígono Palomeras Sureste II, fase A).

(41) *CL*, núm. 479 (1912).

(42) A. Soria: «Al entrar en 1910», *CL*, núm. 400 (1910), p. 1753.

(43) A. Soria: «La ecuación de los terrenos de la compañía», *CL*, núm. 479 (1912), pp. 93-94.

CUADRO 8. Mayores vendedores de terrenos a la CMU entre 1909 y 1913

Vendedor	Núm. de ventas	Precio (ptas.)
Manuela Alonso Martínez	2	74.345
Familia Rebagliato Murcia	4	61.620
Familia Maroto Cebrián	16	55.208
Félix Bertrán de Lis	1	26.411
Carmen López	1	20.523
Hermanas Villar López	1	19.005
Julia Martín Ruiz	4	16.557
Hermanos Madrid Dávila	1	16.291
Merino Hermanos	5	15.333
Hermanos León	3	14.074
Obispo de Madrid-Alcalá	1	13.990
Dolores Sanz	1	12.350
Augusto Membielle	2	11.766
Santos Blanco	1	10.550
Herederos de Lino Villar	3	10.351
Total	15	388.374
	16,3 %	33,6 %
		68,8 %

Fuente: «La Ciudad Lineal», diversos números.

**CUADRO 9. Importe de los terrenos vendidos por la CMU**

Año	Importe (ptas.)	Núm. de lotes	Núm. de compradores
5-I-1900	252.273	249	—
5-I-1901	—	389	—
20-IV-1902	682.958	626	—
10-I-1903	847.036	847	—
20-I-1904	1.320.491	1.193	—
10-I-1905	1.745.804	1.613	—
30-IX-1905	2.267.813	1.942	—
1-I-1909	3.151.772	—	—
1-I-1910	3.369.584	—	—
1-IV-1912	3.584.500	—	—
1-I-1913	3.659.758	—	—
10-XII-1919	610.340	—	102
10-I-1920	1.135.244	—	276
10-I-1922	3.633.111	—	1.045
10-I-1923	4.472.900	—	1.275
10-I-1924	5.434.713	—	1.668
10-I-1925	6.764.717	—	1.882
10-I-1926	7.114.776	—	2.132
30-X-1928	8.644.178	—	—

Fuente: «La Ciudad Lineal», diversos números.

Nota: Hasta 1913 los lotes vendidos en la Ciudad Lineal y fuera de ella. Desde 1919 se indica el monto de los canjes de terrenos efectuados. En ambos casos las cifras son acumulativas.

las parcelaciones realizadas hasta 1914, que todavía destacan parcialmente de entre las prácticas comunes en la lotificación de terrenos de la periferia de nuestras ciudades, y, por fin, quedan las entregas de terrenos hechas a los acreedores después de 1919 que, abandonando todo prurito de racionalidad, están en la raíz de la génesis de los más puros suburbios de la ciudad. Estos tres grupos son homogeneizables, sin embargo, en las cantidades obtenidas en las ventas y en su ritmo; de acuerdo a los datos disponibles (cuadro 9) hay una notable desproporción, de modo que los canjes de terrenos realizados en siete años duplicaron el importe de lo vendido (Ciudad Lineal y parcelaciones) en los catorce años previos a la crisis. Todas las consecuencias que ello implica, junto a las coordenadas formales de las ventas, se analizan por separado a continuación.

II.3. La Ciudad Lineal

La primera idea de la Ciudad Lineal, apuntado en los escritos de *El Progreso*, de 1882, no sabemos que tuviera una determinada expresión formal al margen del sistema radial previsto para el crecimiento de Madrid. Habría que esperar diez años más para que en el proyecto del ferrocarril de circunvalación la Ciudad Lineal adquiriera una forma concreta.

La fórmula ideada consistía en unas manzanas de 300 metros de fachada a la arteria principal de la Ciudad Lineal por 200 metros de fondo, que estarían rodeadas de tres tipos de calles: la principal, de 40 metros de anchura; las transversales, de 15 metros de ancho, y las posteriores, paralelas a la principal y de 10 metros de sección; en su conjunto la barriada formaba una banda edificada de 460 metros de anchura y tenía una longitud proyectada de 48 ki-

lómetros. Estas manzanas de 300×200 debían contener todo tipo de construcciones: residenciales en sus diferentes gamas (casa, hotel), industriales, culturales, militares, asistenciales, sanitarias, etc. Respondían, pues, a la idea de una ciudad integral en la que se pudieran llevar a cabo todas las actividades del hombre en sociedad. Pero debido a su forma y tamaño las manzanas presentaban evidentes problemas para dar acceso a la calle a todas las parcelas previstas, resultando unas enormes superficies en el interior que se destinaban idealmente a los usos no residenciales. De hecho, consta que en 1892 se bosquejaron ocho soluciones (figura 6), en las que siempre se respetaba la unidad parcelaria mínima de 400 m^2 y forma regular ($20 \times 20 \text{ m.}$).

La idea de la manzana de 300×200 se mantenía plenamente en 1894, al fundarse la CMU, por lo que las grandes líneas del proyecto general respondían a tal esquema. Así, las manzanas delineadas y numeradas desde un principio tenían las magnitudes conocidas, abarcando desde la 66 hasta la 100 entre Chamartín y la carretera de Aragón (46).

La práctica debió ser la responsable de que la idea inicial fuera pronto abandonada y la manzana grande se convirtió a partir de 1898 en tres submanzanas que mantenían el fondo de 200 metros y reducían la fachada a la calle principal. Dado que se mantuvo el principio del lote regular de 20 metros de lado y que las manzanas, ya delimitadas sobre el terreno, medían 300 metros, las submanzanas resultantes no podían tener dimensiones idénticas so pena de exagerar en demasía el ancho de las

(46) En el libro que da cuenta de los primeros pasos de la sociedad —*op. cit.*, nota 26— se incluye otro esquema de distribución interna de una manzana de este tipo (figura 7) e inclusive Soria razona acerca de la seguridad cívica en un entramado de $300 \times 200 \text{ m.}$

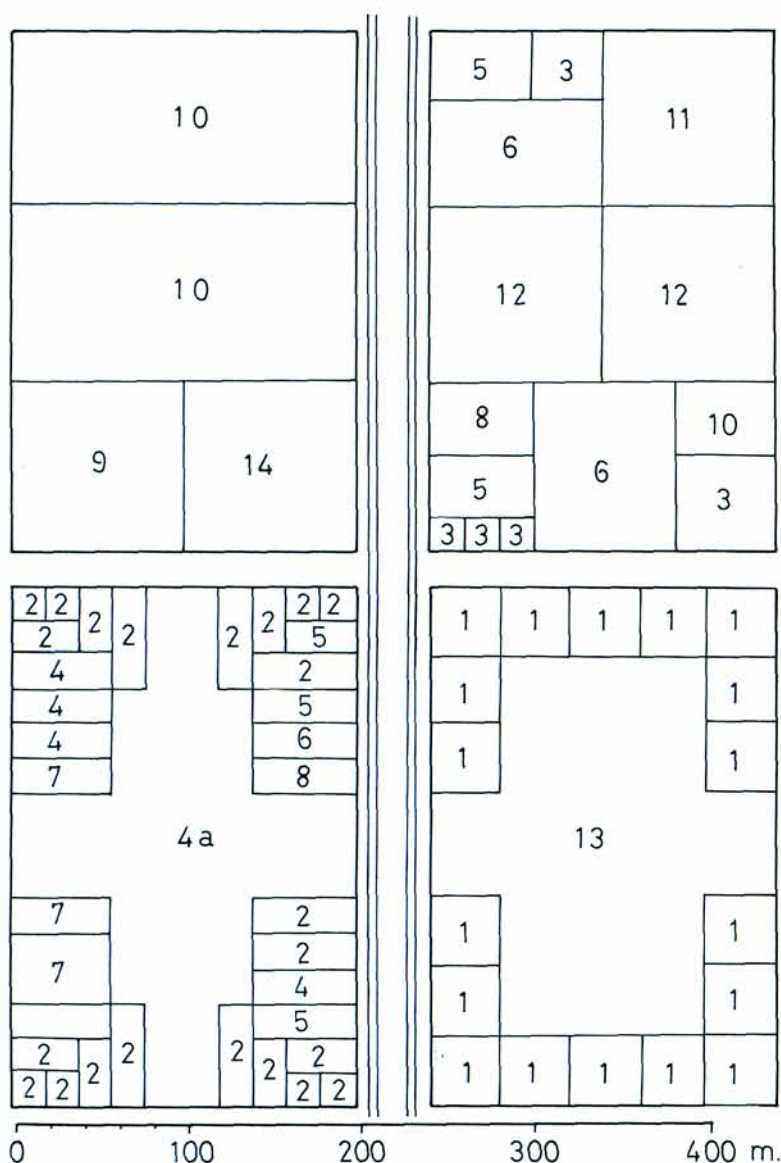


Figura 6. Modelos de división en lotes de las manzanas en 1892. Se escogen cuatro de las ocho soluciones. 1=hotel. 2=casa. 3=quinta. 4=fonda o casa de dormir. 4a=fonda para fiestas, salón de baile, billar, cenadores, jardines, teatro, circo, etc. 5=taller. 6=fábrica. 7=café, tahona, casa de vacas. 8=almacén. 9=gimnasio, picadero, sala de armas, sport. 10=casa de salud, manicomio, asilo. 11=colegio. 12=convento, iglesia. 13=cuartel. 14=gran salón para reuniones públicas, conciertos, bailes, etc. Fuente: A. Soria: op. cit., en (31), hoja entre pp. 12 y 13.

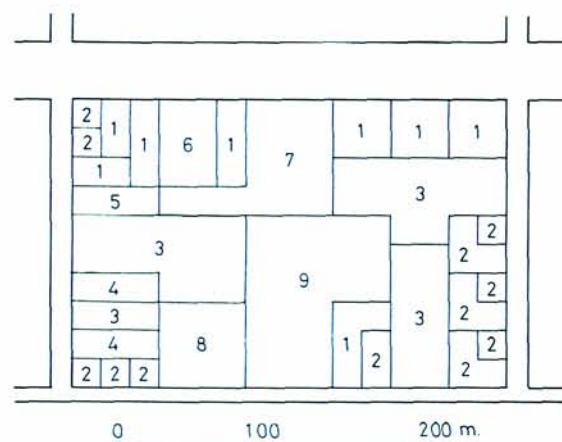


Figura 7. Distribución en lotes en una manzana en 1894. 1=hotel. 2=casa. 3=fábrica. 4=taller. 5=casa de vacas. 6=fonda. 7=teatro. 8=casa de salud. 9=cuartel, colegio, iglesia u hospicio. Fuente: CMU: op. cit., en (26), hoja entre pp. 4 y 5.

calles transversales; así fue como se llegó a la solución final, con dos submanzanas de 80 metros de fachada y una de 100 con dos calles intercaladas de 20 metros de anchura. Las diferencias existentes en la anchura de las manzanas y de las calles transversales de la Ciudad Lineal actual obedecen, pues, al reajuste operado sobre la manzana inicial y al deseo de mantener el principio general del lote de 20×20 m. A la vez, y en la medida en que las submanzanas resultantes presentaban menos problemas edificatorios y de acceso a la calle, tal reajuste es expresivo de un importante cambio de los presupuestos teóricos de la Ciudad Lineal; la idea de la ciudad integral había dejado paso a la primacía del sector residencial.

Esa reducción de los propósitos iniciales no iba a ser la única, pues los cambios operados en la división interna de las manzanas indican la existencia de otra. En efecto, la parcelación ideal de las submanzanas previstas inicialmente por la compañía (figura 8) contempla sólo la existencia de fincas de 400, 800 ó 1.200 m² de superficie (con uno, dos o tres lotes), de acuerdo con los principios igualitarios y de fomento de la vivienda económica que la empresa tenía y la desigualdad en la superficie poseída por las diferentes parcelas era muy leve ($G = 0,18$). Y esa solución tampoco estaba destinada a cumplirse en lo fundamental, tal como lo indican dos grupos de hechos, uno teórico y otro práctico. Primeramente, los propios esquemas que la CMU reproducía en sus publicaciones sobre la división interna fueron variando con el tiempo, resultando que cuanto más tardío era el esquema más desigualdad contenían entre parcelas grandes y pequeñas; la última solución, bosquejada en 1929, tenía ya un índice G de 0,26. Pero si las soluciones propuestas eran cada vez menos igualitarias ello no hacía más que recoger el sentido de la evolución real de los hechos. La primera fuente de desigualdad en la parcelación de las submanzanas vino de la mano de las entregas de lotes a los accionistas, de modo que todos los poseedores de tres acciones, y que presumiblemente deseaban tener todos los terrenos bajo una sola linde, obligaban a adoptar soluciones no previstas (47). En las ventas de terrenos, por otro lado, la empresa cedía a los deseos del comprador (48) que, en su conjunto, era reflejo de un aumento de nivel social

(47) Sobre un total de 406 entregas escrituradas entre 1897 y 1921 que hemos podido seguir en la revista (correspondiente a 1.157 acciones), el 27,8 por 100 correspondían a un lote, el 36,2 por 100 a dos, el 18 por 100 a tres y otro 18 por 100 eran de cuatro o más lotes. Ello modificaba los presupuestos iniciales, con un incremento de las soluciones extremas (un lote o cuatro y más resultaba un $G = 0,25$). Sin embargo, no todas las entregas de un lote suponían la creación de una vivienda obrera, pues muchos accionistas adquirían una porción de terreno aneja (medio o un lote más por lo común).

(48) En una de las primeras ofertas de venta se indicaba con claridad: «El comprador que quiera mayor extensión de terreno puede agregar varios lotes, contiguos, en la forma que tenga por conveniente», CL, núm. 40 (1899), p. 4.



La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)

de la barriada e implicaba una menor representación de residencia obrera a la prevista.

Esta reducción a barriada residencial de media-gran calidad completa el proceso de desvirtuación que la práctica impuso a los planes primitivos y se fue afirmando de manera paulatina desde principios de siglo. El primer síntoma fue el de que muchas residencias construidas no estaban destinadas a ser ocupadas todo el año, sino únicamente para fines de semana y durante el verano. Este proceso de ascenso social, unido al de la excesiva dedicación de la CMU al negocio ferroviario y la poca atención prestada a la vivienda obrera fue indicado en 1910 y Soria no pudo contraponer más que vaguedades y buenos propósitos (49). A partir de 1912 en la revista apareció repetidamente

oposiciones) de los residentes. En síntesis, aunque los propósitos iniciales de convivencia entre distintas clases sociales se lograron en parte, hubo una evidente desvirtuación de los mismos.

Las razones que explican esta doble reducción pensamos que tienen que ver con la propia naturaleza mercantil de la empresa y con la racionalidad que imprimió a la barriada. O sea, puesto que las ventas de terrenos se efectuaban en un mercado libre, si la demanda era para uso residencial y no para el industrial difícilmente la CMU podía maniobrar en sentido contrario, máxime sabiendo la precariedad de tesorería en los años iniciales. Las condiciones impuestas por la CMU a los compradores de terrenos, por otro lado, con ser óptimas desde el punto de vista higiénico o urbanístico, retraían al comprador de escaso poder adquisitivo; las principales servidumbres con las que se escrituraban los solares (edificar sólo una quinta parte del terreno, altura máxima de las construcciones = 15 m.) acabaron por interesar sólo a quienes podían pagarse el lujo de adquirir mucha superficie no edificable. De hecho, aunque el precio de los terrenos de la Ciudad Lineal descendía por el mismo hecho de las servidumbres, la misma CMU se encargó de ofertar suelo destinado a la clase obrera en condiciones más ventajosas de adquisición fuera de la barriada (51).

Las ventas de los solares de la Ciudad Lineal se realizaron en unas condiciones bastante novedosas. Después de algunas importantes ventas al contado en los primeros años y de que los accionistas hubieran ocupado sus lotes, se ensayaron varias fórmulas de pago aplazado que cristalizaron a partir de 1900. Poco éxito tuvo el curioso ensayo en 1898 de las «promesas de venta» que según su publicidad «realizan el ideal del catastro en los pueblos más cultos, el de llevar la propiedad territorial en el bolsillo, movilizándola en términos de transmitirla, venderla, pignorarla o cederla con la misma facilidad que si se tratara de un valor público o industrial cualquiera» (52) —el experimento abarcaba las manzanas pares 68 a 80 obtenidas de Ron en compromiso de compra—. Mayor desarrollo tuvieron las soluciones de pago aplazado, iniciadas en el mismo año de 1898; se optó por unos pagos mensuales uniformes, sin entrada, y que abarcaban un período amplio; al principio se dudó entre las 200 y las 220 mensualidades (53), pero a partir de 1900 se fijó el criterio definitivo de 240 plazos mensuales, o sea veinte años. El comprador podía acelerar a su gusto el pago de los plazos, pero nunca demorarlos más de tres meses. Aunque formalmente no se pagaba interés alguno

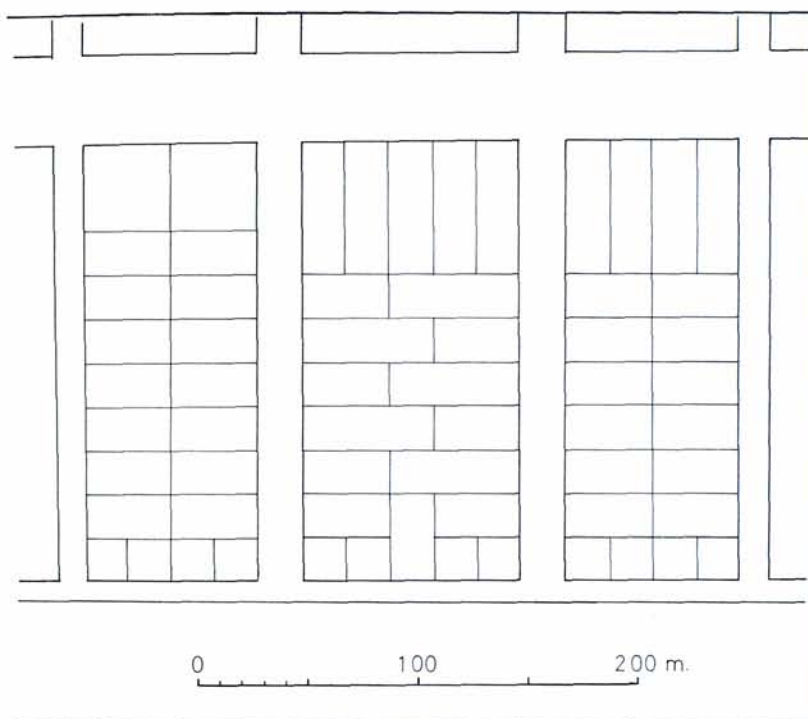


Figura 8. «Una manzana en la Ciudad Lineal», esquema de 1909. Modifica las soluciones iniciales en las parcelas de cuatro lotes con fachada a la calle principal y la de dos lotes en la calle posterior. Fuente: CL, páginas de publicidad, 1909.

un suelto que comenzaba así: «La Ciudad Lineal es la barriada más aristocrática y distinguida de los alrededores de Madrid» (50). Y en los últimos años de la revista se mantenía una sección denominada «Españoles de primera clase», en la que se daba cuenta de las personalidades destacadas que se instalaban en la barriada o de los logros (ascensos, premios,

(49) CL, núm. 415 (1910), pp. 2013-2014. Se trataba de la carta de un coronel retirado criticando el quehacer de la compañía. Soria contestó que no podía invertir el orden de actuación (los tranvías debían anteceder a las construcciones) careciendo de ayuda pública.

