

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RESILIENCIA ALIMENTARIA EN LA REGIÓN MADRILEÑA

NEREA MORÁN ALONSO

Doctora Arquitecta

Este documento es un resumen del capítulo de la tesis doctoral: "Dimensión territorial de los sistemas alimentarios locales. El caso de Madrid.", dirigida por los profesores Agustín Hernández Aja y David Fanfani, y leída por su autora el 3 de diciembre de 2015 en la Universidad Politécnica de Madrid. Obtuvo la calificación sobresaliente cum laude.

marzo / abril 2023

Directores:	José Fariña Tojo - Ester Higuera García
Editora:	María Cristina García González
Consejo de Redacción:	
Directora:	María Emilia Román López
Comisión ejecutiva:	Agustín Hernández Aja, José Antonio Corraliza Rodríguez, María Cristina García González, María Emilia Román López, Eva Álvarez de Andrés.
Vocales:	Isabel Aguirre de Urcola (Escola Galega da Paisaxe Juana de Vega, A Coruña), Pilar Chías Navarro (Univ. Alcalá de Henares, Madrid), José Antonio Corraliza Rodríguez (Univ. Autónoma de Madrid), Alberto Cuchí Burgos (Univ. Politécnica de Cataluña), José Fariña Tojo (Univ. Politécnica de Madrid), Agustín Hernández Aja (Univ. Politécnica de Madrid), Francisco Lamíquiz Daudén (Univ. Politécnica de Madrid), María Asunción Leboeiro Amaro (Univ. Politécnica de Madrid), Rafael Mata Olmo (Univ. Autónoma de Madrid), Luis Andrés Orive (Centro de Estudios Ambientales, Vitoria-Gasteiz), Javier Ruiz Sánchez (Univ. Politécnica de Madrid), Carlos Manuel Valdés (Univ. Carlos III de Madrid)
Consejo Asesor:	José Manuel Atienza Riera (Vicerrector de Estrategia Académica e Internacionalización, Univ. Politécnica de Madrid), Manuel Blanco Lage (Director de la Escuela Superior de Arquitectura, Univ. Politécnica de Madrid), José Miguel Fernández Güell (Director del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, Univ. Politécnica de Madrid), Antonio Elizalde Hevia, Julio García Lanza, Josefina Gómez de Mendoza, José Manuel Naredo, Julián Salas Serrano, Fernando de Terán Troyano, María Ángeles Querol.
Comité Científico:	Antonio Acierno (Univ. Federico II di Napoli, Nápoles, ITALIA), Miguel Ángel Barreto (Univ. Nacional del Nordeste, Resistencia, ARGENTINA), José Luis Carrillo (Univ. Veracruzana, Xalapa, MÉXICO), Luz Alicia Cárdenas Jirón (Univ. de Chile, Santiago de Chile, CHILE), Marta Casares (Univ. Nacional de Tucumán, Tucumán, ARGENTINA), María Castrillo (Univ. de Valladolid, ESPAÑA), Dania Chavarría (Univ. de Costa Rica, COSTA RICA), Mercedes Ferrer (Univ. del Zulia, Maracaibo, VENEZUELA), Fernando Gaja (Univ. Politécnica de Valencia, ESPAÑA), Alberto Gurovich (Univ. de Chile, Santiago de Chile, CHILE), Josué Llanque (Univ. Nacional de S. Agustín, Arequipa, PERÚ), Angelo Mazza (Univ. degli Studi di Napoli, Nápoles, ITALIA), Luis Moya (Univ. Politécnica de Madrid, ESPAÑA), Joan Olmos (Univ. Politécnica de Valencia, ESPAÑA), Ignazia Pinzello (Univ. degli Studi di Palermo, Palermo, ITALIA), Julio Pozueta (Univ. Politécnica de Madrid, ESPAÑA), Alfonso Rivas (Univ. A. Metropolitana Azcapotzalco, Ciudad de México, MÉXICO), Silvia Rossi (Univ. Nacional de Tucumán, ARGENTINA), Adalberto da Silva (Univ. Estadual Paulista, Sao Paulo, BRASIL), Carlos Soberanis (Univ. Francisco Marroquín, Guatemala, GUATEMALA), Carlos A. Torres (Univ. Nacional de Colombia, Bogotá, COLOMBIA), Graziella Trovato (Univ. Politécnica de Madrid, ESPAÑA), Carlos F. Valverde (Univ. Iberoamericana de Puebla, MÉXICO), Fernando N. Winfield (Univ. Veracruzana, Xalapa, MÉXICO), Ana Zazo (Univ. del Bio-Bio, Concepción, CHILE)

Realización y maquetación:

Maquetación: Melanie Waidler Heisecke ciur.urbanismo.arquitectura@upm.es

© COPYRIGHT 2023

NEREA MORÁN ALONSO

Fecha de recepción: 29/05/2023

Fecha de aceptación: 07/06/2023

I.S.S.N. (edición digital): 2174-5099

DOI: 10.20868/ciur.2023.147.5082

Depósito Legal: M-41356-2011

Año XI, Núm. 147, marzo-abril 2023, 80 págs.

Edita: Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. ETSAM. UPM.

Evolución histórica de la resiliencia alimentaria en la región madrileña

Historical evolution of food resilience in the Madrid region

DOI: 10.20868/ciur.2023.147.5082

DESCRIPTORES:

Sistema alimentario / Territorio / Usos del suelo / Resiliencia

KEY WORDS:

Food system / Territory / Land use / Resilience

RESUMEN:

En este estudio se analiza la resiliencia alimentaria del sistema territorial madrileño, considerando sus dimensiones biofísica, social y construida. Se pone el foco en el análisis histórico, definiendo los sucesivos estados del sistema, caracterizados por la relación entre recursos, sociedad y usos del suelo. Se identifican los factores que generan cambios en estas relaciones, y su reorganización tras cada crisis. Para cada uno de los periodos se especifica el espacio de origen de los alimentos (cuenca alimentaria), las instituciones que regulan el abastecimiento, y de una forma general la organización de la cadena alimentaria. El análisis ha permitido identificar la existencia de cuatro estados históricos: partiendo de un primer estado de autosuficiencia caracterizado por una colonización paulatina del territorio; un segundo en el que se supera la capacidad local debido al cambio funcional y simbólico de la ciudad de Madrid; un tercero de paso a la economía industrial; y el estado actual globalizado, en el que se han roto las relaciones urbano-rurales.

ABSTRACT:

This study analyses the food resilience of the Madrid territorial system, considering its biophysical, social and built dimensions. It focuses on historical analysis, defining the regime shifts of the system, characterised by the relationship between resources, society and land use. The factors that generate changes in these relationships, such as their reorganisation after each crisis are identified. For each of the periods, the area of origin of the products consumed (foodshed), the institutions that regulate supply and, in general terms, how the food chain is organised, are specified. The analysis has made it possible to identify the existence of four historical states: starting from a first state of self-sufficiency characterised by a gradual colonisation of the territory; a second in which local capacity is exceeded due to the functional and symbolic change of the city of Madrid; a third of transition to the industrial economy; and a current state, defined by globalisation, in which urban-rural linkages have been broken.

** Nerea Morán Alonso es Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, y Doctora Arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid. Profesora Ayudante Doctora en la ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid.*

nerea.moran@upm.es

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1877-9951> (Nerea Morán Alonso)

CONSULTA DE NÚMEROS ANTERIORES/ACCESS TO PREVIOUS WORKS:

La presente publicación se puede consultar en color en formato pdf en la dirección:
This document is available in pdf format and full colour in the following web page:

<https://duyot.aq.upm.es/publicaciones>

ÍNDICE

1	EL TERRITORIO COMO SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO	8
2	ESTADO I. ECONOMÍA AGRARIA DE AUTOSUBSISTENCIA.....	10
2.1	Primeros asentamientos y explotaciones agropecuarias.....	10
2.1.1	El acceso a la diversidad de recursos como objetivo de los primeros pobladores .	10
2.1.2	La estructuración del territorio, viario de escala suprarregional y explotaciones agrarias	11
2.1.3	Territorio fronterizo, líneas de defensa y desarrollo de infraestructuras hidráulicas	12
2.2	Edad Media. Comunidades de Villa y Tierra, la colonización del territorio	14
2.2.1	Unidades territoriales de colonización	14
2.2.2	Autonomía política y gestión de recursos	14
2.2.3	Base económica y autosuficiencia de las CVT.....	15
2.2.4	Instituciones, normas y espacios para la trashumancia	17
2.3	Transición de estado. Siglos XIV – XV. El cambio en el control territorial	18
3	ESTADO II. LA SUPERACIÓN DE LOS LÍMITES REGIONALES.....	19
3.1	Madrid Villa y Corte. El origen de la voracidad territorial madrileña	19
3.1.1	Paso del sistema territorial policéntrico de la Edad Media a la centralidad de Madrid.....	19
3.1.2	Vulnerabilidad del abastecimiento de primera necesidad y crecimiento de la cuenca alimentaria	20
3.1.3	El control del abastecimiento	21
3.1.4	Presión sobre los recursos hídricos y forestales.....	22
3.1.5	La extensión de los cultivos de secano en el territorio.....	22
3.1.6	La naturaleza urbanizada. Actuaciones en los Reales Sitios.....	23
3.1.7	Nuevas infraestructuras hidráulicas y de comunicación y primeras fábricas	24
3.2	Transición de estado. Siglo XIX. Del Antiguo Régimen al Liberalismo	25
3.2.1	Las crisis de subsistencias, el colapso del modelo intervencionista	25
3.2.2	Desamortizaciones, pérdida de los comunes y creación de una nueva oligarquía de propietarios.....	26
3.2.3	Las grandes transformaciones de la capital, el abastecimiento de agua y la planificación del crecimiento urbano.....	27
3.2.4	La llegada del ferrocarril como solución a la vulnerabilidad alimentaria.....	28
3.2.5	Los nuevos espacios de la distribución de alimentos. Del pósito y los mercadillos al aire libre a los mercados centrales y de abastos	29
3.2.6	La racionalización agrícola en el discurso. Las colonias agrícolas.....	30
3.2.7	El fracaso de la agricultura periurbana.....	31

3.2.8	Un cinturón de huertas en Madrid. Topográfico de Ibañez Ibero (1875-80) y plano de la ciudad de Facundo Cañada (1900)	32
4	ESTADO III. EL MODELO INDUSTRIAL Y EL DECLIVE AGRÍCOLA	36
4.1	S XX. 1900-1936	36
4.1.1	La construcción de la ciudad moderna	36
4.1.2	Ciudad jardín, ciudad lineal, regionalismo y propuestas para el futuro de Madrid	37
4.1.3	El Plan Besteiro, 1939	38
4.1.4	Nueva promoción de colonias agrícolas.....	39
4.1.5	La Reforma Agraria	39
4.2	La guerra civil.....	40
4.3	La autarquía. 1939 – 1959	41
4.3.1	La vuelta al intervencionismo	41
4.3.2	Progresión de la emigración a la capital	42
4.3.3	Teoría y realidad del crecimiento de la ciudad. El Plan Bidagor y la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid	43
4.3.4	Primeros pasos hacia la industrialización de la agricultura	44
4.3.5	El abastecimiento de proximidad de frutas y hortalizas desde el sur de Madrid y las vegas	44
4.3.6	Ocupación del suelo.....	45
4.4	Transición de estado. El desarrollismo 1959 – 1975.....	46
4.4.1	El modelo de desarrollo polarizado y la conformación del área metropolitana	46
4.4.2	Ocupación y deterioro de los suelos agrícolas y deslocalización de la cadena alimentaria.....	46
4.4.3	La cuenca alimentaria de Madrid	48
4.4.4	Nuevos modelos comerciales y cambio en los hábitos de consumo.....	48
4.4.5	El abastecimiento urbano de agua y la multiplicación de los embalses.....	49
4.4.6	El fracaso del modelo descentralizador en la ordenación del territorio madrileño y el planeamiento del área metropolitana	50
4.4.7	La presión sobre el suelo agrícola, plano de ocupación de 1980.....	51
5	EL ESTADO ACTUAL. LA RUPTURA DE RELACIONES URBANO-RURALES	53
5.1	La crisis de los 80. Los límites del crecimiento	53
5.1.1	Agricultura periurbana	55
5.1.2	Directrices de Ordenación Territorial	57
5.1.3	El declive del espacio periurbano	59
5.2	El contexto actual.....	59
5.2.1	Incremento de población y pérdida de empleo agrario	59
5.2.2	La sectorialización del planeamiento regional	60
5.2.3	La deriva del sector agrario	61

5.2.4	Urbanización, fragmentación, desintensificación y abandono. Plano de ocupación de suelo en 2011	61
6	CONCLUSIONES	63
6.1	Estado I. Economías agrarias de autosubsistencia	63
6.2	Estado II. Superación de los límites regionales	64
6.3	Estado III. El modelo industrial y el declive agrícola	66
6.4	Estado IV. Ruptura de relaciones urbano-rurales. La desaparición y degradación del suelo agrícola	68
6.5	La transición por venir	70
7	BIBLIOGRAFÍA	72

1 EL TERRITORIO COMO SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO

La resiliencia alimentaria de la región madrileña, entendiendo el sistema territorial como socioecosistema adaptativo complejo (Folke et al., 2004), se analiza considerando las dimensiones biofísica, social y construida de dicho sistema, en una adaptación de la metodología de Resilience Alliance (2007). El diagrama incorporado en la Figura 1 representa el modelo conceptual aplicado, en el que se describen los componentes, escalas y relaciones que definen el sistema. Los sucesivos cambios en la organización y relación entre estos elementos generan una historia de estados del sistema, que evoluciona debido a cambios internos o a factores externos que pueden provocar la quiebra de la funcionalidad sistémica y la necesidad de su reorganización. La capacidad de adaptarse a los cambios, en este caso para asegurar el abastecimiento alimentario, es la resiliencia del sistema.

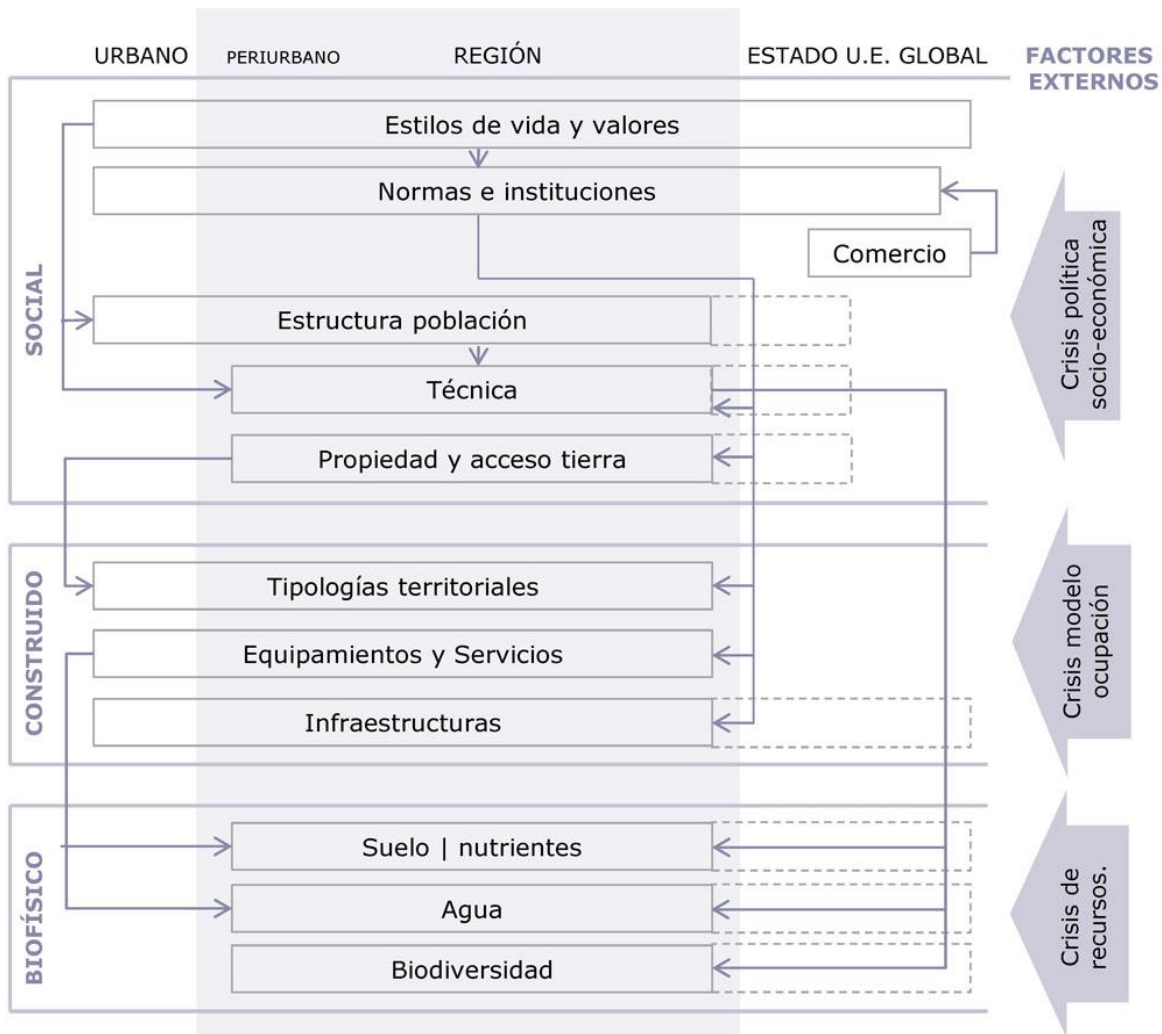


Figura 1. Modelo conceptual del sistema: Diagrama de escalas, componentes y factores externos.
Fuente: Elaboración propia.

El fin de este texto es revisar la historia de la región madrileña, para identificar los sucesivos estados del sistema, definidos por la relación entre recursos, sociedad, normas y tecnologías; los factores que han provocado cambios de estado, así como los instrumentos que se han utilizado y las transformaciones que se han acometido para la reorganización después de cada crisis. En cada estado histórico se especifica el espacio de origen de los productos que se consumen (cuenca alimentaria), las instituciones que regulan el abastecimiento, y de una forma general cómo se organiza la extracción, la distribución, el consumo o la disposición de residuos. De esta manera también se detecta el origen de elementos y estructuras territoriales que se pueden considerar claves en la configuración del sistema territorial desde el punto de vista del abastecimiento alimentario, y que serán piezas básicas si se quiere plantear cualquier intervención.

Aunque el análisis se aplica al territorio que actualmente conforma la Comunidad de Madrid, a menudo la descripción remitirá a otras escalas. Esto es así porque el sistema territorial regional y su ámbito de abastecimiento o cuenca alimentaria, separan su devenir desde épocas muy tempranas. Por otra parte a menudo el sistema se ve afectado por procesos y acontecimientos de escala nacional e internacional. En el sentido contrario, la creciente centralidad de la ciudad de Madrid hace que los cambios en el territorio estén determinados por los planes y actuaciones en esta ciudad, por lo que en ocasiones adquirirá más importancia en la descripción.

2 ESTADO I. ECONOMÍA AGRARIA DE AUTOSUBSISTENCIA

2.1 Primeros asentamientos y explotaciones agropecuarias

2.1.1 El acceso a la diversidad de recursos como objetivo de los primeros pobladores

Los primeros signos de producción de alimentos en la región corresponden al Neolítico y se localizan en tres áreas que presentarían las mejores condiciones de acceso a los recursos (agua, frutos, caza, pesca, suelo cultivable): el piedemonte serrano, la llanura central, y las campiñas del sureste. Las vegas no se explotarán como suelo agrícola debido a la alta densidad de vegetación, la falta de control sobre las crecidas y la insalubridad de las áreas de inundación. La localización y distribución de los primeros asentamientos en el territorio buscaría la mayor diversidad de recursos posible.

La disposición lineal de los yacimientos en torno a los valles viene dictada por la propia topografía en la mayoría de los casos, ya que dentro de sistemas económicos que tienden al autoabastecimiento, la disposición lineal obedece a la segmentación equitativa de los territorios que se articulan en sectores perpendiculares a las corrientes, de forma que cada asentamiento cuente con un espacio donde exista la mayor diversidad ecológica de tierras y aprovechamientos, condición indispensable o al menos óptima, en los sistemas económicos autosuficientes. (Urbina et al, 2005:171)

Según los autores para este tipo de economía se considera un umbral de subsistencia, o suelo necesario para el abastecimiento, de 1.3 ha por habitante (considerando cultivos, barbechos, ganado...), tomando como ejemplo el poblado de la Gavia, al sureste de Madrid, de unos 150 habitantes, y considerando los terrenos en que se asentaba, requeriría para su subsistencia del territorio comprendido en un radio de 1 km. Teniendo en cuenta la localización de los distintos poblamientos identificados en la provincia, podemos hacernos una idea de una región que en su mayor parte permanecería sin explotar (ibidem).

En la Edad de Hierro (850-150 a. C.) los poblados combinan la actividad pastoril y agrícola (año y vez en el cultivo, con ganadería que abona y aprovecha barbechos), se han encontrado vestigios de silos para el almacenamiento de grano (trigo y cebada principalmente), molinos, y en el sureste formas rudimentarias de riego. En este periodo se comienza a cultivar la vid y el olivo.

Los asentamientos se distribuyen regularmente en el territorio, y se considera la existencia de dos tipos: los de llanura, que buscan la proximidad de fuentes de agua, como el de Arroyo Culebro en Leganés y otros a lo largo del Manzanares; frente a los que presentan una mayor preocupación defensiva en su localización, y que podrían responder a una creciente tensión por el control de los recursos territoriales a partir del s IV a.C. Estos últimos aprovecharán el relieve para controlar el territorio circundante, construyendo recintos amurallados y fosos, y situándose en emplazamientos elevados a lo largo de los valles del Jarama, Tajuña y Henares, como el poblado de la Dehesa de la Oliva en Alpedrete, o el del cerro de la Gavia en el sureste de Madrid (Gil et al, 2003; Urbina y Morín, 2005; Almagro-Gorbea, 2008).

