

FM-1909

AURORA GARCIA BALLESTEROS

MADRID Y SU AREA DE INFLUENCIA A TRAVES DE TRES REVISTAS



INSTITUTO JUAN SEBASTIAN ELCANO

C.S.I.C.

Ayuntamiento de Madrid

Madrid, 1980

MA

FM/1909

318

276



MADRID Y SU AREA
DE INFLUENCIA A TRAVES
DE TRES REVISTAS



AURORA GARCIA BALLESTEROS

MADRID Y SU AREA
DE INFLUENCIA A TRAVES
DE TRES REVISTAS



MADRID
C. S. I. C.
INSTITUTO "JUAN SEBASTIAN ELCANO"
1980

Ayuntamiento de Madrid

12/98.041



Depósito Legal: M. 34.212 - 1980

Imprime: Gráficas Nilo. Madrid

Ayuntamiento de Madrid

Estudios geográficos ha dedicado siempre preferente atención a la publicación de trabajos de investigación sobre la ciudad de Madrid y su área de influencia, prueba de ello son los varios artículos y números monográficos con que cuenta en su haber sobre dicho tema.

Recientemente tres revistas (1) han dedicado sendos números monográficos al estudio de Madrid y su área de influencia. Dos de ellos han sido obra exclusivamente de geógrafos, el tercero ha tenido carácter interdisciplinar.

Un hecho confiere cierta unidad a estos tres números: todos los trabajos geográficos están vinculados de alguna manera a don Manuel de Terán. En efecto, el número especial de *Geographica* está concebido como homenaje al profesor Terán con motivo de su jubilación y, según señala en el ofrecimiento del mismo el profesor Casas Torres, está compuesto por trabajos originales debidos a comunes alumnos de ambos maestros, en representación de todo el Instituto de Geografía Aplicada.

En el número de la revista *Ciudad y Territorio* han participado arquitectos, sociólogos, economistas, ingenieros industriales y de caminos, ecólogos, abogados y geógrafos, discípulos estos últimos del profesor Terán.

Los dos volúmenes que la *Revista Internacional de Sociología* bajo el título genérico de Geografía Social de Madrid, dedica al estudio de la capital han sido realizados con el asesoramiento científico del Instituto Juan Sebastián Elcano y de las cátedras de Geografía de la Universidad Autónoma y de Geografía Humana de la Universidad Complutense. Cuentan con un prólogo del profesor Terán, en el que tomando como base los trabajos contenidos en ambos volúmenes, todos ellos de discípulos suyos, hace unas interesantes consideraciones sobre la actual problemática de Madrid.

En conjunto son 19 artículos escritos por geógrafos y 15 por otros especialistas, que dan una panorámica bastante completa sobre Madrid y su área de influencia y que vamos a intentar comentar y resumir en esta breve nota, agrupándolos temáticamente.

(1) *Geographica*. Madrid. C.S.I.C. Instituto de Geografía Aplicada, 1974, núms. 1-4.

Ciudad y Territorio. Madrid. Instituto de Estudios de Administración Local, 1976, núms. 2-3.

Revista Internacional de Sociología. Madrid. C.S.I.C. Instituto de Sociología «Jaime Balmes», 1977, números 22 y 23.



1. *El medio físico*

Pese a la gran preocupación que existe en el momento actual por la protección del medio físico, máxime en una zona sometida a la agresión de una potente área urbana, cuyos habitantes consumen cada vez más espacio natural para ocio u otros fines, sólo aparecen dos artículos sobre esta temática (2).

El ecólogo Domingo Gómez Orea hace un resumen, complementado con algunos comentarios adicionales, del Plan especial de protección del Medio Físico, aprobado por la COPLACO en junio de 1975 y realizado por este organismo en colaboración con ICONA. Parte de la afirmación de que el avance tecnológico ha hecho perder validez a la tradicional correlación entre asentamientos humanos y características del medio físico, con consecuencias desfavorables para este último, por lo que el plan pretende establecer unas directrices para evitar su destrucción.

Metodológicamente empieza con la descripción de las cuatro unidades morfoestructurales que integran la zona de estudio: el Sistema Central, la depresión del Tajo, la Cordillera Ibérica y la depresión del Duero. Seguidamente pasa al estudio de los componentes de los sistemas de relaciones, a través de un equipo interdisciplinar, en el que se echa en falta la presencia de geógrafos, pese a que han realizado varios estudios en este campo (3). Se distinguen así las llamadas unidades ambientales o zonas homogéneas desde el punto de vista de su calidad ambiental. Valorada cada una de estas unidades en relación con su conservación, con el esparcimiento, productividad, etc., se construyen matrices de impacto que simulen su comportamiento bajo la influencia de la actividad humana. Así

(2) GÓMEZ OREA, D.: «El Plan especial de protección del medio físico de la provincia de Madrid». *Ciudad y Territorio*, pp. 185-194.

SANZ DONAIRE, J.: «La cabecera del arroyo de Navacerrada: Un valle periglacial en cuna». *Geographica*, pp. 5-12.

(3) Citemos entre otros y limitándonos sólo a la Región Centro, el libro dirigido por el profesor MARTÍNEZ DE PISON, E.: *Los paisajes naturales de Segovia, Avila Toledo y Cáceres. Estudio Geográfico*. Madrid. Instituto de Estudios de Administración Local, 1977, 246 pp. O las varias tesis doctorales y memorias de licenciatura realizadas en los departamentos de Geografía de las Universidades Complutense y Autónoma de Madrid. Libro importante es el de MUÑOZ JIMÉNEZ, J.: *Los Montes de Toledo*. Oviedo, departamento de Geografía, 1976.

Entre los numerosos artículos sobre aspectos geomorfológicos destaquemos los siguientes en la Revista *Estudios Geográficos*: ALONSO OTERO, F. y BULLON MATA, T.: «Evolución kárstica del sector sureste de la Serranía de Cuenca», 1976, núm. 145, pp. 465-480. ASENSIO, I. y GONZÁLEZ, J. A.: «Formas de crioturación en altos niveles cuaternarios del valle del Jarama», 1974, núm. 137, pp. 579-592. ASENSIO AMOR, I. y LAZARO OCHAITA, I.: «Los depósitos detríticos gruesos de la cuenca del río Miraflores y su significación en los procesos geomorfológicos», 1974, núm. 134, pp. 5-24. ASENSIO AMOR, I. y LAZARO OCHAITA, I.: «Estudio sedimentológico de materiales actuales y pliocuaternarios del borde meridional de la Sierra de Guadarrama (Bustarviejo- Valdemanco)», 1976, núm. 145, pp. 385-406. BIROT, P.: «Sobre la morfología del segmento occidental de la Sierra de Guadarrama», 1945, núm. 18, pp. 155-168. BIROT, P. y SOLE SABARIS, L.: «Sobre un rasgo morfológico paradójico de los macizos cristalinos de la cordillera central ibérica», 1951, núm. 45, pp. 807-812. BRAVARD, Y.: «Notas morfológicas sobre la Tierra de Pinares segoviana», 1966, núm. 102, pp. 107-124. GLADFELTER, B.: «Terrazas pleistocenas del Alto Henares (Guadalajara)», 1976, núm. 145, pp. 481-496. MARTÍNEZ DE PISON, E. y MUÑOZ JIMÉNEZ, J.: «Observaciones sobre la morfología del Alto Gredos», 1972, núm. 129, pp. 597-690. MUÑOZ JIMÉNEZ, J.: «Nuevas aportaciones sobre el precámbrico de Toledo», 1971, núm. 124. MUÑOZ JIMÉNEZ, J. y ASENSIO AMOR, I.: «Los depósitos de raña en el borde noroccidental de los Montes de Toledo», 1975, núm. 140-141, pp. 779-806. SANZ HERRAIZ, C.: «La morfología de la Pedriz de Manzanares»,

se distinguen zonas de respuesta similar a la localización de actividades humanas, son las áreas de diagnóstico, cada una de las cuáles tendrá un nivel de uso recomendable. En líneas generales la metodología empleada es una adaptación, realizada por el profesor González Bernáldez, de la utilizada en 1960 por C. S. Christian en Australia.

En la zona estudiada por el Plan especial, se han distinguido 382 unidades ambientales, describiéndose cada una de ellas según 42 aspectos de tipo geológico, geomorfológico, topográfico, hidrogeológico, climático, potencial agrícola, etc., y señalando sus posibles usos.

En conjunto, este trabajo pone de manifiesto la importancia que tiene el tema del medio físico y la necesidad de continuar elaborando estudios sobre el mismo que permitan su mejor conocimiento y valoración y por tanto protección.

En este sentido el artículo de Juan Sanz Donaire, profesor de Geografía de la Universidad Complutense, es un ejemplo de estudio puntual, tendente a destacar el valor geomorfológico de una zona de la sierra madrileña, la cabecera del arroyo de Navacerrada, que queda definida como un valle periglacial en cuna.

2. La Población

El análisis de la demografía madrileña, tema que, como señala el profesor Terán en el prólogo ya citado, puede ser conocido y casi tópico, pero

1976, núm. 145, pp. 435-464. SCHMIEDER, O.: «La Sierra de Gredos», 1953, núm. 52, pp. 421-440. VIDAL BOX, C.: «Nuevas aportaciones al conocimiento geomorfológico de la Cordillera Central», 1948, núm. 30, pp. 5-54. WERNERT, P.: «Restos de formaciones glaciares diluviales en la Cuerda Larga de la Cadena meridional de la Sierra de Guadarrama», 1947, núm. 27, pp. 401-410.

En otras revistas: ASENSIO AMOR, I. y GONZALEZ MARTIN, J. A.: «Formaciones detríticas en el Valle del Tajuña». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 1973, pp. 7-22.

También ha habido varias aportaciones de interés geomorfológico a congresos. Así al **Congreso de Moscú** las de ARENILLAS, M. y MARTINEZ DE PISON, E.: «Morfología glaciar de la Serrota (Ávila)». SANZ DONAIRE, J.: «Dos glaciares cuaternarios secundarios del valle del Lozoya (Guadarrama)». Al **V Coloquio de Geografía de Granada** las de ARENILLAS PARRA, M. y MARTINEZ DE PISON, E.: «Las gargantas meridionales del Alto Gredos». ASENSIO AMOR, I. y GONZALEZ MARTIN, J. A.: «Niveles fluviales cuaternarios en el valle del Tajuña». BULLON MATA, T.: «Los fenómenos periglaciares en la Sierra de la Mujer Muerta». SANZ DONAIRE, J.: «El glaciario en la cara sur del macizo de El Barco de Ávila». SANZ HERRAIZ, C.: «Morfología glaciar de los Montes Carpetanos». En la **Primera Semana de Geografía de Castilla** las de BULLON MATA, T.: «Los paisajes naturales en la cara norte de la Sierra de Guadarrama». SANZ HERRAIZ, C.: «La conservación del paisaje natural en la montaña castellana (Sierra de Guadarrama)».