(50) Al final de la justificación del encabezamiento citado se hacía mención a los «empleados de corto sueldo» y a los «obreros en buena posición por su jornal elevado» y se indicaba que «todos ellos hacen el gran negocio, que es el de la salud».

(51) Se trata de las primeras parcelaciones hechas a partir de 1901.

(52) CL, núm. 32 (1898), p. 4.

(53) En la venta de la manzana 80 se ofrecían los 220 plazos y en la oferta de venta de 1.000 lotes se calculaba un número de 200. CL, núms. 20 y 40 (1898-1899).

por el pago aplazado, éste se hallaba incorporado al precio global (54).

Los precios a los que se ofertaban las parcelas de la Ciudad Lineal conjugaban una doble variación. La diferente localización de la parcela dentro de la manzana era una de ellas, valorando más las esquinas y la fachada a la calle principal y con la calle posterior como foco de los precios superficiales más bajos; la diferente valoración del metro cuadrado según su posición no era excesiva y nunca sobrepasó la relación de 1 a 1,66. La mayor gama de precios provenía de las variaciones en el tamaño de las parcelas ofrecidas; en la medida en que las parcelas de un lote sólo se colocaban con fachada a la calle posterior y dado que las parcelas de tres lotes asomadas a la calle principal tenían precios superficiales mayores, resultaba una ampliación de las posibilidades de compra, plasmadas en seis soluciones y con precios absolutos que variaban en relación de 1 a 5 al principio y de 1 a 3,9 en 1921. Dado el sistema de pago, el umbral más importante era la cuota mensual, que en 1900 se ci-

(54) En el número 243 de la revista, con motivo de una reflexión general sobre las compraventas de la compañía, se podía leer lo siguiente: «... para vender a plazos en veinte años hay que fijar un precio muy subido que represente el precio de la tierra al contado más el interés compuesto durante varios años» (1905).

fraba en 20,8 pesetas para la solución más cara y en 4,1 pesetas para la más barata. En su conjunto, los precios de venta de los terrenos se mantuvieron bastante constantes, sin llegar a duplicarse entre 1899 y 1921 (cuadro 10 y figura 9). El resultado de este sistema de ventas y de precios se tradujo en que el ritmo de venta de los lotes fue bastante vivo y que la gran mayoría de compradores se acogió al sistema de los plazos.

II.4. Las parcelaciones iniciales

El comienzo del que sería un largo proceso de ventas fuera y al margen de la Ciudad Lineal comenzó en 1901, fecha en la que se decidió parcelar un terreno perteneciente a uno de los lotes de los paquetes de fincas adquiridos para la Ciudad Lineal. Desde el comienzo se especificaba con claridad que los terrenos se vendían «sin sujeción a las reglas de urbanización establecidas por la CMU» (55) y carecían de toda urbanización o infraestructura, salvo una elemental división de los lotes por medio de zanjas. La finca, de 4 Ha., estaba junto al camino de Madrid a Vicálvaro y muy cercano al arroyo de la Elipa (figura 10); se divi-

(55) CL, núm. 109 (1901), p. 4.

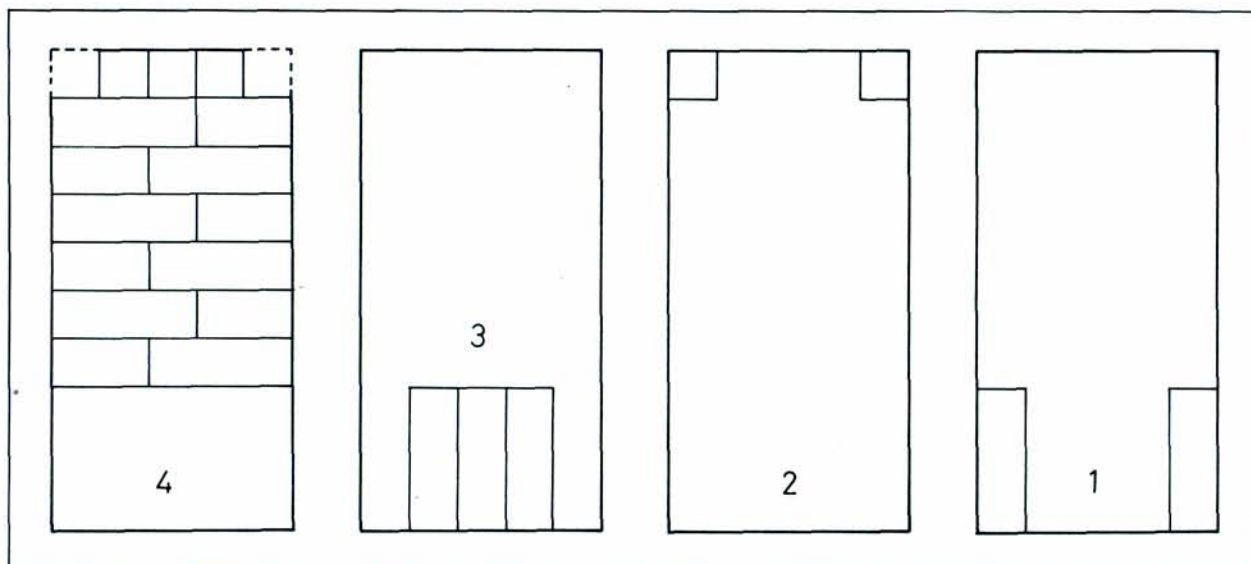


Figura 9. Variación interna de los precios del suelo en las manzanas de la Ciudad Lineal. Desde las parcelas de la categoría 1 a las de la 4, el precio superficial descendía. Se primaba la calle principal y las esquinas. Ver cuadro 10.

CUADRO 10. Evolución de los precios del suelo en la Ciudad Lineal

M ² y categoría	1899	Ptas/m ²	1902	Ptas/m ²	1907	Ptas/m ²	1913	Ptas/m ²	1921	Ptas/m ²
1.200 - 1	5.000	4,16	6.000	5,00	7.000	5,83	9.250	7,70	9.750	9,20
1.200 - 3	4.000	3,33	5.000	4,16	6.000	5,00	8.250	6,87	8.500	7,02
1.200 - 4	3.000	2,50	3.750	3,12	4.500	3,75	6.750	5,62	7.000	5,83
800 - 4	2.000	2,50	2.500	3,12	3.000	3,75	4.500	5,62	4.750	5,93
400 - 2	1.500	3,75	1.750	4,37	1.750	4,75	2.500	6,15	3.000	7,50
400 - 4	1.000	2,50	1.250	3,12	1.500	3,75	2.250	5,62	2.500	6,25
Precio medio		2,93		3,62		4,30		6,11		6,57

Fuente: «La Ciudad Lineal».



La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)

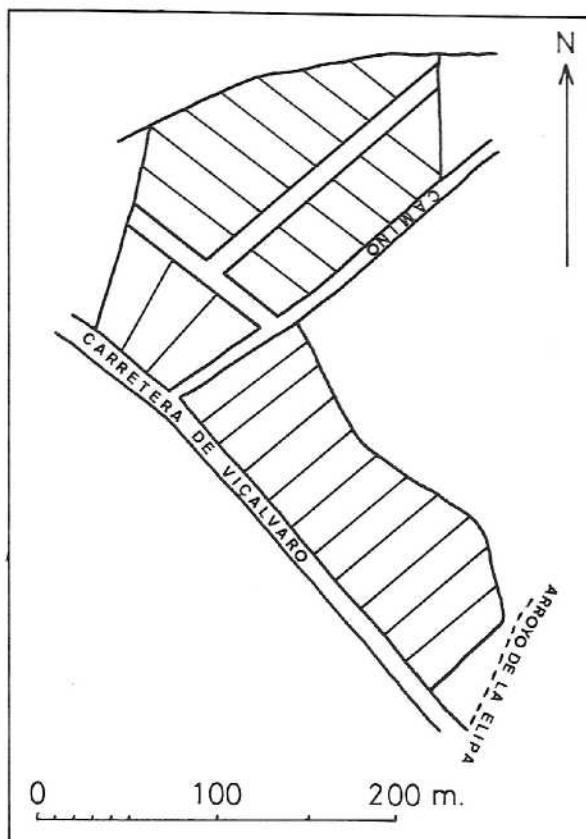


Figura 10. Plano de la parcelación de la carretera de Vicálvaro. La imagen de las construcciones levantadas en una parcela septentrional es la foto 7. Fuente: CL, núm. 110, 1901, p. 3.

dió en 29 parcelas y se vendió con el mismo sistema de plazos acuñado para la Ciudad Lineal; el negocio fue un éxito, pues a finales de 1902 estaba toda ella prácticamente vendida (56); en su conjunto, el terreno había costado 5.750 pesetas y sin más gasto que una publicidad destinada a los «corraleros» (55) se obtuvo en seguida un cobro (aplazado, eso sí) de 85.209 pesetas.

El fulgurante éxito inicial debió animar a la compañía a perseverar por ese camino, de modo que comenzó una política de compras específicas para revender terrenos sin las servidumbres que imponía en la Ciudad Lineal. Buscaba siempre la proximidad a sus líneas de tranvía y acabó generando dos considerables barriadas junto a la carretera de Aragón, en los términos municipales de Vicálvaro y Canillejas (figuras 11 y 12).

Las barriadas surgieron en la primera década del siglo con compras realizadas entre 1903 y 1907. En ambos casos se juntaron varias fincas colindantes compradas a propietarios distintos, con lo que se consiguieron unos tamaños (10 y 17 Ha.) suficientes para enmascarar parte del parcelario rural original. Se trazó un plano en cuadrícula, con unas manzanas muy alargadas y estrechas (320 x 80 m.), con calles de 20 metros de anchura y manteniendo como principio de división parcelaria el lote mínimo de 400 m² y la línea de fachada de 20 metros.

(56) En la memoria de 1902 se indica que se han vendido 28 lotes; el restante fue vendido en 1903.

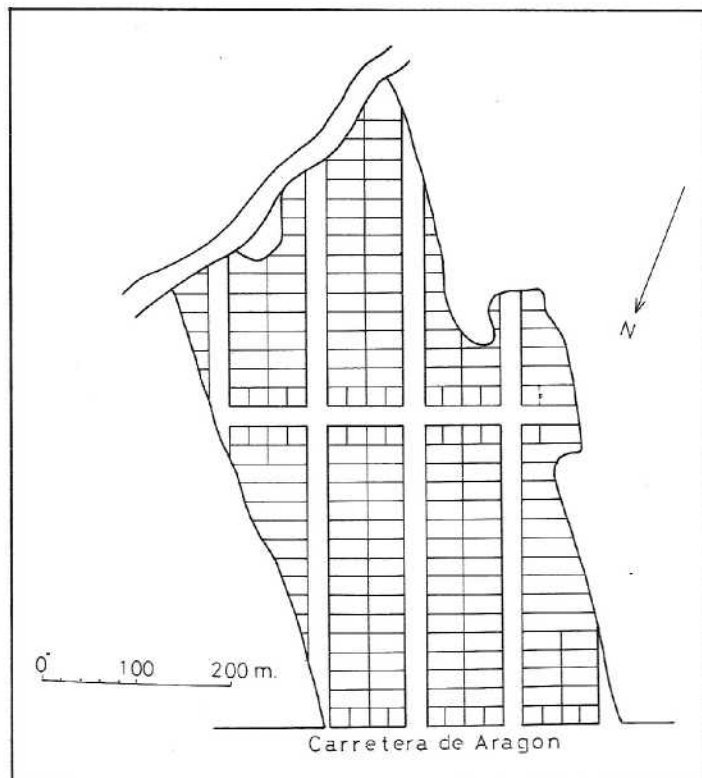


Figura 11. Plano de la parcelación de la carretera de Aragón en Canillejas. Sobre cinco fincas adquiridas a dos propietarios la CMU parceló esta barriada, ocupada en la actualidad por establecimientos industriales. Fuente: CL, 1908, páginas de publicidad.

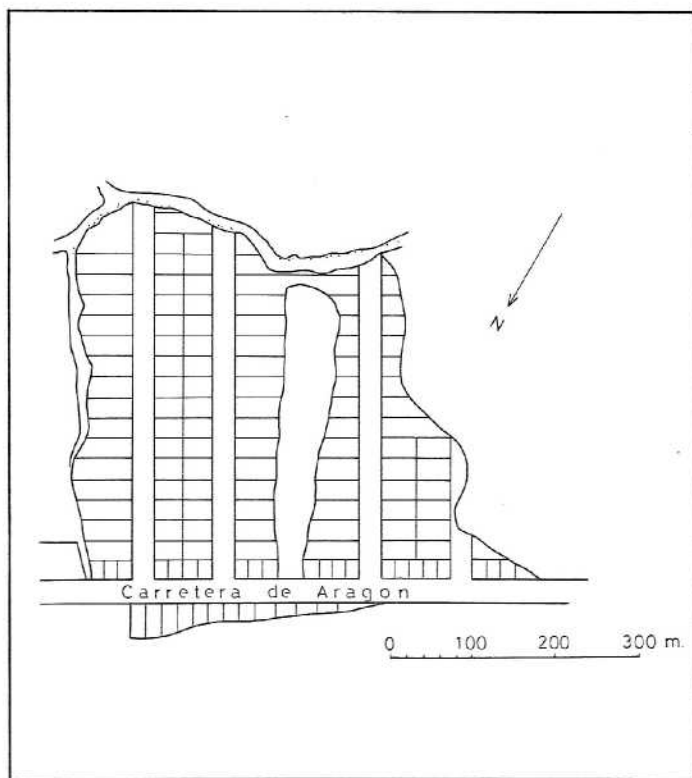


Figura 12. Plano de la parcelación de la carretera de Aragón en Vicálvaro. La parcela que no pudo adquirir la CMU ha dado lugar a una calle estrecha y no paralela a las restantes. Fuente: CL, núm. 187, 1904.

El abasto de agua y luz pronto fue un hecho (primero en la barriada de Vicálvaro que en la de Canillejas) y los compradores de ambas barriadas gozaban de las mismas franquicias que la CMU proporcionaba a los residentes de la Ciudad Lineal en sus tranvías. La compañía también levantó algunas construcciones en las dos barriadas, preferentemente casas obreras.

Puesto que no había servidumbre alguna sobre el suelo o las construcciones, los precios de venta de los solares eran más reales que los pertenecientes a la Ciudad Lineal, y más elevados. Los precios de oferta, y que se mantenían a lo largo del período estudiado (57), eran de 6,6 ptas/m² para la barriada de Vicálvaro, más cercana a la capital, y de 3,4 ptas/m² para la de Canillejas, consideradas en su conjunto. Sin embargo, lo más destacable en ellas era la fuerte variación interna de los precios superficiales, que descendían con la lejanía a la carretera de Aragón, punto de contacto con la ciudad, de modo que las parcelas más distantes tenían un precio hasta diez veces menor al de los solares inmediatos a la carretera.

Antes de la crisis de 1914 se pusieron a la venta otras parcelaciones, de menor entidad y tamaño, que tuvieron resultados dispares: unas se vendieron en poco tiempo (las del camino de Pozuelo) y otra —en la vereda de Butrón— no encontró compradores. Con pocas excepciones (58) todas las parcelaciones tenían una numeración común de los lotes puestos a la venta; y antes de 1914 se habían alcanzado las 400 parcelas, ocupando 27,4 Ha. de superficie neta (libre de calles), con una dimensión media de 693 m²; de éstas, 333 pertenecían a las dos parcelaciones mayores y más racionales, antes referidas.

II.5. Los canjes de terrenos y las parcelaciones posteriores a 1919

En el desmantelamiento general que supuso el canje de terrenos por los valores de la CMU poseídos por los acreedores entraron todos los solares que la compañía poseía. Es decir, algunos lotes en la Ciudad Lineal, parte de la parcelación de Vicálvaro, la mayor parte de la parcelación de Canillejas y los terrenos adquiridos en la oleada de compras de 1909-1913; de estos últimos, muy superiores en superficie a los anteriores, cabe hacer dos grandes grupos: la segunda barriada y las parcelaciones suburbanas.

El fracaso de la prolongación de la Ciudad Lineal hasta Vallecas, en la denominada segunda barriada, fue el resultado más espectacular

(57) Los solares de esas dos barriadas que se canjearon por valores lo fueron a los mismos precios que la CMU anunciaba en 1904 y 1908. En cambio, en otra parcelación más distante (la de Butrón) y que no se vendió en 1904, los precios se multiplicaron por diez cuando fue canjeada por valores en 1924 (de 0,65 a 7,5 ptas/m² de precio medio).