2.1.2 La estructuración del territorio, viario de escala suprarregional y explotaciones agrarias

Durante el siglo II a. C. se producen constantes enfrentamientos en el centro de la península, se suceden las guerras púnicas y la conquista romana, alterando las relaciones territoriales establecidas en épocas más tranquilas. La adopción de usos y costumbres romanos no se producirá hasta la época de Augusto.

La conquista del Centro de la Península por Roma significará [...] la reordenación de un territorio para encajarlo en el engranaje del Imperio, la implantación de un modelo colonial que destruye el antiguo sistema basado en el autoabastecimiento. Para ello se procedió al desmantelamiento de los recintos amurallados y a la reutilización de los asentamientos en llano produciéndose una ocupación selectiva pues se abandonan ciertos enclaves. (Urbina y Morín, 2005:119)

Aunque la región no es de las áreas más romanizadas de la península, ocupada en gran parte por bosques y no tan apetecible para los aprovechamientos agrícolas como el litoral, la ordenación territorial romana también dejará su huella en forma de estructuras y elementos que tendrán gran importancia en la evolución futura del territorio. Su localización en el centro de la península la sitúa como espacio fundamental de comunicación y paso de un viario clave para la romanización, al permitir la movilidad de ejércitos, colonos y cobradores de impuestos, y sobre todo el transporte de mercancías. La colonización romana actuaba mediante la centuriación, sistema de parcelación ortogonal apoyada en las vías de comunicación de la que se pueden observar vestigios en la actual disposición de parcelas en emplazamientos como la vega del Jarama (Castelo y Cardito, 2000).

Los núcleos urbanos de referencia en Madrid durante esta época se localizarán por tanto en las rutas principales, y aunque existen distintas propuestas sobre su trazado, son dos vías principales las que se cruzan en el entorno de Madrid. Una en sentido NE-SO sigue los valles del Henares, Jarama, Tajo, en su camino desde Barcelona-Zaragoza a Mérida-Lisboa (Terán, 2006). Otra atravesando ríos y cordilleras en sentido SE-NO uniendo Cartagena con Salamanca-Lugo. Es posible que esta última aprovechara y mejorara un camino prerromano, la ruta del esparto, que atravesaba la sierra por la Fuenfría. Sobre la primera de las vías descritas se desarrolla el núcleo de Complutum, el de mayor importancia en la región, y quizás el único que pueda considerarse netamente urbano, seguido de Titulcia y Miaccum (Bahamonde y Otero, 1989).

El entorno de Complutum se ordenará mediante zonas de cultivo asociadas a pequeños asentamientos a lo largo de los valles del Henares (Torrejón, San Fernando, Meco), el Jarama (Barajas, Rivas, Arganda, Daganzo) el Tajuña (Tielmes, Carabaña), o el Manzanares (Getafe, Villaverde, Carabanchel) (Montoliú, 1996; Morín et al, 2003). Entre Complutum y Toletum el territorio también se estructura a partir de *villae* agropecuarias suburbanas, que aprovechan la vega del Tajo, en cuyas riberas se desmonta parte de los sotos para cultivar cereales, olivos, vides, y pastos, que serán la base de la economía de este periodo. Con la caída del imperio las *villae* alcanzarán gran tamaño hasta convertirse en núcleos autosuficientes y serán la base para el poblamiento visigodo.

El entramado legal que permite la explotación y organización del territorio (Santapau, 2008) se documenta en el catastro romano, la información que recoge permite controlar los asentamientos de población y la recaudación de impuestos, y

condicionará la posterior tenencia y explotación de la tierra (López Paz, 1994). Oficialmente la propiedad (*dominio*) de las tierras pertenecía al *Populus Romanus*, los habitantes explotan los suelos bajo *possessio*, pagando un canon por utilizarlos, pudiendo incluso transmitirlos a sus herederos (Santapau, 2003). El derecho romano también regula el aprovechamiento hídrico: instalación de molinos, abastecimiento de agua, y pesca. Los ríos se consideran aguas públicas, y se establecen servidumbres y expropiaciones para ordenar su explotación, aunque solo se ha catalogado una presa de este periodo en la región, en Ambite (Terán, 2006), es de suponer que existirían más de las que no se han localizado restos.

Tras la caída del imperio y durante el periodo visigodo las calzadas romanas, los cursos fluviales y las *villae* estructurarán la localización de los poblamientos. Se producirá una ruralización generalizada en toda la península, con una actividad económica en la región limitada a la agricultura y la ganadería lanar en la sierra.

2.1.3 Territorio fronterizo, líneas de defensa y desarrollo de infraestructuras hidráulicas

Con el dominio musulmán, desde el s VIII, la región forma parte de la Marca Media, territorio fronterizo entre zonas cristiana y musulmana, de importancia estratégica por ser paso hacia Toledo, capital de este territorio, que había sido ya una importante ciudad romana y que se mantendrá durante la Edad Media como primera ciudad de referencia para la región central.

Los asentamientos en la región priorizan nuevamente una lógica defensiva, especialmente desde la segunda mitad del s IX, ante la presión cristiana, con núcleos pensados como punto de apoyo de las expediciones hacia el norte y como barrera para la defensa de Toledo. La ciudad de Madrid (Mayrit) se crea con este fin entre el 860-870, como núcleo amurallado y centro militar, en una posición elevada que permite controlar el espacio circundante. Lo mismo ocurre con Alcalá de Henares, que en detrimento de la localización de llanura de la Complutum romana, se reubicará en lo alto del cerro (Bahamonde y Otero, 1989; Asenjo, 2008; Fernández Torres, 2004).

El territorio madrileño se jerarquiza en función de tres núcleos principales, Mayrit, Talamanca y Qal'-at'-Abd-Al-Salam (Alcalá de Henares) [...] situados estratégicamente en las tres vías fluviales más importantes de la región que, además, coinciden con las principales vías de comunicación: Talamanca en el Jarama, Mayrit en el Manzanares y Alcalá en el Henares. Servían tanto de instrumentos de defensa como de garantía para la utilización de estos caminos. [...] Acompañaban a estos tres núcleos de población, varias pequeñas fortalezas y asentamientos rurales como Qal'-at'-Jalifa (Villaviciosa de Odón), Rivas de Jarama (Rivas-Vaciamadrid), Sal Galindo, junto al Tajuña, en el actual término de Chinchón, la Marañososa (en San Martín de la Vega), Malsobaco (en Paracuellos del Jarama) y Cernera (en Mejorada del Campo). Completaba el entramado humano madrileño un hábitat disperso de alquerías y granjas por todo el territorio, y, finalmente, un conjunto de torres atalaya dispuesto en cuatro hileras, situadas en lugares estratégicos con la misión de alertar de posibles incursiones cristianas. Una primera hilera estaba situada a lo largo del río Jarama, en sitios como el Berrueco, el Vellón, el Molar y Alcobendas. La segunda trama vigilaba los pasos de la Sierra con Madrid, bordeando la vieja calzada romana, en lugares como Torrelodones, Hoyo del Manzanares... La tercera hilera situada a lo largo del cauce del Manzanares cubriría

el camino de Mayrit a Toledo, con torres en Torrejón de la Calzada, Torrejón de Velasco, Cubas y Valdemoro. Por fin, el cuarto tramo emplazado en el oeste y suroeste de la actual provincia, surcaba la ruta próxima del río Guadarrama, con Alamín y Almenares entre otros. Así quedó estructurado el territorio madrileño durante los siglos IX y X. (Bahamonde y Otero, 1989:7-8)

Las actividades económicas se basan en la agricultura en las llanuras fértiles del Jarama, Guadarrama y Manzanares, con predominio cerealista, de vid y olivo (se han encontrado restos de almazaras de este periodo en Torrelaguana o Campo Real); y ganadería en la sierra, con la ocupación estacional de pastos del Guadarrama (Gil et al, 2003). Las explotaciones agropecuarias se localizan en la proximidad de ciudades y fortalezas, los campesinos también se agrupan en alquerías dispersas en las zonas llanas, ocupando en ocasiones antiguas *villae* (Asenjo, 2008; Fernández Torres, 2004). Se mantiene la estructura de la propiedad, a cambio del pago de tributos, mozárabes, cristianos y musulmanes pueden habitar y explotar sus tierras (Montoliú, 1996).

En este periodo se introdujeron avances técnicos en las infraestructuras hidráulicas que aumentan la productividad de los cultivos, mediante el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas. En la misma ciudad de Madrid el abastecimiento era posible gracias a los viajes de agua que datan de esta época. Sin embargo muchas obras hidráulicas desaparecerán debido a las sucesivas *razzias* que azotan la región, provocando la quema de infraestructuras y campos, desde principios del siglo XI y a lo largo del XII (Asenjo, 2008).

Las menciones de obras hidráulicas en los documentos no vuelven a aparecer hasta bien avanzado el siglo XIII, pero siempre en relación con los intereses y criterios de los cristianos. Así, mejorarían las técnicas de molienda y se modificarían los molinos, predominando las aceñas dedicadas a la molienda de granos; se reparan molinos y azudes y se levantan canales o presas para los regadíos, constituyendo estas realizaciones la base de todo el desarrollo de la infraestructura hidráulica en la Época Moderna. (López y Valiente, 2006:150)

Sobre las actividades de los habitantes de Madrid, Terán observa que:

[...] desde el primer momento hubo también una población agrícola. Seguramente, durante algún tiempo, los vecinos de la aldea inicial. El cálculo superficial conduce a una cifra comprendida entre 2.000 y 3.000 habitantes que se repartían entre tropa, agricultores, artesanos y comerciantes. [...] El afloramiento espontáneo y la destreza oriental en las captaciones y conducciones (qanats), posteriormente llamadas «viajes» (de vía aquae), dotaron a Madrid de un conjunto de huertas y jardines intramuros, que contribuyó poderosamente a desarrollar la base agrícola de la economía de la ciudad. Ello permitía complementar los cultivos de la vega del Manzanares con un sistema de irrigación independiente del río, ya que el agua provenía de las filtraciones naturales que se producían en el territorio situado muy al norte, y era llevada a la ciudad por las galerías o qanats, embovedadas y visitables, con tubos de cerámica ensamblados en su interior. (Terán, 1992:132)

2.2 Edad Media. Comunidades de Villa y Tierra, la colonización del territorio

2.2.1 Unidades territoriales de colonización

Durante la baja edad media, la expulsión de los musulmanes y la respectiva colonización cristiana del territorio se organizó a partir de unidades territoriales denominadas Comunidades de Villa y Tierra (CVT en adelante) o de Ciudad y Tierra (CCT). En este periodo se producirá la expansión de los usos humanos por todo el territorio, con el asentamiento de nuevos núcleos de población, la apertura de caminos y de la red de vías pecuarias. Entre los siglos XII y XV (y especialmente en el XIII) se realiza una labor de colonización casi completa, estableciendo 164 núcleos de población, de modo que la mayor parte de poblaciones que existen hoy en la Comunidad de Madrid tienen su origen en este momento.

Las CVT son unidades territoriales en las que se organiza la repoblación a partir de una villa cabecera principal, de la que surgen caminos radiales que dividen su territorio en porciones denominadas sexmos, cuartos, octavos... en los que se crean nuevas aldeas y villas. De este modo se va a desarrollar una densa red de caminos de escala local o comarcal. La localización de los núcleos y las relaciones entre ellos se adapta a la topografía, siguiendo esquemas lineales (en el valle del Lozoya y en las laderas de los valles más angostos como el del Tajuña) o radiocéntricos en las zonas más llanas.

La estructura tradicional de los núcleos medievales presenta una sucesión de cultivos y aprovechamientos a partir de las aldeas, con huertos cercados anexos a las viviendas, seguidos por un cinturón de eras y pastos; un segundo anillo de tierras de labor, prados y dehesas, y más allá, el matorral y el bosque bajo.

2.2.2 Autonomía política y gestión de recursos

Con el objetivo de asegurar la ocupación del territorio la Corona otorga condiciones favorables a los colonos, de modo que las CVT obtendrán fueros por los que serán consideradas unidades autónomas, gobernadas por Concejos en los que participan no solo habitantes de la villa sino también de las aldeas de su tierra (Herrera, 1989). Asenjo define este como un "modelo de poblamiento integrado, que no separaba a la ciudad de las aldeas del territorio, y que, durante los primeros siglos, mantuvo una población mínima en el recinto urbano" (Asenjo, 2008:76), aunque también existen desigualdades territoriales y diferencias en los derechos y obligaciones de los habitantes de la villa y los de la tierra, como expone Fernández Torres (2004:213) la tierra está al servicio de la villa, en la que comercializa sus productos, y de la que depende jurídica y fiscalmente.

Los Concejos son los encargados de gestionar los recursos imprescindibles para mantener la economía agraria, y que les han sido reconocidos por los fueros reales, que distinguen entre bienes del Común, que pertenecen a todos los vecinos y no pueden ser vendidos, entre los que se encontraban pastos, montes, dehesas, ejidos, recursos minerales e hídricos, o las infraestructuras como molinos, fraguas, etc. y los bienes propios de los Concejos, de los que pueden disponer libremente. Estas formas de propiedad pública se combinan con la propiedad privada de los colonos que explotan nuevos suelos, y con las concesiones reales a nobles, conventos y órdenes religiosas.

El Fuero de Madrid (año 1202) establece las concesiones reales de suelos comunales y de bienes propios del Concejo, así como los usos permitidos en estos terrenos (caza, pesca, recolección de leña y frutos...), la cantidad de los aprovechamientos que los vecinos podían obtener de ellos, las técnicas permitidas, y las sanciones por el incumplimiento de dichas normas. El Concejo también será responsable de organizar el mercado de alimentos: tasación de precios, control de pesas y medidas, etc. Según Fernández Torres (2004: 208) “el abastecimiento de la villa es la preocupación principal del Fuero”, por lo que en él se establecen las normas para asegurarlo, desde la regulación de los precios de venta de alimentos, a las fechas de la cosecha.

2.2.3 Base económica y autosuficiencia de las CVT

Las CVT de la región madrileña se pueden caracterizar en base a su actividad económica principal, que dependerá de las características geográficas, los tipos de suelo y los recursos existentes en cada una de ellas. Se pueden dividir entre las de carácter agrícola, situadas en los terrenos más llanos y fértiles del centro y sureste de la región, y las de economía silvopastoral (basadas en la riqueza forestal y la ganadería trashumante) en torno a la sierra de Guadarrama. Entre los siglos XII y XIII, según Díaz et al. (1989) se distinguirían las siguientes CVT en el territorio de lo que es hoy la Comunidad de Madrid:

- CVT de Buitrago. De carácter ganadero. Dividida en los cuartos de Braojos, Garganta, Montejo y Horcajo. Mantiene como bienes de la comunidad los pastos y montes, de los que distingue las propiedades privadas constituidas por prados, huertas y tierras de labor bordeados por muretes y setos.
- CVT de Uceda. Situada entre Guadalajara y Madrid, con el paso del tiempo gana importancia Torrelaguna como cabecera frente a Uceda, debido a la abundancia de sus aguas subterráneas y a la riqueza agrícola del valle del Jarama.
- CVT de Talamanca. Al sur de la anterior, de carácter agrícola, importancia estratégica como nodo de comunicaciones.
- CVT de Alcalá De Henares y el Común de las 25 Villas. Se trata de una importante comarca agrícola que celebra su propia feria. Está compuesta por los cuartos de Santorcaz, Villalbilla, Arganda, Pezuela y varias diezmerías. Es importante la producción de vino, protegida por las ordenanzas de 1258, establecidas por Sancho IV, que prohíben la entrada en la comunidad de vino producido fuera.
- CVT de Madrid. Localizada en la confluencia de los ríos Manzanares y Jarama. Se divide en cuatro sexmos, el de Aravaca que a principios del siglo XVI cuenta con 3.500 habitantes (en las localidades de Alcorcón, Boadilla, Carabanche de Suso y de Yuso, Humera, Leganés, Majadahonda, Pozuelo y Las Rozas), el de Vallecas con 2.000 habitantes (Ambroz, Canillas, Canillejas, Coslada, Fuencarral, Fuente del Fresno, Hortaleza, Rejas, Ribas, San Sebastian de los reyes, La Torre, Vaciamadrid, Vallecas, Velilla y Vicálvaro), el de Villaverde con 3800 habitantes (Casarrubuelos, Fuenlabrada, Getafe, Humanejos, Perales, Zorita y Villaverde), y el de la propia villa de Madrid y sus arrabales, que a principios del s XVI cuenta con unos 4.000 habitantes. (Asenjo, 2008).

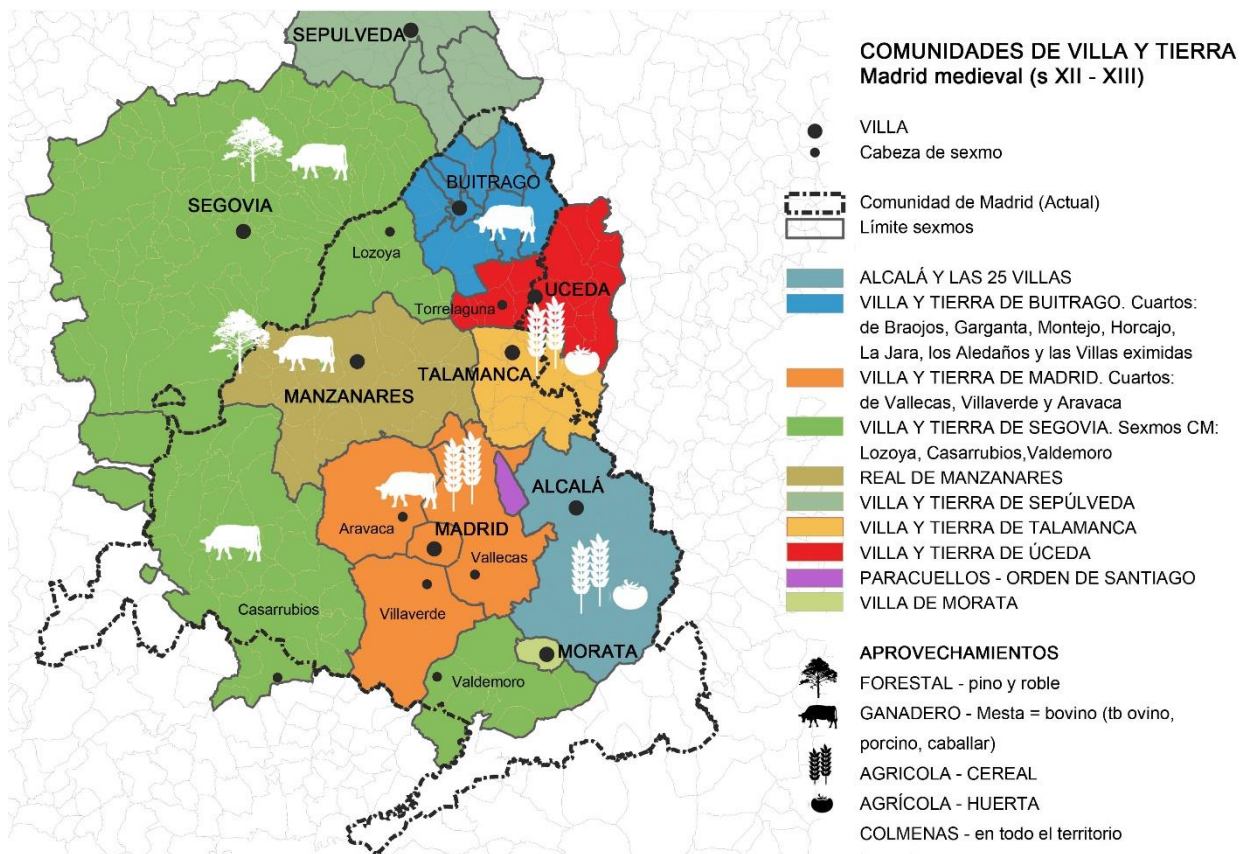


Figura 2. Comunidades de Villa y Tierra y sus aprovechamientos. Siglos XII-XIII.
Fuente: Elaboración propia.

En parte de la sierra y piedemonte se produce la competencia entre la CCT de Segovia y la CVT de Madrid. La primera es una de las más ricas y de mayor tamaño, con economía en parte forestal, pero sobre todo ganadera, lo que le exige mantener una dinámica expansionista en la búsqueda de nuevos territorios para alimentar al ganado trashumante, ocupando la sierra en sus dos vertientes. Esta dinámica expansiva choca con los derechos de la CVT de Madrid sobre este territorio, lo que se traduce en las disputas en torno al Real de Manzanares, y las reiteradas quejas a las Corona cuando los segovianos comienzan a poblar las zonas de Manzanares y Colmenar, y a "cultivar la tierra, plantar árboles, instalar colmenas y en definitiva, colonizar y apropiarse del territorio" (Fernández Torres, 2004:196). A pesar de que en 1239 Fernando III prohíbe las actividades colonizadoras en este ámbito, reservándolo para la Corona y permitiendo únicamente los aprovechamientos forestales a ambas comunidades, los poblamientos y otras formas de explotación se suceden.

Como se deduce de esta descripción las comunidades cuentan con un elevado grado de autosuficiencia. Por ello, y más allá de su carácter primordialmente forestal, ganadero o agrícola, todas ellas son de economía mixta, extrayendo la mayor parte de los alimentos y materias primas básicas dentro de sus límites.

Así la CVT de Madrid presenta una autosuficiencia casi total, con agricultura de secano y regadío, y ganadería ovina, porcina, caballar y bovina, animales de los que se obtiene leche, carne y fuerza de trabajo. Cuenta con áreas de caza y pesca (conejos,

liebres, perdices...) y con espacios que aportan distintas materias primas, como leña y carbón, lino o cáñamo. Entre los bienes del común están los ejidos y abrevaderos para alimento y descanso del ganado, y son bienes propios del Concejo la dehesa de Amaniel (hoy de la Villa) destinada al ganado cuya carne se consumiría en la villa; el carrascal de Vallecas que contaba con infraestructuras como molinos o puentes, aportaba pastos y bellota para el ganado porcino, y abastecía de leña y carbón a la villa; o el prado de Atocha, probablemente situado en el encuentro de los arroyos del Abroñigal y de Atocha, utilizado como dehesa boyal (únicamente para el ganado de los vecinos), y bajo el que se situaban las huertas regadas con dichos arroyos por turnos horarios.