Otros aspectos del medio físico han sido tratados también por geógrafos. Citemos entre otras aportaciones las de FERNANDEZ GARCIA, F.: «El clima de la provincia de Madrid». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 1975, pp. 65-96. LOPEZ GOMEZ, A.: «Inversión de temperatura entre Madrid y la Sierra de Guadarrama con advección cálida superior». *Estudios Geográficos*, 1975, núm. -38-139, pp. 567-604. LOPEZ GOMEZ, A.: «¿Está cambiando el clima de Madrid?». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. GOMEZ MENDOZA, J.: «El régimen del río Henares». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 1974, pp. 97-142. HOPFNER, H.: «La evolución de los bosques de Castilla la Vieja en tiempos históricos». *Estudios Geográficos*, 1954, núm. 56, páginas 415-430.

Fuera del campo de la Geografía son interesantes los artículos de GARCIA FERNANDEZ, J. L.: «Algunos estudios sobre el medio físico y conjuntos urbanos y rurales de la subregión Central». *Ciudad y Territorio*, 1977, en marz., pp. 49-53. PRIETO, F. y BARTOLOME, L.: «Los factores físicos de la calidad de vida urbana en Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1977, en marz., pp. 53-64.

por él se ha de empezar, es el objeto de cinco artículos que cubren diversos aspectos de la misma.

Madrid ha sido y es una ciudad de rápido crecimiento demográfico, constituyendo uno de los mejores ejemplos del acelerado proceso de urbanización que tiene lugar en España, sobre todo a partir de 1940 (4). Dilucidar la parte que en este incremento demográfico, tiene el crecimiento natural y los movimientos migratorios y las lógicas interrelaciones entre ambos (5) es importante punto de partida, para desde una base cuantitativa plantearse, como lo hace el profesor Terán, el interrogante de si «¿será el madrileño actual o el de los años ochenta igual en su pensar, sentir y manera de expresarse y comportarse que el de los años treinta y cuarenta?». Obviamente al deberse, fundamentalmente, el crecimiento de Madrid a la recepción de sucesivas oleadas de inmigrantes, su acomodación en la ciudad va acompañada de «mudanzas de hábitos, de formas de relación social y hasta de lenguaje y de manera de ser».

El crecimiento real de la población de Madrid entre 1960-1974, período estudiado en los artículos comentados, es el resultado de una migración neta altamente positiva y superior al crecimiento natural entre 1960-1965 y de un crecimiento natural superior al migratorio a partir de 1965, debido al proceso de desconcentración que está experimentando la capital, que en el último decenio envía una corriente emigratoria cada vez más importante a los municipios de su área metropolitana. Por ello es interesante el análisis del valor de la inmigración madrileña (6), de su procedencia cada vez más diversificada, aunque con predominio de las provincias de la Meseta, de su estructura por sexo y edad: inmigración esencialmente joven, pero con tendencia al aumento de mayores de 65 años, lo que puede incidir en el proceso de envejecimiento de la población madrileña (7); de su estructura socioprofesional: predominio de los obreros industriales y peones no agrarios, presumiblemente empleados en la construcción y tendencia al aumento de los trabajadores de los servicios.

(4) BRANDIS, D., GARCIA BALLESTEROS, A. y DEL RIO, I.: «La dinámica de la población de Madrid (1940-1970)». En Aportación española al Congreso de Moscú. B. R. S. G., 1976. PARISI, A.: «Evolución de la población de Madrid y su incidencia en la escolarización de las edades jóvenes». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, pp. 309-330.

(5) GARCIA BALLESTEROS, A., BRANDIS, D. y RIO, I. del: «Los movimientos migratorios de la población de Madrid». *Revista Internacional de Sociología*, 1977, núm. 22, pp. 193-224. GARCIA BALLESTEROS, A.: «Notas sobre el crecimiento natural y real de los distritos de Madrid». *Revista Internacional de Sociología*, 1977, número 23, pp. 429-441.

Entre otros se relacionan con este tema los trabajos de SALCEDO, J.: «Segregación «dirigida» y pautas de asentamiento en el municipio de Madrid». *Revista Internacional de Sociología*, 1977, núm. 24, pp. 523-542. SALCEDO MARTINEZ, J.: *Movimientos de población en la región de Madrid*. Madrid C.S.I.C., 1976, 349 pp. GARCIA ESCALONA, E.: «Talavera de la Reina, un núcleo inmigratorio en el área de influencia de Madrid», en Aportación española al Congreso de Moscú.

(6) RAMOS, D.: «Desplazamientos de población en el Jarama, Henares y Tajo Medio». *Estudios Geográficos*, 1944, núm. 17, pp. 815-880. GARCIA FERNANDEZ, J.: «La atracción demográfica de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1956, núm. 62. CABO ALONSO, A.: «Valor de la inmigración madrileña». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85, pp. 353-374.

(7) Existen pocos estudios sobre la estructura por edades de la población madrileña. Para el conjunto de la ciudad cf. BRANDIS, D., op. cit. nota 5. Por distritos el de ABELLAN GARCIA, A.: «Estructura por sexo y edad de los distritos de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1976, núm. 144, pp. 303-318.

Pero, paralelamente, es también importante estudiar el valor de la emigración madrileña, en aumento desde 1967, nutrida no sólo por administrativos, técnicos, etc., como lo era tradicionalmente, sino también por trabajadores de la industria y los servicios que se dirigen mayoritariamente a los municipios de la provincia de Madrid, sobre todo a los limítrofes con la capital, ante el progresivo encarecimiento y escasez de viviendas en ésta.

Este comportamiento migratorio está en estrecha relación con el crecimiento natural caracterizado por el progresivo descenso de las tasas de natalidad (18,28 por 1.000 en 1973) y de mortalidad (6,69 por 1.000 en 1973).

Ahora bien, es distinto tanto el comportamiento vegetativo como el migratorio de los diferentes distritos madrileños, lo cual debe incidir sobre la distribución espacial de la población. En efecto, frente a distritos con un crecimiento natural superior al promedio de Madrid, debido a su alta natalidad y baja mortalidad (Chamartín, Fuencarral, Latina, Carabanchel, Villaverde, Mediodía, Ciudad Lineal, Hortaleza y Vallecas), están aquellos otros en los que el descenso de la natalidad y el progresivo envejecimiento de la población, han conducido a valores inferiores al promedio madrileño.

Conjugados estos hechos con la dinámica migratoria, tanto exterior como intraurbana, resultan una serie de distritos con crecimiento real negativo debido a un crecimiento vegetativo positivo y migratorio negativo, es el caso del distrito Centro que dentro de Madrid es el que tiene más comprometido su futuro demográfico. El resto de los distritos madrileños tienen un crecimiento real positivo, unos, porque tanto el incremento vegetativo como el migratorio es positivo: Moncloa, Latina, Chamartín, Retiro, Hortaleza, San Blas, Moratalaz, Mediodía; otros, porque todavía un crecimiento vegetativo positivo supera a un incremento migratorio negativo: Fuencarral, Tetuán, Chamberí, Arganzuela, Carabanchel, Villaverde, Vallecas, Salamanca, Ciudad Lineal.

Estos hechos, como se ha dicho, pueden contribuir a explicar, al menos en parte, la desigual distribución espacial de la población de Madrid (8) que el profesor Casas Torres, con la colaboración de María Isabel Bodega, ha intentado precisar, no sólo para los 18 distritos, sino también para los 120 barrios de la ciudad, utilizando los datos del Padrón Municipal de habitantes de 1970. El expresivo mapa que acompaña a este trabajo es punto de partida indispensable para futuros estudios sobre Madrid, pues refleja la distribución de la población en cifras absolutas, dato fundamental «para detectar la adecuación o inadecuación de la distribución de los servicios urbanos (escuelas, dispensarios, iglesias, parques, casas de socorro, señalizaciones de tráfico, etc.), a la localización de la población». Baste señalar como ejemplo de la desigual distribución de la población en el nú-

(8) CASAS TORRES, J. M. y BODEGA FERNANDEZ, M. I.: «Primera nota sobre la distribución espacial de la población en Madrid en 1970». *Geographica*, 1974, pp. 213-234. ABELLAN GARCIA, A.: «El cinturón humano de Madrid». *Revista Internacional de Sociología*, 1977, núm. 22, pp. 289-294. Véase también SABATE MARTINEZ, A.: «Ensayo de cuantificación de población a base de fotografía aérea. Estimación de la población y densidades en la zona suburbana de Madrid». En *Aportación española al Congreso de Moscú*. B. R. S. G., 1976.



cleo madrileño la coexistencia de nueve barrios de más de cincuenta mil habitantes (Embajadores, Ventas, Pueblo Nuevo, Puerta del Angel, Aluche, Universidad, Palomeras, Guindalera, Vista Alegre), con ocho que no superan los dos mil (Piovera, El Plantío, Cuatro Vientos, Atalaya, Fuentelarreina, Valdemarín, Palomas, Horcajo, este último sin población residente).

Por distritos es evidente, como ha señalado A. Abellán, el contraste entre los periféricos: Carabanchel, Vallecas, Ventas, Tetuán, Chamartín y Villaverde, en los que en 1970 residía el 68,50 por 100 de la población madrileña y los restantes, en los que sin embargo, se localizan, como se ha visto, alguno de los barrios con mayor población absoluta. Los problemas derivados de estas desigualdades son importantes, sobre todo si tenemos en cuenta las paralelas diferencias en dotaciones de servicios (9). Su corrección es tarea urgente.

Pero las diferencias entre los distritos y barrios madrileños no derivan sólo de su desigual población, sino también de su distinta estructura por edades, socioprofesional y de nivel de instrucción (10), reflejo esta última de una situación socioeconómica, como señala Ana Olivera. En líneas generales el nivel de instrucción medio y el grado de especialización de la población madrileña es bastante reducido, aunque con contrastes entre sus distritos, así por ejemplo, si en Universidad y Buenavista más del 10 por 100 de la población tiene estudios universitarios, en Carabanchel, Vallecas y Villaverde no llega al 1 por 100, pues predominan en ellos «padres con bajo nivel de instrucción y débil economía familiar (que) no aceptan la norma de la satisfacción diferida (y a los que) no les es rentable proporcionar una carrera universitaria a sus hijos, no tanto por el gasto que supone, sino por el sueldo que deja de aportar».

3. *El crecimiento espacial*

Lógicamente el incremento demográfico ha ido acompañado del crecimiento espacial, vinculado, igual que aquél, al desarrollo industrial que se promueve en Madrid en la postguerra. Como consecuencia del mismo, Madrid pasa de tener una edificación que ocupaba unas 15.000 hectáreas en 1956, a casi las 26.000 en 1972. Además de ser una ciudad densa y concentrada en una región sin ningún municipio de más de 50.000 habitantes —Madrid y el desierto central—, ha pasado a formar una extensa área metropolitana, con varios núcleos que superan ya los 100.000 habitantes (Alcalá de Henares, Alcorcón, Móstoles) (10 bis).

(9) Un intento de correlacionar población y dotación en un servicio en GARCIA BALLESTEROS, A.: «El equipamiento telefónico de Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, pp. 401-418.