(58) A lo largo del período estudiado sólo dos parcelaciones tuvieron una numeración particular de sus lotes: la de Canillejas, iniciada en 1908, y la colonia Alfonso XIII, iniciada en 1928.

de la crisis financiera del 14. Se había comenzado a vender lotes, al estilo de la primera barriada, en las manzanas septentrionales, las 100, 101, 102, 103 y 104; las ventas comenzaron en 1906, ofreciéndoselos «a los que gustan de especular con los terrenos y que han ganado primas importantes al revender los que adquirieron en la Ciudad Lineal en sus comienzos» (59), pero no progresaron demasiado, pues en 1913 se señalaba que «no hemos querido vender más terrenos (...) mientras no estén ultimados los expedientes de expropiación. El alza considerable que esperamos de este negocio está aplazada, no perdida» (60). La expropiación de los terrenos destinados al ferrocarril de circunvalación fue la causa del retraso en la formación de la barriada, pero la crisis fue la responsable de que nunca llegara a ser una realidad. El propio Soria escribía acerca de la «formidable operación de terrenos» que suponía la puesta a la venta de los 20.000 lotes de 400 m² de la segunda barriada y señalaba que la «CMU preparaba esta operación en mejores condiciones para sus intereses para cuando estuviese electrificado el tranvía de Vallecas y unido con el mismo ancho de vía con el ferrocarril de la Ciudad Lineal en explotación...», pero por «el estado de suspensión de pagos en que se halla (...) sin apoyo gubernamental no bancario, se ve precisada a malvender las existencias del principal artículo de su tienda que son los terrenos» (61).

Esta venta se efectuó en condiciones similares de precio a las de la primera barriada, si bien con un amortiguamiento de las servidumbres que, en lugar de cifras y proporciones, expresaba términos de conveniencia o salubridad (62). Además, al no llegar a circular nunca el ferrocarril, ni urbanizarse el sector, los terrenos cambiaron de manos, pero la barriada como tal nunca llegó a existir, pues los compradores movilizaban sus fincas de modos muy diversos (63). Lo principal que ha perdurado hasta el presente ha sido el trazado de la calle principal y de algunas transversales.

Una vez agotados los terrenos más accesibles de la segunda barriada (no los 20.000 lotes que pretendía vender Soria) y de las parcelaciones anteriores, la CMU, para ofrecer terrenos en un canje que tenía bastante éxito entre sus acreedores, parceló a partir de 1922 aquellos inmediatos a caminos rurales o a sus vías férreas. Las fincas se sometían a una elemental operación topográfica y, una vez delinea-

(59) CL, núm. 283 (1906), p. 333.

(60) CL, núm. 508 (1913), p. 8.

(61) A. Soria: «Segunda barriada de la Ciudad Lineal. Prolongación de la primera, desde la carretera de Aragón a Vicálvaro y Vallecas», CL, núm. 592 (1915), páginas 91-93.

(62) Finca 1.001, inscripción 1.ª, folio 88, tomo 23 del Registro de la Propiedad núm. 17 de Madrid (Canillejas).

(63) Fue muy común la proliferación de calles particulares dentro de las manzanas iniciales (la CMU también las hizo) y fue mucha la proporción de fincas que fueron expropiadas en los años 50 por la Comisaría General de Ordenación Urbana de Madrid para los grandes programas de vivienda pública hoy existentes.



La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)

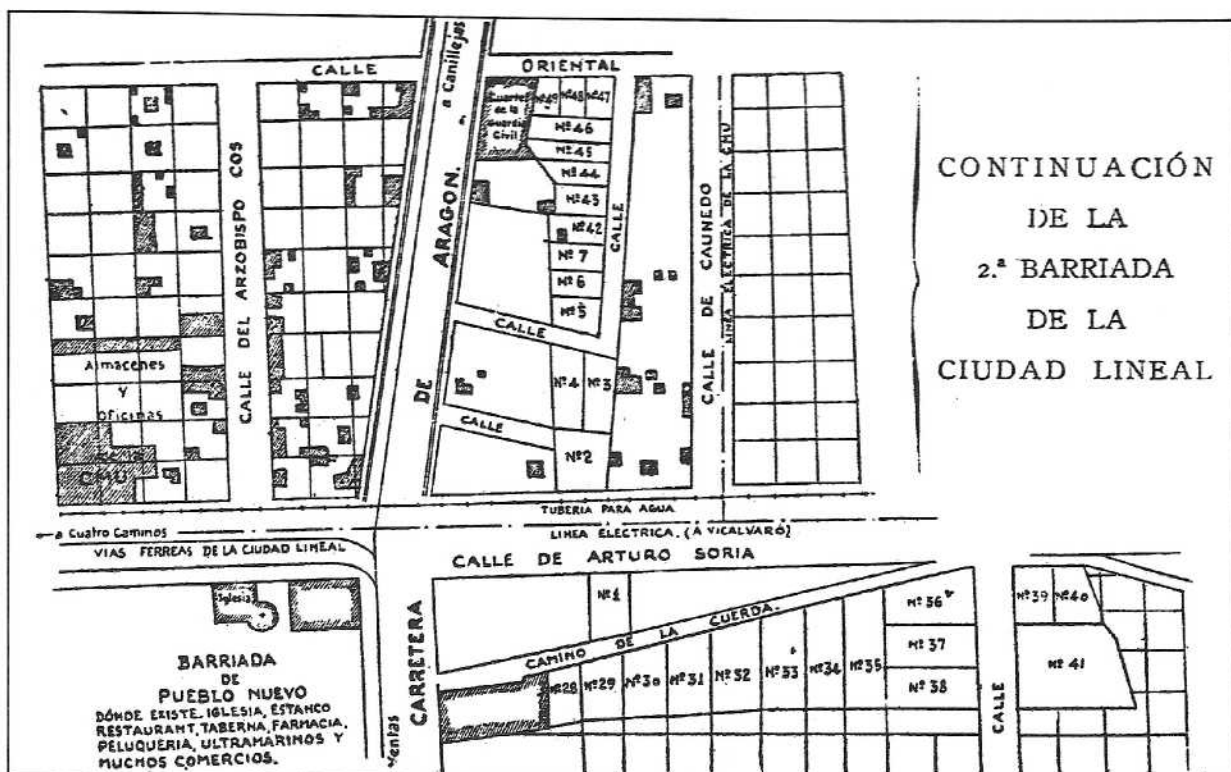


Ilustración 6. Venta de lotes en la segunda barriada de la Ciudad Lineal. Fuente: CL, núm. 813, 1929.

das las parcelas, eran anunciadas en la revista, donde se encarecía su adquisición a los acreedores, utilizando el señuelo de la «plusvalía» (64); mención especial se hacía a «los clientes de provincias», a quienes se aconsejaba realizar la compra por correo (figura 13).

Los terrenos así entregados a los acreedores estaban situados en una clara posición marginal, no sólo con respecto a la ciudad, sino inclusive con las barriadas más extremas. Salvo una, en la carretera de Canillas, el resto estaba en el término municipal de Vallecas: cuatro en la carretera de Castellón, entre Vallecas y Portazgo, una en el camino de Valderribas (barrio de Pío Felipe), dos en el camino de las Palomeras —cerca de Picazo— y otras dos en el camino del Hormiguero, en el Pozo del Tío Raimundo. Las de Palomeras y el Pozo fueron las últimas anunciadas en la revista, donde se les suponía «un gran porvenir mucho más lisonjero que el presente» y se les aventuraba «fácil venta en plazo brevísimo con un considerable beneficio» (65). En lo formal se mantuvieron los principios de la parcela mínima de 400 m² y el frente de fachada de 20 m., pero las calles se redujeron a 15 y 10 m. de ancho; las vías previstas solían tener una disposición central en la parcela rústica (casi siempre un longuero aislado), siendo la excepción más notable la de la calle de Esteban Carros —colocada a un lado de la parcela—, que todavía en la actualidad destaca por su singularidad en el plano del Pozo del Tío Raimundo. Los precios, finalmente, tenían presente la accesibilidad de los terrenos con respecto a Madrid,

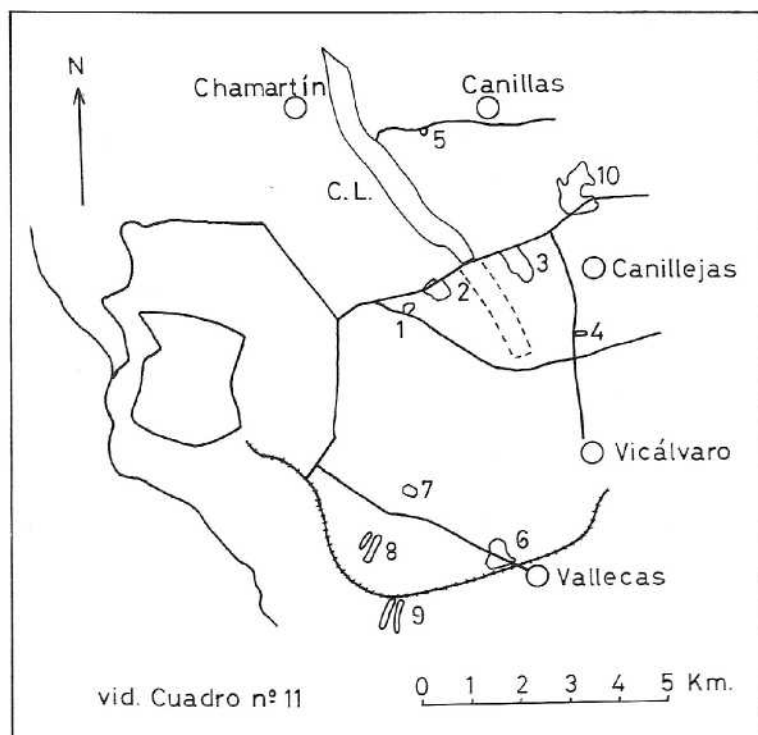


Figura 13. Localización general de las principales barriadas vendidas por la CMU. La numeración común con el cuadro 11 refleja la antigüedad de la puesta en venta de las mismas.

(64) «Los terrenos que tiene a la venta la compañía», CL, núm. 750 (1924), pp. 82-83.

(65) CL, núm. 765 (1925), pp. 232-233. En esa misma publicidad se falseaba por primera vez en la revista la escala del croquis de situación de los terrenos, al igual que en la actualidad hacen todas las inmobiliarias.

estableciendo una curiosa jerarquización entre la carretera de Castellón, Palomeras y el Pozo.

Un hecho singular en este período fue la puesta en venta de una barriada de ciudad-jardín, la colonia Alfonso XIII, en Canillejas. Se inició en 1928 con idénticas modalidades y formas de pago que las restantes, pero con sustanciales diferencias en lo formal. Aunque con las calles rectas se disponían una serie de glorietas circulares y, lo más importante, se imponían unas normas edificatorias: se obligaba a construir con licencia municipal y con un retranqueo de 3 m. sobre la línea de fachada (66). Por lo demás, esta iniciativa se llevó en común con un abogado, J. L. Gutiérrez Canales, quien agrupó las ocho fincas primitivas y se puso de acuerdo con la CMU para su venta (67).

II.6. Una valoración final del negocio de terrenos

La labor inmobiliaria de la CMU no puede ser pasada por alto, aunque intrínsecamente fuera una compañía de tranvías y por más que funcionara mucho tiempo como una entidad financiera. La intensa labor de remoción de la estructura territorial de la periferia madrileña y la creación de un buen número de barriadas de distinto signo son sus principales logros. Pero también es destacable por sus modos de actuación, altamente innovadores en su época; en concreto, destacaríamos su hincapié en la publicidad y la amplia gama de formas de compraventa utilizada.

La publicidad de la barriada de la Ciudad Lineal fue muy intensa en sus comienzos. Ya el cese de edición de *La Dictadura* fue debido a la oposición de tres consejeros a los gastos de publicidad que la tirada del periódico semanal suponía (68); triunfante el criterio de Soria, se inició en 1897 la edición de *La Ciudad Lineal*, del que consta que se llegaron a tirar 20.000 ejemplares para reparto domiciliario en 1898 (69). Al margen del periódico, en 1899 la CMU tenía un anuncio mural sobre la venta de lotes en pleno centro de la ciudad (70) y también se colocaban carteles indicadores en las parcelaciones (71). Los gastos de publicidad de la CMU alcanzaron en 1899 un 1,2 por 100

sobre el total (gastos financieros incluidos) y, aunque con una proporción decreciente, mantuvieron siempre un capítulo en el conjunto de gastos.

Las ventas a plazos, las promesas de compra y de venta y la actividad de intermediaria son hechos ya reseñados que ejemplifican la versatilidad de la compañía en las compraventas, hecho en el que abundan las múltiples ofertas de venta que la CMU formuló a principios de siglo. En general, la empresa estaba muy al corriente de los concursos públicos o privados de suelo en la ciudad y concurrió a ellos, aunque sin excesivo éxito; tanto en los primeros años como en el período de crisis la CMU se presentó como postor a legados benéficos para vivienda obrera, concursos públicos de suelo para construcciones oficiales, etc. (72). Incluso en 1924 llegó a elaborar una «cláusula testamentaria recomendable a los filántropos» que preveía el encargo a la compañía de casas de alquiler módico o cesión gratuita (73).

Los distintos terrenos ofertados por la compañía tenía destinatarios diversos, según dejan traslucir sus reclamos publicitarios. Con respecto a los terrenos de la Ciudad Lineal se contemplaban diversos adquirentes, entre los que al obrero se le animaba «a conquistar por el ahorro y por su esfuerzo individual la independencia de su hogar»; a los empleados se les ofrecía la compra a plazos de una vivienda para «redimirse de la tiránica obligación de pagar al casero»; a los comerciantes e industriales se les invitaba a «pasar los días festivos en una casita de su propiedad descansando de la ruda labor de la semana entre árboles y flores respirando aires más puros» y también se acudía a «las personas acaudaladas que por amor a su patria deseen cooperar a esta obra de interés general sin perjuicio de su interés particular» (74). Todo el anterior elenco de posibles compradores, que se completaba con las pequeñas industrias y los retirados y pensionistas, desaparecía en los anuncios publicitarios destinados a los compradores de suelo en las parcelaciones. En ellas se destacaba que el «hogar propio, por modesto que sea, es el signo de ciudadanía libre e independiente» y se aconsejaba su compra a «grupos de parientes, amigos o compañeros de profesión», especificando que «bajo el contrato suscrito por uno de ellos pueden varios individuos o sociedades obreras tener un terreno para domicilio o propiedad de su sociedad o para repartir entre los individuos del grupo como tengan por conveniente» y se

(66) Finca 1.642, inscripción 1.ª, folio 125, tomo 35 del Registro de la Propiedad núm. 17 de Madrid (Canillejas).

(67) Ello demuestra la versatilidad de la compañía, que desde hacía ya bastantes años actuaba como intermediaria. Incluso se ofrecía para revender los terrenos que entregaba a los acreedores y consta que lo hizo con los terrenos entregados a los Urquijo en 1919 (por valor de 238.988 ptas.), acabándolos de revender a plazos en 1924 [CL, núm. 755 (1924), pp. 264-265].

(68) *La Dictadura*, núm. 63, 19-XII-1896.

(69) CL, núm. 28 (1898). Tal tirada se debía a que se quería dar a conocer la compra del tranvía de Tetuán a Chamartín, indispensable para el acceso a la barriada.

(70) En la calle de Sevilla, CL, núm. 58 (1899).

(71) CL, núm. 148 (1902), p. 5.

(72) En uno de ellos, para el legado de la marquesa de la Coquilla, consistente en un millón de pesetas para construir casas para obreros católicos (que finalmente se iría al barrio de Cuatro Caminos), se pensó en una interesante parcelación interna de la manzana tipo de la Ciudad Lineal, con calles particulares de 7 m. de ancho y parcelas de 10 x 17 m. CL, núm. 651 (1916), p. 690.

(73) CL, núm. 753 (1924), p. 191.

(74) Esta fórmula estereotipada se reproducía periódicamente en la revista con el encabezamiento de «La adquisición de terrenos en la Ciudad Lineal es conveniente...», CL, núm. 124 (1902), p. de publicidad.

**CUADRO 11. Resumen general de las compraventas de terrenos de la CMU**

Localización de los terrenos	Núm. en figura	Precio medio compra (ptas/m ²)	Superficie vendida (m ²)	Precio medio venta (ptas/m ²)	Año inicio ventas
Ciudad Lineal	—	0,277	—	4,70	1899
Carretera de Vicálvaro	1	0,161	35.080	2,36	1901
Carretera de Aragón-Vicálvaro	2	0,160	79.175	6,65	1902
Camino del Pozuelo	—	0,030	7.598	0,65	1904
Carretera de Aragón-Canillejas	3	0,218	138.660	3,47	1908
Vereda de Butrón	4	0,057	14.084	7,5	1904-24
Carretera de Canillas	5	—	16.048	5,1	1922
Pueblo de Vallecas	6	—	51.867	7,6	1922
Carretera de Castellón	—	—	17.466	6,3	1923
Carretera de Castellón	—	—	2.943	24,2	1923
Camino de Valderrivas	7	—	9.703	5,7	1924
Chamartín	—	—	18.478	6,9	1923
Palomeras (1) J. Mazo	8	0,118	37.864	16,8	1924
Palomeras (2) E. Rojo	—	—	6.800	17,2	1924
Pozo (1) E. Carro	9	0,033	57.271	6,5	1925
Pozo (2) Tomateros	—	—	14.321	6,5	1925
Colonia Alfonso XIII	10	2,92	187.616	27,7	1928
TOTAL			694.974		

Fuente: «La Ciudad Lineal» y Registro de la Propiedad.

hablaba de una «construcción económica hecha por ellos mismos» y de «centenares de casas baratas verdaderamente prácticas» (75).

Por fin, falta una valoración económica de la compraventa de terrenos. Con los datos hasta ahora barajados (cuadro 11) hay una evidente y lógica desproporción entre los precios de compra y los de venta, pero la cuantificación completa del beneficio inmobiliario de la compañía escapa a los fines del presente trabajo, pues necesitaría de un estudio conjunto de los gastos en los negocios complementarios (agua, energía eléctrica, tranvaís) que nos llevarían muy lejos. En todo caso, y a la luz de lo conocido, no parece que la crisis de la CMU obedeciera a los negocios de terrenos y, por contra, fue precisamente la disponibilidad de suelo la que permitió hallar una salida de la misma.

Como aspecto final del análisis inmobiliario pasamos a ocuparnos de las construcciones residenciales realizadas por la compañía, prescindiendo de toda actividad constructora que no tuviera dicha finalidad. Aunque la mayor parte de esa actividad se llevó a cabo en el trazado de la Ciudad Lineal, no podemos dejar de ocuparnos de su actuación en las barriadas de su propiedad y de la labor que como entidad constructora efectuó en el interior de la ciudad.