Además dentro de la propia villa existían numerosos terrenos de regadío en las parcelas de las viviendas, abasteciéndose de agua por medio de las múltiples norias que horadaban el suelo. Asimismo otras huertas insertas dentro del núcleo urbano, se beneficiarían de los viajes de «aguas gordas» (no potables y destinadas al riego) que aunque se han documentado más tardíamente son herederos de la estructura de abastecimiento de agua en el Madrid árabe y, sin duda, debieron comenzar a construirse en esta época. (Fernández Torres, 2004:210)

La colonización y explotación del territorio supondrán la transformación de sus hábitats naturales. El desarrollo agrícola y sobre todo el ganadero va en detrimento de la masa forestal de la región, pues con el fin de obtener nuevos pastos y monte bajo para el alimento del ganado se deforesta mediante rozas con fuego o mediante la tala, lo que transformará la composición forestal, desapareciendo los pinares naturales y otras formaciones de las que daba cuenta el Libro de la Montería (1340-1350) que describe la región madrileña con abundantes bosques en montes y riberas. La presión sobre los recursos va aumentando a medida que los territorios están más poblados, como ilustra el conflicto en torno al Real de Manzanares. Se produce de este modo una competencia entre usos agrícolas y ganaderos, y también entre usos ganaderos y forestales, llegando al punto de que las Cortes Castellanas aprueban leyes y se promulgan igualmente ordenanzas municipales para proteger bosques e impedir talas y quemas (Gil et al, 2003).

2.2.4 Instituciones, normas y espacios para la trashumancia

En este periodo se conforman también otras instituciones con capacidad de gestión y explotación del territorio, como el Honrado Concejo de la Mesta, creado en 1273 por Alfonso X, que otorga privilegios a las mestas locales de ganaderos, como la libre circulación por cañadas y el acceso a tierras y bienes comunes para el alimento del ganado trashumante sin pagar tributos. Sólo deben respetar las "cosas vedadas": mieses, viñas, huertas y prados cercados. La red de vías pecuarias será una infraestructura vital para la comunicación por el territorio peninsular, permitiendo no solo el tránsito de ganado sino también puntualmente de otras mercancías. Las vías pecuarias estructurantes a escala peninsular siguen un recorrido norte-sur, las que pasan por este espacio son la Cañada Real Segoviana (que atraviesa Somosierra, pasa por Buitrago y bordea la sierra para salir por Villamanta), la Galiana o Riojana (que pasa por Madrid) y la Soriana (uno de cuyos ramales secundarios pasa tangencialmente por el este de la CM).

2.3 Transición de estado. Siglos XIV – XV. El cambio en el control territorial

La autonomía de las Comunidades de Villa y Tierra se confrontará paulatinamente con el poder que adquieren las órdenes religiosas y militares, y con el creciente dominio feudal basado en las sucesivas concesiones reales. Desde el siglo XIV la mayor estabilidad territorial en la región, ya totalmente colonizada, y la debilidad de la dinastía de los Trastámara hacen que la Corona enajene posesiones y se las otorgue a distintas familias en pago a su apoyo, inaugurando un periodo de presión feudalizante.

También la iglesia aumenta su poder territorial, la Cartuja del Paular tomará el control de algunas tierras de las CVT de Talamanca y Uceda, y del sexmo del Lozoya. El arzobispado de Toledo por su parte, se hará con el sur de la región, con las tierras de Alcalá y Talamanca (Díaz et al, 1989), y la Orden de Santiago, asentada en la Mancha y la Alcarria, se extenderá por el Tajo y el Tajuña, creando las encomiendas de Aranjuez, Oreja, la encomienda Mayor de Castilla, Valderacete, Villarejo de Salvanes, Fuentidueña, Estremera y Paracuellos (Bahamonde y Otero, 1989).

La desestructuración de las CVT es un largo proceso, que culminará con la pérdida de las últimas reminiscencias del poder comunal en el s XIX. Mientras se desarrolla un largo periodo de conflictos entre las CVT y los nuevos señores, con pleitos y quejas a la Corona sobre los derechos y terrenos en disputa, en el que las CVT pierden paulatinamente su capacidad de gestión de los recursos territoriales. Cambia poco a poco el agente que domina el territorio, afianzándose la hegemonía de nobles e Iglesia.

Todavía a principios del siglo XVI se afirmaba que “Madrid es lugar de mucha y buena comarca, de mucho pan, vino, aceite, cazas, frutas y ganados, y por ser de buenos aires, fértil y abastecido de todas las cosas reside en él muchas veces la corte.” (Gaspar Barreiros, 1542) (cit. Gil et al, 2003:98)

3 ESTADO II. LA SUPERACIÓN DE LOS LÍMITES REGIONALES

3.1 Madrid Villa y Corte. El origen de la voracidad territorial madrileña

3.1.1 Paso del sistema territorial policéntrico de la Edad Media a la centralidad de Madrid

Felipe II establece en Madrid la capital del Imperio en 1561, esto provoca una reestructuración territorial que afecta a todo el interior de la península, trastocando el sistema urbano previo, sus relaciones urbano-rurales y el uso de los recursos, a medida que Madrid acapara las funciones de centralidad y el mercado agrario.

Como plantea Ringrose (1983), en los siglos XV y XVI existía en las dos Castillas un sistema urbano jerarquizado, con una red de ciudades que vinculaba las economías regionales del interior peninsular entre sí y con el litoral. Las ciudades más importantes de este sistema eran Toledo (65.000 habitantes) y Valladolid (40.000), que aunaban funciones económicas y políticas, seguidas de diversas ciudades entre 10.000 y 25.000 habitantes, algunas de especialización textil (Segovia, Avila, Guadalajara, Cuenca, Salamanca), y otras que actuaban como nodos comerciales, con ferias y mercados regionales y locales. Este sistema de relaciones urbanas se desestructura cuando Madrid acapara las funciones políticas, administrativas y comerciales, y absorbe la producción agraria para su propio consumo en detrimento de otras áreas, de modo que las ciudades más importantes en siglos anteriores ven reducidos sus espacios de abastecimiento, obligados a aprovisionar a la capital, las economías rurales se simplifican y se reducen a la producción de subsistencia, mientras las redes de comercio a larga distancia cambian su nodos regionales por una única ciudad de referencia: Madrid.

La población de la capital aumentará, contando con unos 30.000 habitantes a finales del siglo XVI, según los datos del Padrón de 1591 analizados por Terán (2006:71), en este momento la población de Madrid triplica al de la segunda ciudad en importancia: Alcalá de Henares, que a su vez no llega a duplicar la población de otras cabeceras comarcales, de modo que se mantiene aún cierto equilibrio en el sistema urbano. A finales del XVI la sierra norte contenía poblaciones de escasa entidad, las más importantes podían rondar los 1000 habitantes, tamaño más habitual en el piedemonte, donde destacan asentamientos como Torrelaguna, Colmenar Viejo o San Martín de Valdeiglesias, más cercanas a los 5000 hab. La zona con mayor densidad de poblaciones de importancia son los páramos del sureste (Colmenar de Oreja, Chinchón, Estremera), y en menor medida el sur de la capital (destacan Getafe, Pinto, Ciempozuelos) y el tramo alto del valle del Jarama (Torrelaguna, Paracuellos). En 1752, según el Catastro de Ensenada Madrid alcanzaba los casi 110.000 habitantes y en 1786, según el Censo de Floridablanca, los 160.000, mientras el resto de la provincia no experimenta un aumento similar sino que se mantiene estable, ganando importancia la zona de las vegas, gracias a las nuevas infraestructuras de riego; mientras los núcleos más destacados a fines del XVI pierden población, de modo que Alcalá tiene ahora 20 veces menos habitantes que la capital. Esta tendencia a la concentración de población en la capital será una constante en la historia de la región.

3.1.2 Vulnerabilidad del abastecimiento de primera necesidad y crecimiento de la cuenca alimentaria

El incremento de población supondrá, naturalmente, el aumento de la demanda de alimentos. Según Ringrose (1983:81) el 70% de la población de la ciudad de Madrid vivía en el umbral de subsistencia, eran los destinatarios de la mayor parte de los suministros básicos que llegan a la ciudad, sólo las clases más acomodadas se podían permitir una dieta variada con fruta, verduras y dulces. "Alrededor de 1800 la base de la alimentación castellana para las clases populares consistía [...], además del pan, el alimento por excelencia, en legumbres secas (sobre todo el tradicional garbanzo), el aceite y el tocino, que servían para preparar el cocido diario, y sólo excepcionalmente se consumían carne y pescado." (Palacio, 1998:73). La fruta y la verdura fresca se consumían en pequeñas cantidades entre las clases populares, y hasta el último tercio del siglo XVIII no se comienza a extender el consumo de patata.

Madrid va a establecer una doble orientación en sus relaciones comerciales, la de productos de lujo, de escala internacional, que llega a través de los puertos del litoral y las rutas hacia el interior, y la de productos de subsistencia con un radio de abastecimiento mucho menor, que depende del interior peninsular. El consumo de productos de lujo se multiplica por cinco en los 50 años entre 1580 y 1630, y tras un periodo estable experimenta un nuevo aumento a mediados del XVIII, según indican los datos de la aduana situada en la barca de Arganda, que daba paso a los productos que llegaban desde Valencia, Alicante o Cartagena (Ringrose, 1983).

Madrid sería la mayor ciudad de la Europa preindustrial que no tiene acceso a transporte marítimo o fluvial, lo que la obliga a depender de los espacios más próximos para su abastecimiento básico, si a esto se añaden las dificultades del transporte terrestre, con caminos de mala calidad y sin puentes suficientes, así como las limitaciones del clima y el suelo de la meseta, se puede entender la extensión de la vulnerabilidad urbana en términos alimentarios. Mientras las ciudades de litoral pueden recurrir al comercio marítimo para adquirir alimentos en momentos de escasez (y también especializar su economía en base a este comercio), las ciudades del interior tienen un límite de unos 100 km para que el transporte por carretera (a lomos de asno o carro de bueyes) sea rentable. En cualquier caso este entorno de abastecimiento se refiere a los alimentos no perecederos (trigo, aceite, vino) y otros productos básicos (carbón, jabón, etc). Los espacios de cultivo de frutas y hortalizas frescas deberían situarse a una distancia mucho menor, para asegurar su llegada en buenas condiciones.

La creciente demanda de la capital no produce cambios positivos en el mundo rural, pues su satisfacción no se aborda desde la intervención en los sistemas agrícolas con el fin de aumentar los rendimientos, la solución por el contrario se enfoca en aumentar el radio de abastecimiento y las tierras cultivadas, ocupando las de menor calidad con cultivos extensivos de cereal. De este modo el ámbito rural y las ciudades de la región central se van empobreciendo mientras la capital cada vez adquiere más importancia económica a escala nacional (Bahamonde y Otero, 1989). Esta estrategia se puede mantener gracias al intervencionismo de la Corona, que asume las ineficiencias y las pérdidas del sistema de aprovisionamiento. Y lo hace porque asegurar el abastecimiento de la Corte, especialmente en lo referente al trigo y el pan, bases de la alimentación de las clases populares, es una cuestión primordial para mantener el orden público.

Como ámbito territorial de abastecimiento se establece la jurisdicción que en un principio se denominó de las "cinco leguas" (unos 25-30 km), pero que irá aumentando

el radio de referencia. Los municipios localizados en este entorno estaban obligados a proveer a la capital de una cantidad determinada de productos de consumo diario, como pan, carne o vino, a los precios asignados por los alcaldes de Casa y Corte. Además debían contribuir al abastecimiento de combustible para las tahonas de Madrid, aportar dinero para el mantenimiento de caminos, puentes y muros, y suministrar paja y cebada a las caballerizas reales, lo que suponía una fuerte carga económica que hace que los municipios busquen eximirse de esta obligación, lo que algunos consiguen (de las Heras, 1991; Alvar, 2008). A finales del siglo XVI la jurisdicción llegaba a doce leguas (66 km), y en tiempos de escasez podía alcanzar las veinte (110 km). El crecimiento de la población hace que el ámbito de aprovisionamiento siga aumentando en el s XVII, en 1631 alcanza las 32 leguas (176 km) para el grano y las 20 leguas para el pan. En el siglo XVIII incluirá las dos Castillas, Cantabria, Extremadura y llegará puntualmente a Andalucía, Galicia, Valencia y Aragón (Ringrose, 1983; Carbajo, 1985; De Castro, 1986).

3.1.3 El control del abastecimiento

En el Antiguo Régimen son diversas las instituciones encargadas de asegurar y controlar los abastos. La adquisición de los productos alimentarios se realizaba de varias formas. Los agricultores del entorno más cercano podían acudir a Madrid a vender sus cosechas, pero la mayor parte llega a través de un doble sistema de intermediarios públicos y privados con agentes en los centros comerciales (mercados y ferias) más importantes, que adquieren los productos para dirigirlos a la capital.

Es la Sala de Alcaldes de Casa y Corte la responsable de la regulación y tasación de los abastos, de asegurar la calidad de las subsistencias, el orden de los establecimientos de almacenaje y venta, y el control de pesos y medidas. Se crean instituciones y espacios para el control de los suministros que entraban en la ciudad, como la Alhóndiga (para el comercio privado de grano), el Pósito (grano controlado por la Corona), ambos en la calle Alcalá, y el Peso Real (para otros productos) situado en la Plaza Mayor.

El Pósito, destinado a la compra, almacenamiento y provisión de grano, había sido creado por los Reyes Católicos en 1514, y se localizaba en la Cava Baja hasta su traslado en 1666 a la Puerta de Alcalá, tiene prioridad de compra frente a otras ciudades, y su función es especialmente importante en tiempos de escasez, cuando las tahonas y panaderías acuden a él para adquirir el grano. En 1785 abrirá su propio horno para asegurar el reparto de pan a la población necesitada.

Llamados a paliar los efectos de las oscilaciones climáticas sobre la población, los pósitos deben acumular en periodos de precios bajos y vender o prestar, con un margen moderado, tan pronto como escasee el grano en el mercado: venden trigo barato a los panaderos, sujetos siempre éstos a la postura o tasa local del pan, que oscila, a su vez, con el precio final del trigo en cada lugar; los pósitos venden también, aunque en menor medida, el pan de sus propias tahonas al consumidor; y prestan grano para la sementera al labrador del término municipal. No tienen beneficio como intermediarios, tienen derecho de tanteo, embargo a precio de coste o absorción de grano excedente. (de Castro, 1986:231)

La llegada de la Corte a Madrid también supone la creación y mejora de otros espacios relacionados con la logística y distribución alimentaria, como el Matadero y la Casa del Pescado, de fines del s XVI (Bernardos, 2001).

3.1.4 Presión sobre los recursos hídricos y forestales

Sin embargo este sistema no siempre fue suficiente para asegurar la alimentación a Madrid, y aunque las crisis de subsistencias más graves se darán en el siglo XIX, su gravedad es anticipada por el Motín de Esquilache, en 1766, una de cuyas causas es la escasez y el alto precio de los alimentos, especialmente del pan, debido a la sequía que se había prolongado durante años y a la incapacidad de las autoridades de evitar la especulación y asegurar el abastecimiento. Los amotinados consiguen que el rey acepte sus exigencias, entre otras cuestiones, la bajada de los precios de los alimentos básicos y la eliminación de la Junta de Abastos, que será sustituida por la Real Junta de Abastos, que permanece activa apenas 20 años (Cepeda, 2008; Palacio, 1998).

El aumento de población incrementa también la presión sobre el uso del agua en la capital, aunque en los primeros momentos las aguas subterráneas y los sistemas tradicionales para captarlas son suficientes, de modo que los viajes de agua sirven a fuentes privadas y públicas, obtenidas directamente por los habitantes o distribuidas por aguadores.

[...] a pesar del enorme crecimiento de población que se había producido, desde la llegada de la corte, el agua no faltó a las numerosas fuentes que se iban haciendo a medida que la ciudad crecía en habitantes y en superficie. Ello fue posible gracias a la progresiva extensión de la red de captaciones y conducciones subterráneas que, inicialmente, habían creado los árabes. Los fontaneros reales llegaron a manejar con soltura esa antigua técnica, ampliando con ramificaciones las antiguas galerías y creando «viajes» completamente nuevos. El agua llegaba así desde el norte, con toda facilidad a favor de la pendiente, hasta el interior de la ciudad. (Terán, 1992: 163)

Sin embargo desde siglo XVII se producirá un déficit hídrico en la ciudad, y con Felipe III será necesario recurrir a norias para obtener agua. El incremento de consumo de madera para construcción y combustible, junto a la extensión de la agricultura provocan el aumento de la deforestación, la erosión y la desaparición de manantiales en el territorio, especialmente en el centro y sur de Madrid. Esto provoca una presión creciente en los recursos forestales del piedemonte y la sierra, de los que se obtiene leña, madera y carbón, y que finalmente provoca que se ordene la protección de montes en los alrededores de Madrid y la realización de nuevas plantaciones en un entorno de 20 leguas (unos 504 municipios) para asegurar el aprovisionamiento. De igual modo debido al progresivo deterioro de los bosques comunales se dictan normativas locales y leyes que reglamentan sus aprovechamientos, estableciendo límites a las rozas y normas contra el fuego (Gil et al, 2003: 110, 117).

3.1.5 La extensión de los cultivos de secano en el territorio

Las Relaciones Topográficas de Felipe II dan información sobre los usos del suelo en el entorno de Madrid para el siglo XVI, presentando un 73% de la extensión provincial dedicada a la agricultura. La mayor parte del territorio se dedica al cultivo de secano: cereales como trigo, cebada, avena o centeno y leguminosas como garbanzo y algarroba, viñedo distribuido por todo el territorio, especialmente en el suroeste (Gil et al, 2003: 108). Mientras las huertas y frutales se localizan en las vegas y márgenes de arroyos, o en los lugares donde hubiera acceso a aguas subterráneas, como al sur de la ciudad de Madrid.

Donde era posible el regadío se cultivaban también frutales y hortalizas, destacando el caso de Móstoles, en el que se recogían «muchos melones y muy buenos, donde se provee la Villa de Madrid y ciudad de Segovia y otras partes...» y sobre todo Leganés, pues, tal y como señalan las Relaciones, “en el dicho término se cría y coge muy grande abundancia de hortaliza, cebolla e berenjenas, nabos y coles en huertas, que artificialmente se saca el agua para riego de ellas con ruedas y pertrechos de norias, entre las cuales dijeron haber al presente en cantidad hasta ciento veinte norias, y todas de vecinos particulares del dicho lugar, de donde a causa de la mucha hortaliza resulta el crecimiento de la renta de minucias.” (García, 2008:352)

El Catastro de Ensenada, de 1752, describe un territorio en el que la propiedad de la tierra se concentra en manos de la nobleza, la iglesia, y en menor medida de los municipios, entre todos poseen el 70-80% de la superficie total en la región (Otero, 1986).

La cartografía histórica nos puede ayudar a situar los espacios de cultivo de fruta y hortalizas, que como hemos apuntado, debían ser mucho más cercanos que otro tipo de productos. Así el Texeira en 1656, limitado a la ciudad de Madrid, además de las huertas en las posesiones del monarca, y las que se encontraban en conventos como los de Santa Barbara, los Agustinos Descalzos (en Recoletos), Nuestra Señora de Atocha, Santa Isabel o el Humilladero de Nuestra Señora de Gracia (en Preciados), deja intuir un borde agrícola alrededor de la cerca, o al menos en las partes regadas por el Manzanares y sus arroyos subsidiarios, como las que aparecen dibujadas junto al puente de Segovia, en la Casa de Campo, y en ambos márgenes del Manzanares: las huertas del Marqués de Palacio, de la Florida, de la Buytrera y de Leganitos, regadas por el arroyo del mismo nombre, en el límite oeste de la ciudad, un enclave que se había cultivado desde época árabe.

En 1786 las descripciones geográficas encargadas por el Cardenal Lorenzana muestran un paisaje dominado por la agricultura, con vegetación arbórea y arbustiva reducida a las sierras y montes, bosques reales, y dehesas. En el sur y este de Madrid predomina la agricultura de secano, el cereal, el viñedo, el olivar y los frutales. En cuanto a la ganadería en general predomina la lanar y de animales de tiro (bueyes) o transporte (caballos). En los municipios de vega y en los que cuentan con manantiales, torrentes y aguas subterráneas, se localizan también cultivos de hortalizas.

3.1.6 La naturaleza urbanizada. Actuaciones en los Reales Sitios

La falta de modernización de los sistemas agrícolas del campo de Madrid se contrapone a las ambiciosas actuaciones de transformación territorial que realiza la Corona en enclaves puntuales. Así Felipe II actuará sobre los Reales Sitios, con intervenciones en las que ingeniería, arquitectura y paisaje se combinan en obras con una fuerte función simbólica, de representación del poder del Imperio y de su centralidad en torno al monarca.

Estas actuaciones territoriales de gran envergadura se realizan en los sitios en que reside la corte a lo largo del año: el Alcázar de Madrid, centro de gobierno, Aranjuez (primavera), El Escorial (otoño) y Valsaín (verano), con el fin de dotarlas de espacios para el abastecimiento de la corte, pero también de recreo y disfrute (paseos, caza, etc).

Así en Aranjuez se puede observar este diseño del paisaje, que aúna técnica, estética y mejoras productivas, en el despliegue de cultivos ornamentales y hortícolas en una

transición desde el espacio edificado al natural: el palacio rodeado por un jardín formal, que se va transformando en jardín silvestre, manteniendo la geometría, con huertos y sotobosques de caza delimitados por paseos arbolados. Se construyen nuevas infraestructuras como caminos, puentes y pasos, y un sistema de irrigación que toma sus aguas del Tajo a partir de la presa del Embocador (año 1535), de la que partirán los canales de la Azuda o Embocador por la orilla derecha, y el de las Aves o Sotomayor, por la izquierda, ordenados construir por Felipe II con el fin de regar los jardines y las huertas de Pico Tajo, y abastecer de agua a la población. En 1762 se construye el Caz chico o del Medio, para ampliar la capacidad de riego. Otra gran infraestructura hidráulica construida en Aranjuez es el Mar de Ontígola (1552-1573), un embalse utilizado en su origen con fines recreativos (paseos en barca, caza), y del que parten canales para abastecer a las fuentes y regar los jardines. De la misma época es la acequia del Tajo, paralela al cauce hasta el caz de la Azuda.