(10) OLIVERA, A.: «El nivel de instrucción en Madrid, reflejo de una situación socioeconómica». *Revista Internacional de Sociología*, 1977, núm. 22, pp. 275-288. OLIVERA POLL, A.: «Población activa de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1976, núm. 144, pp. 287-302. VELARDE FUERTES, J.: «El empleo en Madrid». En *Madrid 1964*. Madrid. Inst. Est. Adm. Local, 1964, pp. 225-243.

(10 bis) GAVIRA, J.: «Nueva división administrativa de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1949, núm. 35. MELON, A.: «Notas sobre el municipio y antigua provincia de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85, pp. 325-352. QUIROS, F.: «Nuevas hipótesis sobre el nombre de Madrid y sus recintos medievales». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. SANZ GARCIA, J. M.: «Doscientas fichas de planos sobre Madrid y su alfoz».

Ahora bien, en contra de lo que podría presumirse, este crecimiento no se ha producido de acuerdo con una serie de planes globales, sino que en el caso de Madrid, el planeamiento general «no pasa de recoger *a posteriori* y legalizar procesos de crecimiento cuya lógica y dinámica es externa a las premisas de aquél. Si acaso su única virtualidad es negativa, en cuanto «congela» la utilización de algunos de los vacíos que en el momento de su ejecución encuentra» (11).

Ciertamente Madrid ha contado con unas directrices de planeamiento. En la postguerra destaca en primer lugar el Plan General de Ordenación de Madrid de 1941, aprobado por Ley de 1946, del que se suele decir que es el primer plan de ordenación urbana que tuvo la capital, pero, como ha señalado Fernando de Terán (12), tiene antecedentes, así el plan de Zuazo y Jansen. Realmente el punto de partida del planeamiento madrileño habría que situarlo, prescindiendo del Ensanche del Plan Castro (13) que por sus mismas características no soluciona el problema de la vivienda de las clases populares, precisamente «en el momento en que el Ensanche empezaba a mostrar la insuficiencia de sus soluciones, concebidas en ausencia de una visión integral de todo el organismo urbano y de una comprensión del papel que en el desarrollo del mismo empezaban a jugar algunas fuerzas que reclamaban un puesto que no encontraban a través de aquellas fórmulas... quedaban fuera de atención los problemas del interior del casco y las áreas externas a éste y al Ensanche». Surgían así fuera de toda planificación conjuntos suburbanos marginales, infra-dotados de servicios, «con toda su secuela bien visible de miseria e infravivienda». Pues bien «a este momento corresponde el primer intento municipal de ordenación de la franja que quedaba más allá de los límites del conjunto formado por el caso antiguo y el Ensanche y se extendía anularmente hasta los límites del término municipal: el Extrarradio». Es el proyecto de Núñez Granés que no tuvo viabilidad (14).

Antecedente también del Plan de 1946, puede considerarse la propuesta de un Plan General de Extensión de los arquitectos Aranda, García Cascales, Lorite y Sallaberry que preveían, entre otras cosas, la división en zonas de diferente uso y la localización de poblados satélites. Interesante precedente es también el estudio para el «Plan General de Extensión de Madrid» de 1929 que ya tenía una visión global del entorno territorial y consideraba la necesidad de que el planeamiento desbordase el término de Madrid.

En 1931, el Ayuntamiento republicano acuerda la elaboración de un

Geographica, 1972, en marzo, pp. 57-62. TERAN, M.: «Planos de Madrid de los siglos XVII y XVIII». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. TERAN, M.: «El desarrollo espacial de Madrid a partir de 1868». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. VALENZUELA RUBIO, M.: «Iniciativa oficial y crecimiento urbano en Madrid (1939-1973)». *Estudios Geográficos*, 1974, núm. 137, pp. 593-656.

(11) LOPEZ DE LUCIO, R.: «En torno a los procesos reales de desarrollo urbano. Las tipologías de crecimiento en la formación de la periferia de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 153-158.

(12) TERAN, F.: «Notas para la historia del planeamiento de Madrid: de los orígenes a la ley especial de 1946». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 9-26.

(13) MAS HERNANDEZ, R.: *Estudio Geográfico del sector NE. del Ensanche de Madrid*. Madrid. Ayuso, en prensa.

(14) TERAN, F.: op. cit. nota 12.

nuevo Plan de Extensión que abarca todo el término municipal. Otros antecedentes del Plan de 1946 son el Proyecto de Bases para una Carta Municipal de Madrid, en el que ya se proponía la anexión de varios municipios del entorno madrileño, o los proyectos del Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio de Madrid, creado en 1932 por Indalecio Prieto, o el Plan Regional de Madrid, elaborado ya durante la guerra.

El Plan de Ordenación de 1946 en esencia «repite el modelo teórico, ya consagrado, del núcleo central limitado y cerrado y la corona periférica de unidades autónomas, separadas entre sí y del núcleo central por anillos y cuñas verdes. A ello se añade la localización polarizada al Sur de las zonas industriales y al deseo de tratar el cuerpo urbano central, hasta donde era posible, troceado en unidades discontinuas articuladas, separadas por espacios libres, de acuerdo con la teoría general y los modelos universales al uso que recibiría su definitiva formulación teórica a través de la desconcentración orgánica de Eliel Saarinen» (15).

En 1963 se redacta el Plan General de Ordenación urbana del Area Metropolitana de Madrid (16) que afectaba a Madrid y municipios circundantes. Este plan vio muy pronto desfasadas sus previsiones básicas que no suponían, en el momento de coyuntura económica en que se realizaron, la posterior explosión urbana que sucedió en la capital (17).

Como señala Luis Lozano, el Plan de 1963 «empezó a no servir de marco para el crecimiento del área de influencia de la capital a los pocos años de su aprobación, sufriendo muchas e importantes modificaciones puntuales sin visión de conjunto y quedó desbordado por el crecimiento periférico a finales de la década».

Finalmente con motivo de los trabajos del III Plan de Desarrollo, se tomó conciencia de la necesidad de revisar el planeamiento del Area Metropolitana madrileña, hecho al que no ajeno el informe del Banco Mundial sobre la situación urbanística de la misma. Por ello en 1971 se encarga a COPLACO la redacción de «un planeamiento integrado regional» y la revisión del Plan. Este programa ha sufrido diversos vaivenes desde la presentación en 1972 del Avance del Esquema Director de la Subregión Central que planteaba, además de la delimitación regional y subregional de la misma, un esquema para el desarrollo de futuros asentamientos de población en la zona.

No obstante, el crecimiento espacial de Madrid, como ya se ha señalado, no se ha adaptado a lo previsto en estos planes, sino que según la hipótesis central del trabajo de Leira, Gago y Solana (18), ha sido determinado y no sólo conformado por la ocupación del suelo residencial y la edifica-

(15) TERAN, F.: op. cit. nota 12. SAMBRICIO, C.: «Ideologías y reforma urbana: Madrid, 1920-1940». *Arquitectura*, 1976, núm. 199.

(16) LARRODERA, E.: «El plan general de ordenación urbana del Area Metropolitana de Madrid: 1963». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 27-42.

(17) LOZANO GIMENEZ, L.: «Evolución de las teorías urbanísticas sobre el planeamiento y el proceso institucional: los años 70». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 33-42.

(18) LEIRA, E., GAGO, J. y SOLANA, I.: «Madrid: cuarenta años de crecimiento urbano». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 43-67. Desde el punto de vista geográfico véase la tesis doctoral de BRANDIS, D.: *Evolución del paisaje residencial en Madrid*.

ción de viviendas en contradicción a veces con las directrices del planeamiento. El crecimiento de Madrid es así entendido como «resultado de un conjunto de políticas explícitas, pero sobre todo implícitas, en las que destacan las *medidas* —incluso las coyunturales— más que los planes... Frente a la idea de planeamiento y ordenación —fases al menos teóricamente, de la política urbana—, la vivienda e incluso el papel instrumental otorgado a la actividad económica de su eficacia masiva han constituido de hecho el elemento central de la política urbana del Régimen franquista. Los planes, en cambio, constituyen más que nada el exponente de los presupuestos ideológicos, con los que se afronta el crecimiento urbano».

El crecimiento espacial de Madrid está, pues, directamente ligado a los mecanismos operantes en el sector inmobiliario y a las políticas de vivienda, pieza clave de la intervención estatal. A todo lo cual, hay que añadir procesos de urbanización marginal. En este crecimiento se pueden distinguir, según el peso de unos u otros mecanismos de producción de espacio urbano, distintas etapas:

a) *El Madrid de posguerra (1939-1956).*

En el Madrid de posguerra se yuxtaponen, además del casco antiguo, el Ensanche, aún no ocupado por completo por la burguesía y el Extrarradio de carácter más proletario, sobre todo al sur. En este período la edificación de viviendas es bastante escasa, destacando por una parte la acción de Regiones Devastadas, y por otra los ensanches de Generalísimo y General Mola, previstos en el plan de 1946 y destinados esencialmente a la alta clase media y ciertas reformas en el interior del Casco antiguo, como el enlace de la Gran Vía con Princesa que permitirá la ampliación de la Plaza de España (19). Se inician también los núcleos suburbanos segregados para la oligarquía, como Puerta de Hierro, La Florida y parte de Aravaca.

Hito importante en este período, es la promulgación de la Ley de viviendas bonificables, a cuyo amparo los promotores de viviendas reciben créditos, exenciones fiscales y cupos en materiales de construcción, pudiendo también beneficiarse de la expropiación de terrenos. Nacen así los primeros barrios nuevos para clase media de la Concepción, el Niño Jesús y la Estrella, edificados por las primeras inmobiliarias surgidas a partir de empresas constructoras, como por ejemplo Urbis, Vallehermoso y Metropolitana.

Pero, aún hay dos hechos fundamentales en este período, generadores de las condiciones para el espectacular crecimiento urbano de la etapa si-

(19) RUIZ PALOMEQUE, E.: *Ordenación y transformación urbanas del casco antiguo madrileño durante los siglos XIX y XX*. Madrid, C.S.I.C., 1976. ALVAREZ MORA, A.: *La remodelación del Centro de Madrid*. Madrid. Ayuso, 1977, 239 pp. EQUIPO DE ANALISIS REGIONAL Y URBANO: Madrid 1939-1957: «Notas para el análisis estructural de un crecimiento». *Arquitectura*, 1976, núm. 199. RUIZ PALOMEQUE, E.: «El trazado de la Gran Vía como transformación de un paisaje urbano». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, pp. 347-358. CORRAL RAYA, J. M.: «La Gran Vía de José Antonio. Datos sobre su historia y construcciones». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo II, pp. 369-389. MOLINA CAMPUZANO, M.: «La situación urbanística de Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo X, pp. 423-452.

guiente, son la aparición y desarrollo de los barrios marginales más característicos de Madrid (Palomeras, La Ventilla, Orcasitas) y la actuación expropiatoria de la Comisaría de Ordenación Urbana del Gran Madrid, que marca un capítulo importante en la acción del Estado sobre el crecimiento urbano.