II.7. El negocio de las construcciones

La construcción de casas como negocio de la compañía se puso en práctica con posterioridad a los restantes y no se desarrolló has-

ta 1901, pues en los primeros años de la sociedad le había faltado una disponibilidad de capital. La edificación, pues, se subordinó inicialmente a los otros componentes del negocio combinado.

Pero, dado que existía una manifiesta demanda de casas, especialmente entre el accionariado de la compañía, se realizaron una serie de intentos para llevar adelante la construcción de casas. El primer ensayo del que tenemos noticia consistía en un pago fraccionado y aplazado a cargo de muchos suscriptores con cuyo importe se construían escalonadamente las casas, que iban siendo sorteadas entre los suscriptores a la vez que concluidas; quien ocupara una casa debía abonar un interés suplementario del 7 por 100 de inquilinato (76). En el mismo año de 1899 se pensó en construir 500 casas de a 5.000 pesetas cada una mediante la emisión de títulos, que fracasó desde un principio (77). En 1902 también se proyectó sortear un hotel de 15.000 pesetas entre los accionistas que hubieran pagado unas cuotas suplementarias y más tarde, en 1916, se intentó sortear casas de a 1.000, 2.000 y 5.000 duros entre los suscriptores de la revista (78). Toda esta serie de intentos fallidos (79) tuvo leve trascendencia económica, siendo los ingresos por construcciones de muy poca monta hasta que se tuvo un mecanismo financiero fluido.

(76) Ya en 1897 se sorteó turno para la construcción de casas pagaderas en 100 mensualidades (*CL*, número 5), aunque sólo llegó a construirse una en 1898, y Soria reconocía: «Mi primera tentativa para organizar la construcción de casas fracasó...» [*CL*, núm. 52 (1899), p. 2]. Eran casas baratas de 2.000 a 3.000 ptas.

(77) A. Soria: «Construcción de casas», *CL*, núm. 52 (1899), p. 2.

(78) *CL*, núm. 651 (1916).

(79) Los sistemas de sorteos de casas fue uno de los primeros empleados para el acceso a la vivienda en propiedad en Gran Bretaña. *Vid.* M. Pawley: *op. cit.* en nota 16.

(75) En este anuncio, muy repetido también, se señalaba que los domingos y festivos se daría más información en las oficinas de la Ciudad Lineal y se acompañaría a los interesados a los terrenos en venta. *CL*, núm. 584 (1915), p. 30.

La construcción de casas halló el apoyo financiero conveniente en la emisión de obligaciones, pues una parte del dinero recaudado con éstas se dedicaba a la construcción de residencias, garantizando el interés abonado a los obligacionistas con el cobro de una tasa por inquilinato de las casas vendidas a plazos. En consecuencia, la actividad constructora se vio subordinada a la emisión de obligaciones, pues el sistema de venta a plazos halló buena acogida en el mercado, con lo que se pudo cumplir uno de los repetidos propósitos de Soria en torno a la defensa de la propiedad individual de la vivienda.

El comprador de una casa a plazos se obliga a satisfacer cada año y durante un plazo máximo de veinte años una cuota fija consistente en la vigésima parte del valor de la construcción y, además, abonaba una cuota de inquilinato equivalente al 9 por 100 de las cantidades pendientes de pago al principio de cada año, siendo esta cuota variable y decreciente (cuadro 12). En base a este sistema cuando el comprador se hacía con la propiedad plena de la casa, su coste se había incrementado en un 99,5 por 100. Este era el resultado de la cuota de inquilinato, un interés del dinero que era necesario cobrar para poder pagar al obligacionista el interés acordado. La compañía precisaba que «si la amortización de las obligaciones se hace en cincuenta años y las de las casas con ellas construidas en menos de veinte años, con el mismo capital hemos hecho tres o cuatro negocios en vez de uno solo» (80). De hecho, la vinculación a las obligaciones en el sistema de venta a plazos era tanta que la compañía afirmaba su posición intermedia: «¡Si ni siquiera somos caseros! Sino administradores o cobradores de los verdaderos caseros, los

(80) CL, núm. 86 (1900), p. 1.

obligacionistas con cuyo dinero se hacen las casas que vendemos a plazos» (81).

Si en la propaganda de venta a plazos inicial la compañía se jactaba de no exigir el pago de una entrada, ya en 1911 los compradores tenían que satisfacer el pago del 20 por 100 del importe de la construcción en el momento de la firma del contrato, abonando el resto en los veinte años convenidos. Las casas, desde el principio, también pudieron ser compradas al contado, abonándose la tercera parte del importe al firmar el contrato, otra tercera al tomar aguas y el resto al terminar la obra. Y aun en el sistema de plazos los compradores tendían a una amortización rápida, menor de veinte años, pues sabían que así lograban pagar una menor cantidad global.

II.8. Las construcciones en la Ciudad Lineal

La CMU llevó a cabo una variada gama de tipos constructivos en función del presupuesto de los compradores y tanto en los proyectos particulares como en los de la compañía era necesario observar las normas constructivas impuestas desde 1894 para la Ciudad Lineal y que después serían ampliadas en algunos aspectos en los «Principios fundamentales» publicados en 1914 (82).

Las reglas de 1914 determinaban qué tipo de construcciones no se permitían y éstas eran las calificadas por las Ordenanzas Municipales como peligrosas, incómodas e insalubres, además de las destinadas a la prostitución. Sobre las características que debían reunir las casas

(81) CL, núm. 403 (1910), p. 1813.

(82) Las normas constructivas pueden verse en CL, número 70 (1900), p. 1. En la publicación de la compañía *Datos acerca de la Ciudad Lineal*, 1911, 72 pp., también se reflejan dichas normas, ampliadas en toda una serie de consejos para mejorar las construcciones.

CUADRO 12. Pagos correspondientes a los veinte años de la venta a plazos de una casa de 10.000 pesetas

Años	Pago de la casa	Inquilinato	Total en cada año	Cuota mensual
1	500	900	1.400	116,7
2	500	855	1.350	112,9
3	500	811	1.310	109,2
4	500	765	1.265	105,4
5	500	720	1.220	101,8
6	500	675	1.175	97,9
7	500	630	1.130	94,2
8	500	585	1.085	90,4
9	500	540	1.140	86,7
10	500	495	995	82,9
11	500	450	950	79,2
12	500	405	905	75,4
13	500	360	860	71,7
14	500	315	815	67,9
15	500	270	770	64,1
16	500	225	725	60,4
17	500	180	680	56,6
18	500	135	635	52,9
19	500	90	590	49,1
20	500	45	545	45,5
TOTAL	10.000	9.950	19.950	

Fuente: «La Ciudad Lineal», núm. 86, 1900.



La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)

se reglamentó que su superficie construida no excedería la quinta parte del total de la parcela y que la fachada debía retranquearse a 5 m. de la calle principal, además del tope de altura en 15 m. Sobre los requisitos a cumplir por los interiores de las casas las normas se reducían a que los retretes verterían a un pozo negro abierto a la calle. Sin embargo, en los «Principios fundamentales» (el decálogo) se añadió algo muy importante a este respecto: era el establecimiento de un módulo mínimo de vivienda de 80 m², aunque en la práctica muchas casas económicas presentarían superficies inferiores. En una publicación de 1911 se indicaba una norma nueva, la de elevar el piso de la planta baja en 30 cm. sobre el nivel del suelo a fin de protegerse contra la humedad (83).

En definitiva, todas esas medidas iban encaminadas a la consecución del ideal higienista para la Ciudad Lineal: «una casa limpia, sin humedad, con mucha luz y ventilación exterior en todas las habitaciones será la casa higiénica aun cuando sea muy pequeña. Todos los demás detalles son únicamente refinamientos de lujo y comodidad» (84). El principio de la independencia de las casas entre sí se mantenía firme también, aunque en algún momento, como veremos, se justificara su supresión.

Si la excesiva simplicidad de las reglas motivó en ocasiones prácticas poco correctas, sobre todo en las casas más económicas (superficie reducida, retrete dentro de la cocina, servidumbre de paso para algunas piezas...), abundaron, por el contrario, los consejos y recomendaciones en las publicaciones de la compañía, sobre la orientación óptima de las alcobas (Este-Sudeste) y de la cocina (Norte), acerca de la conveniencia de instalar baño en todas las casas, etc.

Los modelos de casas que ofrecía la compañía abarcaban desde las soluciones más económicas (de 1.500 ptas.) a los hoteles de gran lujo (de hasta 100.000 ptas.) dentro de su conocida idea sobre la mezcla social: «Es menester que cada familia tenga un hogar completamente separado de los demás; un pedazo

de tierra, por pequeño que sea, exclusivamente suyo, su parte de sol y aire. Vivan juntos el palacio poderoso adornado de magníficos jardines y la cabaña del pobre provista de modesta corraliza y engalanada con útiles plantas y perfumadas flores...» (85). Los modelos se pueden agrupar en tres tipos de acuerdo a su forma y altura: casas para obreros, casas y hoteles de una planta y casas y hoteles de dos y tres plantas.

Las casas para obreros se caracterizaban (cuadro 13) por su economía, tanto en técnicas constructivas y en los materiales empleados como en sus características internas. En 1909 su precio oscilaba entre 1.500 y 4.500 ptas. (figura 14).

Las casas y hoteles de una planta presentaban una calidad mayor, diferenciándose entre sí por la calidad de la construcción, la mayor superficie construida y la presencia de elementos de lujo, hechos todos ellos que caracterizaban al hotel. Inclusive cuando el hotel era más ostentoso de lo normal se le denominaba «hotel de lujo de una planta». Los precios oscilaban entre 5.000 y 10.000 ptas en 1909, aumentando mucho en los hoteles de lujo. La presencia del baño era común en los hoteles, mientras que las casas sólo contaban con retrete, aunque fuera de la cocina; por otro lado, aparecían algunos detalles en el interior que no se apreciaban en las casas obreras (paredes estucadas, piso entarimado), así como en la técnica constructiva (el piso se levanta 50 cm. del suelo y la altura del techo es de 3 m.).

En los hoteles de lujo era frecuente ver llevada a la práctica la idea de Soria para la distribución interna de las casas: «Una casa es o debe ser un organismo (...); cada pieza (...) es una pieza del organismo; (...) así también toda vivienda debe tener una habitación central que sirva de nexo general para que todas las demás habitaciones se comuniquen entre sí (...) la forma conventual es la más perfecta porque es un reflejo exacto de la familia y de la sociedad» (86) (figura 15).

(85) A. Soria: «La cuestión social y la Ciudad Lineal», *El Progreso*, 5 de enero de 1883.

(86) A. Soria: «Teoría de la habitación», *CL*, núm. 88 (1900), pp.1-2.

CUADRO 13. Características de las gamas constructivas de la CMU en 1909

	Núm. de habitaciones				Núm. de alcobas			WC en cocina	Cuarto de WC	Baño	Baño y WC	Baño y 2 WC	2 baños y WC	Salas	Gabinets	Despachos	Alcoba de criados
	1-2	3-4	5-6	+6	1-2	3-4	+4										
Casas para obreros	2	4	—	—	4	2	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Casas de una planta	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—
Hoteles de una planta	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—
Hoteles de lujo de una planta	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—
Casas de dos plantas	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—
Hoteles de dos plantas	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—
Hoteles de lujo de dos y tres plantas	—	2	4	—	3	3	—	—	2	2	2	—	—	1	1	2	—

Fuente: «La Ciudad Lineal», 1909, páginas de publicidad.

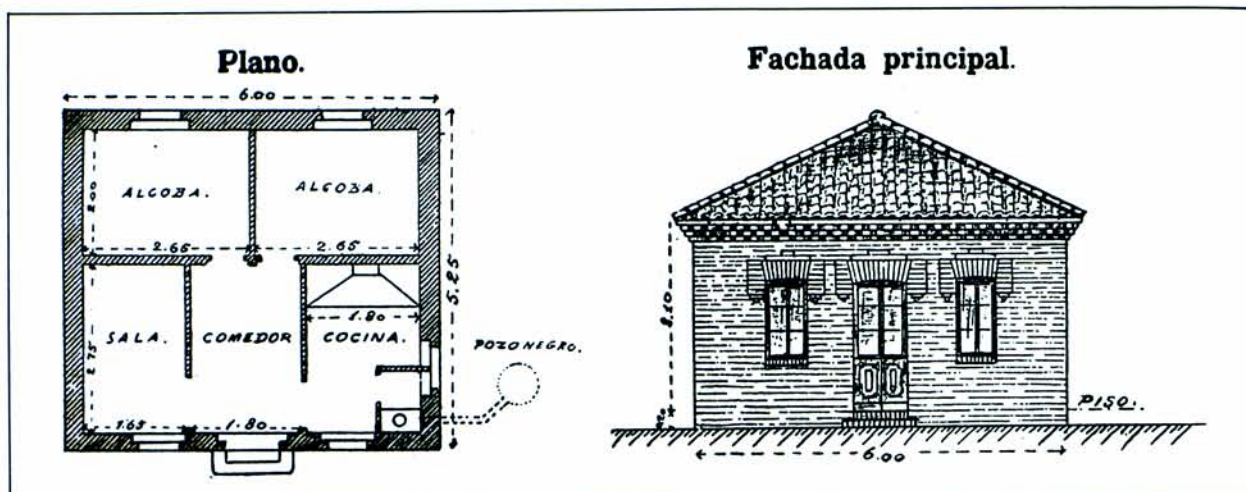


Figura 14. Casa obrera levantada en 1903 en la manzana 96 al precio de 2.000 ptas.
Fuente: CL, núm. 134, 30 de julio de 1902, p. 1.

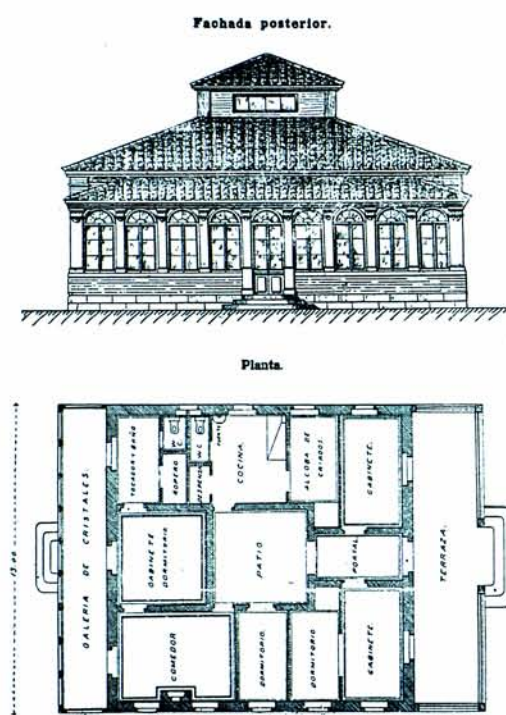


Figura 15. Hotel de lujo de una planta construida en la manzana 75 en 1902 por el precio de 20.000 ptas. Su distribución está inspirada en el modelo conventual de A. Soria.
Fuente: CL, núm. 142, 20 de octubre de 1902, p. 7.

Las construcciones de dos plantas, casas u hoteles, según la menor o mayor presencia de elementos indicativos de lujo o comodidad, tenían las mismas diferencias internas que las construcciones de una planta (figura 16). Su precio no solía sobrepasar en 1909 las 20.000 pesetas, pero podía ser superior en los llamados «hoteles de lujo de dos o tres plantas» (figura 17), que llegaron a ser muy abundantes en el conjunto de la barriada. En 1913 se llegó a publicar lo siguiente: «Téngase en cuenta que hay bastantes fincas de más de 100.000 pesetas y muchas de 50.000 y de 25.000 porque el 80 por 100 de los hoteles pertenecen a familias aristocráticas y de la clase media de buena posición y el 20 por 100 restante lo constituyen

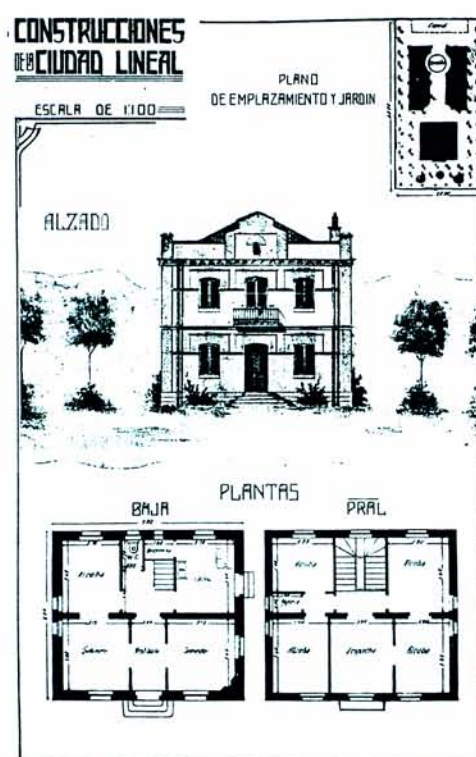


Figura 16. Casa económica de dos plantas puesta en venta en 1909 por 12.500 ptas.
Fuente: CL, núm. 394, 10 de noviembre de 1909.

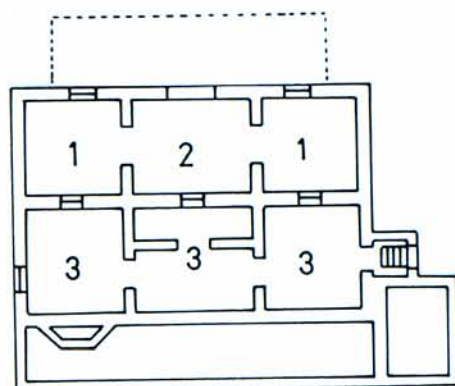
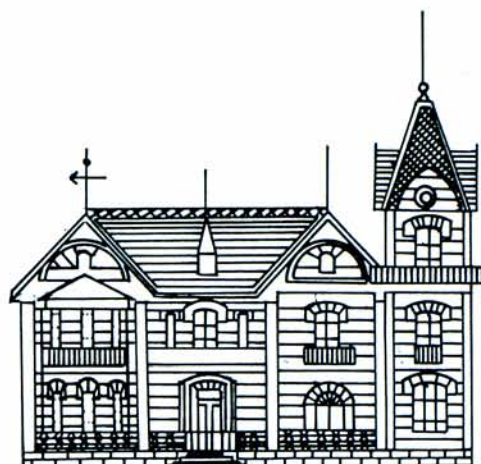
casas y hotelitos para obreros (87). Por nuestro lado, hemos recogido las noticias aparecidas en la revista acerca de las construcciones realizadas por la CMU desde 1897 y 1930 (cuadro 14), incluyendo tan sólo a las perfectamente localizadas, comprobándose en términos generales el ascenso del tono social de la barriada varias veces señalado.