Otros elementos de patrimonio hidráulico con que cuenta la CM en la actualidad aparecen en este periodo, como las que se encuentran en la vega del Jarama: el embalse de Gózquez, la presa del Rey situada en Rivas y la Real Acequia del Jarama (puesta finalmente en servicio en 1694), que se extiende a lo largo de 36 km, hasta verter sus aguas en el Tajo en Aranjuez. Estas intervenciones están destinadas a aumentar la superficie regable y controlar las subidas del río. Además de la Corona también nobles e iglesia acometen obras de mejora y construcción de infraestructuras.

3.1.7 Nuevas infraestructuras hidráulicas y de comunicación y primeras fábricas

En el siglo XVIII, con los Borbones, se continúan las actuaciones territoriales. Así en 1761 se planifica una red de carreteras radiales, para mejorar la comunicación de Madrid con el resto de la península, mediante la modernización de caminos y la construcción de carreteras adaptadas al paso de vehículos, aunque no tendrá gran alcance y será insuficiente para solucionar el problema de las comunicaciones.

Carlos III mandará construir distintos conjuntos agropecuarios en Aranjuez, como el Real Cortijo de San Isidro en 1770, en el que se elevan instalaciones para la producción de vino y aceite; la finca de La Flamenca, en 1775, con viñas, olivos, frutales, colmenas y prados para las yeguas; o la Casa de la Monta, en 1761, destinada a las caballerizas reales.

Se inician nuevas infraestructuras de regadío, como la acequia del Jarama, o a finales de siglo el Real Canal del Manzanares, en su origen pensado también para la navegación, que quedó detenido a la altura de Rivas, y que sirvió para regar moreras, frutales y huertas (Terán, 2006:103).

También por parte de propietarios particulares se impulsa la construcción de infraestructuras hidráulicas, como el proyecto del Conde de Aranda, que plantea en 1771 la construcción de un canal de riego que abastezca a la campiña de Alcalá entre el Henares y el Jarama, con el fin de convertir en huerta esta área de cultivo cerealista, aunque la infraestructura no se completa en su totalidad (Gómez Mendoza, 2008).

En este siglo además aparecerán dos nuevos poblamientos ligados a la instalación de las primeras industrias, pero que incorporan en su diseño espacios de cultivo para el autoabastecimiento de su población. En San Fernando de Henares en 1746 se construye la Real Fábrica de Paños, con su el núcleo de población correspondiente, así como las

obras hidráulicas para servir a la fábrica y regar las huertas. Nuevo Baztán, impulsado por Juan de Goyeneche como población con diversas fábricas, para las que se construye la presa de Ambite, que se utilizará también para el regadío.

3.2 Transición de estado. Siglo XIX. Del Antiguo Régimen al Liberalismo

En el siglo XIX se producirá el paso del Antiguo Régimen al liberalismo. Esto supondrá la transformación de instituciones y leyes, y el paso a un sistema político de monarquía constitucional. Las entidades e instituciones de la administración territorial se transforman, así los señoríos desaparecen con la delimitación de provincias, entre ellas la madrileña, realizada en la reforma administrativa de 1833. En 1837 desaparecen por Real Decreto las Comunidades de Villa y Tierra, y la Mesta pierde sus privilegios. El cambio de régimen también se traduce en el abastecimiento urbano, con la liberalización del comercio y la consecuente desaparición de las instituciones tradicionales encargadas de este aspecto; así como en la estructura territorial con las desamortizaciones y el cambio de propiedad de espacios agrarios que afectan especialmente a la ganadería tradicional, que verá cercados los pastos antes comunes.

En la segunda mitad del siglo XIX Madrid duplica su población, pasando de los 200.000 habitantes de mediados de siglo a los 540.000 de 1900, contando en este año la provincia con 775.034 habitantes (4% de la población nacional) (Terán, 2006:192; Gil et al, 2003:131), con una polarización acusada en la concentración de población de la capital respecto al resto de núcleos.

A principios de siglo de acuerdo al Diccionario de Madoz (1845) la economía es predominantemente agraria, sin embargo en la segunda mitad de siglo se producirá una crisis de las actividades artesanales que provoca la emigración a los centros urbanos, a la vez que el desarrollo de infraestructuras de comunicación causa un desarrollo diferenciado de las distintas áreas de la provincia, beneficiando a las que están en el área de influencia de las líneas férreas, como Guadarrama y Gredos, en la sierra, o Aranjuez, que como espacio agrícola de referencia y nudo ferroviario supera en importancia a Alcalá de Henares que pierde centralidad.

3.2.1 Las crisis de subsistencias, el colapso del modelo intervencionista

Uno de los episodios más destacables respecto a la organización de los abastos de la capital es la concatenación de crisis de subsistencias que azotan a Madrid en la primera mitad del XIX. Mientras la población sigue aumentando en la capital, se mantienen los problemas que generaban la vulnerabilidad del abastecimiento ya desde épocas anteriores: el atraso técnico de la agricultura en la región y el absentismo de los propietarios, la insuficiencia de infraestructuras de transporte, la debilidad de la red comercial nacional, las crisis agrarias cíclicas, a lo que se suman puntualmente los conflictos bélicos.

Así el siglo comienza con la crisis de 1804, debida a la mala cosecha y a la participación en la guerra entre Inglaterra y Francia. Pocos años después, en 1812, durante la guerra de la Independencia se produce otra crisis de abastecimiento: las comunicaciones se ven dificultadas, los campos se abandonan y los cultivos se destruyen, la presencia del ejército en Madrid requiere su aprovisionamiento, y la

población de la ciudad aumenta con heridos y desplazados. La escasez de alimentos hace que suban los precios y se encuentran dificultades en obtener suficiente grano de las áreas proveedoras tradicionales llegando a producirse escenas de desorden social, como asaltos a panaderías. En 1824 y 1837 se vuelven a producir episodios de escasez, aunque de acuerdo a Fernández (1986) el año de crisis más aguda del reinado de Isabel II será 1847, en el que se produce una fuerte desigualdad de precios de los alimentos entre Madrid y otras provincias, cuya producción no llega a la capital. La subida de precios provoca un descenso importante de consumo de productos de primera necesidad, así se reduce a la mitad el consumo de azúcar, a un tercio el de arroz, y al 20% el de patatas. Se repetirán malas cosechas y subida de precios 10 años más tarde, en 1857. En 1868, en un contexto de malas cosechas y de inestabilidad política que culminará con la Revolución de septiembre, la situación de crisis económica se traduce nuevamente en la escasez de alimentos en Madrid. Entre las medidas que se toman para atajarlo está la campaña de fomento del empleo, o la movilización de aportaciones de caridad para sufragar el reparto de raciones de alimentos básicos entre los necesitados. El ayuntamiento intenta paliar el desabastecimiento de Madrid mediante la compra en el extranjero, aunque sus adquisiciones en Rusia, Chile o Norteamérica, que en principio parecían muy favorables por el bajo precio en origen, no resultan rentables debido al encarecimiento por aranceles, seguros, transporte a larga distancia y también a las dificultades en el transporte ferroviario a la capital, aún incipiente. (Fernández, 1986; Torija, 2009).

En este contexto se hace definitiva la liberalización del comercio, que se había ensayado brevemente en el siglo anterior durante la crisis de abastecimiento de 1765 (motín de Esquilache).

[...] El 20 de enero de 1834 se recuperaba mediante un real decreto el sancionado años atrás por las Cortes gaditanas con fecha de 8 de julio de 1813. Por el mismo, se iba a declarar libre el comercio y venta de los objetos de comer, beber y arder, y, con la excepción del pan, ninguno de ellos podía estar sujeto a postura, tasa o arancel de ninguna especie, relegando a la autoridad municipal al papel de verificar los pesos y medidas y a garantizar la salubridad de los alimentos. El trato diferencial que se le daba a un artículo como el pan, sin lugar a dudas el principal alimento de la dieta del momento, quedó eliminado dos años más tarde por el R. D. de 30 de agosto de 1836, que a su vez restablecía la Ley de 8 de junio de 1813. Con su entrada en vigor, ningún artículo estaría sujeto ya a tasa ni postura, y a partir de entonces todo se podía vender y revender «al precio y en la manera que más acomode a sus dueños. (Solá, 1999:189)

3.2.2 Desamortizaciones, pérdida de los comunes y creación de una nueva oligarquía de propietarios

Entre las medidas liberalizadoras también son sumamente importantes para la estructura del espacio agrario las sucesivas desamortizaciones, justificadas por la idea de impulsar el progreso de la nación, financiar obras públicas y sobre todo saldar la deuda del Estado, para lo que se expropiaban y subastaban lo que se denominan bienes de “manos muertas”. La más importante será la de 1855, que se refiere tanto a propiedades de la Iglesia, de órdenes religiosas y de beneficencia, como suelos del Estado y bienes comunes y propios de los municipios. En Madrid se venden prácticamente todas las fincas que salen a subasta, que pasarán a manos de propietarios locales (campesinos acomodados, arrendatarios de fincas, profesionales liberales y cargos públicos locales), y de la

burguesía urbana de la capital. Aunque en la teoría la desamortización permitiría repartir la propiedad del suelo y crear una clase media rural, en la práctica solo unos pocos pueden optar a hacerse con suelo, creándose una nueva elite de poder local, basada en la propiedad de la tierra (Otero, 1986) que ya venía configurándose desde siglos anteriores (Ringrose, 1983).

Las desamortizaciones en la región madrileña tienen especial incidencia en la sierra, donde se mantenía con mayor integridad la estructura de bienes comunes. Se estima que afectaron a más de la tercera parte de la superficie de la sierra, y en concreto en el valle del Lozoya a más de la mitad del suelo. Esto se traduce en una importante pérdida de masa forestal y de pastos, a favor del aumento de superficie agrícola generalmente destinada a cereal de secano, aunque posteriormente muchas tierras vuelven a un uso ganadero en explotaciones extensivas (Brandís y Troitiño, 2008). La privatización y cercamiento de los comunes, y la citada expansión de cultivos cerealísticos, tuvo entre sus consecuencias más graves la quiebra de un sistema agrario tradicional integrado, en el que la relación superficial y la gestión de pastos, bosques y suelo agrícola respondía al cierre orgánico de ciclos, y en el que cada espacio y actividad tenía una función en relación con los otros.

Al igual que había sucedido en otros países las consecuencias de la venta de los bienes comunes supuso el principio del fin de las economías campesinas y la creación de condiciones para el desarrollo del capitalismo industrial, con el acceso a tierras de la burguesía, y al perder la población rural el acceso a los espacios que suponían un apoyo para su subsistencia, con su consecuente proletarización. Las adversas consecuencias sociales de la desamortización y la importancia de los bienes comunes serán planteadas por Joaquín Costa, que a finales de siglo publica *Colectivismo Agrario* (1898), en el que describe y defiende las instituciones y las prácticas de gestión comunal, proponiendo un cambio en la política agraria con el fin de evitar las migraciones, mediante la remunicipalización de la tierra, cuestiones que tratará también en el libro *La Tierra y la Cuestión Social* (1912).

Ringrose plantea que ni la liberalización del comercio ni las desamortizaciones provocaron por sí mismas un cambio en la estructura del mercado de alimentos, que se producirá más tarde apoyado en la llegada del ferrocarril. La economía rural seguía siendo la del Antiguo Régimen, con una brecha entre los pequeños campesinos que practican una agricultura de subsistencia, y los grandes propietarios que orientan su producción al mercado.

Las elites ilustradas a menudo apoyaron reformas liberales [...]. Al mismo tiempo, se resistieron a una reforma agraria profunda y mantuvieron políticas de control social que hicieron que para el campesino no tuviera sentido mejorar los rendimientos, porque los beneficios no repercutirían sobre ellos en ningún caso. (Ringrose, 1983:323)

3.2.3 Las grandes transformaciones de la capital, el abastecimiento de agua y la planificación del crecimiento urbano

En la segunda mitad del siglo se emprenderán grandes actuaciones de transformación del territorio madrileño. En 1848 se construye la infraestructura que supondrá un cambio sustancial en el aprovisionamiento de agua de la capital: el Canal de Isabel II. En el siglo XVIII se habían planteado diferentes proyectos para llevar agua a Madrid desde el Jarama o el Manzanares, sin embargo ninguno se pone en práctica. Hasta que por

encargo del gobierno Rafo y Rivera proponen el proyecto del Canal, que se abastecerá del Lozoya, mediante la presa del Pontón de la Oliva, aunque se estudian otras localizaciones como Puentes Viejas o El Villar, que serán utilizadas cuando el Pontón se abandone por filtraciones. El Canal será fundamental para abastecer a la población, pero también para desarrollar las primeras industrias en Madrid (Terán, 1992: 196).

En los primeros años el consumo de agua no fue tan alto como se esperaba, por lo que a partir de 1868 se comienzan a construir tres acequias a las que se derivará el agua sobrante, y cuyo recorrido se describe más adelante. Estas acequias, denominadas canalillos, y que desaparecerán en los años 70 del siglo XX, transcurrían bordeadas de caminos y arbolado, y eran cruzadas por puentes y en ocasiones soterradas para favorecer la circulación de la ciudad. Tenían diversos usos, desde el riego de parques, huertas, viveros de flores y moreras para la cría de gusanos de seda, hasta la producción de energía, mediante saltos de agua, tanto en el ramal sur como en el norte que servía a las fábricas de la carretera de Francia (Bravo Murillo). Además hacía llegar agua al ensanche en construcción donde se utilizaba para la fabricación de ladrillos y tejas. Se llegó incluso a proponer un tramo entre Atocha y la Puerta de Toledo, que recogiera las aguas residuales para regar con agua ya abonada, aunque no se llegó a realizar.

En paralelo a la red de abastecimiento se acomete la construcción de la red de saneamiento de la ciudad, debido a la contaminación provoca por los vertidos directos de aguas usadas en las crecientes actividades industriales. Hasta este momento los residuos urbanos se transportaban por carreta a las afueras de la ciudad, vaciando semanalmente los pozos de aguas inmundas, aunque también se realizaban prácticas de aprovechamiento de los residuos, como podemos advertir en las ordenanzas que regulan la contratación del "servicio de limpieza de las calles, plazas, plazuelas y pozos de aguas sucias, riego y prestación de auxilios en casos de incendio en esta capital y sus afueras" donde se explicita que de entre las basuras procedentes del barrido y cuadra "tendrá que suministrar al ayuntamiento las que sean necesarias para el abono de los plantíos de arbolado que se destinan a paseos y jardines, poniéndolas en los puntos que se le marquen" (Boletín Oficial de Madrid, 1853).

Por otra parte el crecimiento de Madrid se ordena mediante el Plan de Ensanche de la ciudad, aprobado en 1860, aunque su ritmo de ejecución será muy lento, la Compañía Madrileña de Urbanización inicia la construcción de la Ciudad Lineal, y se producen crecimientos informales en el extrarradio, de precio más favorable para la inversión.

3.2.4 La llegada del ferrocarril como solución a la vulnerabilidad alimentaria

La segunda mitad del sXIX será también el periodo en el que se tienden las primeras líneas de ferrocarril, por parte de inversores privados, aunque con altos precios de transporte en sus inicios se convertirán paulatinamente en un medio de comunicación fundamental para abastecer a Madrid de hortalizas y frutas de Levante. La línea Madrid Aranjuez será la primera en la región, iniciada en 1851, ampliada en pocos años hasta Albacete y Alicante, seguida de otros trazados: Madrid-Guadalajara, en la línea hacia Zaragoza (1859), Madrid-Ciudad Real que llegaría a Badajoz (1879); Madrid-Segovia de la línea hasta Irún (1888), así como otros de escala provincial. También se construyen las estaciones de Príncipe Pío (1873), Delicias (1879), Imperial (1881), Atocha (1888) en Madrid, y la de Aranjuez (1910). Las líneas tenían numerosas estaciones intermedias,

lo que hace que su influencia se advierta en las dinámicas urbanas con potenciación de los núcleos localizados en los corredores ferroviarios (Terán, 2006:146).

La mejora de las comunicaciones y el desarrollo de una estructura comercial a escala nacional serán sumamente importantes para la expansión de la cuenca alimentaria de Madrid. El desarrollo de una red ferroviaria radial permite a la capital la conexión con las capitales de provincia, los puertos y fronteras, asegurando el flujo de mercancía, e influyendo incluso en el cambio de dieta, al permitir la llegada de pescado fresco con más facilidad. Antonio Gómez Mendoza realiza un análisis de las mercancías que llegan a Madrid por transporte ferroviario en varios años del periodo, identificando el origen de diversos productos alimentarios, aunque advierte que en distancias cortas seguiría siendo importante el transporte por carretera, en carros o a lomo de bestias. En cualquier caso los datos indican que los cereales provenían especialmente de la Mancha, con muy poco volumen de importación desde la zona norte, que antes del ferrocarril era la principal abastecedora. En el caso de la carne el ferrocarril no cambia las áreas de origen, en el noroeste peninsular (León y Castilla) Extremadura y Galicia, y el vino sigue llegando preferentemente de la Mancha. Como novedad el aumento de importaciones extranjeras, como el bacalao de Noruega. (Gómez Mendoza, 1989).

¿De dónde procedían los artículos básicos del consumo popular? No parece que en este aspecto se produjeran cambios importantes a lo largo de la centuria. Casi ningún género, salvo la cerveza, era de producción casera, y toda la península y diversos lugares del extranjero proveían a Madrid de sus necesidades básicas. Las harinas se remitían de las provincias cerealísticas castellanas del Duero, comarcas de La Mancha, La Sagra y La Campiña, y se adquirían en Medina del Campo, Valladolid, Salamanca, Zamora, y en ocasiones en Vitoria y Ávila. En momentos de escasez se gestionaba la compra de trigo extranjero, desembarcado en Santander cuando se recibía grano americano, o en Cartagena los barcos fletados con trigo de Rusia. Toledo fue durante bastantes años el principal proveedor de carne de cerda, aunque ese puesto le fue arrebatado luego por Badajoz, seguido por Cáceres y la provincia de Madrid. La carne de vaca procedía en primer término de Ávila y Badajoz, seguidas por Lugo y Salamanca. La comercialización del cordero estaba casi monopolizada por Ciudad Real y Toledo, aunque las provincias extremeñas, Valladolid y Zamora enviaran intermitentemente algunas partidas. El abasto de ternera era atendido desde Galicia y Extremadura. Los vinos de consumo popular procedían principalmente de comarcas manchegas, y se citaba con mayor frecuencia Valdepeñas y Yepes como origen; los vinos de marca se remitían desde Jerez, Málaga y otros puntos de Andalucía; los extranjeros, Burdeos en primer lugar, se servían en banquetes o ágapes selectos. Las frutas, aparte de las de Aranjuez, se caracterizaban por lo diversificado de su procedencia. En los productos lácteos, especialmente en el queso, comparecían con mayor frecuencia las marcas extranjeras, holandesas o suizas. El pescado fresco fue remitido durante años en alta proporción desde Valencia, aunque nunca faltaron los abastecedores del noroeste y el norte, pero el bacalao, básico en la era preferrocarril, procedía de los bancos de Escocia, Noruega y Virginia, y así se hacía constar en la propaganda. (Bahamonde y Fernández, 2008:487)

3.2.5 Los nuevos espacios de la distribución de alimentos. Del pósito y los mercadillos al aire libre a los mercados centrales y de abastos

Todos estos cambios desembocan en la percepción general de que asegurar el abastecimiento urbano ha dejado de ser un problema en la segunda mitad del siglo.

Se advierte un cambio significativo respecto a los mercados, en los textos de Ildefonso Cerdá. En su *Teoría de la Construcción de las Ciudades*, de 1859, concedía todavía gran importancia a la alhóndiga, mientras que, en 1867, en su *Teoría General de la Urbanización*, escribía: “no estamos ya en la época en que la Administración pública tenía que tener en la urbe inmensos hórreos o paneras para atender a la común subsistencia de los ciudadanos [...] La libertad de contratación alcanza a todo, hasta a los artículos de primera necesidad [...]”. (Guardia y Oyón, 2007:111)

Con el cambio de régimen desaparecen las instituciones y espacios municipales relacionados con los abastos, como el pósito de Madrid, que se desmonta en 1868, y comienza un proceso de construcción de una red de mercados municipales que transformarán las condiciones de comercialización de los alimentos, incidiendo en la organización espacial de la actividad, su circunscripción a un espacio delimitado, y aumentando las condiciones higiénicas (Guardia y Oyón, 2007). Así sustituyendo a mercadillos previos al aire libre se erigen los mercados metálicos de la Cebada y Mostenses (1875), seguidos de los de Carmen (1878); La Paz (1882); Olavide (1885, reconstruido 1935); y, algo más tarde el de San Miguel (1916) (Rodríguez, 2014).

Los dos primeros actuarían además como mercados centrales, espacios de recepción, control sanitario, tasación y venta a minoristas de los productos que entran en la capital. Las frutas y verduras se conducen al Mercado de la Cebada y los pescados, aves y carne al de Mostenses, el primero sustituyendo al mercadillo al aire libre que se celebraba en el mismo lugar, y el segundo sobre el solar del convento derribado tras la desamortización.