Respecto al fenómeno del chabolismo (20), es consecuencia del trasvase de población de las zonas rurales a las urbanas, por lo que lógicamente coincide con el período de gran crecimiento demográfico de la capital por inmigración, no acompañado por un paralelo aumento del número de viviendas para las clases populares. Los barrios de chabolas se asentarán fundamentalmente sobre suelo calificado como zonas verdes y rústicas, zonas sanitarias y zonas de industria aislada sin proyecto parcial, a favor generalmente de parcelaciones ilegales. También algunos núcleos se formaron como extensión de pequeños enclaves suburbanos preexistentes (zona de Tetuán, Barrios de doña Carlota, Elipa) o en otros casos en espacios libres existentes en la ciudad, sin que mediara ningún tipo de transmisión de la propiedad del suelo sobre el que se levantaba la vivienda (La Celsa, Jauja, Pozo del Huevo...). Así, en 1956, un año antes de la promulgación del Plan de Urgencia Social de Madrid, están ocupadas 915 ha., es decir el 16,6 por 100 del suelo residencial ocupado, por viviendas marginales y chabolas que en total eran unas 50.000, cifra que no ha variado mucho hasta el momento actual.

La intervención estatal, a través de la Comisaría de Ordenación Urbana del Gran Madrid es en esta etapa esencialmente expropiatoria, preparando así suelo urbano que permitirá el posterior crecimiento de la ciudad (21).

b) *La etapa de la promoción oficial (1957-1961).*

En este período se asume el «problema de la vivienda», ante el peligro que entrañaba el crecimiento del suburbio, y, así, se formula el Plan de Urgencia Social de 1957 que pretende construir 60.000 viviendas en dos años, a la par que se declaran ilegales las chabolas y se crea un cuerpo de vigilancia de la periferia que impida nuevas edificaciones. Es, pues,

(20) MONTES MIEZA, J., PAREDES GROSSO, M. y VILLANUEVA PAREDES, A.: «Los asentamientos chabolistas en Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 2-3, pp. 159-172. VALENZUELA, M.: *La pervivencia del chabolismo en Madrid*. Madrid, Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma, 1975. FLUIXA, A.: *Escritos sobre la ciudad contra toda afectación*. Valencia, 1975. MARTINEZ DE PISON, E.: «La formación de los suburbios madrileños en el paso del siglo XIX al XX». *Boletín Informativo del Seminario de Derecho Político*, 1964, núm. 31, pp. 251-257. GARCIA BALLESTEROS, A.: «Chabolismo y viviendas marginales en el suroeste de Madrid (barrio Lucero)». En *homenaje a don Julio Caro Baroja*. VALENZUELA RUBIO, M.: «El barrio de Doña Carlota en la aglomeración del Puente de Vallecas». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 116, pp. 403-454. CASTRO, C. DE.: «El Pozo del Tío Raimundo». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85, pp. 501-526. GONZALEZ, N.: «La frontera del suburbio madrileño». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. MARTINEZ DE PISON, E.: «La situación social de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 116, pp. 489-496. CEBRIAN DE MIGUEL, J. A.: «Aproximación a la geografía social del suburbio madrileño: El cerro del Tío Pío».

(21) Como señalan Leira... op. cit. nota 18, muchas de las expropiaciones del borde de la ciudad se hacen para supuestas zonas verdes en competencia con los asentamientos espontáneos que están ocupando algunas de las preexistentes. Después en ellos se localizarán algunos de los grandes conjuntos de promoción oficial como el Gran San Blas, estudiado por Mario Gaviria.

el momento en que se inicia realmente la promoción oficial de viviendas, garantizándose así el mantenimiento de precios reducidos para las mismas, con el fin de que su adquisición por las clases económicamente más débiles no presionase sobre los salarios. Poblados de absorción, mínimos y dirigidos (22), constituyen los elementos esenciales del crecimiento urbano en este período. Localizados en la periferia del municipio madrileño, la introducen en el mercado inmobiliario.

c) *La etapa de la iniciativa privada (1962-1966).*

Es el período en el que se incrementa extraordinariamente el número de viviendas construídas, debido al protagonismo en el campo de su construcción de la iniciativa privada, apoyada por la protección oficial, con el fin de proporcionar viviendas a los obreros industriales, empleados de los servicios, etc.

La iniciativa oficial aún actuará en este período y así, como consecuencia del I Plan Nacional de la vivienda, se construirán las Unidades Vecinales de Absorción (UVA), como viviendas provisionales (23).

Pese a que en este período se aprueba el Plan del Area Metropolitana, lo que configura el crecimiento de Madrid son los llamados «grandes conjuntos» o polígonos de viviendas subvencionadas de iniciativa privada, como Moratalaz, El Pilar, etc., con altas densidades de población y con bastantes semejanzas, en cuanto a morfología (24), carencia de servicios, etc. Además, su localización es aún más periférica, aunque buscando la proximidad a vías de comunicación. Es decir estas edificaciones sufren la influencia de la revalorización del precio del suelo que se ha producido en la periferia madrileña como consecuencia de las construcciones de la etapa anterior.

Por otra parte, en este mismo período se produce también la ocupación de suelo industrial, 458 ha. en el sur de la periferia madrileña (25), lo cual será un elemento importante en la configuración de Madrid, y, que, junto con las «urbanizaciones» de segunda residencia, actuarán como un elemento de diferenciación social del espacio urbano.

d) *La etapa de liberalización de los precios (1966-1972).*

Es la etapa en la que se produce el crecimiento de los municipios periféricos a la capital, pues el suelo urbanizable que quedaba en Madrid era

(22) Un completo análisis de los mismos en VALENZUELA, op. cit. nota 10 bis.

(23) Las UVAS se consideraban provisionales para cinco años, pero todavía existen algunas, como la de Villaverde, aunque está prevista su erradicación. No es extraño que dadas sus características se las haya considerado como chabolismo oficial.

(24) Aunque no falten conjuntos que intentan diferenciarse morfológicamente de las viviendas estatales, así el Parque de las Avenidas.

(25) GONZALEZ YANCI, M. P.: «Estudio geográfico de una zona industrial de Madrid: la calle de Méndez Alvaro, ejemplo de transformación de un plan de urbanización». En Aportación española al Congreso de Moscú. En curso de realización la tesis doctoral de RIO, I. DEL: Villaverde: de un espacio rural a un paisaje urbano, en la periferia de Madrid.

demasiado caro para las viviendas que se querían construir en ese momento, es el «salto» a la periferia madrileña, aprovechando la infraestructura de los pueblos de la misma. Como, además, a partir de 1965 se liberaliza el mercado de la vivienda, los procesos de retención del suelo en espera de su revalorización, son fundamentales. Crecen, así, los municipios considerados en el plan de 1963 como ciudades-dormitorio: Alcorcón, Leganés, Getafe, Torrejón, Alcalá de Henares, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Móstoles, etc. (26), a base de ensanches, sin plan previo en muchos casos, en los que alternan manzanas cerradas, con bloques, de forma anárquica, junto con los llamados polígonos y parques de bloques, dando lugar a zonas muy densificadas, con fuertes carencias de servicios.

Paralelamente a este proceso se plantea la renovación urbana en dos vertientes: cambio de uso-terciarización e intensificación en el uso residencial, con incremento de la calidad de las viviendas y de los precios (27).

Por último, a partir de 1969, se han iniciado nuevas medidas urbanísticas: los ACTUR, los concursos de urbanismo concertado, que pretenden dejar el mercado de la vivienda en manos de las grandes inmobiliarias, que aseguran nuevos barrios con mejor calidad de las viviendas y mejor dotadas de servicios. Se ha iniciado la ACTUR de Tres Cantos, pero sin que se haya solucionado el problema de la vivienda social, pues estas operaciones urbanísticas se plantean esencialmente para las clases medias.

4. *Funciones, servicios y equipamientos urbanos*

Múltiples son los problemas que se podrían analizar en este epígrafe, sin embargo en los números que comentamos únicamente aparecen apuntados cinco: el abastecimiento de agua, el sector industrial, el comercio, transportes y comunicaciones, equipamiento recreativo.

(26) REVENGA, A.: «Hacia el Gran Madrid». *Estudios Geográficos*, 1947, núm. 28. BENITO ARRANZ, J.: «Leganés. Un municipio suburbano de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85, pp. 527-576. ESCUDERO SOLANA, J.: «Contornos y suburbios de Madrid: Hortaleza». *Estudios Geográficos*, 1955, núm. 60, pp. 637-646. GARCIA BALLESTEROS, A.: «El sector noreste del área metropolitana madrileña». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 116, pp. 343-402. CAÑADA, M. A. y CALVO, J.: «Alcalá de Henares». *Ciudad y Territorio*, 1970, julio-septiembre, pp. 35-42. GARCIA FERNANDEZ, J.: «Alcalá de Henares. Estudio de Geografía urbana». *Estudios Geográficos*, 1952, núm. 47. GOMEZ MENDOZA, J.: «Desamortización y morfología urbanas en Alcalá de Henares en el siglo XIX». *Estudios Geográficos*, núm. 138-139, pp. 479-508. MIGUEL MUÑOZ, V. DE: «Contornos y suburbios de Madrid: Fuencarral». *Estudios Geográficos*, 1958, núm. 72, pp. 353-364. ORIVE ARENAZA, A.: «Contornos y suburbios de Madrid: Torrejón de Ardoz». *Estudios Geográficos*, 1957, núm. 69, pp. 483-498. PEREZ CRESPO, M. T.: «Vicálvaro. Contribución al conocimiento de los contornos de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 116, pp. 455-488. QUIROS LINARES, F.: «Getafe. Proceso de industrialización de una villa de carácter rural en la zona de influencia de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1960, núm. 79, pp. 211-250.

(27) ALVAREZ MORA, op. cit. nota 19. BRANDIS, D.: «Cambio de uso en los edificios residenciales del Centro de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1977, núm. 1, pp. 65-72. MONTESINOS, M.: «El barrio de Pozas». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85, pp. 447-500. REDONDO, A.: «Cambios y permanencias de la calle de Toledo desde 1955 a 1970». *Estudios Geográficos*, 1975, núm. 140-141, pp. 1.001-1.032.