Aunque la casa independiente fuera considerada como la fórmula ideal en la urbanización de la Ciudad Lineal, la compañía permitió la construcción de «casas de vecindad» para aquellas familias que no pudieran adquirir una vivienda en propiedad ni siquiera a plazos.

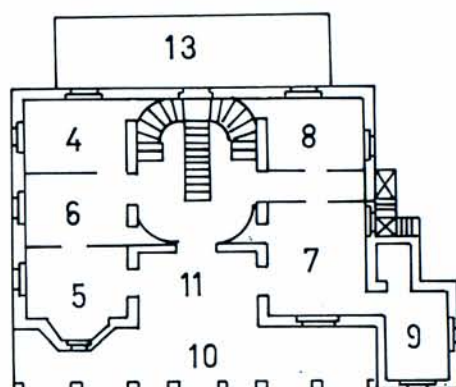
(87) CL, núm. 524 (1913).



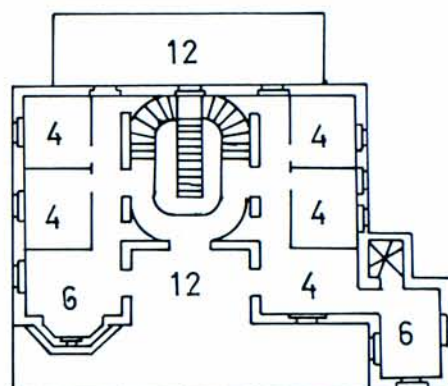
La Ciudad
Lineal y la
práctica
inmobiliaria
de la
Compañía
Madrileña de
Urbanización
(1894-1931)



Planta de sótanos



Planta baja



Planta principal

0 5 10 20 m.

Figura 17. Hotel de lujo de tres plantas levantado en la manzana 73 en 1903 por 50.000 ptas. 1=cuadra. 2=cochera. 3=sótano. 4=alcoba. 5=sala. 6=gabinete. 7=comedor. 8=cocina. 9=cuarto de baño. 10=terrazza. 11=porche cubierto. 12=azotea. 13=galería de cristales.
Fuente: CL, núm. 180, 10 de noviembre de 1903.

CUADRO 14. Construcciones vendidas por la CMU en la Ciudad Lineal (1897-1932)

Años	Casas de una planta	Hoteles de una planta	Casas de dos plantas	Hoteles de dos plantas	Total
1897-1901	7	2	—	—	9
1902-1906	10	11	5	9	35
1907-1911	21	25	1	28	75
1912-1916	10	11	—	15	36
1917-1921	1	2	—	4	7
Desde 1922	1	5	—	—	6
TOTAL	50	56	6	56	168

Fuente: «La Ciudad Lineal», serie completa. Datos fidedignos.

Esta postura se justificaba así en 1911: «la casa de vecindad que se construya en la Ciudad Lineal será siempre una casa independiente que, no ocupando más que la quinta parte del terreno. tendrá a su alrededor arbolado, jardines, praderas y campos de recreo para niños. Por ser casa de cuatro fachadas con balcones y ventanas en sus cuatro lados, tendrá mucha más luz y mucha más ventilación que las casas de Madrid. Por dar a calle ancha plantada de árboles y por estar rodeada de terreno despejado, será siempre más alegre y más higiénica» (88). Bajo estas premisas, que constituyen una clara anticipación de la edificación abierta, se construyó en la prolongación de la manzana 95 la barriada Aurorita, pabellón de dos plantas con viviendas obreras para alquilar.

Un tipo intermedio entre la vivienda independiente y la casa de vecindad fue la barriada

de casas para obreros de la compañía, en alquiler o venta a plazos (figura 18 y cuadro 15).

II.9. Otras facetas de la actividad constructora de la CMU

La CMU también levantó casas en los terrenos que ponía a la venta fuera del trazado de la Ciudad Lineal siguiendo el mismo sistema de venta a plazos. Las construcciones allí realizadas no se veían supeditadas a las normas constructivas impuestas en la Ciudad Lineal, imponiéndose sólo una franja de 5 m. en fachada destinada a jardín.

Muchas de las construcciones presentaban marcadas características rurales, no faltando dependencias anejas, como corrales, cochiqueras, conejeras y gallineros, y, en el caso de usos industriales, edificios destinados a talleres y almacenes. Las casas construidas eran preferentemente de una planta y pocas de dos, construyéndose incluso algún «hotelito». La CMU construyó en las dos barriadas de la carretera

(88) Hilarión G. del Castillo: «Casas de vecindad», CL, núm. 451 (1911), pp. 2633-2634.

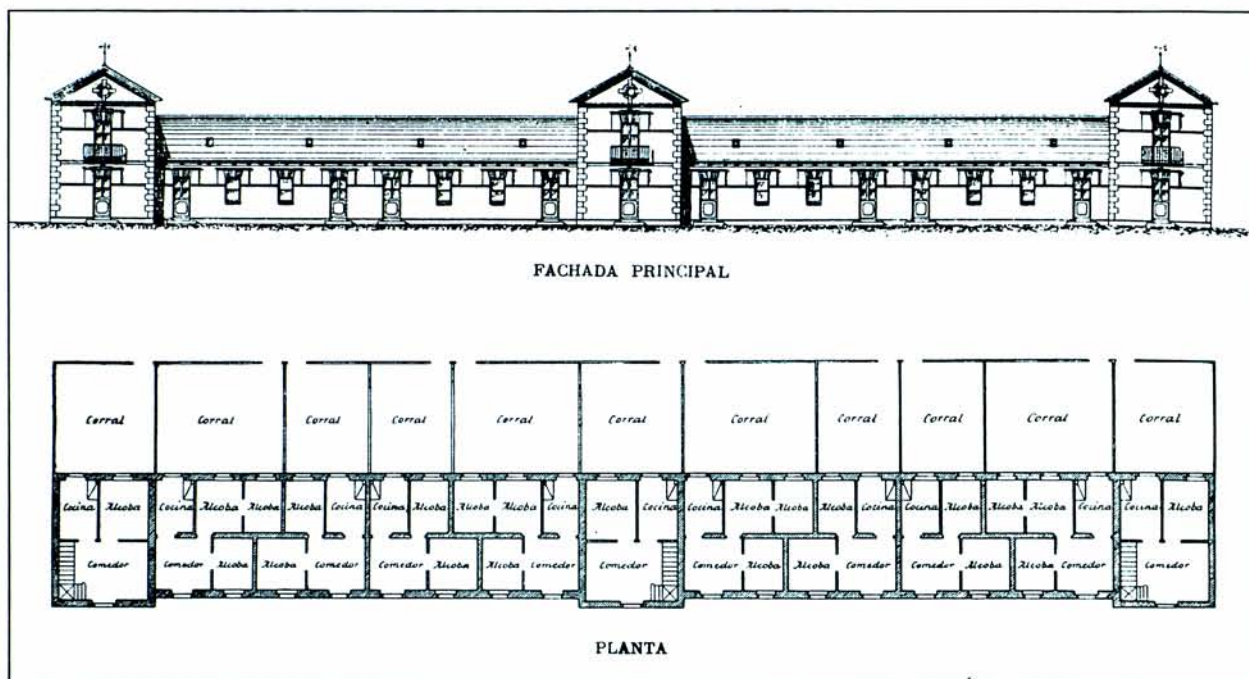


Figura 18. Barriada obrera de la Ciudad Lineal construida en 1906 en la prolongación de la manzana 97. Las viviendas carecen de retrete, existiendo en uno de los extremos del edificio un pabellón con retretes para todos los vecinos.
Fuente: CL, núm. 269, 10 de mayo de 1906, p. 158.

CUADRO 15. Características de las viviendas de la barriada obrera de la CMU en la Ciudad Lineal

	Superficie (m ²)			Precio (ptas.)			Venta a plazos (ptas. mes)	Alquiler (ptas. mes)	Ptas/m ² edificado
	Vivienda	Corral	Total	Casa	Terreno	Total			
Casa de una planta.	77	46,75	123,75	4.000	270	4.270	42,20	25	52
Casa de una planta. Tipo A	39	42	81	2.250	256	2.506	25,10	15	57,69
Casa de dos plantas. Tipo B	34,10	26	60,10	1.750	190	1.940	19,40	12	51

Fuente: «La Ciudad Lineal», núm. 269, 1906, p. 159.

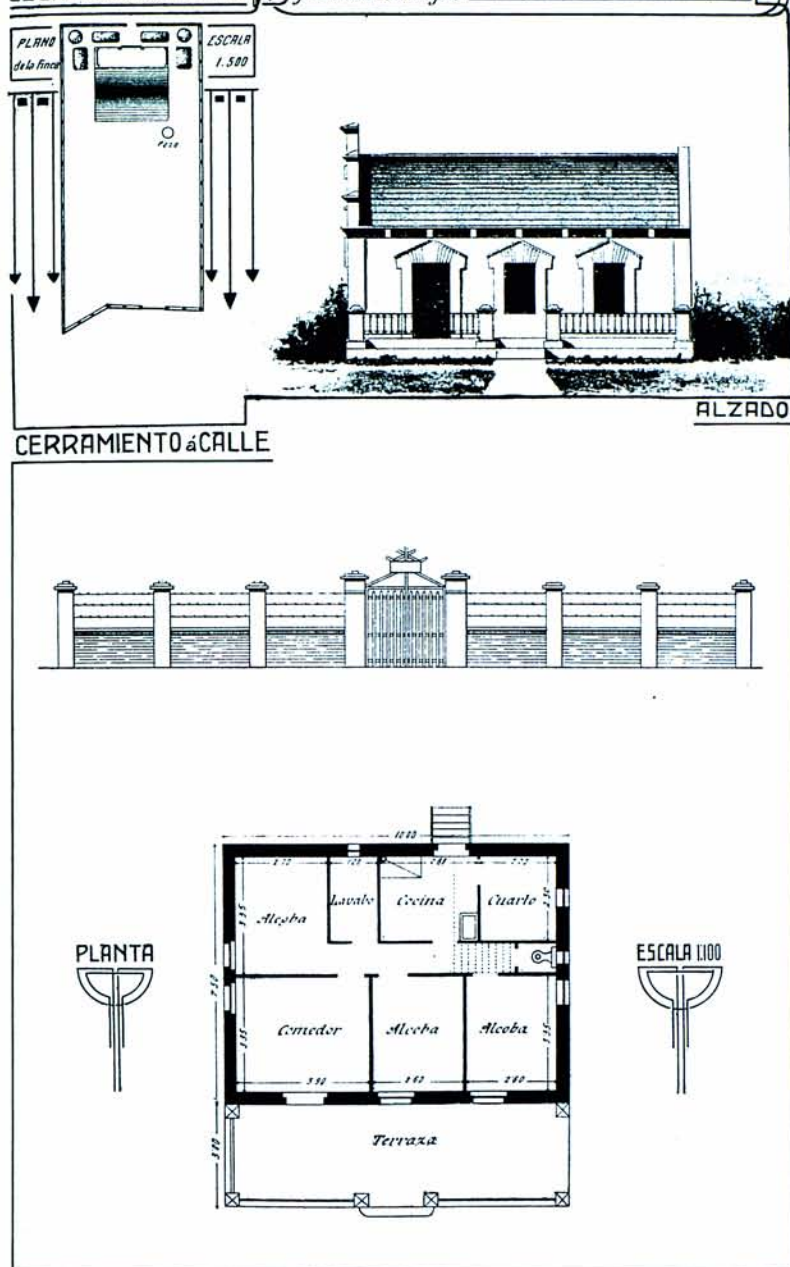


Figura 19. Finca construida en una parcela de la carretera de Aragón en Vicálvaro, lote 84. Puesta en venta en 1909 por el precio de 15.116 ptas., incluyendo la casa, el cerramiento, un pozo y el terreno. La superficie de la casa es de 75 m².
Fuente: CL, núm. 409, 10 de abril de 1910, p. 1909.



La Ciudad Lineal y la práctica inmobiliaria de la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1931)

de Aragón, en los municipios de Vicálvaro y Canillejas (figura 19), y siempre antes de 1914, pues después de la crisis no construyó casas para vender fuera de la Ciudad Lineal.

Lo que sí hizo después de 1914 la CMU fue actuar como una constructora, trabajando contra encargos firmes. Por esta vía, y proporcionando sus técnicos o aceptando los arquitectos de los clientes, la empresa construyó algunas edificaciones, una en Puertollano y varias en el ensanche de Madrid. La más importante de ellas fue un palacio de cuatro plantas levantado para Francisco Fernández de Córdoba, conde de la Puebla del Maestre, en 1923 en el

barrio de los Jerónimos. Para un particular se construyó una casa de nueve plantas con proyecto de Antonio Palacios en Alcalá, 129, y se levantaron otros edificios importantes en las calles de Goya y Eguilaz. Estas obras, unidas a otras de la Ciudad Lineal (el colegio de huérfanos de la Marina), mantuvieron los ingresos por construcciones a un nivel semejante al de antes de la crisis, cuando en realidad el sistema de venta a plazos se utilizó muy poco después de la suspensión de pagos.

La CMU llegó a poseer tres amplios solares en el extrarradio, en las tres principales vías de acceso a sus barriadas, en Cuatro Caminos, Ventas y Pacífico. Habían sido adquiridos en la primera década del siglo para una mejor racionalización de sus vías férreas, pero se pensó finalmente levantar casas de renta en ellos, una de las cuales se publicó detalladamente en la revista (89).

Finalmente, está la cuestión del alquiler de sus construcciones. En los primeros años, la CMU no admitía encargos para construir casas para alquilar y así se señalaba en 1902: «Son muchas las personas que han solicitado de la CMU el alquiler de casas para pasar la temporada de verano en la Ciudad Lineal, habiendo sido negadas dichas peticiones porque, hasta ahora, las casas y hoteles que construye la CMU son para venderlas al contado o a plazos mensuales» (90). Pero a partir de 1909 se decidió a hacerlo, señalando que «la demanda de casas para alquilar por obreros y empleados de corto sueldo aumenta sin cesar. Un centenar de casitas de 10 y 15 pesetas de alquiler mensual es muy urgente» (91), y tuvo muy en cuenta la demanda veraniega, tan fuerte que admitía precios superiores a los del resto del año; en 1913 se indicaba «que por la temporada de verano cobramos tanto o poco menos que en todo el año. De suerte que alquilándolas pronto resuelven bien las dificultades del año próximo» (92). En todo caso, las casas y hoteles propiedad de la compañía libradas al alquiler siempre eran un número reducido, aunque en la revista se ofrecieran muchas, ya que también la CMU actuaba como intermediaria, ofreciendo en alquiler las viviendas de los particulares que lo solicitaban.

III. EVOLUCION RECIENTE DE LAS BARRIADAS DE LA CMU

La evolución registrada por los terrenos vendidos por la CMU ha sido tan variada que, una vez más, procede un análisis separativo. La Ciudad Lineal es caso aparte, dado el peculiar punto de partida y también por su evolución vergonzante e imprevisible. Y dentro de las par-

(89) En un solar de 3.992 m² en la calle de Bravo Murillo, esquina a Tiziano, se pensó construir una casa de cinco plantas con 74 viviendas de renta baja en total. Por mor de la crisis nunca se llegó a realizar. CL, núm. 566 (1914), pp. 294-295.

(90) CL, núm. 107 (1901), p. 2.

(91) CL, núm. 397 (1909), p. 1710.

(92) CL, núm. 537 (1913), p. 352.



Ilustración 7. Fotografía aérea de un sector de la Ciudad Lineal. Septiembre de 1978.

celaciones, la división entre antiguas y recientes no es suficiente, pues hay elementos nuevos, como la renovación y la calificación del suelo que han ampliado la gama inicial de situaciones.

Ante todo, la Ciudad Lineal. El cambio sufrido por la barriada ha sido muy claro, pasando de la homogeneidad residencial en sus inicios a una mezcla de usos (residencial, sanitario, religioso...) y, sobre todo, operándose un cambio en el alzado. Las nuevas residencias raramente son unifamiliares y, por lo general, son bloques de viviendas de varias plantas con todos los aditamentos (piscina, zona de juegos...) que caracterizan a los inmuebles de lujo. Esta profunda modificación ha ido acompañada de la supresión del tranvía central, sustituido por una vía rápida para automóviles y de un ordenamiento urbanístico peculiar. La raíz de todos estos cambios está en la cuestión po-

lémica de las servidumbres; en efecto, las condiciones impuestas por la CMU dejaron de tener vigencia en los años 60, acogiendo a la Ley Hipotecaria (93). Esta insólita modificación de unas condiciones de urbanización aceptadas en su día por todos los primitivos compradores y con constancia en las escrituras y en el Registro de la Propiedad levantó en su día polémicas de las que sólo quedó clara la oposición a la medida de algunos intelectuales y la postura de aparente inhibición de la CMU. La ampliación del volumen edificable provocada por el cese de las servidumbres y el nue-

(93) En el Registro de la Propiedad se indica que las servidumbres se cancelaron por «caducidad», de acuerdo a la disposición 1.^a transitoria de la Ley Hipotecaria y el artículo 355 de su Reglamento (mayo de 1963), finca 1.054, folios 37 y siguientes, tomo 23 del Registro de la Propiedad núm. 17 de Madrid (Canillejas).



Ilustración 8. Fotografía aérea de la barriada de la carretera de Aragón en Vicálvaro. Repárese en la prolongación de una calle transversal. Septiembre de 1978. (Ver figura 12.)

vo planeamiento ha repercutido lógicamente de un modo demoledor sobre un tejido de vivienda unifamiliar en parcelas amplias, de modo que la renovación física ha sido la norma. Y en la actualidad las casas cerradas, abandonadas, en ruina, derruidas o, sin más, los solares son la única representación del modelo de ciudad ideado por Soria hace un siglo. Independientemente de los nuevos edificios que ocupan el lugar de los antiguos, la destrucción que se opera sobre la barriada constituye uno de los mayores atentados culturales que en ciudad alguna pueda cometerse y ejemplifica el poco sentimiento colectivo de una ciudad que permite que tal atentado pueda tener lugar.