3.2.6 La racionalización agrícola en el discurso. Las colonias agrícolas

Por otra parte, volviendo la vista al medio rural, a mediados del XIX la preocupación por la racionalización agrícola impregna el discurso sobre propuestas modernizadoras:

Jamás se llegó a encomiar con tanto entusiasmo, como en la segunda mitad del siglo XIX, la vida en el campo y su estancia en él. Las alusiones de los clásicos que cantaron las ventajas de la vida campestre como Horacio y Virgilio, a los tratadistas de temas agrarios como Columela y después Herrera, y las continuas citas de nuestros ilustrados, como Jovellanos, llenarán las páginas de toda esta literatura arbitrista. El interés de los arbitristas que escriben sobre temas rurales desde la Corte, es convencer a los grandes propietarios de fincas que las abandonaron para buscar las comodidades de la gran ciudad, para que vuelvan a sus cortijos donde encontrarán muchas más ventajas económicas y morales, si saben llevar los adelantos del progreso a sus casas de campo, como lo habían hecho los aristócratas ingleses o lo estaba realizando la alta burguesía francesa. (Higueruela, 1986:303)

Con el fin de apoyar la modernización del campo en 1849 el gobierno realiza un estudio sobre la conveniencia de establecer colonias agrícolas, “se pretendía con ello fomentar la agricultura, hacer frente al fenómeno de la emigración del campo y evitar la subversión del orden público en las grandes concentraciones urbanas” (Higueruela, 1986:309). Se suceden leyes en este sentido, como la de 1866 para el fomento de la población rural, o la de 1868 sobre colonias agrícolas (derogada en 1892) que las define

como “establecimiento compuesto de uno o más edificios destinados a la explotación agrícola y habitación del dueño o cultivador de un terreno, fuera de poblado, aplicado al cultivo de cereales, viña, arbolado, cría de ganado y cualquier otro ramo de la agricultura, en una u otra combinación, estando situados el edificio o edificios en cualquier punto del terreno que constituye la finca” (cit. Higuera, 1986:311). El objetivo de esta ley no será repoblar zonas despobladas sino potenciar las explotaciones existentes, modernizándolas y racionalizando su actividad, para lo que se ofrecen privilegios fiscales a los propietarios.

A escala nacional el proceso se concentra en el sur (Andalucía, Extremadura, La Mancha) y se produce sobre todo en el último cuarto del siglo. En Madrid se comienza con relativa celeridad respecto a otras regiones, en la provincia se fundarán 69 colonias agrícolas, lo que supone un 2,5% del total nacional. Los principales espacios son las Vegas del Henares, Jarama y Tajo, casi la mitad de las colonias se localizan en Aranjuez, ocupando el 30% de la superficie municipal. Se acogen a esta ley principalmente los nuevos propietarios que adquirieron terrenos en la desamortización, tres cuartas partes de la superficie de las colonias es propiedad de latifundistas, con fincas de más de 500 ha. Pocos propietarios desarrollarán actuaciones en regadío (solo 6 de las 69), siendo la mayoría explotaciones de cereal de secano. Algunas colonias solo estuvieron pobladas pocos años, y en ocasiones se trató de operaciones con fines especulativos (Paniagua, 1989; 2005).

De acuerdo a Paniagua (2005) la adquisición de tierras en desamortización y la obtención de beneficios fiscales en el marco de la política de colonización constituyen una misma estrategia territorial, aunque su influencia en la ordenación del territorio y en el sistema de poblamiento y en la actividad agraria es limitada, debido a que se deja la iniciativa en manos de propietarios privados que actuarán en función de su capacidad de inversión y sus intereses. Esto hace imposible que se planifique una estrategia regional equilibrada, produciéndose una intervención fragmentada en el territorio.

A pesar del discurso liberalizador la modernización agrícola no se hará efectiva en la provincia madrileña. Se mantiene el atraso general de la agricultura y ganadería en comparación con otras áreas de la península o de algunos países europeos. La productividad agrícola se mantiene muy baja, y aunque en contadas fincas se han introducido avances técnicos, en general en la región los sistemas de cultivo no se han modernizado: “se seguía con el arado romano, sembrando a voleo, segando a mano y trillando con animales” (Higuera, 1986:306). Aunque sí se producen algunas mejoras puntuales en la infraestructura de regadío, por ejemplo en el valle del Tajuña, con numerosas presas con funciones agrícolas y artesanales (fábricas de harinas, de papel, batanes) (Terán, 2006:170).

3.2.7 El fracaso de la agricultura periurbana

Se realizan intentos aislados de adecuar la producción a la creciente demanda urbana de la capital, como en la zona norte, que mantenía una agricultura de subsistencia, con cultivo de cereales para autoconsumo (trigo, cebada o centeno según la calidad del suelo), y huertos cercanos a los pueblos, y cuya economía se apoyaba principalmente en la ganadería, que si bien sufre un revés en sus condiciones a raíz de la desamortización (subasta de pastos comunes), se adapta a los cambios mediante la sustitución de las especies tradicionales por otras lecheras orientadas al abastecimiento urbano.

El cambio más importante operado en la ganadería serrana fue la sustitución de la ganadería autóctona, de vocación cárnica, por un vacuno especializado en la producción de leche que irrumpe con fuerza en la sierra a finales de siglo, al encontrar en Madrid una demanda segura. El mercado lechero era la capital, y el ganadero encontró en el tren un sistema muy idóneo de transporte, pudiéndose decir que esto fue una de las causas determinantes de la nueva orientación vacuna de la Sierra. Collado Villalba constituirá un punto de salida de un entorno ferroviario compuesto por Moralarzal, Becerril, Manzanares, Soto del Real y Miraflores de la Sierra, ámbito todo él de actividad ganadera. (Brandís y Troitiño, 2008:701)

Josefina Gómez Mendoza (1984) se refiere a esta iniciativa y a otras semejantes que intentan reorganizar los sistemas agrarios y adaptar la producción a la demanda urbana durante el siglo XIX, como el cultivo de forrajes en el alfoz madrileño o ciertos avances en el regadío, que llega a alcanzar los 25.000 ha en producción en 1883, de las que más de la mitad se localizan en las vegas y casi un tercio en el área de Lozoya-Somosierra. La autora plantea que es sobre todo la estructura de la propiedad en la región, con grandes fincas absentistas y áreas de minifundio descapitalizado lo que provoca el fracaso de la agricultura de proximidad:

Únicamente la comarca de las vegas adquirirá cierta importancia en el abastecimiento de fruta y hortalizas a la capital, aunque pronto encontrará la competencia de los productos de Levante que ganan importancia gracias al desarrollo de las conexiones ferroviarias.

3.2.8 Un cinturón de huertas en Madrid. Topográfico de Ibañez Ibero (1875-80) y plano de la ciudad de Facundo Cañada (1900)

Para finalizar con este periodo podemos volver la vista a la estructura territorial, tal como aparece en el primer plano topográfico (1875-1880). En la Figura 3 se advierte la distribución de cultivos similar a la de etapas anteriores, con preponderancia de los suelos de secano, destinados al cereal, olivar y viñedo. Las huertas son escasas, pero se puede reconocer en su localización un patrón de proximidad a los núcleos habitados, pues se sitúan en los bordes urbanos, o en fincas valladas dentro de los mismos núcleos, ligadas a la red de arroyos que surcan el territorio. A veces se encuentran huertas en zonas aisladas de los núcleos urbanos en relación con algún caserío de entidad, conventos, fincas o posesiones agrarias. Es interesante cómo en el área serrana se localizan extensiones bastante destacables de huerta que rodean a los pequeños asentamientos como Zarzalejo, y que en ocasiones ocupan áreas incluso mayores que las urbanizadas, denotando la economía de subsistencia que se producía en estas áreas más aisladas. Pero es primordialmente en las vegas donde se localizan las extensiones más amplias de huerta: en la vega del Henares en la proximidad de San Fernando; en el entorno de Aranjuez, entre el Tajo y sus acequias. En la vega del Tajuña, las poblaciones se alinean en la margen derecha, las huertas ocupando el fondo del valle y los arroyos; en las laderas se cultivan viñas y olivos y en la llanura elevada de los páramos se localiza la labor de secano.

El plano del año 1900 de la ciudad de Madrid y pueblos colindantes (figura 4), ya muestra las estaciones del Norte, Atocha y Delicias, el suelo reservado para el tercer depósito del Canal, y el proceso de extensión urbana con el trazado de un ensanche en construcción, de una ciudad lineal también en proceso de ejecución, y de un extrarradio ocupado por industrias y barriadas periféricas. Se pueden reconocer áreas de huerta

dentro de la propia ciudad, a las que se superponen los trazados de la futura urbanización. Así en el plano se observa cómo desde la llegada del canal del Lozoya, al noroeste de la ciudad, partían tres acequias de riego. La acequia del norte, pasando por la Dehesa de la Villa, que regaba la quinta de Buenos Aires; la acequia del este, que bordeaba el hipódromo y servía a las quintas situadas al norte del mismo, al final del Paseo de la Castellana pasando por lo que hoy son Azca y el Viso, y por la Residencia de Estudiantes, así como a las huertas del entorno de la Guindalera, y a toda la amplia franja cultivada en la margen derecha del arroyo Abroñigal, en el que desembocaba más al norte. Una tercera acequia, del sur, desembocaba en el arroyo de San Bernardino, sobre el que también se advierten dos grandes áreas de huerta. En el entorno de la ciudad se puede detectar la existencia de una suerte de cinturón hortícola en el sur y el este: en la ribera izquierda del Manzanares a partir del puente de Segovia, compartiendo la vega con la Dehesa de Arganzuela; en el entorno de Atocha y a lo largo de la carretera de Vallecas; y bordeando el arroyo Abroñigal, desde Hortaleza y Chamartín hasta su desembocadura en el Manzanares, donde la franja de cultivo se ensancha especialmente. Más al sur se advierte otro continuo de huertas sobre el arroyo Butarque, pasando por Villaverde, además de las pertenecientes a los pueblos del sur que recurrían a aguas subterráneas.

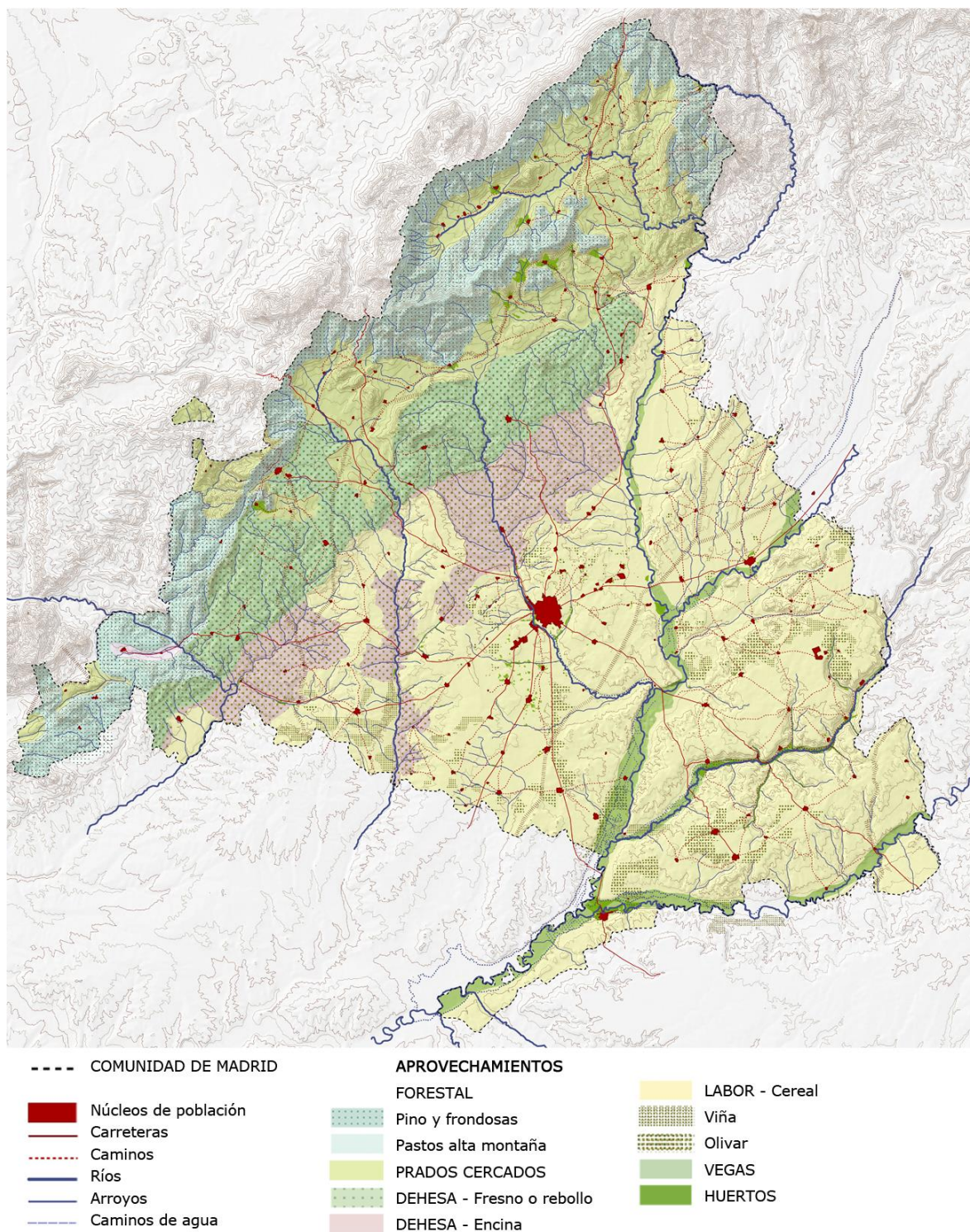


Figura 3. Estructura urbana, cultivos y aprovechamientos a finales del siglo XIX.
 Fuente: Elaboración propia a partir del topográfico de Ibáñez Ibero.

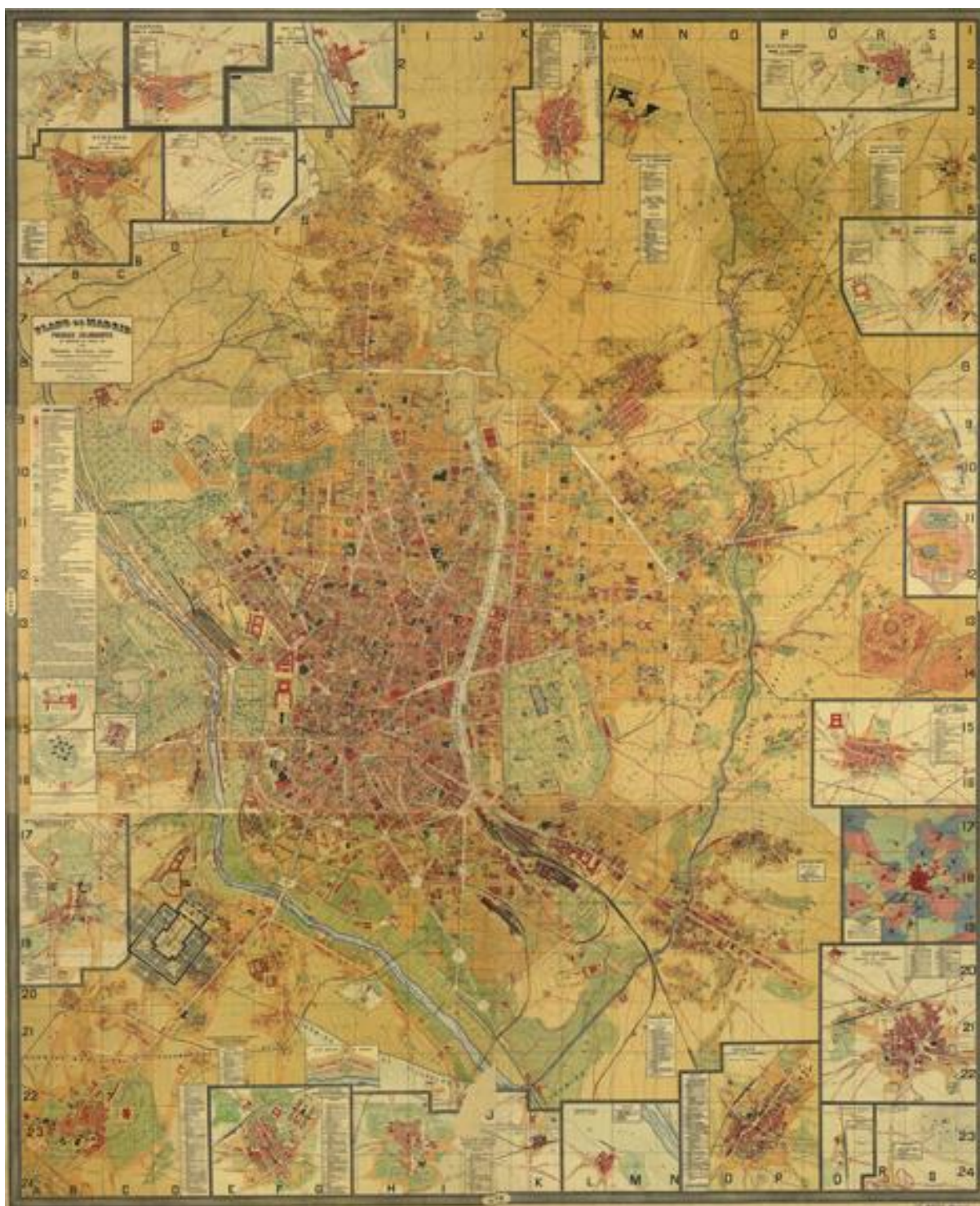


Figura 4. Plano de Facundo Cañada, 1900.
Fuente: WMS del plano de Madrid de Facundo Cañada.

4 ESTADO III. EL MODELO INDUSTRIAL Y EL DECLIVE AGRÍCOLA

4.1 S XX. 1900-1936

4.1.1 La construcción de la ciudad moderna

A lo largo de este periodo la ciudad de Madrid supera por primera vez el millón de habitantes, duplicando la población que habitaba en la capital a principios de siglo, y que había acudido a la misma en busca de trabajo (Terán, 2006).

Madrid se alejó definitivamente de la agro-ciudad: la actividad primaria que ocupaba casi al 20% de la población en 1900, treinta años después apenas daba empleo al 2%; mientras, el sector secundario avanzó del 24% al 36% y empezó a abandonar el estadio artesanal. Esta gran transformación tuvo lugar principalmente en el decenio de 1920, guiada por la evolución de la construcción, a la que siguieron sectores ligeros como la confección, la alimentación, la química y la metalurgia de corto alcance, las artes gráficas y la madera. (García, 2010:193)

Aunque como indica Terán “también la propia ciudad contenía elementos de ruralidad que la diferenciaban de las grandes ciudades europeas: vaquerías en los bajos o en los patios, aves de corral, cerdos y, muy frecuentemente, rebaños ovinos recorrían las calles o incluso el paseo de la Castellana.” (Terán, 1992: 220).

En las primeras décadas del siglo la ciudad cambia radicalmente, y efectivamente no debía de faltar trabajo en la construcción, con la paulatina construcción del Ensanche, y con otras grandes obras públicas, como la apertura de la Gran Vía que comienza en 1910, o las obras del metro que comienzan en 1916, así como la construcción de los nuevos mercados centrales, la ampliación de infraestructuras hidráulicas y depósitos de agua en la capital, o las obras de encauzamiento y saneamiento de márgenes del Manzanares a su paso por Madrid, entre el Puente de los Franceses y el Arroyo Abroñigal, realizadas entre 1914 y 1923.

En 1929 se construye la estación depuradora de Méndez Álvaro, la primera de la ciudad, que será destruida en la guerra, y en 1934 la de La China, que no será finalizada hasta los años 50, y que sufrirá una importante ampliación a principios de los años 70 (cuando se inicia la red contemplada en el Plan General de Estaciones Depuradoras de 1967, que incluía la de Viveros de la Villa, la de el Pardo y varias más) (Terán, 2006).

Los mercados de la Cebada y Mostenses resultaban insuficientes para gestionar el volumen de alimentos que llegaban a la capital, el segundo de ellos se derriba en 1925 en las obras de apertura del tercer tramo de la Gran Vía. Se plantea una alternativa que resulte más funcional, donde se centralizara la recepción y venta al por mayor de alimentos, en un espacio bien comunicado con el ferrocarril. De este modo en la dehesa de Arganzuela, se construyen los nuevos equipamientos que albergarán estas funciones, el Matadero Municipal y el Mercado Central de Carnes (1925), el Mercado Central de Frutas y Hortalizas (1935) unido por ferrocarril a la estación de Delicias, mientras el Mercado Central de Pescados (1935) se localizará en la Puerta de Toledo.

La cuenca alimentaria de la ciudad consolida su expansión, a medida que se desarrolla la estructura del mercado nacional. El área de abastecimiento supera la meseta central (las dos Castillas y Extremadura como origen del trigo, harina o carne)

alcanzando todo la nación, con Levante, Aragón y Andalucía suministrando fruta y hortalizas, y Canarias plátanos. Las importaciones internacionales son una excepción. Puntualmente se vuelve al proteccionismo y el control de la producción, como ocurre en respuesta a la subida de precios de alimentos básicos debida a la Primera Guerra Mundial, que hace que en 1916 se promulgue una Ley de Subsistencias, que establece tasas, intenta regular el mercado y centralizar las operaciones de compra y venta (Vicente y Fontecha, 1989).

4.1.2 Ciudad jardín, ciudad lineal, regionalismo y propuestas para el futuro de Madrid

En las primeras décadas del siglo XX los debates internacionales sobre el territorio, la expansión y ordenación urbana, el papel de los medios de comunicación, la agricultura y la industria se trasladan también a la península. Así en 1912 Montoliú crea en Barcelona la Sociedad Cívica de la Ciudad Jardín, siguiendo la propuesta integral de Howard que propone un esquema regional de núcleos autónomos rodeados de anillos agrícolas, y que contará con una sección madrileña en 1919, proponiendo núcleos obreros en Aravaca, Pozuelo o Las Rozas, que no pasan del proyecto (Masjuan, 2000). En Madrid tendrá más presencia la propuesta de Ciudad Lineal, concebida por Arturo Soria a finales del XIX, que crea la Compañía Madrileña de Urbanización (1894-1914), proponiendo una expansión urbana apoyada en una línea de ferrocarril desde la capital hasta la sierra, aunque sólo se realizarán 5 de los 43 km proyectados. En teoría la ciudad lineal se plantea como unión de ciudad y campo, de agricultura e industria, aunque en la práctica se construirá como suburbio residencial, que no responde a la esperada mezcla de rentas y que no desarrolla ni actividades industriales ni agrarias (Brandís, 2008).