El número 198 de la revista *Arquitectura* (1976) se dedica esencialmente a la problemática de la renovación del centro de las ciudades prestando especial atención al caso de Madrid, con ejemplos del barrio Mala-

a) *El abastecimiento de agua*

Es un problema básico para la ciudad, pero aquí sólo se contempla desde el punto de vista histórico: el abastecimiento por medio de «qanates» (28). El trabajo de Troll y Braun, además de analizar el riego por qanat o Karez, tanto en el viejo como en el nuevo continente, a través de la historia, se centra en el estudio de los qanates o «viajes» de Madrid, contemplando en primer lugar el problema del emplazamiento de la ciudad, a 60 metros sobre el lecho del río Manzanares, cuyo débil caudal no podía abastecer a la capital. Madrid, hasta que el agua de la Sierra le ha sido llevado por medio de modernas conducciones, recibía el agua potable a través de auténticos qanates, tal y como ha podido probar Oliver Asín. Su origen es árabe, pero el sistema fue luego adoptado también por los cristianos y fueron la única fuente de agua potable para la ciudad hasta el siglo XIX, a mediados del cual, Madrid contaba con seis grandes «viajes de agua» y otras muchas pequeñas galerías colectivas con una longitud de 24 kilómetros. Su trazado queda reflejado en el mapa que acompaña el trabajo que comentamos, y su conocimiento es importante, tanto por lo que puede haber influido en el crecimiento de la ciudad, como por los problemas que hoy plantea, pues las galerías no han podido soportar el tráfico moderno y son causa de muchos de los hundimientos que se producen en las calles madrileñas.

b) *La industria madrileña*

Considerando toda la provincia, el sector industrial representa un 30 por 100 del total de la producción de la misma, siendo la segunda provincia del país en producción y empleo industrial y constituyendo una importan-

saña, Pozas... Por otra parte hay que tener en cuenta que la renovación no se produce sólo en el centro, sino también en barrios antes periféricos que ahora adquieren una mayor centralidad relativa y se revalorizan, así están planteadas las operaciones remodeladoras de por ejemplo Palomeras o de Orcasitas.

(28) TROLL, C. y BRAUN, C.: «Madrid. El abastecimiento de agua de la ciudad por medio de «qanates» a lo largo de la Historia». *Geographica*, 1974, pp. 235-314.

El tema del abastecimiento de agua ha suscitado una abundante bibliografía, citemos, entre otros, los trabajos de LLAMAS, M. R.: «La utilización de aguas subterráneas en Madrid. De los «mayrat» musulmanes a los modelos digitales». *Estudios Geológicos*, 1976, tomo 32, pp. 121-139. MARTINEZ ALFARO, P.: «Historia del abastecimiento de aguas a Madrid. El papel de las aguas subterráneas». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, pp. 29-52. VALENZUELA RUBIO, M.: «El embalse del Atazar en el sistema de abastecimiento de aguas a Madrid». *Estudios Geográficos*, 1972, núm. 129. GARCIA AGUSTIN, J.: «Abastecimiento de agua del Area Metropolitana de Madrid». *Revista de Obras Públicas*, 1972, pp. 2-13. GARCIA AGUSTIN, J.: «La evolución del consumo de agua y su porvenir en el Area Metropolitana de Madrid». *Revista de Obras Públicas*, 1970, pp. 197-210. GARCIA AGUSTIN, J.: «Las previsiones en el suministro de agua al Area Metropolitana de Madrid». *Ciencia Urbana*, 1969, núm. 1, pp. 24-30. GARCIA AGUSTIN, J.: «El Canal de Isabel II en los últimos veinte años, y especialmente en el último quinquenio». *Revista Obras Públicas*, 1971, pp. 249-270. GARCIA AGUSTIN, J.: «La ampliación del embalse de Santillana, con destino al abastecimiento de agua al Area Metropolitana de Madrid». *Boletín de Información del Ministerio de Obras Públicas*, 1969, núm. 134, pp. 11-16.

Han preocupado también otros problemas en relación con la eliminación de residuos urbanos y con el abastecimiento en general a Madrid de diversos productos. Así, GARCIA SISO, J.: «Producción y eliminación de residuos urbanos en Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo II, pp. 399-406. LOPEZ GOMEZ, A.: «El abastecimiento de pescado en Madrid». *Estudios Geográficos*, 1953, núm. 53, pp. 527-594.

te concentración industrial formada por empresas muy modernas y con una fuerte dinámica de crecimiento.

La industrialización de Madrid, como señala Martín Fernández y Pérez Barranco (29), es consecuencia no de la existencia de recursos naturales, sino de la capitalidad, de su posición central en la red de comunicaciones, del proteccionismo estatal, de su papel como principal centro financiero y cultural del país (30). Por otra parte, y, aunque todos estos factores han jugado un papel a lo largo de la historia, hay que señalar que es en los últimos veinte años cuando se ha generado más de la mitad del total del empleo industrial existente, hecho que, como ya se ha visto, ha sido decisivo en el proceso de crecimiento demográfico y urbano de Madrid. Este desarrollo industrial, generador de problemas de contaminación, de congestión, no ha podido ser encauzado fuera de la provincia, pese a la creación de los polígonos de descongestión industrial (31), produciendo los consiguientes desequilibrios intrarregionales.

Por otra parte, el sector industrial madrileño es muy dinámico, pues la rama que más participa en el empleo industrial, prescindiendo de la construcción (32 por 100 del mismo), es la de los transformados metálicos (27 por 100), que experimenta en la actualidad tasas de crecimiento importantes, en lógica relación con el fuerte mercado de consumo de la propia ciudad y su posición central en la red de comunicaciones. Además, la industria madrileña cuenta con un buen número de establecimientos de más de 500 empleados, que representan más del 40 por 100 del empleo industrial, cifra que duplica el promedio del país, estando en marcha un proceso de desaparición de pequeños establecimientos, todo lo cual tiende a favorecer el dinamismo del sector.

Problema interesante desde el punto de vista geográfico, es el de la distribución espacial de la industria madrileña, calificada por Martín Fernández y Pérez Barranco, siguiendo la terminología de Chardonnet, como un complejo industrial de base urbana, pues en líneas generales, la industria se ha desarrollado en el municipio de Madrid, en el que se localiza el 80 por 100 del empleo industrial de la provincia. Dentro de él las indus-

(29) MARTÍN FERNÁNDEZ, A. y PÉREZ BARRANCO, J.: «El sector industrial en Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, núm. 1-2, pp. 109-120. Véase también CLUSA I ORIACH, J.: «Traslados de industrias en el Área Metropolitana de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1975, octubre-diciembre, pp. 9-25. GIL CRESPO, A.: «Concentración y dispersión de la industria en el área de Madrid». En *Aportación española al XXI congreso internacional*, Madrid, C.S.I.C., 1968, pp. 275-286. MARTÍNEZ DE LA MADRID, A.: «La creación de zonas industriales en Madrid». *Gran Madrid*, núm. 3, 1948, pp. 19-25. SANZ GARCÍA, J. M.: «El espacio geoindustrial madrileño en el último cuarto del siglo XX». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo XIII, pp. 161-182. VALENZUELA RUBIO, M.: «La central nuclear de Zorita». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 114. OLIVERA, A.: «La artesanía en Madrid». *Estudios Geográficos*, 1975, núm. 140-141, pp. 807-830. VALENZUELA RUBIO, M.: «La cantería en la sierra de Guadarrama. Una actividad extractiva de influencia urbana». *Estudios Geográficos*, 1975, núm. 140-141, pp. 1.079-1.115.

(30) SANZ GARCÍA, J. M.: *Madrid ¿capital del capital*. Madrid. Instituto de Estudios Madrileños, 1975. SANZ GARCÍA, J. M.: «La «City» financiera madrileña y las zonas bancarias de España. En *Aportación española al XXI congreso geográfico internacional*, pp. 243-274.

(31) CARPIO MARTÍN, J.: «La planificación de la descongestión de Madrid». En *Aportación española al congreso de Moscú*. GARCÍA BALLESTEROS, A.: «Los polígonos de descongestión de Madrid. El ejemplo de Guadalajara». En *Ciudad e Industria*, Oviedo, 1977, pp. 459-471. VINUESA ANGULO, J.: «Las políticas desconcentradoras y el crecimiento de Madrid». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 1974, pp. 227-252.

trias, incluso molestas e insalubres, se localizan muchas veces, sobre todo en el sur, próximas a importantes núcleos de población reidente, así en Villaverde, Méndez Alvaro, Legazpi, mientras que hacia el norte se instalan las industrias menos contaminantes.

Su expansión ha sido radial, apoyándose en las vías de comunicación, pero con preferencia del sector sur (Getafe) y el noreste (Torrejón, Alcalá). Por otra parte en los últimos años se está intensificando la expansión industrial de los municipios próximos a Madrid, pues se están trasladando establecimientos ya no sólo desde el casco de la ciudad a su periferia, sino también desde ésta a otros municipios de la provincia, ante la necesidad de ampliar las plantas industriales o de instalar una mayor potencia.

c) *El comercio*

En las revistas que comentamos, sólo se trata el tema del sector comercial madrileño, a través de un resumen-comentario de la publicación de 1973 de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid (32), en el que se analiza la evolución y características del comercio de la ciudad y sobre todo su localización, plasmada en una interesante colección de mapas, que ponen de manifiesto los desequilibrios en el equipamiento comercial de los distintos barrios madrileños.

d) *Transportes y comunicaciones*

La estructura de la red y el sistema de transportes existente, condiciona en buena medida el funcionamiento de toda la ciudad y su Área Metropolitana, pues junto con la distribución espacial de las actividades económicas, los servicios, las zonas verdes y recreativas, influye en el grado de accesibilidad de la población a los lugares de trabajo, esparcimiento, etcétera.

En el área metropolitana madrileña, es evidente que se ha producido un claro desajuste entre el desarrollo urbano y el del sistema de transportes (33), «tanto por el retraso en la creación de infraestructuras de transporte de todo tipo como por los descomunales ritmos que el crecimiento de población y el aumento de la superficie ocupada por ésta han mantenido en los últimos decenios» (34). El problema se agrava por el hecho de que en Madrid y su área metropolitana existe una fuerte especialización funcional, es decir hay zonas sin apenas mezcla de usos, así por ejemplo, en el núcleo central de la ciudad se concentran la mayor parte de los ser-

(32) Hecho por CHECA SANCHEZ, A. en *Geographica*, pp. 315-341. Véase también CHECA SANCHEZ, A.: «Estructura y localización de los centros comerciales de Madrid». En Aportación española al congreso de Moscú. SANZ GARCIA, J. M.: «Los mapas del comercio madrileño». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, tomo XI, pp. 301-308. MARTINEZ DE PISON, E.: «La distribución del comercio en Madrid». *Estudios Geográficos*, 1962, núm. 89.

(33) Tres artículos se ocupan en las revistas que comentamos del problema del transporte y el tráfico madrileño, son los de TORREGO SERRANO, F.: «Tráfico urbano en Madrid». *Geographica*, pp. 41-72. ROCA, C.: «El transporte en Madrid». *Ciudad y Territorio*, pp. 121-134. LEON NOVAL, S.: «Estructura espacial metropolitana de Madrid. Análisis funcional de impactos sobre su población residente». *Ciudad y Territorio*, pp. 67-80.

(34) ROCA, C.: op. cit. nota 33, p. 121.

vicios, por lo que se genera un importante movimiento de población que utiliza los diferentes medios de transporte. Por todo ello, es necesario el estudio del sistema de transportes no como algo aislado, sino como una parte del llamado «sistema urbano», en el que se integra.