El resto de los terrenos ha sufrido una evolución diversa, pero de acuerdo a la situación actual de los mismos —que para algunos es todavía transitoria— pueden diferenciarse cin-

co grados, tres en las parcelaciones iniciales y dos en las finales.

Las parcelaciones iniciales tienen hoy un aspecto totalmente opuesto entre sí. La barriada de la carretera de Vicálvaro, vendida en 1902, puede ser definida como un «suburbio antiguo» en la medida en que en sus grandes parcelas surgieron infraviviendas que perduran todavía hoy y la renovación no es predominante, al menos en la calle de Amador Valdés; el bajo precio inicial del suelo y la cercanía del cementerio explicarían tal hecho. La barriada de la carretera de Aragón de Vicálvaro es hoy un conjunto de casas de pisos construidas a partir de 1950 y las contadas casas originales que restan lo están en una zona a expropiar para la prolongación de una calle (Gómez de Avelleda); la intensidad de la remodelación puede deberse a la poca entidad del caserío original y a la inmediatez de la carretera (hoy calle



Ilustración 8. Fotografía aérea de la barriada de la carretera de Aragón en Vicálvaro. Repárese en la prolongación de una calle transversal. Septiembre de 1978. (Ver figura 12.)

vo planeamiento ha repercutido lógicamente de un modo demoledor sobre un tejido de vivienda unifamiliar en parcelas amplias, de modo que la renovación física ha sido la norma. Y en la actualidad las casas cerradas, abandonadas, en ruina, derruidas o, sin más, los solares son la única representación del modelo de ciudad ideado por Soria hace un siglo. Independientemente de los nuevos edificios que ocupan el lugar de los antiguos, la destrucción que se opera sobre la barriada constituye uno de los mayores atentados culturales que en ciudad alguna pueda cometerse y ejemplifica el poco sentimiento colectivo de una ciudad que permite que tal atentado pueda tener lugar.

El resto de los terrenos ha sufrido una evolución diversa, pero de acuerdo a la situación actual de los mismos —que para algunos es todavía transitoria— pueden diferenciarse cin-

co grados, tres en las parcelaciones iniciales y dos en las finales.

Las parcelaciones iniciales tienen hoy un aspecto totalmente opuesto entre sí. La barriada de la carretera de Vicálvaro, vendida en 1902, puede ser definida como un «suburbio antiguo» en la medida en que en sus grandes parcelas surgieron infraviviendas que perduran todavía hoy y la renovación no es predominante, al menos en la calle de Amador Valdés; el bajo precio inicial del suelo y la cercanía del cementerio explicarían tal hecho. La barriada de la carretera de Aragón de Vicálvaro es hoy un conjunto de casas de pisos construidas a partir de 1950 y las contadas casas originales que restan lo están en una zona a expropiar para la prolongación de una calle (Gómez de Avelleda); la intensidad de la remodelación puede deberse a la poca entidad del caserío original y a la inmediatez de la carretera (hoy calle



Foto 1. Calle principal de la CL, manzana 83. Terrenos vacantes nunca poseídos por la CMU.

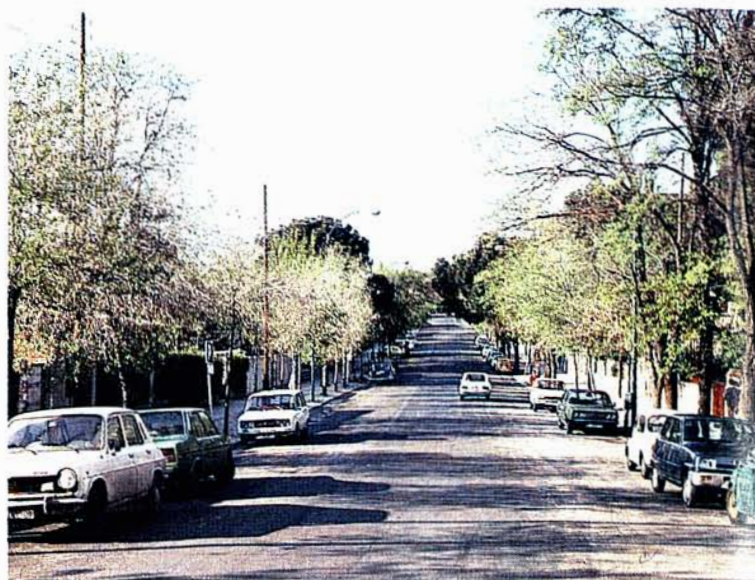


Foto 2. Calle Matías Turrión. Calle transversal de anchura holgada para un alzado de altura controlada.



Foto 5. Estado actual de muchas de las de por si escasas construcciones originales de la CL.



Foto 6. Vista desde la calle Agastia. Contraste entre la edificación original y la reciente.



Foto 9. Calle de Alcalá, 369. Casas de vecindad en alquiler en los solares más caros de la parcelación.



Foto 10. La parcelación de Canillejas se ha convertido hoy en una zona industrial. Calle Valentín Beato.



Foto 3. Calle Amara, 9. Construcción conforme las normas de la CMU en la CL.



Foto 4. Calle Celeste, 12. Relleno interior de las parcelas de la CL después de la guerra civil.



Foto 7. Calle Amador Valdés, 5. Subdivisión en cinco casas de un lote de la Ctra. de Vicálvaro, vendido en 1902.



Foto 8. Construcción original en Ctra. Aragón-Vicálvaro. Futura prolongación de la calle G. de Avellaneda.



Foto 11. Ciudadela de los años cincuenta, topografía original y mucho suelo todavía vacante. Calle Butrón.



Foto 12. El «suburbio reciente» tenía a veces preparado el suelo desde los años 20. Calle Juan Mazo.



Foto 13. Construcciones del Pozo sometidas a una renovación progresiva.



Foto 14. Una de las construcciones características de la colonia de Alfonso XII. Calle Patrocinio Gómez, 10.

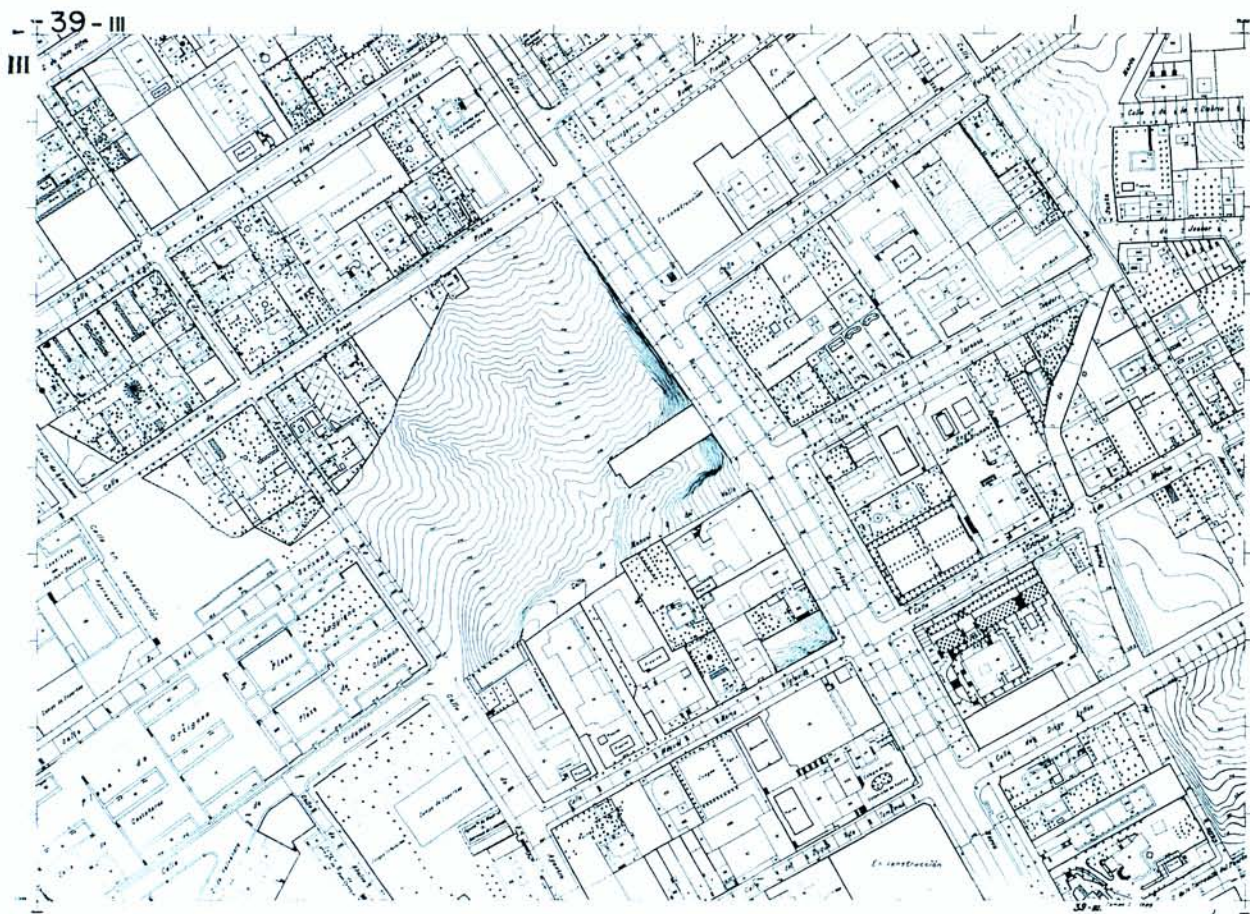


Ilustración 9. Plano parcelario de un sector de la Ciudad Lineal en 1980. (Ver ilustración 7.)

de Alcalá). Por fin, la barriada de la carretera de Aragón de Canillejas es hoy un polígono industrial, que contempla el planeamiento vigente, puede haber influido la circunstancia de que buena parte de los terrenos de esta barriada pasaron a manos de la casa Urquijo en 1919, que los habría movilizado de acuerdo a su conocido carácter de banco industrial. Tres resultados bien distintos, pues, para un mismo punto de partida.

El grupo más numerosos de las parcelaciones efectuadas a partir de 1919 es parte del «suburbio reciente» vallecano. Las calles de Palomeras o del Pozo están dentro de un gran

paquete de infravienda de fuerte trascendencia social y política, hoy en trance de remodelación; y representan el resultado más cuajado de la política de ventas de la CMU en la etapa señalada. En efecto, un segundo grupo de aquellos terrenos puede formarse con los que no han sido nunca ocupados (Butrón) o de los que no queda rastro visible de su pasado (Vallecas, Canillas). En su conjunto, las dos series de resultados dejan en un muy poco airado lugar a los que, desde los años 20, esperaban obtener con la venta de las parcelas el reembolso de unas cantidades invertidas en una arriesgada operación financiera.



Información de Base

Coordinación: Maruja Gutiérrez Díaz *

1971-1981: DIEZ AÑOS DE SISTEMAS DE INFORMACION

La primavera de 1969 *Ciudad y Territorio* iniciaba su andadura. En ella figuraba desde el primer número una sección llamada «Información de base» que fue desde entonces y durante la primera mitad de la década del 70 la principal y casi única tribuna de expresión sobre un tema que en aquellos momentos sacudía el mundo profesional del urbanismo.

Este tema era la nueva consideración del papel de la información en un planeamiento definido como actividad continua e integrada y no sólo de diseño y normativa, sino también de gobierno y control; en un planeamiento que incorpora de golpe a su bagaje técnico las teorías y métodos de la planificación empresarial y las nuevas herramientas de trabajo que son los ordenadores electrónicos.

De la mano de Nicolás Urgoiti y Luis Carreño los Sistemas de Información para el Planeamiento entran en nuestro país prácticamente al tiempo que en Europa. Con rapidez y entusiasmo se plantean en estas páginas sus aspectos principales. La coordinación estadística, la cartografía automática, la mecanización municipal, la utilización de estas técnicas en los planes son tratadas por Antonio Flos, Rodolfo Núñez de las Cuevas, Nicolás Urgoiti, José María Forn, Juan Antonio Solans y el propio Carreño, que coordinó con éxito la sección durante varios años en artículos de especial interés.

Después se hace en la Revista un profundo silencio sobre estos temas, roto sólo ocasionalmente por Roger Sánchez del Río, que sigue de cerca la experiencia norteamericana.

Este silencio refleja sin duda la crisis teórica y práctica sufrida por los Sistemas de Información en la

Segunda mitad de la década, a la que se dedica en este mismo número un artículo.

Crisis que sigue lógicamente a la del planeamiento, por un lado, y que se deriva de la lenta y penosa puesta en práctica de las ideas tan brillante y abundantemente surgidas, por otro. En nuestro país, además, ambos aspectos se agudizan especialmente. El primero por la coincidencia con el cambio político y el segundo por nuestra situación de partida de inmadurez administrativa y retraso tecnológico.

Pero a pesar del silencio, la vida sigue. Nos consta que a lo largo de estos últimos años, serios e importantes esfuerzos se están haciendo.

En Barcelona, Madrid, Pamplona, Alava, Asturias, Valencia, Sevilla... existen proyectos muy interesantes pero poco conocidos en general. Esto es muy lamentable porque la utilidad de las modernas técnicas de información en la redacción y la gestión del planeamiento urbano es indudable, y queda absolutamente demostrada por la superación de la crisis de la que hablábamos. La información va a ser sin duda uno de los grandes protagonistas de la década del 80.

Por ello esta Revista cree oportuno poner de nuevo el tema sobre el tapete. Para ello pide colaboraciones. Y como se trata de un tema fluido, muy vivo, de algo en formación, no de algo ya hecho, no se pretende seguir una línea muy formal, sino de abrir una sección suelta y ágil en la que todo cabe. Opiniones, informaciones, proyectos, críticas, ideas, noticias... En la vida profesional no hay mucho tiempo para redactar artículos, pero quizá lo haya para escribir una nota. Tened la seguridad de que será bien recibida en esta segunda etapa que inicia ahora la sección «Información de base».

* Arquitecto Jefe del Centro de Información y Documentación del Área Metropolitana de Madrid.

En la primera semana de junio de este año se ha celebrado en Oslo (Noruega) el VIII Symposium Europeo sobre Sistemas Urbanos de Información.

La abundancia y diversidad de experiencias presentadas constituyen un buen punto de partida para la revisión del estado actual de las técnicas y sistemas de información que se propone esta Revista y que coincide plenamente con los objetivos del Congreso. Al cumplirse en 1981 diez años desde la celebración del primero (Londres, 1971), el tema central de esta octava edición era precisamente el análisis del camino recorrido en ellos.

Este es también el objeto de este artículo. Aunque para confirmar sus hipótesis y para ilustrarlo con ejemplos se ha utilizado la documentación del Congreso, no debe entenderse como un resumen de éste. Se trata de una evaluación personal y, por tanto, obviamente subjetiva del profundo cambio que se ha dado en los planteamientos teóricos de los Sistemas de Información para el Planeamiento Urbano, de un intento de centrar culturalmente su todavía breve historia para dar un marco de referencia a la consideración detallada de experiencias de interés en temas y países concretos que se hará en los próximos números.

Un primer resumen de las evaluaciones globales del transcurso de esta primera década de los Sistemas de Información sería sin duda la palabra desencanto, tan en uso en estos pagos y que delegados de varios países no vacilaron en utilizar. Es muy significativo, por ejemplo, el título de la ponencia alemana inaugural: «Ilusiones pasadas, realidades futuras».

Desencanto porque las cosas no son como se habían pensado, quizá soñado, hace diez años. Los grandes Sistemas de Información que integrando todos los datos necesarios y utilizando potentes técnicas cuantitativas iban a ser la base de un proceso de toma de decisiones lógico, eficaz y hasta óptimo están siendo hoy abandonados sin haber llegado a dar fruto. O mejor dicho por el convencimiento de que no iban a darlo.

Así, por ejemplo, en Estados Unidos se abandona el proyecto general de Sistemas Municipales de Información y se reconoce el fracaso del intento de implantación generalizada del DIME (Dual Independent Map Encoding), el sistema de georrealización desarrollado por la Oficina del Censo; en Inglaterra el proyecto nacional LAMIS (Local Authority Management Information Systems) se circunscribe a Leeds, la ciudad en que se desarrolló experimentalmente, y se reducen drásticamente las aportaciones estatales a este tipo de aplicaciones; en Francia los Centros Nacionales de Desarrollo de Aplicaciones desaparecen y se dan por finalizados los intentos de creación y mantenimiento centralizado de bases de datos urbanos, como el RIVOLI (fichero de vías urbanas).

Es fácil identificar las razones de fondo de esta situación porque no son otras que las de la crisis de los planeamientos urbanísticos de hace diez años. Los Sistemas de Información planteados entonces no eran sino la expresión más visible y avanzada de la concepción del planeamiento como una actividad objetiva y racional, eficiente y neutra. De esta filosofía positivista a la hoy abierta aceptación de su papel como medio de exposición y negociación de conflictos, como difícil y dura necesidad de elección hay un radical cambio de actitud.

Las coordenadas culturales de 1981 son muy distintas de las de 1971.

En primer lugar, la era de la tecnocracia pura y simple ha pasado y los aspectos políticos recobran su importancia. La toma de decisiones en cualquier campo, y lo urbano no es una excepción, se hace por alguien y para alguien. Aunque sigue siendo cierto que mejor información puede dar mejores decisiones no lo es menos que «hay razones que la razón no conoce». Este cambio ideológico no puede por menos que producir un fuerte impacto en el contexto predominantemente tecnológico de los Sistemas de Información para el Planeamiento, cuya idea básica era que el mundo y las partes que lo componían eran sistemas ordenados, despiezables en

subsistemas netamente definidos, a cuyo estudio y control podían aplicarse directamente sofisticadas técnicas de gestión basadas en la teoría de sistemas.

Es curioso observar hoy este planteamiento sistemático en el documento que marca el principio del segundo gran cambio ideológico: el «Informe del Club de Roma» de 1972, con el que entra en crisis la filosofía del crecimiento como objetivo primero y principal. La concienciación general de que no es ético ni inteligente el despilfarro de los recursos, a veces escasos, de que depende nuestra civilización da lugar a la aparición de innumerables movimientos ecologistas, que llegan incluso a presentarse como opciones innovadoras en el aparato político tradicional. Este cambio ideológico es especialmente sentido en las grandes aglomeraciones urbanas del mundo occidental, que en la década de los 70 pasan de una política de expansión a una de conservación y sobre todo a una revisión crítica de las consecuencias sociales del modelo de desarrollo urbano-consumista seguido.