Por su parte los urbanistas que efectivamente son responsables de la planificación del desarrollo de Madrid, incorporaron la reflexión sobre el territorio, tomando como referencia principalmente el regionalismo inglés y las propuestas centroeuropeas, que conocían por viajes, textos y estudios. Esta influencia se plasma en una serie de planes que organizan el desarrollo de la ciudad en base a un modelo que persiste a través de los distintos contextos políticos, antes y después de la guerra. Se supera la concepción de los planes de ensanche que ordenan la extensión urbana y se incorpora la ordenación del territorio proponiendo la descentralización y el equilibrio territorial basado en una estructura de núcleos autónomos separados de Madrid (Terán, 1992, 1999; Sambricio, 2003).

Siguiendo estos planteamientos regionalistas se suceden diversos documentos de planeamiento, aunque ninguno de ellos llegará a desarrollarse por la falta de instrumentos jurídicos y económicos que aseguren la intervención. El primero de ellos sería el Plan de Urbanización del Extrarradio, de Nuñez Granés, en 1916, que articula el territorio en base a nuevos núcleos de población autónomos. Esta concepción se mantiene en el Plan Comarcal de Madrid en 1923, redactado por Salaberry, Lorite, Aranda y García Cascales, que habían participado en los Congresos Internacionales de la Ciudad Jardín y el Regional Planning. El Plan de Extensión propuesto por Zuazo y Jansen en 1929, siguiendo la línea de los anteriores, mantiene la región como unidad de planificación y propone la anexión de los municipios colindantes (Sambricio, 2003; Brandís, 2008).

4.1.3 El Plan Besteiro, 1939

El primer tercio del siglo concluye con el llamado Plan Besteiro, el Esquema y bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid, realizado por el Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento, y publicado en 1939 en un Madrid sitiado por la guerra.

Como explicita el propio documento, la situación de Madrid no permite realizar estudios de campo ni acceder a la información necesaria sobre todos los temas que debería tratar un plan de esta escala, por lo que en realidad es más bien un avance sobre las principales líneas de acción. Estas líneas son el desarrollo de las comunicaciones por ferrocarril y carretera, el abastecimiento eléctrico y de agua, la localización de vivienda obrera, y la creación de parques regionales así como el desarrollo de asentamientos, comunicaciones y servicios para el ocio de masas (en la sierra, destino preferente de recreo, o en las playas del Jarama).

Los núcleos satélite propuestos serán los siguientes:

- Núcleo Norte. Valdelatas, próximo al Pardo, Fuencarral y Alcobendas. De carácter residencial y agrícola
- Núcleo Este. entre Canillejas y Barajas, conservando en su centro la Alameda de Osuna, también e carácter residencial y agrícola
- Núcleo Sur. Plantea una expansión de carácter industrial sobre Villaverde, apoyado en el desarrollo existente y el ferrocarril. Entre este núcleo y Madrid se plantea un área agrícola que debería evitar la expansión de la ciudad.
- Núcleo Oeste. Pozuelo, rodeado por zonas las forestales de la Casa de Campo y el Pardo, destinado a viviendas y agricultura.

Se pueden encontrar referencias generales en el texto a la importancia de las relaciones urbano-rurales:

“Siempre alrededor de estos centros existe la zona rural, formada por vegas, secano o pastoreo, adaptada al suelo y su varia naturaleza, y en estrecha relación con su estructura geológica. El área ocupada por casas de campo, aldeas, pueblos y ciudades, completa un sistema de vida, cuyas actividades agrícolas son de primera importancia para la población urbana.” (Ministerio de Obras Públicas, 1939:29)

También defiende la necesidad de protegerlas de la urbanización, dividiendo la región en zonas definidas por su uso predominante, distinguiendo entre edificadas o edificables, agrícolas, parques regionales, y zonas reservadas para el desarrollo a largo plazo (suelos libres y agrícolas). En las áreas agrícolas, que incluyen pastos, cultivos y huertas, se incide en la importancia de evitar la profusión de construcciones, el crecimiento urbano tentacular tanto residencial como industrial, la preservación del paisaje y el carácter local, concluyendo que “Es de especial importancia que en la división general de zonas la clasificada como realmente agrícola aparezca claramente definida y protegida, con adecuadas previsiones, para evitar así el intrusismo y el conflicto de intereses en gran escala.” (Ministerio de Obras Públicas, 1939:48)

Sin embargo las actuaciones propuestas para los espacios libres no incluyen ninguna acción concreta en los agrícolas, centrandó el interés en los espacios de calidad paisajística por su potencial recreativo en relación a la ciudad, y obviando la capacidad productiva de las áreas de cultivo. Y esto a pesar de que en los anexos del documento se recogen referencias a las colonias de vivienda obrera realizadas en Alemania y Austria

en el periodo de entreguerras, en las que se daba una importancia primordial al cultivo de alimentos en proximidad.

4.1.4 Nueva promoción de colonias agrícolas

Al margen de lo que a largo plazo propone el planeamiento, en este periodo se habían producido actuaciones de desarrollo territorial en el marco de la legislación estatal, retomando la promoción de Colonias Agrícolas, con la aprobación en 1907 de la Ley sobre Colonización y Repoblación Interior. En este periodo la actividad colonizadora no se efectuará a partir de fincas aisladas (como ocurrió en el último tercio del siglo XIX) sino que se plantea una repoblación basada en el desarrollo de núcleos rurales independientes, con viviendas y servicios. El fin de las colonias es frenar la emigración rural e intensificar la producción, pero no tendrán una implantación acusada en Madrid. Así la única actuación se realiza en Valverde de Alcalá, sobre terrenos pobres y sin posibilidad de riego, destinada al cultivo de viñedo, cereal y leguminosas, "Su construcción se inicia en 1916 y es considerada por diversos miembros de la Junta Central como un campo de experimentación social, debido a su cercanía a Madrid. No obstante, se crean tan sólo 12 lotes, sobre una extensión de 268 has" (Paniagua, 1989:371).

La actuación sobre infraestructuras hidráulicas afecta también a espacios agrícolas de la provincia, continuando obras iniciadas previamente, como el Canal del Henares, iniciado en el sXIX y revitalizado en 1929, que regará tierras de Meco; o la acequia del Jarama, que se completará, poniendo en riego 7.500 ha en 1934.

4.1.5 La Reforma Agraria

Aunque no tiene repercusión en la provincia de Madrid, un proceso importante en relación a la actividad agraria que tiene lugar en este periodo es la reforma agraria emprendida por la Segunda República, con objetivos primordialmente sociales. El reparto de tierras y la generación de una base de pequeñas explotaciones se plantea como un medio de creación de empleo y de mejora de la producción, mediante la intensificación de las explotaciones. La reforma pretende un cambio en la estructura de la propiedad y gestión de la tierra: reparto de tierras y gestión directa frente a arrendamientos; la intervención en las relaciones laborales: instauración de la jornada de 8 horas y prohibición de echar a los arrendados; y la organización y racionalización de la explotación agraria: laboreo forzoso y racionalización de cultivos para el que se proporcionaría asesoramiento técnico sobre las rotaciones de cultivos, la selección de semillas, la fertilización, o la integración de ganadería y agricultura.

La ley que se aprueba en 1932 determina la restitución de los comunes, la expropiación con indemnización de los latifundios que no sean explotados adecuadamente, y la ocupación temporal mientras se lleva a cabo la expropiación, asegurando el pago de rentas por parte del estado. La oposición sistemática a la puesta en marcha de esta reforma y la falta de recursos públicos, hacen que no tenga mucho alcance, así antes de la guerra civil solo se había conseguido asentar a 12.000 campesinos, la quinta parte de los que deberían haber obtenido tierras en el primer año de la República (Robledo, 2008:21).

4.2 La guerra civil

La guerra civil marca un paréntesis en la organización del abastecimiento alimentario de Madrid. Desde el marco de análisis de la resiliencia podríamos definir la guerra como una disrupción que obliga a reorganizar completamente el sistema de abastecimiento y uso del suelo, derivando en un estado de excepción que se mantendrá durante tres años.

Así la capital sufrió el corte en su suministro habitual de alimentos, debido al progresivo cerco que se establece sobre ella. Desde el principio está sitiada por el oeste, por lo que se cortan las comunicaciones en esta dirección; en los primeros meses de la guerra se siguen recibiendo productos de huerta de Valencia y Murcia, aunque tras la batalla del Jarama (febrero de 1937) se complica la comunicación por carretera y ferrocarril con el litoral.

Desde el principio las autoridades reconocen que el abastecimiento de Madrid es un problema, y el desplazamiento de refugiados a la ciudad empeora las cosas. Desde noviembre de 1936 se decreta el racionamiento de productos de primera necesidad, y a pesar de que se prohíbe la subida de precios, fijando tarifas oficiales, no se pudo evitar el acaparamiento y el mercado negro.

Distintas instituciones se solapan en la gestión de los abastecimientos, causando tensiones y problemas organizativos. Entre ellas la Consejería de Abastecimientos de la Junta de Defensa de Madrid, el Comité Popular de Abastos que vigila los transportes de alimento al frente, la Comisión Provincial de Abastecimientos que controlaba las compras, o el Comité Central de Abastecimientos que se había creado para centralizar la distribución de toda la zona republicana (Montoliú, 1998). Además de los mecanismos desarrollados por parte de los sindicatos y partidos para la gestión del abastecimiento alimentario, que funcionarán hasta el final de la guerra a pesar de los intentos de centralización, y que abarcaban desde la producción en proximidad, al control de la distribución y el consumo. Se genera una nueva red de espacios destinados al abastecimiento y distribución con instalación de cocinas y comedores populares como los de la Plaza de la Paja organizado por las Juventudes Socialistas, o el de Vallecas coordinado por un Comité de Barrio de CNT-UGT. Para asegurar el control de los abastos que llegan a Madrid y su correcta distribución los sindicatos crean el Consejo Obrero de la Colectividad de Trabajadores del Mercado Central de Frutas y Verduras, que reorganiza el funcionamiento de este mercado y colabora en la comisión encargada de fijar los precios de los alimentos. (Fernández Casadevante y Morán, 2015)

La organización de nuevas áreas de cultivo de alimentos en proximidad se realiza mediante la puesta en marcha de colectividades agrarias en el entorno de Madrid. De las 1.300 colectividades agrarias que se formaron en la retaguardia republicana 378 se dieron en la llamada Región Centro: Madrid y las dos Castillas (Garrido, 2006). En la zona que actualmente comprende la Comunidad de Madrid encontraríamos diseminadas por el territorio 33 colectividades, en las que trabajaban entre 15 y 50 personas, y que se ubicaban en las principales zonas de tradición hortícola especialmente en la comarca de las Vegas, y en municipios muy cercanos a Madrid como Barajas, Hortaleza, Fuencarral o Villaverde. En la misma periferia de la ciudad, en una granja incautada en la Elipa, el Sindicato de Oficios Varios de CNT inició la Colectividad de Madrid, en la que participaron centenares de personas y en la que además de cultivarse verduras y hortalizas se criaban animales de corral (Gutiérrez, 1977).

Los sindicatos también controlaron algunas zonas de huerta que persistían en la ribera del Manzanares, y que fueron protegidas hasta Villaverde Bajo, por su importancia para el abastecimiento de la capital. También se cultivaron alimentos en huertos de emergencia en solares y otros espacios libres, como la misma plaza de toros de Las Ventas. La posibilidad de realizar una campaña popular de agricultura urbana se plantea en varios artículos de prensa en febrero y marzo del 38, pero no llegará a concretarse (Fernández Casadevante y Morán, 2015: 208).

El grueso del territorio con mayor capacidad productiva alimentaria se encuentra ocupado por los sublevados, si bien algunas provincias bajo control republicano son excedentarias, no es el caso de Madrid que no puede producir la cantidad necesaria de alimentos, por lo que depende de la llegada tanto de otras provincias como de la importación. El Ayuntamiento de Madrid y el Comité Nacional de Abastecimientos recurren a la compra internacional para obtener productos de primera necesidad. Sin embargo el problema principal se encuentra en el transporte y la distribución, que dificultan el aprovechamiento óptimo de los recursos del territorio republicano y la llegada de los productos importados. A las dificultades e interrupciones del tráfico ferroviario se suman la insuficiencia de camiones disponibles en la capital.

Los alimentos fueron el grupo más significativo entre las compras republicanas en el exterior; dicha importancia además fue en aumento hasta el último trimestre de 1937, cuando llegó a representar un quinto de la importación de la España gubernamental. Desde el inicio de la contienda, la zona republicana padecía un déficit de alimentos que necesariamente tuvo que paliar con compras en el extranjero. Los orígenes de estas compras fueron, fundamentalmente, Holanda, Francia y la URSS, cuyas ventas de víveres a España casi se triplicaron entre 1936 y 1937. Desde luego, parte de los víveres importados se destinaron a abastecer a las tropas del Ejército republicano; no obstante, más de un 90% de las importaciones de alimentos de primera necesidad, como cereales, harinas o patatas, se distribuyeron entre la población civil. Sin embargo, el aumento del esfuerzo del Gobierno republicano no fue suficiente para evitar la escasez. Los presupuestos republicanos de divisas de finales de 1937 cifraban en 12 millones de dólares mensuales las necesidades de importación de víveres, mientras que las cifras de importación apenas superaron en media los 4 millones de dólares desde julio de 1937 a diciembre de 1938. El déficit de importaciones de alimentos fue, de acuerdo con las cifras expuestas, muy importante. En ciertos productos, como el azúcar, el café o los productos cárnicos, las importaciones apenas cubrieron las necesidades de abastecimiento. Incluso en aquellos productos, como los cereales o las legumbres, donde el volumen de importación aumentó a lo largo de la guerra, las compras siempre fueron por detrás de la demanda. El problema se agravaba por las dificultades de distribución en la zona republicana. (Martínez, 2006:47)

4.3 La autarquía. 1939 – 1959

4.3.1 La vuelta al intervencionismo

La primera década de la postguerra estará marcada por la escasez, el racionamiento (que se prolonga hasta 1952) como mecanismo de acceso a alimentos y otros bienes de primera necesidad, y la autarquía como política económica que se mantiene hasta 1959, guiada por la voluntad del nuevo régimen de lograr la independencia económica sustituyendo las importaciones por la producción nacional. Este periodo se caracteriza

por una centralización total de la planificación económica y de la reconstrucción urbana, en el que las actuaciones sobre el territorio se emprenden en clave de colonización interior.

La agricultura se concibe como motor económico, persiguiéndose el desarrollo de una economía agraria de tipo industrial, semejante al modelo de la Italia de Mussolini, que en 1925 había comenzado "la batalla del grano", logrando en 1931 la autosuficiencia nacional, mediante la mecanización, el abonado químico, la colonización de zonas improductivas mediante grandes obras (deseccación de lagunas) y el reparto de tierras a los colonos, medidas que permitieron aumentar las zonas de cultivo y los rendimientos (Sambricio, 1977; Fernández Casadevante y Morán, 2015). Sin embargo la agroindustria no se desarrollará efectivamente en España hasta los años 60.

La autarquía se basa en el intervencionismo en todas las fases de la economía (producción, distribución y consumo), la regulación del mercado y el proteccionismo comercial. De este modo se crean diversos organismos de control, que sin embargo no pueden evitar un mercado negro durante el periodo, ni asegurar el alimento suficiente al grueso de la población.

Entre los organismos de control de abastos se encuentra la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (CAT), creada 1939, y que depende de los Ministerios de Agricultura, Industria y Comercio, que se encargará de ordenar la producción, controlar la transformación y distribución, regular el consumo fijando los cupos de racionamiento y los precios de venta, y proponer las importaciones y exportaciones internacionales necesarias. Actúa a través de los Servicios Provinciales cuyas funciones son la recopilación de datos de producción y la determinación de necesidades de consumo a escala provincial. A partir de 1946 se conformarán también Comisiones de Abastos municipales, que se ocupan de los productos no racionados, con las competencias de control de pesos y calidades, fijación de precios, organización de puestos, mercados y establecimientos de venta (Latorre, 2011). En la fase de producción también intervienen otras instituciones como el Servicio Nacional del Trigo, activo desde la guerra, que fija las superficies de cultivo y adquiere sus productos a bajo precio.

4.3.2 Progresión de la emigración a la capital

La emigración rural hacia Madrid marcará uno de los factores clave para el territorio provincial. La emigración se produce desde los años 40, sobrepasándose en esta década los 1.500.000 habitantes en la capital, aunque será más acusada entre 1950 y 1960 cuando se alcanzan los 2.500.000 habitantes. A las malas condiciones de habitabilidad en los barrios populares del centro y la destrucción causada por la guerra, se suma la ocupación informal de suelos sobre todo en el este y sur de la ciudad, creándose una periferia informal autoconstruida, que a mediados de los años 50 se extendía con unas 50.000 infraviviendas en el entorno de Madrid (Terán, 1992; Brandis, 2008). Un problema que se acentúa con el paso del tiempo, manteniéndose hasta que en los años 80 con la democracia se realice el Programa de Remodelación de Barrios.

En este periodo se produce la absorción administrativa de los municipios limítrofes en el término de Madrid. De acuerdo a Terán (2006) el desequilibrio territorial se acentúa, aunque Alcalá y Aranjuez, núcleos de importancia histórica, mantienen cierta vitalidad demográfica, el mayor de ellos tiene 83 veces menos población que Madrid. En el resto del territorio se advierte un descenso en población en las áreas más periféricas que han quedado fuera de la influencia del sistema viario y ferroviario, especialmente el

suroeste, entre las carreteras NV y la NVI, los páramos del sureste y la sierra norte, mientras por el contrario el área del Guadarrama adquiere importancia debido a la consolidación de su atractivo como espacio recreativo.

4.3.3 Teoría y realidad del crecimiento de la ciudad. El Plan Bidagor y la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid

En 1944 se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana conocido como Plan Bidagor. Terán (1992) apunta que si bien el Plan sigue una retórica falangista, los aspectos simbólicos ligados a la capital se añaden como elementos superficiales, mientras el fondo conceptual sigue siendo el del urbanismo europeo, con un modelo radiocéntrico y descentralizador que ya se había plasmado en los planes previos a la guerra.

El plan abarca 29 municipios, y estructura el crecimiento distinguiendo un núcleo central (previsto para unos 1.800.000 habitantes) bordeado por un anillo verde, de las áreas de población separadas por cuñas verdes radiales, y poblados satélite de carácter semirural (aunque no se hagan referencias a la actividad agrícola en el documento). Las funciones se dividen de modo que el centro aglutina las relativas a la capitalidad, y la periferia las productivas. Se protegen espacios en el norte y oeste en base a su calidad paisajística, mientras la localización del desarrollo industrial se focaliza en el sur, justificada por una peor calidad del suelo. Las áreas agrícolas se incluyen en las zonas verdes (art 47.) que constan de parques y jardines; montes y zonas de repoblación forestal; zonas deportivas y las zonas agrícolas (huertas y tierras de labor).

Sin embargo el desarrollo urbano de la capital no responderá a las determinaciones del plan, debido a que no existe una Ley del Suelo que establezca competencias de gestión; a los intereses especulativos de propietarios y constructores; y a las diferencias de planteamiento con la Comisaría de Ordenación Urbana de Madrid. Esta Comisaría depende directamente del Estado, dado el régimen especial que se aplica a Madrid como capital, y desde 1945 se encargará de controlar la ejecución del plan y gestionar la política de suelo (hasta que 1964 es sustituida por la Gerencia Municipal de Urbanismo) (Toledano, 2003 En una primera etapa con Bidagor como director técnico se intentan desarrollar los núcleos satélite, aunque el poco interés de los inversores privados trunca esta línea de actuación. Ante la necesidad de erradicar las chabolas que persisten en el Madrid de la postguerra, la iniciativa pública a través de la Comisaría se ocupa de la construcción de vivienda social entre 1954-58, y lo hace ignorando las determinaciones del Plan en la localización de los nuevos crecimientos, y priorizando por el contrario la proximidad a Madrid y la existencia de infraestructuras, ocupando de este modo el anillo verde con crecimientos hacia el este y el sur de la ciudad. La Comisaría colabora con la Obra Sindical del Hogar en la construcción de los poblados de absorción, mínimos (15.000 viviendas) y dirigidos (más de 20.000 viviendas en 14 poblados). Sin embargo estas actuaciones no consiguen erradicar el chabolismo, que con la constante afluencia de población rural a la ciudad seguirá ocupando su periferia (Galiana, 2003; Brandís, 2008).

Otra de las estrategias que se seguirá para frenar la emigración es el plan de Descongestión Industrial de Madrid (también se realizan para otros núcleos industriales), cuyo objetivo es desviar la migración hacia las provincias limítrofes, mediante la creación de polígonos en Toledo, Guadalajara, Alcázar de San Juan, Manzanares y Aranda de Duero (Terán, 1999:48). La designación de estos polígonos no se acompaña con el desarrollo de medidas económicas para asegurar la instalación de industrias. De acuerdo

a Terán, este es uno de los primeros fracasos de los intentos de planificación regional en Madrid, y se debe a un error recurrente a lo largo de todo el siglo XX, con un planeamiento regional que se reduce a la ordenación física pero que no se coordina con la planificación económica, de manera que no tiene la capacidad de reconducir efectivamente los procesos territoriales.