Al analizar la demanda de transporte, la variable que en mayor medida condiciona el número de viajes diarios de cada hogar es la renta familiar, de la que depende el grado de motorización y el lugar de residencia. En el área metropolitana madrileña, el 60 por 100 de las familias no están motorizadas, por lo que van a tener que depender para sus desplazamientos del transporte público. Por otra parte el transporte privado, en el que el número de viajes aumenta con la renta, adolece del defecto del bajo grado de ocupación de los vehículos (índice de ocupación media 1,17 personas por vehículo), que contribuyen así desmedidamente a la congestión del tráfico viario.

La oferta del sistema de transportes para el privado se centra en la red viaria, muy poco jerarquizada funcionalmente, por lo que el viario de las zonas residenciales es utilizado para tráfico de paso e incluso pesado. Su estructura radioconcéntrica refleja la importancia del centro de la ciudad, con su dotación de comercios, servicios..., en la atracción de viajes y la propia estructura urbana. Por otra parte, esta red es incapaz de dar servicio a la demanda de viajes en las zonas de crecimiento urbano más intenso, dando lugar a un viario congestionado, así en el SW madrileño o en el corredor Madrid-Guadalajara. Además este carácter radial de la red origina graves problemas en los puntos de intersección de la misma con el tercer cinturón, sobre todo en los accesos del SW (35).

Es evidente que la utilización que se hace de la red viaria, es diferente según los distintos ámbitos espaciales de la ciudad. Así, según el mapa de tráfico de la Delegación de Circulación y Transportes del Ayuntamiento de Madrid, en el interior del tercer cinturón la utilización de la red viaria es constante y masiva, con niveles próximos a la congestión absoluta, sobre todo en la zona comprendida entre Gran Vía, Alcalá, las Rondas, San Francisco de Sales y Princesa, en la que se están sustituyendo, a la par que se densifica la ocupación del suelo, usos residenciales por otros terciarios. Además, es en esta zona donde se concentran los aparcamientos que atraen un número de vehículos superior al de plazas ofrecidas (36). En el exterior del tercer cinturón, el tráfico se concentra en una serie de vías de penetración, como las de Alcalá, López de Hoyos, Paseo de Extremadura, Avenida de la Albufera, etc., que canalizan tráficos funcionalmente distintos y que adolecen de problemas de saturación y congestión, sobre todo en las horas punta (37).

(35) Recientemente se han inaugurado en el puente del Rey obras tendentes a atenuar el problema del tráfico en el suroeste de Madrid, cuya caótica situación se analiza en CENTRO DE ESTUDIOS TERRITORIALES Y AMBIENTALES: *El transporte urbano gran problema del suroeste de Madrid*. Madrid, COAM, 1976, 37 p.

(36) CLIMENT LOPEZ, E. y NIÑO VADILLO, P.: «Aparcamientos municipales en Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1974, octubre-diciembre, pp. 23-33. VALDES Y GONZALEZ ROLDAN, A.: «Pasos a desnivel y estacionamientos subterráneos en Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo VI, pp. 493-503.

(37) Una de las funciones que cumplirá el cuarto cinturón será la de eliminar de estas vías el tráfico de paso, contribuyendo así a su descongestión.

Respecto al transporte público, el metro es posiblemente el medio más característico de Madrid (38). Su red se define por la gran densidad de estaciones en el interior de las Rondas (50 por 100 de las estaciones en el interior del segundo cinturón) y la existencia de ramales lineales en el exterior, faltando una línea circular. El mayor número de viajeros se concentra en Sol y Goya, por ser puntos de interconexión de varias líneas y en las cabeceras de línea, cuyo poder de atracción supera el radio de 500 metros y que, además, recogen a un gran número de residentes en la periferia, que llegan a estas estaciones en autobús. Respecto a la utilización de la capacidad de las líneas, es muy intensa en las horas punta, existiendo bastantes casos de sobreutilización sobre todo en el suburbano. En conjunto el metro sirve aproximadamente a un millón de personas, por lo que todo aumento en la calidad de este servicio es fundamental para la ciudad.

En los transportes públicos de superficie, es la Empresa Municipal de Transportes quien tiene a su cargo la mayor parte del servicio en el municipio de Madrid. Casi la mitad de sus líneas de autobuses tienen por objeto unir la periferia con el centro de la ciudad, poniendo de relieve, una vez más, el poder de atracción de éste. Importante es la existencia de dos líneas circulares que siguen el trayecto de las rondas.

La conexión de los municipios-dormitorio con Madrid se hace fundamentalmente por medio de autobuses de empresas privadas que han obtenido la concesión del Ministerio de Obras Públicas y que, en general, ofrecen un servicio inferior al de la EMT, con cuyas líneas no están bien coordinados.

En conjunto, los diversos medios de transporte no están bien coordinados entre sí, obligando a sus usuarios a realizar transbordos inadecuados, sobre todo por la falta de recorridos periféricos, por lo que se afianza el transporte privado.

El trazado de la red de transportes y los problemas del tráfico, derivan y se unen a los producidos por la concentración de un elevado porcentaje de población, empleo, centros de decisión... en el interior del tercer cinturón. Así, se plantea el problema de la accesibilidad de la población a toda esta gama de recursos. León Noval ha aplicado al caso de Madrid un índice de accesibilidad, basado en el procedimiento utilizado por M. Echenique en el Centre for Land Use and Built Form Studies de Cambridge. Como conclusiones más interesantes constata el hecho de que, dada una localización en el espacio metropolitano, la accesibilidad por transporte público es mayor hacia el centro que hacia la periferia. La situación en transporte privado es la contraria para gran parte de los casos. En cuanto a servicios comunitarios, la población residente en áreas centrales es la que tiene mayor accesibilidad a los mismos. Respecto a la enseñanza,

(38) LOPEZ GOMEZ, A.: «Los transportes urbanos en Madrid I. El ferrocarril metropolitano (Metro)». *Estudios Geográficos*, 1969, núm. 114, pp. 5-106. LOPEZ GOMEZ, A.: «Los transportes urbanos en Madrid. El trolebús». *Estudios Geográficos*, 1976, núm. 143, pp. 129-142. VALENZUELA RUBIO, M.: «Los orígenes de los transportes urbanos y de cercanías en Madrid». *Estudios Geográficos*, 1973, núm. 130, pp. 95-132. VALDES y GONZALEZ ROLDAN, A.: «El problema de la circulación en Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo I, pp. 405-411. TORREGO SERRANO, F.: «El transporte metropolitano en Madrid». En Aportación española al congreso de Moscú.



la población asentada en el área metropolitana, se encuentra en situación más desfavorable, por existir en ella menos oferta y ser menor la accesibilidad a los centros existentes, más dispersos y caros, por ser mayoritariamente de tipo privado. Por otra parte la mejor accesibilidad en transporte público es precisamente a los centros de enseñanza privados. La accesibilidad a los centros hospitalarios es baja, pues los tiempos de desplazamiento superan los 45 minutos en vehículo privado para la población residente en el área metropolitana. Respecto a los espacios verdes, hay que señalar que, si bien, los parques de distrito se distribuyen espacialmente de forma equilibrada, su superficie y nivel de accesibilidad es insuficiente. La oportunidad de acceso de la población a los parques urbanos o metropolitanos es muy desigual. En resumen las redes de transporte existentes no son adecuadas y la distribución de los equipamientos urbanos no es apropiada para un correcto servicio de la población madrileña.

Pero Madrid es también un importante *nudo ferroviario*, aunque el ferrocarril como medio de transporte urbano tiene actualmente un papel casi inapreciable (sólo 15.000 viajeros en el servicio metropolitano de RENFE, en 1974). El trabajo de Pilar González Yanci (39), estudia, entre otros temas, la formación del nudo ferroviario, su evolución, el papel de las estaciones de ferrocarril y de los enlaces en el crecimiento de la ciudad, teniendo en cuenta que, hasta fecha muy reciente, Madrid ha contado con muchas estaciones, sin tener una gran estación central, debido a las distintas compañías de ferrocarril, cada una con su terminal, que explotaban las diversas líneas. Como se subraya en el artículo comentado, los enlaces de Madrid constituyen un importante problema, pues el plan de 1942 que reducía el número de estaciones a dos grandes, Chamartín y Fuencarral, unidas subterráneamente y con otras estaciones de clasificación enlazadas por el W de Madrid, aún no se ha cumplido por completo y sus previsiones se han quedado cortas, pues lo que se proyectó como ferrocarril de circunvalación, está ya casi en el límite de las construcciones. El ferrocarril que, en algún momento, favoreció el desarrollo urbano e industrial de Madrid, es hoy un problema para su crecimiento y circulación interior, pues «el antiguo trazado interrumpe y dificulta el desenvolvimiento de la vida urbana, con lo cual es inminente su desaparición... pero, por otro lado, la solución actual dada de un enlace periférico, con una gran estación de clasificación en Vicálvaro, va a plantear los mismos problemas cuando quede englobada dentro de la macrociudad que será Madrid en un próximo futuro».

(39) GONZALEZ YANCI, M. P.: «Madrid, nudo ferroviario». *Geographica*, 1974, pp. 13-42. Véase también GONZALEZ YANCI, M. P.: *Los accesos ferroviarios a Madrid. Su impacto en la Geografía urbana de la ciudad*. Madrid. Instituto de Estudios Madrileños, 1977, 521 pp. GONZALEZ YANCI, M. P.: «El ferrocarril como factor determinante de la localización industrial en una ciudad: el caso de Madrid». Comunicación presentada al V Coloquio de Geografía de Granada. VALENZUELA RUBIO, M.: *La estación de Chamartín y sus implicaciones urbanas*. Madrid. Departamento de geografía de la Universidad Autónoma, 1975.

Sobre el transporte aéreo véase DASTIS QUECEDO, M.: «El aeropuerto de Madrid-Barajas». *Estudios Geográficos*, 1973, núm. 131, pp. 303-358.

e) *El equipamiento recreativo*

Se caracteriza por su desigual distribución espacial, pues su desarrollo no ha sido paralelo al crecimiento de la ciudad en los últimos 30 años. De las múltiples actividades que configuran la función de esparcimiento, en las revistas que comentamos, sólo se estudia un aspecto de los espectáculos de carácter comercial: los cines (40), considerados «como una pieza más dentro del sector servicios de la ciudad». La evolución de las salas cinematográficas madrileñas ha seguido una clara evolución en tres etapas: una primera, a comienzos de siglo, en la que los primeros cines se localizan en las zonas más frecuentadas y accesibles del centro tradicional (Puerta del Sol, calles de Montera, Atocha...); una segunda en que se desbordan por el nuevo centro comercial, financiero y administrativo (Gran Vía, calle de Fuencarral...) y una tercera, caracterizada por la dispersión de las salas de exhibición. En conjunto es en el «centro de negocios» donde existe un mayor número de cines, pues, pese al alto valor del suelo, el mayor grado de accesibilidad potencia una asistencia masiva que compensa los gastos de ocupación del terreno y de las instalaciones. Por otra parte, en el resto de la ciudad, las salas aparecen vinculadas a los diversos centros secundarios de distrito o barrio, siendo su área de influencia más limitada que en los cines del centro.