Se vuelven a buscar raíces y a revivir costumbres. La feliz frase de Schumacher, «lo pequeño es hermoso», sintetiza quizá mejor que ninguna otra esta nueva actitud. Los Sistemas de Información tradicionales, preparados sobre todo para proyecciones y simulaciones de alternativas de desarrollo, se adaptan mal al análisis de sistemas estancados y al predominio de hipótesis no cuantificables ni expresables matemáticamente.

La crisis económica mundial es el tercer gran cambio de la década y el que definitivamente consolida a los dos anteriores. El planeamiento urbano abandona sus grandes y ambiciosos objetivos de los años 60: nuevas ciudades, vastas renovaciones urbanas, grandes infraestructuras de alta tecnología en industria, tráfico, energía e información. La nueva política urbana se define en muchos países con expresiones caseras como «ir tirando», «arreglarse con poco»...

Para estudiar el reflejo e impacto de estos cambios en los Sistemas de Información vamos a partir de



las características generales de estos sistemas en 1971.

Nacidos para satisfacer las demandas de las técnicas cuantitativas de planeamiento que florecieron durante los años 60, es en este momento cuando adquieren personalidad propia y se colocan en primera línea de desarrollo al confluír en ellos no sólo las crecientes exigencias de información, sino también las exigencias de cambio planteadas por la revolución teórica que en estos años se da en el planeamiento urbano y que se concreta en la práctica en:

— La necesidad de un enfoque mucho más integrado de la información si el planeamiento físico tiene que tener en cuenta sus implicaciones y efectos económicos y sociales.

— La necesidad de mantener un flujo constante de información si el planeamiento físico se tiene que convertir en el timonel del desarrollo urbano y asumir su control y dirección constantes.

— La conciencia de que la Administración urbana debería ser planteada en términos empresariales y exigírseles eficiencia y rentabilidad.

— La conciencia de que el creciente nivel de inversión pública, la complejidad de la financiación urbana y los problemas financieros y fiscales de la relación entre la Administración Central y la Local exigen el abandono del enfoque departamental, fragmentado, seguido hasta entonces y su sustitución por una gestión coordinada, corporativa.

— La necesidad consiguiente de una profunda renovación y modernización de las estructuras administrativas del sector público.

— La percepción de las posibilidades que para todo lo anterior ofrece la nueva tecnología informática.

Los Sistemas de Información se configuran así no sólo como simples depositarios y proveedores de información, sino como puntos de apoyo de unos ambiciosos proyectos de transformación total de los objetivos y de las técnicas del planeamiento y de la gestión urbanos. Adquieren por ello gran importan-

cia y en consecuencia se les asignan generosamente recursos.

De todo ello se derivan unas características que marcan definitivamente su desarrollo y que de una forma esquemática son las siguientes: centralismo, planteamiento integral, orientación a la planificación, papel preponderante del ordenador electrónico, exigencia de grandes bases de datos y consumo de grandes recursos.

A continuación vamos a desarrollar brevemente cada uno de estos temas, concentrándonos en su formalización y desarrollo en la década de los 70, para finalmente analizar su estado actual y sus perspectivas cara a la década recién abierta del 80.

REALIDADES PASADAS

1. Centralismo

Entendido en un doble sentido:

a) Como presencia predominante de la Administración Central en su desarrollo.

b) Como lugar y papel del Sistema de Información en el organismo en que se inserta.

Aunque ambos planteamientos parten de una evidente lógica de economía y rentabilidad al intentar tanto evitar la duplicación innecesaria de esfuerzos como posibilitar la participación generalizada en los resultados, ninguno de ellos ha funcionado.

La mayor iniciativa de la Administración Central en el desarrollo de los primeros Sistemas de Información que ha sido nota común en todos los países estudiados, debida básicamente a los mayores recursos materiales y humanos de que dispone y a su mayor capacidad, por tanto, para captar y utilizar nuevas tecnologías, se refleja en una orientación prioritaria de dichos sistemas a las funciones de planificación y control que le son propias.

Las colectividades locales no se han identificado con sistemas que han supuesto para ellas una sobrecarga de trabajo y una complicación (a veces hasta una exigencia

de modificación) de sus procedimientos habituales de la que no han obtenido ventajas directas para su funcionamiento, ni siquiera las derivadas de la información obtenida, que no ha sido la detallada y precisa necesaria para la gestión, sino la agregada y sintética apropiada para la planificación regional y nacional.

Esta falta de identificación se traduce inevitablemente en una serie inacabable de problemas prácticos, que a menudo son la causa directa de la muerte del proyecto. Hay que tener en cuenta que estos problemas prácticos no se plantean sólo por resistencia activa o pasiva a colaborar, sino también por razones inherentes al propio diseño de los sistemas. La búsqueda de máxima eficacia lleva necesariamente aparejada una cierta rigidez, y aunque en principio hay coincidencia entre los cometidos de la Administración en todos los lugares del país, esta coincidencia no es nunca absoluta y suele suceder que o bien el sistema ofrecido se revela inadaptable o bien que los costes y problemas de su adaptación son superiores al de su desarrollo *ex novo*. Como en tantos otros aspectos de la gestión pública, en el campo que nos ocupa en estos momentos este enfoque ha sido total y definitivamente abandonado. Incluso en Francia, país centralista por excelencia, se ha reconocido la imposibilidad de difundir aplicaciones informáticas por vía reglamentaria.

Esta misma dialéctica se produce a todos los niveles, incluso dentro de una misma organización. El diagrama del GISP (General Information System for Planners, manual que sigue siendo hoy un clásico en el tema), que presenta el Sistema de Información como el punto central del Sistema General, en el que confluyen todos los datos y del que parten todos los servicios y flujos de información, sólo ha llegado por ello en escasísimos casos a materializarse. Aunque en teoría el sistema se diseñaba para satisfacer las necesidades de los usuarios, éstas quedaban subordinadas a las prioridades globales del sistema, que el usuario percibía como un aumento de burocratización y una nueva barrera a sus demandas específicas.

El rechazo consciente o inconsciente al centralismo es, además, una característica del momento actual, uno de los temas principales de debate político en muchos países y una de las crisis más claras de las teorías empresariales de organización y producción.

Las técnicas de información, que han sido en muchos casos uno de los detonadores de este rechazo, son también paradójicamente las que pueden más efectivamente ayudar a su consolidación formal, al privar de base a la lógica de economía de recursos que citábamos al principio. No es más caro hoy duplicar bases de datos y aplicaciones en microordenadores a nivel departamental o incluso de puesto de trabajo que dar servicio general desde una instalación central. Y las perspectivas son que pronto será más barato. En el apartado dedicado al ordenador se tratará más a fondo este aspecto económico, cuyas repercusiones prácticas son ya notables.

2. Planteamiento integral

Como consecuencia lógica de su carácter central, el Sistema de Información ideal era en 1970 de una unidad sin fisuras. Se trataba de integrar múltiples bases de datos y múltiples técnicas para su tratamiento bajo un único y potente sistema de gestión capaz de satisfacer a las también múltiples demandas previstas.

Este concepto unitario ha quebrado en la práctica por tres razones distintas.

La primera y principal por la evidente dificultad de integrar datos y actividades conceptual, temporal y especialmente muy variados. Por ejemplo, dentro de una misma base de datos como es el padrón o registro de habitantes, las demandas del ciudadano (certificados, censo electoral) tienen poco que ver con las del administrador (provisión de servicios, impuestos) o con las del planificador (proyecciones, series temporales, pirámides de edad) y es prácticamente imposible resolver las tres al mismo tiempo y con el mismo nivel de eficacia.

La segunda porque este planteamiento global se aplica no sólo a su diseño, sino también a su desarrollo en el tiempo y esto se ha traducido en la falta de resultados directos útiles a corto plazo. Ello, unido a que el plazo total de realización ha superado en todos los casos en mucho al previsto, ha provocado una cierta irritación en patrocinadores y usuarios.

A estos últimos se refiere la tercera razón. Los Sistemas de Información primeros ofrecían los servicios máximos imaginables esperando crear una demanda que los solicitara. Pero ofrecer algo óptimo no sólo es también ofrecer algo más lento, sino que la complejidad y el coste a ello asociado ha sido a menudo un factor de disuasión del usuario en potencia.

Por todo ello, el enfoque es hoy radicalmente distinto. Los nuevos Sistemas de Información se plantean de forma modesta e incremental. Se trata de diseñar elementos modulares, aplicaciones concretas y bien definidas que resuelvan situaciones y actividades asimismo concretas y bien definidas, como, por ejemplo, el control de tráfico urbano o la gestión del patrimonio inmobiliario, y de crear en paralelo una red de enlaces entre ellos que resuelvan los problemas que requieren su consideración conjunta, que son los típicos del planeamiento urbano. Esta red de enlaces tampoco se plantea ya como un sistema de gestión de base de datos tradicionales, sino como un conjunto *ad hoc* de uno o más de ellos y sobre todo de unos lenguajes comunes, de los que el principal para el planeamiento urbano es la georreferenciación.

3. Orientación a la planificación y no a la gestión

Planteadas ya desde el principio en el punto primero, esta orientación se caracteriza por su falta de atención a los problemas de la gestión diaria.

A pesar del movimiento hacia la integración de planeamiento y gestión que caracteriza a las teorías de planeamiento continuo e incremental desarrolladas y afianzadas du-

rante los años 70 y que se refleja en los nombres dados a los Sistemas de Información (Management Information System, Interfrated Management Systems, etc.), esta integración es lenta y difícil de conseguir, entre otras cosas porque pasa necesariamente por la modernización de las rutinas de gestión. Los intentos de evadir estas penosas tareas han desembocado hasta ahora en fracasos, ya que a esos niveles se produce normalmente la captación de la mayor parte de datos. En este momento hay un consenso general en la necesidad de proceder «de abajo arriba», consenso favorecido sin duda, porque la actual situación económica impide plantear la recogida directa por medios propios de la información necesaria para la alimentación del sistema, como se planteaba muchas veces hace sólo unos años.

La falta de atención a la gestión no ha sido además sólo un fallo de los planificadores. Los que han asignado objetivos y exigido resultados a los Sistemas de Información han sido los políticos. Limitándonos exclusivamente al terreno urbanístico, el problema principal de los representantes electos es la política urbana, no la tramitación de expedientes. No es este el lugar para entrar a fondo en un tema tan complejo y difícil, pero sí de constatar el problema que ha constituido para los Sistemas de Información tanto la subordinación frecuente de los objetivos y tareas rentables a medio y largo plazo, a los que ofrecen resultados visibles de forma rápida, como el ser un vehículo encubierto de una cierta reforma administrativa.

Un factor muy a tener en cuenta además en este tema es el rapidísimo y enorme incremento del uso de los ordenadores en las actividades normales de gestión. La primera «ola informática», de la que emergen, entre otras aplicaciones de «alto nivel», los Sistemas de Información, es seguida a mediados de la década por una segunda «ola informática», dirigida sobre todo a la difusión de herramientas informáticas elementales y de uso generalizado (contabilidad, nóminas, emisión de recibos), a partir de las



cuales es posible construir aplicaciones más complejas, como, por ejemplo, la gestión y control de recursos financieros.

Los Sistemas de Información dejan así de detentar la prioridad, y en muchos casos el monopolio, de los recursos informáticos en que basaban su capacidad de influir en las actividades de otros departamentos.

Es difícil predecir el desarrollo a partir de ahora por la «tercera ola», que en estos momentos invade la escena: «la informática de bolsillo», los mini y microordenadores, las terminales inteligentes y toda la creciente gama de equipo de oficina con microprocesadores incorporados (que ofrecen las prestaciones que hace diez años exigían un ordenador grande) que están alterando totalmente las actividades de tipo administrativo y alterarán necesariamente su relación con las de planificación y control.

4. Papel preponderante del ordenador electrónico

Esta preponderancia era en 1970 inevitable, ya que el ordenador era el elemento clave del sistema, el que lo hacía posible y del que dependía su funcionamiento. Pero de ello se ha derivado una subordinación de los Sistemas de Información a los requerimientos de la informática que ha marcado muy fuertemente su desarrollo y que se manifiesta sobre todo en:

- La selección y programación de componentes del sistema según su mayor o menor adecuación a la mecanización, más que según su importancia real en la toma de decisiones.
- El énfasis dado a la información cuantitativa.
- El papel decisor y director de los técnicos informáticos.

Las dos primeras características señaladas surgen fundamentalmente de la ideología tecnocrática del momento y han sido hoy claramente superadas. El florecimiento de redes de información documental y bibliográfica o el lanzamiento de las

industrias electrónicas a las técnicas de tratamiento y transmisión de textos son buena prueba de ello.

En cuanto a la tercera, de la que aun reconociendo su lógica y su inevitabilidad cabe decir que es en gran parte culpable de la falta de arraigo real de los Sistemas de Información, también puede hablarse de superación. Por un lado, por el aumento de técnicos de diversas disciplinas con los suficientes conocimientos de informática para apreciar y desarrollar las grandes capacidades latentes de los Sistemas de Información, que de hecho han sido hasta ahora sus únicos usuarios, y también por la disminución de la necesidad de estos conocimientos. Por otro, por la superación de la actitud, entre recelosa y despectiva, con la que el resto de los técnicos contemplaban el proceso, actitud por supuesto no limitada al campo profesional del urbanismo.

Otros problemas serios se han derivado del hecho de que las ideas iban muy por delante de las posibilidades técnicas. Este es claramente el caso de la cartografía automática, cuyas posibilidades fueron percibidas inmediatamente pero que sólo ahora empieza a tener resueltos los problemas que plantea a ser, informáticamente hablando, una realidad asequible.

5. Exigencia de grandes bases de datos

El desarrollo de las técnicas modelísticas de simulación, en el que cabe situar las raíces de los Sistemas de Información, se caracterizó entre otras cosas por una insaciable voracidad informativa. En muy pocos años se pasó de una simple explotación de encuestas de transporte y usos del suelo a la realización de incursiones de toma de datos por los más variados ficheros y al planteamiento de la necesidad de incluir en el sistema todas las bases de datos existentes y algunas más.

Muchos más años han sido necesarios para llegar al convencimiento actual de que la política de información es más importante que la información en sí y de que hay mu-

cho que discutir antes de proseguir la acumulación de datos. A esta actitud han contribuido fundamentalmente cuatro hechos.

El primero, la dificultad real de integrar las bases reunidas. La incompatibilidad conceptual, temporal y espacial de los datos de las distintas fuentes es a menudo total e irremediable.

El segundo, el coste asociado. En una época de austeridad económica, producir más información con menos datos y buena información con malos datos será un tema clave.

El tercero, la conciencia de estar dejando de lado datos esenciales. Es significativo, por ejemplo, que sólo ahora empiece a hablarse en los Congresos de Bancos de Datos para el Planeamiento del tratamiento de textos, cuando hoy por hoy la palabra escrita sigue siendo el soporte principal de archivo y transmisión de información. Mucho más difícil es aún la captación de datos cualitativos, de opiniones. Y todavía más, integrar la condición humana del usuario; los factores psicológicos, políticos y culturales, que influirán en su toma de decisiones y a los que el sistema debe de alguna manera responder. Quizá simplemente relajando sus objetivos teóricos de racionalidad suma.

El último y principal, la reacción social frente al evidente peligro para los derechos humanos de libertad e intimidad, de la proliferación de archivos informáticos de enormemente fácil acceso y enlace sin establecer antes un código ético y legal para su uso.

6. Grandes costes de funcionamiento

Aunque la propaganda de los Sistemas de Información se ha basado frecuentemente en la posibilidad de reducir tiempos y costes, la realidad ha sido muy diferente.

El elevado precio de los equipos informáticos en primer lugar, la necesidad de personal especializado escaso y caro en segundo, y la amplia superación de los plazos previstos para su rendimiento pleno en tercero han dado a los primeros Sistemas de Información una rela-

ción coste/beneficio francamente desfavorable. En el contexto económico actual de crisis se han convertido así en un blanco favorito de las inevitables reducciones presupuestarias. A pesar de que el análisis coste/beneficio clásico tampoco se acepta ya como medida de evaluación de temas como éste, en los que gran parte de los beneficios son intangibles, la verdad es que los costes han sido excesivamente altos.

PERSPECTIVAS FUTURAS

De lo dicho hasta ahora podría desprenderse una impresión exclusivamente negativa que no sería en modo alguno correcta.

En primer lugar, porque bajo estas variadas circunstancias críticas hay una realidad evidente. Tan evidente y familiar que apenas se percibe. Es la presencia irreversible en el mundo del planeamiento urbano de las técnicas modernas de tratamiento de información.

En los primeros Congresos de Bancos de Datos se hablaba una y otra vez del ordenador, de la cartografía automática, de las técnicas cuantitativas, con un entusiasmo de converso, con una machaconería de misionero, porque se estaba descubriendo un nuevo mundo y se quería hacer un lugar para él. La propia situación de descubrimiento desviaba la atención a los aspectos más nuevos o más llamativos, y hacía difícil la apreciación del valor real de todo ello. La frase «se aprieta un botón y sale todo» resume tanto la visión enormemente maquinista y providencialista de las nuevas técnicas como las no menos enormes ambiciones y esperanzas depositadas en ellas. No hay que menospreciar tampoco la contribución de los fabricantes de equipos electrónicos a la difusión de estas expectativas. El ímpetu comercial se unió rápidamente al científico.

Pero la relación real en tiempo, en coste, e incluso en resultados, entre las promesas y los hechos no fue la esperada. Entre muchos de los clientes captados cundió hace ya años el desencanto. La tasa de supervivencia de estos primeros sistemas es baja, y lo es todavía más

si, como recomienda la OMS (Organización Mundial de la Salud) se considera no sólo la ausencia de enfermedad, sino la presencia de salud. Son pocos los Sistemas de Información de la primera generación que gozan de buena salud. Esto es, que son constante y crecientemente usados.

Por ejemplo, en Francia sólo merecen citarse a este nivel dos: Marsella y Lille. En Inglaterra, Coventry sigue siendo un ejemplo único.