4.3.4 Primeros pasos hacia la industrialización de la agricultura

Entre 1939 y 1969 se desarrolla la política de colonización agraria que pretende ser base productiva del modelo autárquico, entre sus objetivos está lograr la autosuficiencia alimentaria, frenar el éxodo rural y aumentar los rendimientos mediante la industrialización agrícola. El Instituto Nacional de Colonización (INC) desarrolla una acción centralizada que junto a la reconstrucción de zonas rurales destruidas durante la guerra, se ocupará de colonizar espacios con potencial agrícola, especialmente para el desarrollo de nuevos regadíos, dotándolos de las infraestructuras de riego necesarias, mediante el Plan Nacional de Obras Hidráulicas. Durante toda la dictadura esta será una actividad primordial, mediante la designación de zonas de Alto Interés Nacional en las que se acomete la explotación de casi todas las cuencas hidrográficas para la irrigación de cultivos y la generación de energía hidroeléctrica. También se impulsan procesos de concentración parcelaria, que tiene como fin aumentar el tamaño de las fincas y la mejora de los accesos para favorecer la mecanización.

En realidad la capacidad de transitar a una agricultura industrial es limitada, como indican Naredo y Campos (1980), durante los años 40 y principios de los 50 el estiércol seguía siendo la principal fuente de aporte de nutrientes al suelo y si bien en los años 50 aumenta el número de tractores en el país, la mecanización integral de las labores agrícolas no se comienza a producir hasta los años 60. En 1947 el trabajo humano y animal aportaba más del 90% de la energía mecánica aplicada a la agricultura, mientras que los motores aportaban menos del 10%. Sin embargo, treinta años después, en 1977, esa relación originaria se encuentra completamente invertida: el parque de maquinaria aporta más del 90% de la energía mecánica aplicada a la agricultura, nutriéndose casi en su totalidad con cargo al petróleo (Naredo y Campos, 1980:174).

Aunque en la provincia de Madrid no se declara ninguna zona de Alto Interés Nacional, sí se realizan acciones puntuales con la compra de algunas fincas por parte del INC. Así, el Cortijo de San Isidro, en Aranjuez, es adquirido en 1944 y sus casi 500 ha de regadío parceladas en unos 100 lotes, posteriormente se construirán las viviendas. En el mismo municipio se actúa en la finca de Las Cabezadas, de 111 ha, dividida en 23 lotes. La finca de Belvis del Jarama, en Paracuellos, se adquiere en 1947, y albergará a 80 colonos, de sus 453 ha, más de la mitad son de regadío, aunque se dedica principalmente al cultivo de cereal y pastos (Mata y Rodríguez, 1987; Paniagua, 2005).

4.3.5 El abastecimiento de proximidad de frutas y hortalizas desde el sur de Madrid y las vegas

Hasta los años 60 van a tener especial importancia en el abastecimiento de Madrid los espacios de regadío de la región. Los espacios de huerta más cercanos se localizan en los municipios de tradición agrícola del sur de la ciudad, como Leganés, que aumenta la superficie de regadío, pasando de las 190 ha de finales del XIX (1879) a las más de 400 ha a finales de los cincuenta:

[...] durante los años 40 y 50 salían diariamente desde Leganés durante 8 meses al año y con destino al mercado madrileño de Legazpi o a los frigoríficos de Auxilio Social de la Puerta de Toledo del orden de 50.000 kg de verdura. (Martínez y Mata, 1987:192)

Las vegas también orientan su explotación a los cultivos alimentarios, por ejemplo Morata de Tajuña, que vende a la capital diariamente 9000 kg de hortalizas y frutas durante 8 meses al año, especialmente tomates, melones y ciruelas (Mata y Rodríguez, 1987:172).

4.3.6 Ocupación del suelo

La estructura territorial de esta época puede observarse en la Figura 5 , nos la da el plano de 1956 de Naredo et al. (2008). En esta cartografía Madrid aparece como gran núcleo central, y solo en el oeste, sobre la carretera de la Coruña, los núcleos urbanos parecen haber experimentado algún crecimiento, con los inicios de la expansión residencial hacia esta zona. Se advierten también algunas ocupaciones importantes por infraestructuras, como los aeropuertos de Barajas y la base aérea de Torrejón de Ardoz. La gran extensión que alcanza la urbanización informal en el entorno de la capital se advierte en las fotografías aéreas de los años 1946, 1956 ó 1961.

Aunque no existe información cartográfica sobre los cultivos y aprovechamientos en esta etapa, otras fuentes indican que las superficies cultivadas en la provincia de Madrid aumentarán, pasando de las 255.000 ha en 1940 a las 290.000 en 1950 (Gil et al, 2003).

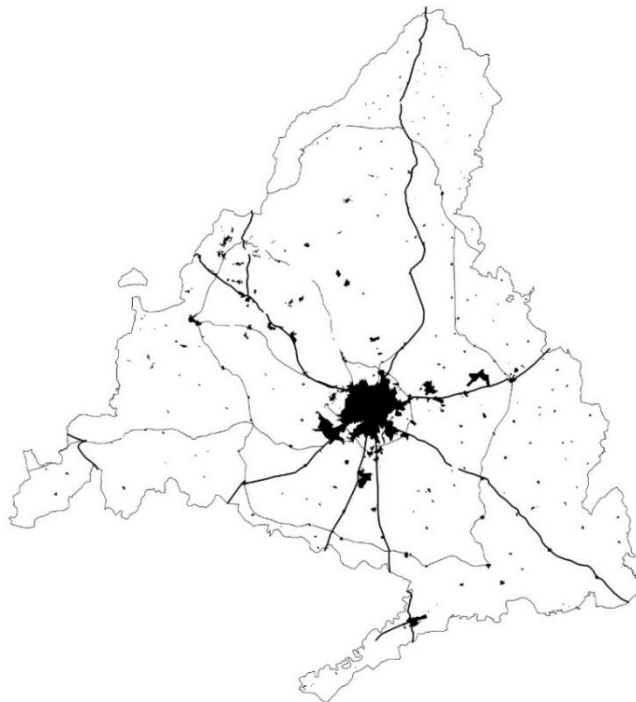


Figura 5. Ocupación urbano industrial en 1956.
Fuente: Naredo y García (2008).

4.4 Transición de estado. El desarrollismo 1959 – 1975

4.4.1 El modelo de desarrollo polarizado y la conformación del área metropolitana

El periodo del desarrollismo viene marcado por la apertura económica, la liberalización del comercio, y un fuerte crecimiento económico en base a la industria y la construcción.

Se mantiene el aumento de población por emigración a Madrid, pasando de los algo más de 2.500.000 habitantes en 1960 a los casi 4.000.000 de 1970. Los municipios con una especialización industrial atraen población, mientras el campo mantiene la dinámica de abandono. En Madrid los empleos se deben principalmente a actividades de servicios, industria o construcción, en toda la zona centro de la península el sector agrario sigue ocupando al 37% de la población activa, si bien con una tendencia decreciente (COPLACO, 1981). El sistema territorial cambia ligeramente, pierde centralidad Aranjuez, unos de los núcleos principales históricamente, mientras Alcalá mantiene su crecimiento a lo largo del corredor del Henares, y emerge la periferia sur, que llegará a contener los núcleos con mayor población: Leganés, Getafe y Alcorcón.

Con el asesoramiento del Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se va a desarrollar un modelo territorial opuesto al que se propugnan los urbanistas desde los años 20. Frente a la descentralización y el modelo policéntrico de la tradición regionalista, tras la II Guerra Mundial había emergido el llamado modelo de desarrollo desigual o polarizado, basado en las economías de aglomeración, cuyo objetivo era aumentar el desarrollo industrial sobre las áreas (polos de desarrollo) que presentasen las condiciones para asegurar su mayor éxito: concentración de industria, infraestructuras, servicios, inversiones, mano de obra, etc. Un modelo que exacerba las desigualdades territoriales, pero que parecía asegurar el desarrollo económico. En el territorio nacional, donde ya existía una fuerte desigualdad regional, con una incesante emigración rural hacia las ciudades, se aplicará este modelo, liberalizando la localización de industrias y de complejos hoteleros, dos sectores en expansión (Terán, 1999:57; 63).

En este periodo la región madrileña pasará a un modelo territorial de tipo metropolitano, en el que no es ya la ciudad de Madrid la que absorbe toda la población y el empleo, sino que los municipios de su periferia adquieren protagonismo y las actividades urbanas se dispersan, de una forma desordenada. Las infraestructuras de transporte y la preponderancia del vehículo privado afectan a las dinámicas de desarrollo, concentrándose en ciertas áreas, como el corredor del Henares o el sur metropolitano, invirtiendo la dinámica histórica. También a lo largo de la carretera de la Coruña se multiplicarán las viviendas y el terciario.

4.4.2 Ocupación y deterioro de los suelos agrícolas y deslocalización de la cadena alimentaria

En el sector agrario se produce a escala nacional el paso definitivo al modelo agroindustrial con cambios en el sistema de explotación, de transformación, distribución, venta y disposición de residuos agrarios. Al aumento de dependencia de recursos no renovables se une la entrada de empresas multinacionales en toda la industria alimentaria.

En el territorio madrileño se producen cambios específicos en el sector agrario, influidos por el intenso desarrollo urbano-industrial de la región en comparación con áreas más rurales de la nación. Por una parte se pierde suelo de calidad por ocupaciones urbanas directas o indirectas, por otra parte los recursos (agua y suelo) se deterioran por causa de los vertidos contaminantes, y además se produce el cambio a un modelo menos intensivo de cultivos.

Las ciudades se comen, pues, su propio suelo, pero además se comen su mejor suelo. [...] La preferencia – y hasta la exigencia – manifestada por la industria por terrenos llanos o subhorizontales, cercanos a elementos infraestructurales importantes como pueden ser la red ferroviaria y las carreteras principales, terrenos que muy a menudo coinciden con los de mayor aptitud agronómica. (Gómez Mendoza, 1984)

Entre 1962 y 1980 se pasa en la provincia de 38.000 a 34.500 Ha de regadío, del que además el 10% no se labra (Gómez Mendoza, 1984). La extensión de la urbanización residencial e industrial afecta especialmente a los regadíos del sur metropolitano, así Leganés perderá entre 1963 y mediados de los 80 unas 200 ha de regadío de huerta, la mitad de las 400 que había llegado a tener a finales de los años 50 (Martínez y Mata, 1987:193).

Las vegas del Henares y Jarama sufren además ocupaciones por actividades extractivas y escombreras, y vertidos no controlados que provocan la contaminación de los acuíferos. El único espacio que mantendrá íntegra su superficie de regadío es el sureste, debido a "la mayor distancia de la comarca de las Vegas respecto al área metropolitana y con el trazado de la red viaria, concretamente de las carreteras nacionales de Andalucía y Valencia, que cruzan perpendicularmente los valles del Tajo y del Tajuña, no siguiendo por tanto una trayectoria paralela a los ejes fluviales, como ocurre, por ejemplo, con la nacional II a lo largo del valle del Henares, lo que hubiera favorecido mayor consumo de espacio regado por usos residenciales o industriales." (Mata y Rodríguez, 1987:150)

Otro aspecto fundamental es la pérdida de intensidad productiva de los regadíos, es decir, el abandono de los cultivos especializados a favor de los monocultivos de cereal, que es debida a distintas causas.

La clave explicativa de la evolución reciente de la superficie regada de las Vegas consiste en la pérdida de intensidad productiva -que no de extensión- y, lo que es más interesante aún, en la difusión de dicha tendencia entre medianas e incluso pequeñas explotaciones agrarias. Como es obvio, a las peculiares condiciones de la agricultura de la zona-trasvase de mano de obra más fuerte si cabe que en el resto del campo español, envejecimiento de la población activa agraria, posibilidad de agricultura a tiempo parcial, etc.- se unen otras variables [...]: graves problemas de comercialización para una oferta atomizada y carente de hábitos y canales cooperativos; fuerte competencia de la producción hortofrutícola mediterránea; y en último término, una política de precios que ha favorecido cultivos como los cereales de invierno o el maíz y ha dado la espalda a las producciones intensivas típicas del regadío. (Mata y Rodríguez, 1987:179)

Esto supone por ejemplo en Aranjuez la pérdida de superficie de productos tradicionales como la fresa, con 125 ha cultivadas en 1962 y menos de 5 ha en 1978, o de hortalizas como el tomate, pimiento y pepino, con más de 300 ha en los 50 y sólo 40 ha en 1981, frente a la expansión de cultivos de alcachofa, repollo y coles, menos

exigentes en cuidados y más fácilmente comercializables, y sobre todo el incremento de superficies de trigo y cebada, y el comienzo de la introducción del maíz (Mata y Rodríguez, 1987; Gómez Mendoza, 1984).

El modelo de monocultivo extensivo simplifica el papel del agricultor, que según Mario Gaviria (1973) se estaba convirtiendo en un mero extractor de materia prima que aporta a la industria, pero que ya no se ocupa de la transformación ni comercialización de los alimentos. Este cambio se sustenta en la pérdida de la pequeña industria local y el paso a la concentración de la industria alimentaria en los polos de desarrollo, deslocalizando en definitiva, la cadena alimentaria.

4.4.3 La cuenca alimentaria de Madrid

Torrego (1981) analiza la evolución entre 1950 y 1980 del Mercado Central de Frutas y Hortalizas de Madrid, que gestionaba hasta 1975 todo el comercio mayorista. En este periodo se han producido cambios en las áreas que abastecen a Madrid de productos frescos. Así en los años 50 Castilla la Nueva parte como mayor proveedora de hortalizas y frutas (según toneladas), aunque en los 70 será superada por Valencia, que había ocupado hasta entonces el segundo puesto. Castilla la Nueva mantendrá la importancia en el abastecimiento de hortalizas (patatas, tomates, pimiento y lechuga especialmente, aunque sirve prácticamente toda la variedad de hortalizas, unas 50 clases, que llegan al mercado), no es tanta su importancia en frutas, donde destaca Valencia que es líder en todas las décadas mientras en hortalizas ocupa un tercer puesto. El tercer área de origen es Granada-Almería-Murcia, cuya contribución va en aumento debido a lo temprano de su producción de temporada. Castilla la Vieja, que era la cuarta en importancia en los 50, va perdiendo posiciones respecto a Aragón y el resto de Andalucía (Torrego, 1981:277). En estos momentos no todos los productos se sirven todo el año, de modo que la dieta estará condicionada por los productos de temporada, algo que cambiará radicalmente en las décadas finales del s XX. Prácticamente toda la península tiene Madrid como mercado de referencia, y las diferencias climáticas entre unas regiones y otras ofrecen ventajas competitivas a las que antes puedan abastecer de producto fresco a la capital, provocando la crisis de los productos locales.

4.4.4 Nuevos modelos comerciales y cambio en los hábitos de consumo

El comercio también va a experimentar un proceso de apertura y liberalización a mediados de los 70, se establecerán canales alternativos para la venta al por mayor de productos alimenticios perecederos, de modo que no será obligatorio su paso por los mercados centrales, permitiendo la creación de centrales de distribución privadas o la comercialización directa por parte de los agricultores (BOE, 1975). De este modo si previamente todo el comercio mayorista de frutas y hortalizas se realizaba en el mercado central situado en Legazpi, en los años 80 este mercado solo recibirá el 60% de los productos que se comercializan en Madrid.

En 1973 se crea la empresa mixta Mercamadrid (Mercados Centrales de Abastecimiento de Madrid, SA), en la que participan el Ayuntamiento y la empresa MERCASA, y se inician las obras de construcción de los nuevos mercados centrales, que se inaugurarán en 1982 y 1983, con sucesivas ampliaciones.

Se modernizan los espacios y modos de venta de alimentos, con la mejora de la red de mercados de abastos, construyendo mercados de distrito y demoliendo algunos en el centro (mercados de Carmen y San Ildefonso, en 1970).

Entre las medidas liberalizadoras del comercio al por mayor se planteaba también el fomento de la venta directa, para lo que los ayuntamientos deben destinar espacios en los mercados para los productores o sus asociaciones (BOE, 1978), lo que se realizará en Madrid al menos en el mercado de Olavide. Se introduce el modelo de galería de alimentación, de promoción privada y localizada en bajos comerciales, en su reglamento (Boletín Oficial de la Provincia de Madrid, 1972) se recoge la obligatoriedad de incluir un 8% de tiendas de reserva municipal para venta directa, previa solicitud por parte de los productores hacia la Delegación de Abastos y Mercados. También se eliminarán los mercadillos callejeros (San Blas, San Cristobal de los Angeles, Fuencarral...) regulando la venta en la vía pública o en solares particulares, tanto ambulante como de puestos (melones, fresas).

Gómez Mendoza (1984) relaciona los cambios en la distribución alimentaria y la transformación de sus circuitos que se producirá durante este periodo, con el incremento del nivel de renta y con los fenómenos de suburbanización y metropolización. Por una parte se produce un cambio en las pautas de consumo y en la frecuencia de las compras, debido a la incorporación de la mujer al trabajo, al aumento de la motorización, a la extensión del uso del frigorífico, a la sustitución de la venta a granel por la envasada, y a los cambios en la conservación de los productos (refrigeración, congelación, deshidratación...). Por otra parte el aumento del precio del suelo urbano y la escasez de espacios de venta en el centro, provoca el avance de nuevos modelos comerciales como las grandes superficies en espacios suburbanos, que tendrán un boom en los 80, y supondrá la entrada de capital multinacional en la distribución alimentaria. Sin embargo se trata de un cambio progresivo, como indica la autora los cambios en el comportamiento del consumidor se pueden fechar en el primer lustro de los 60, las transformaciones en el producto un poco después, y las de la distribución en los años setenta. Aunque "todavía en 1974, una encuesta sobre hábitos de compra realizada por encargo del Ayuntamiento de Madrid, ponía de manifiesto que en ese año, un 47% de las compras de alimentación se seguían efectuando en mercados de abastos, y otro 22% en comercios independientes, mientras se acudía a los supermercados sólo en un 20% de los casos." (Gómez Mendoza, 1984:38)

4.4.5 El abastecimiento urbano de agua y la multiplicación de los embalses

En cuanto al abastecimiento urbano un problema importante seguirá siendo el del agua, el aumento de población incrementa la demanda, y la construcción de embalses será una de las actividades de transformación territorial a gran escala con mayor impacto en este periodo. Ya durante la autarquía se había ampliado la explotación de la cuenca del Lozoya, se habían estudiado otras posibilidades y comenzado a actuar en otras cuencas, construyéndose en es etapa la presa de El Vado, en el Jarama.

En los años del desarrollismo el Canal de Isabel II va ampliando su servicio a los distintos municipios de la región. Se construirán nuevas infraestructuras de embalse y conducción de agua en las cuencas del Lozoya, de Guadalix (embalse de El Vellón, 1967), del Manzanares (Santillana, 1971), del Alberche (Picadas, 1967). De especial importancia será la presa del Atazar, en la cuenca del Lozoya, que entra en funcionamiento en 1972,

generando un fuerte impacto en la configuración territorial de esta área, ya que tendrá capacidad para acumular el 73% de la capacidad total de los embalses del Lozoya (Terán, 2006:291).

4.4.6 El fracaso del modelo descentralizador en la ordenación del territorio madrileño y el planeamiento del área metropolitana

En 1963 se aprueba el nuevo Plan General de Ordenación Urbana del Área Metropolitana de Madrid, con una visión metropolitana. Se descarta continuar con las anexiones de municipios, por lo que se delimita un área metropolitana que comprenderá 22 términos municipales (Madrid, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Paracuellos del Jarama, Torrejón de Ardoz, San Fernando de Henares, Coslada, Ribas del Jarama, Getafe, Leganés, Alcorcón, Villaviciosa de Odón, Boadilla del Monte, Pozuelo de Alarcón, Majadahonda, Villanueva del Pardillo, Villanueva de la Cañada, Brunete, Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Pinto y Colmenar Viejo). El plan busca limitar la expansión de Madrid dibujando un anillo forestal, y descentralizar la población y las actividades industriales, aunque sus planteamientos son totalmente contrarios a la planificación económica, que está potenciando precisamente las economías de aglomeración (Terán, 1992).

A la vez que se define este ámbito se crea la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana (COPLACO) adscrita al Ministerio de la Vivienda, que cuenta con participación de los ayuntamientos involucrados y de organismos de la administración central. COPLACO realizará estudios y documentos de planeamiento, aunque no tendrá la suficiente capacidad de inversión ni de coordinación entre administraciones como para desarrollarlos, por lo que pasará de las propuestas de planeamiento integral a los estudios sectoriales (Terán, 1999). Así se presentará en 1972 el llamado Madrid 2000, Avance de Esquema Director de la Subregión Centro, y años más tarde los Planes Especiales del Gran Equipamiento Comercial Metropolitano (1975), el de Protección del Medio Físico (1976) y el de Infraestructuras Básicas (1977).

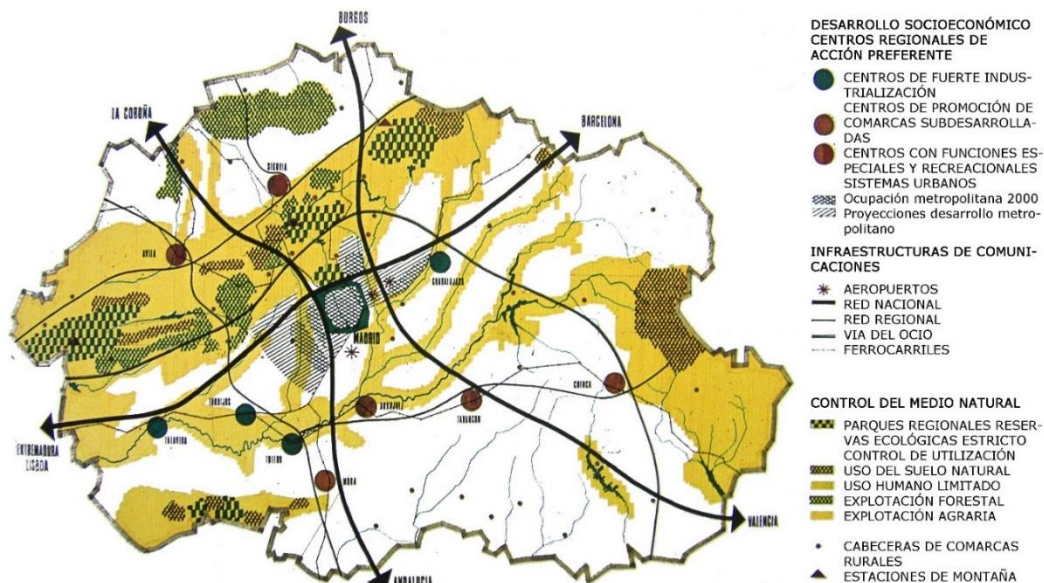


Figura 6. Madrid 2000, Avance de Esquema Director de la Subregión Centro.
Fuente: COPLACO (1972).