Por distritos es el de Centro el que alcanza el índice más alto de la ciudad de concentración de cines, que va unido a la mayor densidad de teatros. Le siguen los distritos de Chamberí y Salamanca, el primero con los núcleos de Argüelles y Fuencarral. Dentro de los distritos centrales, los últimos lugares los ocupen Tetuán, Arganzuela y Chamartín. Pero, son los distritos periféricos los que tienen un menor porcentaje de cines, con la excepción de Ciudad Lineal, en el que queda parte de la calle de Alcalá y Carabanchel, con la calle General Ricardos. En general, en estos distritos se diferencian aquellos formados por barrios constituidos a expensas de los municipios anexionados a Madrid desde 1945 (Vallecas, Fuencarral, Hortaleza...) y los formados por barrios de construcción moderna, hasta cierto punto con alguna planificación (San Blas, Moratalaz...). En los primeros, los locales cinematográficos se localizan a lo largo de una misma calle, generalmente la antigua carretera de unión con Madrid, hoy arteria comercial; en los segundos, se localizan en una zona de fácil accesibilidad desde todos los puntos del barrio. En todos los casos, la tendencia es a la concentración espacial de los cines, al buscar el emplazamiento más favorable por su frecuentación y tránsito diario.

(40) CRESPO JORDAN, M.: «Estudio geográfico de la distribución espacial de los cines madrileños». *Geographica*, 1974, pp. 73-132. Véase también en relación con diversas funciones de Madrid. GONZALEZ, N.: «Geografía social religiosa de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1961, núm. 84-85. HUESO MONTON, A. L.: «Notas para un estudio económico de la exhibición cinematográfica madrileña». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, pp. 419-434. GARCIA GALLARDO, M.: «El turismo en la vida madrileña: sus corrientes de afluencia y sus implicaciones socioeconómicas». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1977, pp. 439-462. GUTIERREZ RONCO, S.: «Localización de los hoteles en Madrid». En Aportación española al congreso de Moscú. GARCIA GALLARDO, M.: «Contribución al estudio de la geografía turística de Madrid». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo XXII, pp. 309-328.

5. *El espacio interno de Madrid: estudios concretos de barrios*

El espacio interno madrileño ha sido objeto de numerosos estudios de carácter geográfico, muchos de ellos publicados en *Estudios Geográficos*. En las tres revistas que comentamos, hay cuatro estudios de barrios (41), que reflejan la problemática de zonas de la ciudad muy distintas social y funcionalmente: el Rastro, la del casco antiguo; el barrio de Argüelles, la del Ensanche; el Viso, la de un barrio residencial de alta burguesía remodelado y Aluche, la de un barrio nuevo debido a la iniciativa privada.

El *Rastro* madrileño (42), es un típico barrio-mercado de objetos viejos y de antigüedades, análogo a los de otras ciudades europeas, caracterizado por la existencia de numerosos comercios e industrias de carácter permanente, así como de gran cantidad de puestos, instalados en la vía pública los días festivos. El Rastro es uno de los barrios más antiguos de Madrid, muy renovado por múltiples reformas urbanísticas, alguna de las cuáles ha sustituido las primitivas casas de una sola planta por la de tres y cuatro que hoy vemos, conservándose aún alguna típica «casa de corredor», muy deteriorada. Incluso recientes remodelaciones, contestadas por los vecinos, han introducido casas de cinco y seis pisos que rompen la fisonomía «de uno de los barrios con más personalidad de Madrid».

El *barrio de Argüelles* (42 bis), planificado en etapas bien definidas, fue en su tiempo un barrio nuevo de Madrid, pero hoy, como señala el profesor Terán, está ya totalmente asimilado y asumido en el viejo Madrid. Es un barrio en el que faltan, como en tantos otros del Ensanche, plazas y espacios abiertos, aunque este hecho se compensa en parte por la proximidad al parque del Oeste que delimita el barrio en dos de sus lados.

Habitado tradicionalmente de forma mayoritaria por empleados y en general por personas de clase media, hoy se está transformando sustancialmente a partir del paseo del Pintor Rosales, sustituyéndose el caserío tra-

(41) CAMPOS ROMERO, L.: «Estudio geográfico del Rastro madrileño». *Geographica*, pp. 133-212. RUIZ PALOMEQUE, M. E.: «El barrio de Argüelles». *Revista Internacional de Sociología*, núm. 23, pp. 381-428. QUINTANA, A.: «El barrio de El Viso. Estudio geográfico». *Revista Internacional de Sociología*, núm. 23, pp. 327-380. ESTELLA IZQUIERDO, E.: «El sector oriental del barrio de Aluche. Estudio geográfico». *Revista Internacional de Sociología*, núm. 22, pp. 225-274.

Existen numerosos estudios de barrios y de zonas de Madrid, véanse por ejemplo en *Estudios Geográficos*: BRANDIS, D.: «Forma y función de las plazas de Madrid». 1975, núm. 138-139, pp. 125-156. CAPOTE, C.: «El barrio del Museo en Madrid». 1976, núm. 144, pp. 319-350. GARCIA ASER, R.: «Algunas notas sobre el caserío de la Plaza Mayor y la actividad de sus moradores», 1961, núm. 84-85. MARTINEZ DE PISON, E.: «El barrio de Cuatro Caminos», 1964, núm. 95 pp. 193-252. RIO LAFUENTE, M. I. DEL: «El barrio de la Paloma», 1972, núm. 128, pp. 459-510. TERAN, M. DE: «Dos calles madrileñas: las de Alcalá y Toledo», 1961, núm. 84-85, pp. 375-476. En otras publicaciones véase RODRIGUEZ TARDUCHY, M. J.: «El centro Carmen-Preciados de Madrid (a la luz de la problemática general de las áreas peatonales)». *Ciudad y Territorio*, 1974, abril-junio, pp. 29-36. CHAVES, R.: «Madrid. Sus jardines y los madrileños». *Ciudad y Territorio*, 1973, enero-marzo, páginas 49-54. MUÑOZ MUÑOZ, J.: «Localización de las actividades económicas en el barrio de las Ventas del Espíritu Santo». En Aportación española al congreso de Moscú. TERAN, F.: *La Ciudad Lineal, antecedente de un urbanismo actual*. Madrid. Ciencia Nueva, 1968, 81 p.

(42) LOPEZ GOMEZ, A.: «Notas sobre el origen del Rastro y los mataderos de Madrid». *Estudios Geográficos*, 1976, núm. 144, pp. 267-286.

(42 bis) RUIZ PALOMEQUE, M. E.: «Límites del barrio de Argüelles. Su evolución». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo IX, pp. 427-436.

dicional por viviendas de lujo, lo que determina también una sustitución socioprofesional. «La tónica, cada vez más acusada, parece ser la de ir dejando vacantes las viviendas, hasta que los inmuebles totalmente vacíos son sustituidos por apartamentos, viviendas de lujo o edificios de oficinas». Funcionalmente es claro el predominio de establecimientos comerciales y de servicios, estando en retroceso la tradicional función educativa, por el traslado de muchos de los colegios del barrio a la periferia.

El Viso, barrio en su origen de viviendas unifamiliares, predominantemente de tres plantas, es un notable ejemplo del urbanismo español de la primera mitad del siglo XX, sobre el que la especulación hace cernir la amenaza de remodelación. Con sus 540.000 metros cuadrados de superficie, es una de las zonas de menor densidad por ha. de Madrid, tan sólo 62 habitantes. Su población de alto nivel social y económico, con predominio de las profesiones liberales y el funcionariado público y privado de alta categoría. Pero la tradicional función residencial va siendo, en parte, sustituida por la de servicios, pues el progresivo encarecimiento de los precios de las viviendas y las molestias que origina su conservación, hace que muchos chalets sean vendidos para sedes sociales de diversas empresas, centros oficiales, sobre todo embajadas y consulados, centros sanitarios y de enseñanza, etc.

Por último, el *sector oriental del barrio de Aluche* es un buen ejemplo de la actuación de la iniciativa privada en el sector SW de Madrid en los años sesenta. Barrio esencialmente joven, de población inmigrante, de empleados en el sector servicios, de clase social media-baja, con un inadecuado número de puestos escolares y de servicios sanitarios, recreativos, etcétera, al igual que otras zonas de la periferia madrileña. Su paisaje urbano, falto de uniformidad, con «calles anchas o estrechas, pavimentadas o sin pavimentar, abiertas o cerradas», con bloques de 4 a 17 plantas, dispuestos de diversas maneras, pero con una clara falta de espacios libres, evidencia la falta de urbanización característica de los barrios madrileños de los años sesenta.

6. *El Area Metropolitana y la zona de influencia de Madrid*

Madrid, no sólo por ser capital de España, sino también por su propio peso demográfico, ejerce su influencia sobre una extensa zona de límites no bien precisados. Desde el punto de vista jurídico-administrativo, los municipios más próximos a la capital, forman desde 1963 el Area Metropolitana que, «como fenómeno urbanístico tiene unos componentes fundamentales de carácter económico, social y político» (43), pues aglutina a la mayor parte de los municipios-dormitorio que han experimentado en el último decenio un fuerte crecimiento demográfico, sin el paralelo desarrollo de sus dotaciones de servicios. Pero el Area Metropolitana de Madrid, ha sufrido modificaciones en su delimitación, desde el Plan General

43) VINUESA ANGULO, J.: «Distintas delimitaciones del Area Metropolitana de Madrid». *Revista Internacional de Sociología*, núm. 23, pp. 441-460.

de Ordenación urbana de 1964 en el que está integrada por 23 municipios que son seleccionados fundamentalmente por criterios de proximidad espacial a la capital, pues, «el hecho de que el Área adopte casi la forma de un círculo, hace pensar que se eligieron aquellos que estaban más próximos a la expansión física de Madrid, no teniéndose suficientemente en consideración la posibilidad de una expansión siguiendo determinados ejes de desarrollo en razón de las principales vías de comunicación, circunstancia que, lógicamente, se ha producido». Sin entrar a discutir los distintos criterios en que se han basado las diversas delimitaciones, lo que sí cabe afirmar es que Madrid «ha producido también el desarrollo de toda una serie de núcleos que se encuentran en sus proximidades y que se han transformado en zonas urbanas que mantienen fuertes interacciones entre sí. Este proceso, muy rápido casi siempre, ha perturbado gravemente a todos estos municipios, implicándoles en una serie de problemas que les unen entre sí y que les obligan a tomar soluciones conjuntas».