Pero sería muy parcial hablar tanto de olvidos y abandonos y no decir que si a principios de la década de los 70 proliferaron los sistemas de información, a principios de la de los 80 siguen proliferando. Esto nos lleva de vuelta a la idea inicial de este apartado: la aceptación plena de estas técnicas, su extendida realidad.

Lo que se ha revelado como un fracaso ha sido el enfoque inicial, pero no las ideas que lo impulsaban. No parece haber duda alguna sobre la necesidad de coordinar, mejorar y hacer circular la información.

Por ello se abre ahora una nueva y sugerente etapa de desarrollo de Sistemas de Información para el Planeamiento, cuyas características corrigen los errores advertidos.

Antes de pasar a describirlas, queremos destacar como un paso realmente decisivo el planteamiento abierto por fin de los problemas políticos e institucionales, que son los realmente importantes y que hasta ahora han quedado algo oscurecidos por los técnicos.

Hablábamos antes de coordinadas culturales, y quizá la coordinada cultural más destacada del presente, y una de las que probablemente contribuirán más a definir la década que se inicia, es el uso y las posibilidades de uso de la información. No hay que olvidar que la palabra «informática» fue acuñada por los franceses, atribuyendo como característica definitoria a los ordenadores electrónicos su capacidad de procesar información. Ni que lo que se viene llamando «cultura posindustrial» consiste sobre todo en que cada vez más personas dedican su tiempo a procesar de una u otra forma información. En este

contexto, los Sistemas de Información tienen un claro porvenir.

Pero para ello hará falta incorporar la informática al cuadro legal e institucional, que, como ha sucedido con otros avances tecnológicos, tarda en asimilarla.

Quién puede recoger información, cómo y para qué puede hacerlo, cómo y a quién puede transmitirse, qué capacidad tienen los ciudadanos de control sobre las redes informáticas, cuáles deben ser los flujos de información entre los distintos niveles de la Administración y cuál el grado de acceso a ellos de los administrados son, entre otros muchos, temas a debate.

Temas apasionantes que plantean tantos problemas como horizonte. La introducción de la informática en el mundo del trabajo está produciendo profundísimos cambios. Es uno de los pocos sectores industriales con una fuerte dinámica de crecimiento, pero también un generador de despidos en otros sectores. Crea toda una nueva serie de rutinas burocráticas, pero permite también asignar a las máquinas, en vez de a las personas, los trabajos rutinarios de la burocracia. Otro tanto puede decirse de su introducción en el mundo político. La existencia de una potente red de información es muy característica de un estado policial, pero también puede servir para un control democrático del ejercicio del poder. Es cierta la deshumanización de los registros de población cuidadosamente numerada, pero también el que posibilitan consideración individualizada.

Sería inacabable la relación de dilemas posibles. Pero hay dos aspectos que se quieren destacar porque pueden influir decisivamente en la ordenación del territorio. El primero, la progresiva sustitución de transportes por comunicación. El segundo, la posibilidad de extender el mismo «nivel informativo» a todos los puntos del territorio. Nivel informativo cultural, técnico, comercial, político. Nivel informativo como paso hacia la libertad y la igualdad. ¿Cuál puede ser el impacto de esto en el poder de atracción de las ciudades, que se basa ante todo en su «densidad informativa»?



Como veremos a continuación, los nuevos Sistemas de Información ofrecen claras posibilidades de contribución al desarrollo de este nuevo modelo cultural.

Vamos, sin más, a exponer muy esquemáticamente sus características principales, que, para facilitar su comparación con las que tenían hace diez años, hemos tratado en el mismo orden.

1. El lugar del centralismo

El centralismo no funciona. A ningún nivel. No puede mantenerse el callejero nacional desde París ni decidirse la altura de la edificación en Palermo desde Roma. Elevar todas las decisiones al nivel máximo de decisión llega a paralizar a una organización.

Tras esta simple constatación de un hecho, cuyas circunstancias exponíamos en el primer punto del apartado anterior, se abre una nueva etapa en la que, afortunadamente, no parece aplicarse el mecanismo de acción-reacción o el de tesis-antítesis, sino el de síntesis.

No se trata de establecer un modelo opuesto, sino una dialéctica centro-periferia que, aceptando la absoluta necesidad de ambos niveles de acción y decisión, sepa hacerlos coexistir, dialogar y confluir.

El énfasis dado a este punto se debe, además de a su importancia, al papel decisivo que en él pueden jugar las técnicas y Sistemas de Información.

Las nuevas técnicas de archivo y transmisión de datos permiten, de forma simple y económica, duplicaciones y multiplicaciones de su uso. Nada impide que los datos que una unidad periférica recoge y utiliza *in situ* sean a la vez transmitidos a una unidad central, que los reorganiza y distribuye, o a otras unidades periféricas, que los usan de forma distinta, o a una biblioteca central, donde pueden ser consultados.

La descentralización puede así alcanzar sus más altas cotas posibles, sin perderse por ello las bases de actuación que necesita el gobierno central. La delicada pregunta de cuál será, si estas tendencias se afirman, el papel de los gobiernos cen-

trales no puede responderse aquí y ahora. Pero al menos una función aparece como segura: vigilar, seguir y equilibrar el desarrollo regional urbano. Los procesos sociales y espaciales tienden a crear y acentuar desequilibrios. El gobierno central (hablamos tanto del nivel nacional como del regional y local), debe cuando menos seguir el estado de las cosas, informar sobre él a los distintos agentes sociales y dar recomendaciones a los decisores de los distintos sectores, zonas o grupos para contrarrestar evoluciones indeseables. Para ello necesita ante todo y sobre todo información.

Puesto que la información es poder, compartir la información es compartir el poder. Saber en qué se basa una decisión permite discutirla o aceptarla libremente.

El aspecto práctico principal de la descentralización es la participación del usuario en el diseño, puesta en marcha y control de los Sistemas de Información. Esta participación hay que entenderla de una forma muy amplia porque la microinformática y la telemática permiten la construcción de sistemas muy ramificados en los que los puestos de trabajo pueden ser elementos independientes.

2. El crecimiento paso a paso

Este enfoque, aparentemente tan natural y sin embargo tan nuevo, no debe ser entendido sin más como un abandono de la concepción global de los Sistemas de Información. Es evidente que esta concepción global es parte de su misma esencia y de una de sus razones fundamentales de ser. Lo que el llamado «desarrollo incremental» plantea es más bien una gran flexibilidad y elasticidad en la forma de cumplir los objetivos finales.

Esta flexibilidad se manifiesta en primer lugar en la propia definición de los objetivos. Ya no se intenta fijar *a priori* las funciones que debe cumplir el sistema y diseñar para ello unas técnicas apropiadas, buscando luego los datos que las alimenten, sino que se subordina de entrada el desarrollo del sistema a

la evolución de las demandas de sus usuarios.

Los objetivos finales y generales de mejora de la información y de sus posibilidades de uso se traducen así constantemente en unos objetivos operativos muy concretos, que son la satisfacción sucesiva de dichas demandas. Este enfoque tiene el claro y grave peligro de hacer perder coherencia al sistema, transformándolo en un conjunto inconexo de aplicaciones varias, pero tiene la no menos clara ventaja de asegurar su utilidad y, en consecuencia, su desarrollo. La experiencia general hasta ahora es concluyente en este punto.

La consecuencia lógica inmediata es la flexibilidad en la programación general y temporal del desarrollo de las distintas partes del sistema. Aquellas áreas de trabajo en las que se presenten mayores urgencias o mayores oportunidades serán atendidas prioritariamente, ajustando para ello el programa general si es preciso, y no al contrario. Las constantes urgencias derivadas de problemas políticos o coyunturales y la cortedad de miras de muchos planteamientos encaminados a resolver el día a día son las dos dificultades mayores con las que tropiezan en este punto los objetivos generales.

La innovación mayor en cuanto a flexibilidad está quizá en la definición de las técnicas y facilidades que el sistema debe suministrar. El reconocimiento explícito de las características de incertidumbre y de complejidad de toda toma de decisiones ha llevado paradójicamente a la exigencia absoluta de claridad y simplicidad en las técnicas que la apoyan.

Se presta así gran atención a la simple presentación de los datos. Las capacidades de tabulación y representación gráfica se orientan hacia la mejora de su lectura y manejo por el usuario. Las aplicaciones de carácter más complejo se presentan como un conjunto de eslabones independientes, cada uno de los cuales puede ser construido según los requerimientos específicos del usuario, y que admiten combinaciones y enlaces múltiples. Las técnicas complejas «cerradas» o «ca-

jas negras» y las que utilizan parámetros de difícil interpretación son cada vez menos usadas.

Por último, hay que señalar la flexibilidad y elasticidad en la selección y preparación de las bases de datos, como es absolutamente obvio si, como hemos dicho, se trata de «organizar lo que dan para que hagan lo que quieran».

Esta simplificación exagerada se hace para destacar el otro grave peligro de este enfoque incremental de los Sistemas de Información que es la frustración de sus responsables.

Porque de todo lo dicho hasta ahora se puede deducir claramente que, además de un carácter dinámico, pragmático y de un gran sentido de la oportunidad, lo que caracteriza a este tipo de desarrollo de los Sistemas de Información es un claro cambio de prioridades entre los diseñadores y los usuarios.

Este cambio produce necesariamente fricciones, vacíos, ambigüedades y conflictos, y es un verdadero reto a los responsables de los sistemas, ya que no es fácil mantener una clara visión de conjunto y un sentido preciso del rumbo mientras se trabaja de una forma tan flexible y coyuntural.

3. La orientación a la gestión

Más bien habría que hablar de orientación a lo que se empieza a llamar «gobierno urbano», como síntesis de los procesos de planeamiento y gestión.

En cualquier caso lo característico de esta orientación, comúnmente llamada «de abajo arriba», es el atender cuidadosamente a las necesidades de las actividades de carácter cotidiano, elaborar a partir de ellas la información que necesitan las actividades directivas.

Este enfoque es obviamente más complejo y más lento, pero, como ya se apuntaba antes, ofrece ventajas que contrapesan esto ampliamente, y que son:

- Garantizar la implantación real y sólida del Sistema de Información.
- Garantizar la entrada y circulación de datos.

— Influir positivamente en la mejora de estos datos, por el aumento de su uso y por depender su mantenimiento de sus responsables directos.

Sus dificultades prácticas principales son:

— El desarrollo incontrolado de aplicaciones de forma totalmente independiente, que puede llevar a incompatibilidades absurdas y que está siendo favorecido por la difusión de la informática barata.

— El frecuentemente largo plazo necesario para la puesta en servicio de una aplicación de este tipo, debido al volumen y estado de los archivos a mecanizar como fase previa.

4. El ordenador como herramienta

En 1970 la imagen del ordenador era la de un enigmático, poderoso y sobre todo costosísimo artefacto instalado en un *sancta sanctorum* cuidadosamente guardado por una nueva casta de sacerdotes que hablaban extraños e ininteligibles idiomas. En 1980 el ordenador ha salido de su *ghetto*. Nadie se extraña hoy al ver cualquier trabajo de oficina atendido en una terminal. Los ordenadores se han revelado como buenos compañeros de juego, y el «bip-bip» electrónico sustituye en las máquinas de los bares al «clinc-clinc-tilín» industrial. Los microprocesadores se instalan hasta en las lavadoras.

En estos diez años, el increíble abaratamiento de los equipos, acompañado de una constante mejora de su capacidad y de su rendimiento, ha hecho de la informática no sólo una tecnología puntera, sino también una realidad cotidiana. Y un cambio muy sutil empieza. La familiarización con esta nueva generación de ordenadores crea una nueva actitud hacia ellos. De repente son para el público lo que siempre han sido en realidad: herramientas.

Se podrían escribir libros sobre el impacto psicológico de los ordenadores en nuestro mundo. Este no es el momento ni el lugar de tratar este apasionante tema, pero es obli-

gado destacar su importancia en la historia que estamos contando y, por supuesto, en sus próximos capítulos, en los Sistemas de Información de los 80.

De las posibilidades de la técnica se ha pasado como eje de desarrollo a las necesidades del usuario. La expresión que define este cambio en inglés (el inglés sigue siendo hoy por hoy el idioma de estas cosas) es «*user friendly*». La nueva tecnología es amistosa con el usuario.

El factor humano, ausente en el diseño de los primeros sistemas, es hoy cuidada y atentamente tratado. El simple diseño de los equipos es buena prueba de ello. Por otro lado los usuarios han pasado a una postura activa. En casi todos los países europeos hay ya legislación sobre el uso de la informática, y en muchos de ellos se atiende ahora a estos detalles concretos, aparentemente pequeños, pero que tanto influyen. Por ejemplo, y ya que hablamos hace unas líneas del inglés, en Noruega es obligatorio hoy informar detalladamente a los trabajadores de los planes y proyectos informáticos de la dirección y de sus repercusiones prácticas y capacitarles para el uso de los nuevos equipos. Y está absolutamente prohibido hacerlo en inglés.

Por otro lado, la necesidad de formación especializada se reduce constantemente. En los nuevos ordenadores, cualquier persona inteligente puede organizar una pequeña base de datos y desarrollar sus propias aplicaciones con sólo unas horas de entrenamiento. A los técnicos en sistemas de información les corresponde, además de encargarse de las grandes bases de datos que requieren complejas técnicas de gestión (y que son menos abundantes de lo que parece), el hacer posible este uso personal y artesanal mediante una cuidadosa estructuración de los ficheros y técnicas automatizadas.

En los países europeos, la creciente atención al establecimiento de léxicos comunes (*thesaurus*) y de clasificaciones normalizadas y la exigencia de compatibilidad entre los distintos equipos informáticos en cuanto a transmisión de datos son muestras claras de la importancia concedida a estos aspectos.



Características previsibles derivadas de esta nueva informática son:

— La elección preferente de sistemas modulares basados en mini y microordenadores apoyados, sólo si el volumen de carga del sistema lo exige, en un ordenador central.

— La descentralización del uso de los grandes ordenadores existentes mediante terminales.

— La generalización del uso de terminales «inteligentes», que pueden resolver directamente las necesidades de muchos usuarios, incluso sin apoyo alguno del sistema.

— El traspaso de algunas funciones secundarias en importancia, pero muy considerables en volumen, que han desempeñado hasta ahora los Sistemas de Información, los ordenadores centrales en que se alojaban (como, por ejemplo, la confección de listados o la emisión de recibos), a las nuevas máquinas de oficina con microprocesadores.

— La provisión de servicios en tiempo real y no en diferido.

— La mejora de las técnicas de archivo y transmisión de información escrita, ya sea textual, gráfica o numérica.

Por su especial importancia para el planeamiento urbano destacamos aparte:

— La generalización del uso de la cartografía automática y, en consecuencia, de los procedimientos de toma de datos cartográficos. Desde la interpretación de las fotografías y cintas magnéticas transmitidas por los satélites a la tradicional digitalización sobre tablero, muchas posibilidades se ofrecen hoy a precios totalmente asequibles.

— La especial idoneidad de las terminales con pantalla para la manipulación de información gráfica, tanto para análisis como para diseño y como para presentación.

— El impacto que en la participación pública puede tener el uso de este material que, como hemos dicho, resuelve los dos problemas fundamentales de la consulta pública de la documentación urbanística: su volumen global y las dificultades y costes asociados a la presentación de planos.

— Por último, la aplicación de todo ello a la gestión urbanística; desde sus aspectos puramente documentales hasta su efecto en el trabajo diario de los responsables de la aplicación de los planes y de su seguimiento.

5. Acotar la información necesaria

La economía de recursos que se plantea como requisito indispensable en este momento plantea a la vez un serio análisis del valor de la información, de su grado de necesidad, de su relación coste-beneficio. Plantea en suma una llamada al sentido común y un reto a la imaginación.

Ya en 1965, análisis comparativos del nivel de explicación de la dinámica urbana, alcanzados por distintos modelos de simulación, llevaban en Estados Unidos a la conclusión de que detallada información sobre la composición sectorial del empleo, el nivel socioeconómico de sus habitantes, etc., añadía muy poco en un modelo nacional al valor explicativo alcanzado por la simple cifra total de población de cada ciudad. Es fácil ahora sonreír y pensar que evidentemente en una ciudad de tres millones de habitantes los huertos no abundan y tampoco los agricultores. Y recordar que Brasilia sólo hay una. Pero este tipo de análisis no ha sido muy frecuente, y sí lo ha sido, en cambio, la recogida entusiástica de todo tipo de información. El coste de estas operaciones, la imposibilidad de mantener sólo con ellas la información al día y la falta de uso real de muchos datos penosamente incorporados han disminuido considerablemente este entusiasmo.

6. Costes de funcionamiento

Todas las características anteriores convergen en una increíble reducción de costes.

El reparto de su repercusión entre todas las partes del sistema descentralizado, su distribución en el tiempo debida a su crecimiento paso a paso, el aumento de las re-

laciones coste/beneficio al incluirse las tareas cotidianas, la medida en las operaciones de recogida de información y, sobre todo, la nueva informática barata y la reducción de la demanda de personal especializado sitúan hoy a los Sistemas de Información en una perspectiva económica tan asequible que verdaderamente sería vergonzoso no intentarlos.

Se pueden, pues, cerrar estas líneas con un resumen optimista de la situación. Porque ahora que la tecnocracia ha muerto podremos dedicarnos a sacar más partido de la tecnología. Y como hemos apuntado varias veces, las posibilidades tecnológicas del mundo de la información son grandes e importantes. En sucesivos números de esta Revista se irán tratando estas posibilidades y, por supuesto, los problemas que plantean.

Como relación inicial de grandes temas a tratar apuntamos:

— Los derechos humanos y la informática.

— Sistemas de Información para el gobierno urbano.

— Los problemas de la documentación urbanística.

— Redes de información documental.

— Los nuevos ordenadores y sus aplicaciones.

— La cartografía automática hoy.

— Estado de los Sistemas de Información en Europa.

A esta relación podrían añadirse la mecanización administrativa, los Censos Generales de 1980-81, la informática municipal, el control de calidad en la información y lo que quizá los lectores de esta Revista pudieran ampliar y discutir.

CIUDAD Y TERRITORIO

revista de
Ciencia Urbana

3/81

Instituto de Estudios de
Administración Local.
Madrid.-España

400 ptas.