Pero la influencia de Madrid no se limita a su área metropolitana, sino que se extiende también al menos sobre las provincias limítrofes, de las que, como ya se vio, recibe una intensa inmigración que está ocasionando el decrecimiento demográfico de las mismas y su progresivo envejecimiento, sobre todo en los núcleos de menor número de habitantes. Estas provincias limítrofes, Toledo, Avila, Cuenca, Segovia y Guadalajara, constituyen para algunos, junto con la de Madrid, la Región Central (44), o zona sobre la que gravita la influencia más directa de Madrid, cuyo desarrollo se ha llevado a cabo tras un drenaje de la población rural no sólo de las mismas, sino también de otras zonas de España. En efecto, hasta 1950 las provincias de la Región Central, excepto Guadalajara que inicia el proceso en 1940, no sólo mantienen su población, sino que la aumentan. Es sobre todo en la década de los sesenta, cuando coincide el mayor descenso demográfico de estas provincias con el crecimiento de Madrid y su área metropolitana, en virtud de un proceso de concentración urbana que hace que en 1970 viva en la provincia de Madrid el 74,46 por 100 de la población de la Región y que Madrid capital agrupe al 84,43 por 100 de la población de todas las capitales de provincia de la región. Y este proceso no ha podido ser paliado, como ya se vio, ni por los polígonos de descongestión, ni por los intentos de planificación, como el del Corredor Madrid-Guadalajara (45).

Pero, el proceso de desarrollo urbano de Madrid ha alterado sustancialmente, no sólo la distribución de la población de su área de influencia,

(44) PUERTA, F. DE LA y SALDAÑA, R.: «Madrid y la Región Central». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 81-92. Es polémica la existencia de una región Central en torno a Madrid, sobre ello véase VALENZUELA RUBIO, M.: «La descongestión industrial de Madrid ¿un paso hacia la Región Centro? *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo XIII, pp. 183-204. BALLESTER ROS, I.: «Rasgos demográficos y económicos de la Región Central de España». *Revista estudios vida local*, 1976, núm. 188, pp. 753-768.

(45) MENENDEZ DE LUARCA, J. R.: «El corredor Madrid-Guadalajara: una experiencia de planificación subregional». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 173-184.

sino también su estructura de actividad (46). Así, en 1950, aplicando el método de Nelson, en la Región Central sólo había seis ciudades propiamente dichas, las capitales provinciales, mientras que casi todos los demás municipios de más de diez mil habitantes no pasaban de ser grandes núcleos agrícolas. Sin embargo, en 1970 se ha producido una mayor diversificación en la estructura de actividad, acompañada de una «mayor definición de especializaciones, ya que son muy numerosos los municipios que presentan desviación en una sola actividad». En conjunto y según la estructura de la población activa se pueden diferenciar los siguientes tipos de municipios de más de 5.000 habitantes: a) municipios totalmente agrícolas, es decir con más del 50 por 100 de su población activa ocupada en la agricultura, como por ejemplo Los Navalucillos, Corral de Almaguer... y así hasta once, localizados en su mayoría en la provincia de Toledo; b) municipios fundamentalmente agrícolas, pero con cierta especialización en otra actividad, como Mota del Cuervo, Puebla de Montalbán y Los Yébenes; c) municipios que aún mantienen importantes porcentajes de población agraria, pero que muestran una clara tendencia a transformarse en urbanos, así Sigüenza, Navalcarnero...; d) municipios especializados en industrias fabriles como Azuqueca; e) municipios especializados en la construcción, como Móstoles, Villalba...; f) municipios especializados en comercio, que en su mayor parte lo están también en servicios, como San Lorenzo de El Escorial, Talavera de la Reina; g) municipios especializados en servicios que registran también altas dotaciones en comercio y transportes, pues no en vano son los que ocupan los niveles más altos en la jerarquía urbana de la región; h) municipios especializados en transportes como Las Rozas; i) dos municipios faltos de especialización, diversificados: Alcobendas y Alcorcón.

En conjunto la Región Central, con la excepción de Madrid, se caracteriza por bajos niveles de urbanización, pues existen pocos municipios de más de 5.000 habitantes y muy pocos de ellos tienen carácter urbano, pese a la disminución que han experimentado las cifras relativas de actividades agrarias. En general «los núcleos de mayor dinamismo industrial y de servicios, son los situados más cerca de Madrid, especialmente en las carreteras de Barcelona, Toledo y La Coruña. Pero en zonas como éstas, caracterizadas por la intensidad de los movimientos pendulares domicilio-trabajo, debe tenerse muy en cuenta el hecho, de que las cifras consideradas corresponden a la población activa, es decir, que reflejan el domicilio de los activos y no su lugar de trabajo» (47). Por otra parte, hay muy pocos municipios que ejerzan el papel de «lugar central» a nivel comarcal, debido a la mejora de la accesibilidad a Madrid. Así pues «el desarrollo urbano de Madrid ha repercutido diversa y profundamente sobre un amplio entor-

(46) VINUESA ANGULO, J.: «Evolución de la estructura de actividad en los principales municipios de Madrid y en sus cinco provincias limítrofes». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 93-108. VINUESA ANGULO, J.: *El desarrollo metropolitano de Madrid: sus repercusiones geodemográficas*. Madrid, Instituto de Estudios Madrileños, 1977, 534 pp.

(47) VINUESA, J.: op. cit. nota 46, p. 108. Véase también «Los movimientos pendulares de trabajadores de la industria en la Región Central». En *Ciudad e Industria*, Oviedo, 1977, pp. 191-210. PUYOL, R.: «Los movimientos pendulares de la provincia de Segovia». En *Primera Semana de Geografía de Castilla*.



no territorial, que ha visto alteradas sus estructuras por una serie de variaciones en la localización de las actividades económicas y de los recursos humanos. Todo ello no ha servido para configurar una armónica red de asentamientos, sino que, por el contrario, ha dado como resultado una muy fuerte jerarquización que anula en gran parte varias de las funciones que venían realizando muchos asentamientos del sistema urbano que encabeza Madrid. Tan evidente como resulta la formación en torno a Madrid de un fenómeno de tipo metropolitano... es también la ausencia de una estructura urbana a nivel regional, en la que apoyar el desarrollo de todo el área central del país, circunstancia que en cambio favorece considerablemente el crecimiento de Madrid».

La influencia de Madrid se deja sentir también a través de la residencia secundaria, considerada por M. Valenzuela, profesor de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, como un eficaz agente de suburbanización, de «dispersión de la ciudad en el campo» (48). En el caso de Madrid y provincias limítrofes el desarrollo de la residencia secundaria «ha tenido una decisiva importancia en el ensanchamiento del espacio urbanizado madrileño, no sólo en los aspectos visuales o paisajísticos, sino, y, fundamentalmente, en los económicos y culturales...; por ello debería incluirse con justicia entre los factores con capacidad de conformación regional».

En el caso de Madrid la residencia secundaria cuenta con diversos antecedentes: residencias palaciegas en torno a la Corte que generaron «núcleos urbanos de gran interés urbanístico y arquitectónico» (49); fincas de recreo de la nobleza en el N. y W. de la capital; grandes propiedades, resultado de la desamortización, de las que se benefician, junto con la nobleza, la burguesía de negocios, enriquecida en el reinado de Isabel II y la alta clase político-militar. A fines del XIX el deseo de tener una residencia secundaria prende también en las clases medias y surgen las colonias de veraneo en los pueblos de la Sierra, sobre todo en los que tienen estación de ferrocarril. Ya en el siglo XX, a medida que Madrid crece, configurándose como una ciudad caótica y congestionada y según surgen sectores sociales con capacidad de ahorro, la residencia secundaria se convierte en meta de extensas capas sociales y se extiende no sólo por la provincia de Madrid, sino también por las limítrofes, aunque en éstas aún sea reducido el número de municipios con más de cien residencias secundarias. Característico de este habitat es su concentración, hasta el punto de que se puede afirmar que hay una especialización funcional de ciertas zonas

(48) VALENZUELA RUBIO, M.: «La residencia secundaria en la provincia: Génesis y estructura espacial». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 135-152. Véase también VALENZUELA RUBIO, M.: *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*. Madrid. Instituto de Estudios de Administración Local, 1977, 534 pp. VALENZUELA RUBIO, M.: «Los espacios recreacionales. Un aspecto de la influencia regional de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, enero-marzo, pp. 63-78. REDONDO GONZALEZ, A.: «El Espinar». *Estudios Geográficos*, núm. 129, páginas 691-740. SABATE MARTINEZ, A.: «La segunda residencia como factor de transformación del paisaje natural». En V coloquio de Geografía de Granada. SANZ GARCIA, J. M.: «Sobre el veraneo de los madrileños. Comentarios a una encuesta vacacional». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo VIII, pp. 471-477.

(49) VALENZUELA RUBIO, M.: «Segregación y cambio funcional en un espacio forestal suburbano, El Pardo». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 1975, pp. 27-64. VALENZUELA RUBIO, M.: «El Escorial: de Real Sitio a núcleo turístico residencial». *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, tomo X, pp. 363-402.

mejor dotadas, como el Valle del Tiétar, La Vera, La Sierra de Avila, el bajo Valle del río Alberche, Guadarrama, etc. Los factores geográficos que explican la localización son muy variados y van desde los atractivos paisajísticos, al clima, el agua, la accesibilidad, la dotación de servicios, etc.

Las residencias secundarias obedecen a una variada tipología, que puede establecerse desde planteamientos muy diversos: relación con el habitat tradicional, al que a veces transforma sustancialmente, como ha sucedido en los «corredores» N., NW. y SW.; morfología, punto de vista bajo el que podemos diferenciar las colonias con un plano muy adaptado a la estructura agraria preexistente, de las urbanizaciones; por la gestión, por la arquitectura, por la extracción social de sus propietarios, por el grado de utilización, etc.

7 Temas varios

Por último, en las revistas comentadas hay dos artículos de carácter jurídico administrativo (50) que sirven de complemento para entender la evolución del urbanismo de Madrid, su singularización como entidad urbana y los problemas que plantea la presencia de diversos organismos competentes en la planificación del urbanismo de la capital.

Otros dos trabajos (51) suministran interesante información para futuros estudios sobre la ciudad. El de M. Valenzuela analiza las actividades culturales del COAM desde mayo de 1974 a marzo de 1976 y sus publicaciones. El de Orduña, es una selección bibliográfica de artículos sobre aspectos urbanos de Madrid que procede tanto de repertorios bibliográficos publicados, como de la consulta de los fondos del Instituto de Estudios de la Administración Local y la Biblioteca Nacional.

En conclusión, tres números monográficos sobre la variada problemática madrileña que invitan al geógrafo a proseguir, junto con otros profesionales, las investigaciones sobre la misma con el fin de contribuir de alguna manera a su solución.

(50) DIEZ MONTERO, F. J.: «Estructura institucional del urbanismo de Madrid. Origen y evolución de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Area Metropolitana de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, páginas 195-202. GAGO LLORENTE, V. y CASTANYER VILA, J.: «La administración urbanística en la provincia de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 202-207. GONZALEZ BERENGUER, J. L.: «El decreto Ley de 27 de junio de 1970 sobre actuaciones urbanísticas urgentes en Madrid y Barcelona». *Ciudad y Territorio*, 1970, julio-septiembre, pp. 31-34.

(51) ORDUÑA REBOLLO, E.: «Ensayo de bibliografía sobre problemática urbanística de Madrid». *Ciudad y Territorio*, 1976, pp. 208-213. VALENZUELA RUBIO, M.: «Los profesionales y la ciudad: el Colegio oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)». *Revista Internacional de Sociología*, núm. 22, pp. 295-310.