El Esquema tendría un carácter orientativo, como base para el desarrollo de planes generales, y para la coordinación de políticas sectoriales, por lo que persigue el desarrollo de un planeamiento integral: social, económico y físico. Una novedad es la escala que alcanza, incorporando todo lo que denomina subregión centro, que consta de las provincias de Madrid, Toledo, Avila, Segovia, Guadalajara y Cuenca. Este documento plantea una jerarquía de centros urbanos, según se sitúen en las áreas destinadas al desarrollo de la urbanización y la industria, o no. La infraestructura viaria será la base para la extensión del sistema urbano, así se distinguen dos subsistemas principales: el corredor del Henares hacia Guadalajara, y el suroeste de la capital, sobre una malla viaria dibujada entre las carreteras de Extremadura y Andalucía. Estas eran las zonas en las que se localizaban los núcleos ya industriales. Parece interesante la delimitación de áreas de valor forestal y agrario en toda la sierra y piedemonte del Sistema Central y de la Serranía de Cuenca, así como a lo largo de las vegas y en el entorno de embalses como el de Alarcón.

En realidad la protección del medio natural no iba a ser una prioridad, o al menos no si frenaba las dinámicas en marcha del crecimiento económico. Así, como advierte Josefina Gómez de Mendoza para el corredor del Henares, se presentaban contradicciones en el mismo avance, que superpone el área de expansión urbana a la delimitación de la vega con valor agrario, y en los sucesivos planes sectoriales, que asignaban valores y usos incompatibles para esta zona:

Al amparo de los esfuerzos coordinadores del Esquema Director se redactaba el Plan Especial de Protección del Medio Físico (1974), para fijar la capacidad de acogida de asentamientos urbanos y la necesidad de protección de espacios y recursos naturales. En este Plan, los regadíos del Henares, reales y potenciales, de disposición lineal sobre las terrazas bajas del colector y arroyos afluentes, están considerados desde el punto de vista del diagnóstico y capacidad de acogida como zonas de gran productividad agrícola y ganadera, que no podían ser ocupados por asentamientos urbanos de media y alta densidad y aceptaban sólo una ocupación restringida del suelo. Se reconocía en cambio a los secanos de las terrazas medias y altas y a la superficie de rañas que les sucede en el sentido NE-SW una capacidad de acogida más alta. En otras palabras, según este documento las promociones inmobiliarias que estaban afectando al Corredor, deberían trasladarse desde los productivos fondos de valle a cotas más altas. El otro plan aprobado en aquellos años fue el Plan Especial de Infraestructura de los Transportes de la Provincia de Madrid, que proponía la construcción de cuatro autopistas de peaje para descongestionar Madrid y, en concreto, la A2, Madrid-Zaragoza, con fuerte incidencia sobre las zonas agrarias, ya que desde Alcalá transcurriría por la margen derecha del río. Las directrices son contradictorias entre ambos planes y la falta de coordinación resulta clamorosa. (Gómez Mendoza, 2008: 636)

4.4.7 La presión sobre el suelo agrícola, plano de ocupación de 1980

La configuración territorial que deja la etapa de desarrollismo la podemos observar en el plano de ocupación de suelo de 1980, representado en la Figura 7.

Se ha producido una urbanización radial a lo largo de la red viaria principal. La ocupación es de carácter residencial al oeste, sobre la carretera de la Coruña, llegando hasta la sierra, fundamentalmente debida a segundas residencias, y de carácter más industrial a lo largo del corredor del Henares, hacia el este. En el sur metropolitano se

configura una doble línea de núcleos urbanos y áreas industriales, separados de la capital por áreas agrícolas de entidad.

En cuanto a los suelos agrícolas, ocupan un tercio del total de la superficie autonómica, pero se pueden observar usos extractivos en la vega del Jarama, residenciales e industriales en la vega del Henares, mientras las vegas del Tajo y Tajuña están menos afectadas por la urbanización. Las áreas agrícolas del entorno metropolitano aparecen salpicadas de usos urbanos, y algunas comienzan a quedar aisladas entre las infraestructuras y la urbanización, sobre todo en el sur y el este de la capital. A pesar de esta tendencia todavía se reconocen cuñas de suelo agrícola con cierta continuidad entrando en el área metropolitana.

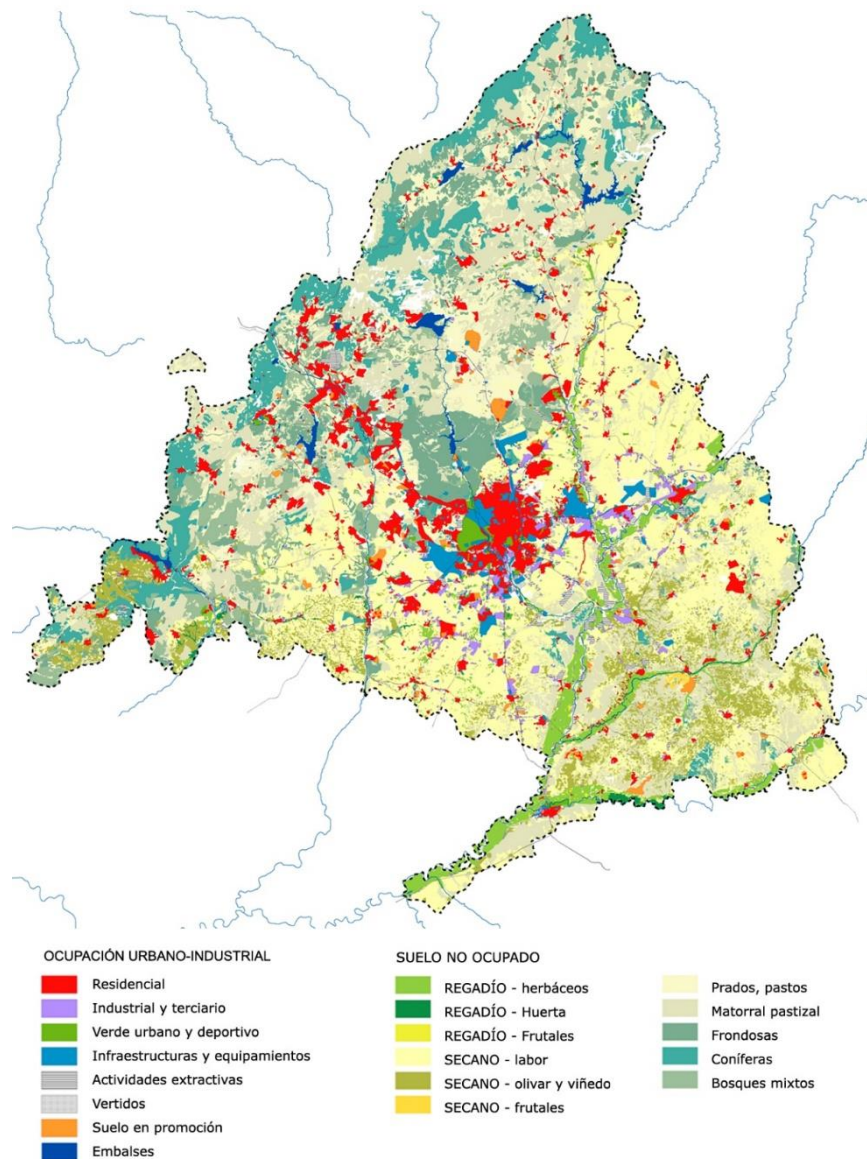


Figura 7. Ocupación de suelo 1980.

Fuente: Elaboración propia a partir de la fotointerpretación de Naredo y García Zaldívar (2008).

5 EL ESTADO ACTUAL. LA RUPTURA DE RELACIONES URBANO-RURALES

Tras esta visión general de los cambios producidos en el territorio madrileño desde que por primera vez se asientan en él poblaciones humanas, llegamos a la situación actual. Consideramos los últimos 40 años como parte de una misma fase en la organización del sistema territorial, un periodo en el que se va consolidando el paso de una economía de escala nacional a una de tipo global. Los cambios económicos, normativos y sociales son muchos, por lo que se multiplican los vectores de análisis, que escapan del propio territorio para integrarse en dinámicas financieras y políticas de escala cada vez mayor. El análisis exhaustivo de algunos aspectos del sistema territorial en relación a su abastecimiento escapan a las posibilidades de esta investigación: calidad de los recursos biofísicos, nuevas tendencias en los estilos de vida, cuenca alimentaria de Madrid, marco legislativo e instrumentos de planificación urbanística y sectorial, impactos de la Política Agrícola Común (PAC), propiedad del suelo y modos de acceso a la tierra, sistemas de comercialización, empleo agrario, balanza comercial... Apuntaremos por tanto solo dos aspectos que resultan especialmente pertinentes sobre la situación actual de los instrumentos de planeamiento regional y las tendencias en la actividad agraria.

5.1 La crisis de los 80. Los límites del crecimiento

A partir de los años 60 se comenzó a producir una transición en la organización del sistema territorial, sin embargo nada más comenzar este nuevo periodo se produce una crisis a escala global que repercute en España a finales de los 80, y que parece truncar las expectativas de desarrollo de la región, generando elevadas tasas de paro debido a la crisis económica y la reconversión industrial, y siendo un factor clave que marca la primera década de la transición política.

Este momento resulta interesante, sobre todo en relación a las propuestas del planeamiento, por su atención al suelo y las actividades agrarias de la Comunidad de Madrid, que en las décadas posteriores, de repunte urbanizador, van a ser olvidadas por el planeamiento territorial.

Al comenzar este periodo la actividad agrícola ocupaba a un porcentaje muy pequeño de la población, aunque en la década siguiente aumentará ligeramente, para caer de nuevo en los 90 por causa de la revitalización económica.

La crisis tiene su repercusión en el acceso alimentario, y se producen distintos modos de contestación social. Las protestas contra la carestía de la vida, convocadas por entidades ciudadanas (asociaciones vecinales y de "amas de casa"), se habían producido desde el mismo inicio de la transición, como el boicot a mercados en febrero de 1975 y la guerra del pan el 14 de septiembre de 1976, cuando 100.000 personas se manifiestan en el barrio de Moratalaz coreando consignas como "Abajo los precios, arriba salarios", "No a la carestía" "Castro, dimite, el pueblo no te admite" en referencia al presidente de la Agrupación de Panaderos (*El País*, 1976).

Otra cara de la crisis son las ocupaciones de suelos periurbanos con huertos en precario, cultivados por parados y jubilados como apoyo a sus economías, pero también como espacio recreativo, en un contexto de paro, con barrios obreros de bajísima calidad urbana, y teniendo en cuenta la extracción rural de muchas de estas personas, emigradas a la ciudad. Este fenómeno se produjo en todas las grandes ciudades, en el área metropolitana de Madrid se censan 1.300 huertos informales (COPLACO, 1985); el

fenómeno alcanza mucha más extensión en Barcelona con 12.000 huertos (Corporación Metropolitana de Barcelona, 1986).

El Plan General del 85 para la ciudad de Madrid, tendrá un carácter de renovación y recualificación interna, frenando la expansión urbana, en respuesta tanto a la situación política (reivindicaciones vecinales para conseguir equipamientos y servicios) como económica (crisis industrial y de la construcción). Establece una red de espacios verdes, mediante cuñas y parques lineales bordeando la ciudad. Como respuesta a las prácticas que ya se daban de manera informal, el Plan contempla los usos agropecuarios, de huertos de ocio y granja escuela en varias zonas verdes (huerta del Obispo, Parque Lineal Manzanares Sur, Parque Lineal Manzanares Norte, Olivar de la Hinojosa, las cuñas verdes de la Piovera, O'Donnell, Latina y Pozuelo, y el anillo verde de Villaverde). (Morán, 2011)

Los documentos de ordenación territorial van a seguir la misma lógica de no crecimiento. La crítica a estos enfoques y propuestas no se hace esperar, cuando se presentan en 1985 las directrices de planeamiento territorial, ya se estaban dejando sentir los efectos de la revitalización económica, por lo que los planteamientos de este documento son rebatidos por no responder a la coyuntura económica real. En cualquier caso, visto en perspectiva, el trabajo que se realiza en este periodo responde a la voluntad de introducir la lógica ecológica en la ordenación territorial, aprovechando la ventana de oportunidad abierta por la crisis, se trata sin embargo de un intento fallido.

En las Directrices de Planeamiento Territorial Urbanístico para la revisión del Plan General del Area Metropolitana de Madrid (COPLACO, 1981), que son vinculantes para la redacción de los planes generales, se propone la protección como suelo no urbanizable especialmente protegido de las áreas de valor ambiental y agrario, además de la recuperación de la actividad agraria y la oferta de ocio, para lo que se debería abordar una regeneración ecológica, especialmente en las áreas de dominio público (montes, riberas, cañadas...), de modo que se impidan ocupaciones ilegales, y se puedan recuperar para el esparcimiento. El borde de transición urbano rural obtiene una atención especial. El plan advierte sobre la degradación del anillo verde metropolitano planificado en el 63, que de las 14.860 ha iniciales se ha reducido a 9.662 ha, debido a las sucesivas modificaciones de planeamiento que han calificado el suelo como residencial y de equipamientos, aparte de las ocupaciones informales (industriales, vivienda).

Es evidente que la visión que este plan tenía sobre el futuro de la región no se correspondió con las dinámicas económicas que realmente tuvieron lugar en las siguientes décadas, pero también es cierto que algunas de las tendencias que plantean se han dado realmente en otros lugares, y que muchos de sus planteamientos coinciden con lo que se sigue propugnando desde el urbanismo ecológico.

[...] la naturaleza, tanto de la vida urbana como de la rural cambiará. En el campo habrá, en parte, una vuelta hacia cultivos mixtos y actividades combinadas de artesanía y servicios. Las nuevas tecnologías de comunicación, con la oportunidad de posibilitar un amplio abanico de empleos lejos de la ciudad, puede ser un poderoso estímulo. Las ciudades seguirán descentralizándose, pero bajando sus necesidades de suelo y con cuidadosas consideraciones ecológicas en su agrupación. Dentro de ellas, habrá mucho mayor énfasis de rehabilitación y regeneración del stock existente de edificios. (COPLACO, 1981:14)

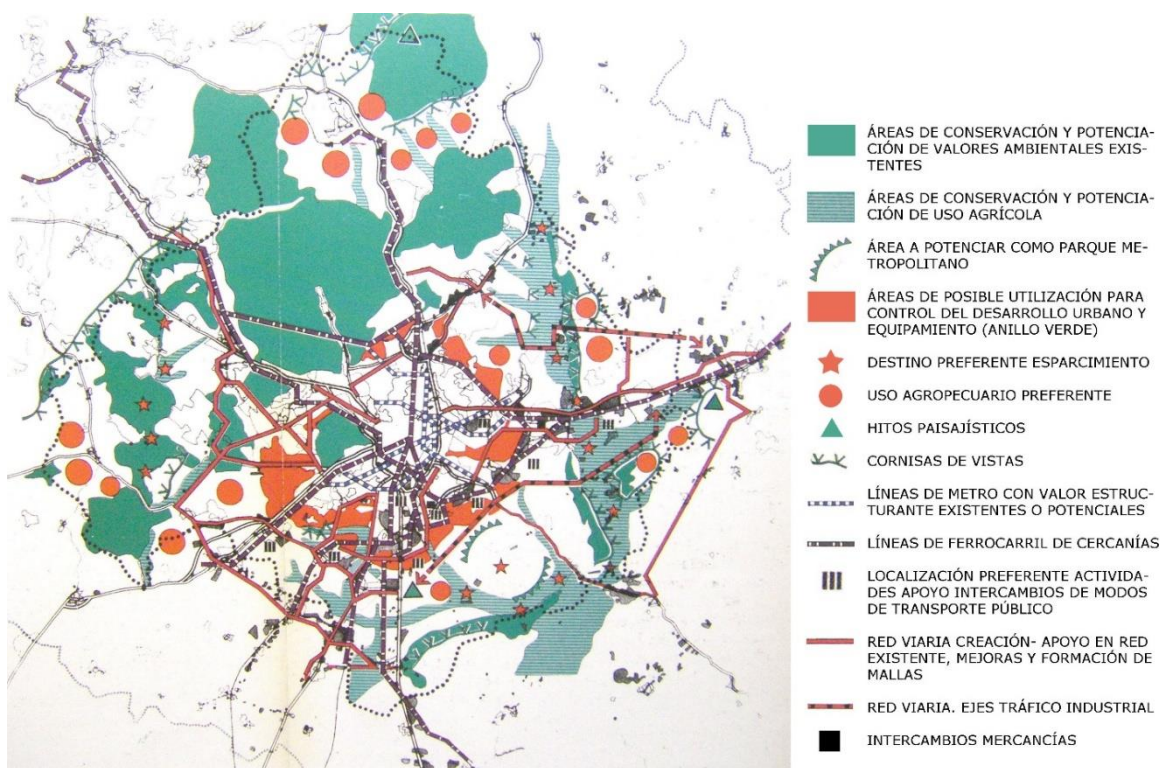


Figura 8. Directrices de planeamiento territorial urbanístico para la revisión del Plan General del Área Metropolitana de Madrid.

Fuente: COPLACO (1981).

5.1.1 Agricultura periurbana

Otro documento editado por COPLACO que tiene especial interés para nuestro estudio es el análisis sobre la agricultura periurbana en el área metropolitana de Madrid, coordinado por Artemio Baigorri y Mario Gaviria, y realizado entre 1983-84.

Los autores afirman que la diversidad de productos hortícolas que podían encontrarse en el área metropolitana en los años 30 había desaparecido por causa de una progresiva especialización territorial y de la ampliación del mercado a escala estatal gracias al precio de los combustibles, así como al hecho de que no hubiese existido una política agraria local (Baigorri y Gaviria, 1985:24).

En el estudio se analiza la estructura de la propiedad de la tierra y el empleo agrícola, describiendo la situación en el área metropolitana como una combinación de latifundios cerealistas pertenecientes a propietarios absentistas, junto a un grupo de medianos y pequeños propietarios que siguen trabajando sus tierras directamente, entre los que se incluiría el minifundio hortícola (Baigorri y Gaviria, 1985:28). Los grandes propietarios poseían más de la mitad del suelo agrícola del área metropolitana, y sus tierras eran trabajadas por encargados y jornaleros; parte de este suelo se encontraba en manos de sociedades inmobiliarias, aunque se seguía cultivando en espera de los permisos de urbanización. Existía también un grupo de medianos propietarios, con fincas de hasta 150 ha en suelos de secano, que habían ido engrosando sus propiedades con la compra de suelo a pequeños propietarios que abandonaban la actividad. Finalmente los

pequeños propietarios, con fincas de regadío de 5-6 ha, dedicadas a la horticultura, completaban el trabajo en sus propias tierras con empleos temporales en otras fincas, para el cultivo del cereal, por ejemplo. Los principales problemas que afrontaban estos pequeños propietarios eran la falta de relevo generacional, porque sus hijos se habían empleado en los servicios o la industria. La venta de suelo agrícola para el crecimiento urbano había sido una importante fuente de ingresos.

Los autores plantean que el entorno de Madrid seguía contando con las condiciones necesarias para desarrollar una agricultura periurbana destinada al abastecimiento en proximidad, y que tendría como principales ventajas el incremento del nivel de autoabastecimiento, de puestos de trabajo y del acceso a productos frescos de calidad (pensando también en la transición hacia una agricultura ecológica). Sobre los problemas para lograr esta especialización afirman:

Es sin duda el más importante la estructura de propiedad de la tierra; pero hay otros de no menor peso como puede ser: la falta de riego, la falta de formación profesional apropiada, la falta de canales de comercialización directa adecuados a las características metropolitanas, o la inexistencia de una ciudadanía educada en el respeto al campo y al trabajo de los campesinos. (Baigorri y Gaviria, 1985:85)

Para intervenir sobre la estructura de la propiedad, con el fin de promover un cultivo intensivo del suelo agrícola, plantean una serie de medidas que permitan ampliar el patrimonio municipal de suelo y facilitar el acceso a nuevos agricultores. Entre ellas la creación de un Banco de Tierras Metropolitano, el derecho de compra pública prioritaria sobre las fincas rústicas en venta, o la expropiación del dominio de fincas abandonadas (comprando a los propietarios el derecho de uso, pero no la propiedad del suelo) con el objetivo de subarrendarlas (Baigorri y Gaviria, 1985:105).

Además plantean que la superficie de regadío se puede ampliar mediante una planificación hidráulica que aproveche aguas superficiales, subterráneas y recicladas, y la construcción de nuevas infraestructuras de recogida y riego. Calculan en 35.000 ha el suelo óptimo transformable de este modo, con un máximo de 70.000 ha. Localizadas en el este metropolitano, en las vegas del Henares y el Jarama, y en la del Manzanares entre Rivas y Madrid.

Consideraban también que la calidad del suelo se podía mantener y recuperar aprovechando como recurso para su fertilización los residuos urbanos y los lodos de depuradoras (Baigorri y Gaviria, 1985:73). Esto se plantea no sólo en relación a los suelos agrícolas degradados, sino principalmente para la creación de nuevas áreas forestales en el sur del área metropolitana, sobre los suelos de peor calidad, para los que se propone la creación de un gran parque recreativo metropolitano, medida que también se recogía en las Directrices Territoriales publicadas en 1981.

Los autores adelantaban la extrañeza que podía causar su propuesta:

En un área metropolitana en plena crisis industrial, parece sorprendente que se proponga y recomiende un auténtico programa de desarrollo agrario a corto, medio y largo plazo. La realidad es que la tierra, el agua y la población activa metropolitanas están infraempleadas y que el desarrollo agrario propuesto permitirígo tan sencillo como el incrementar el proceso de autoabastecimiento metropolitano madrileño y español. (Baigorri y Gaviria, 1985:119)

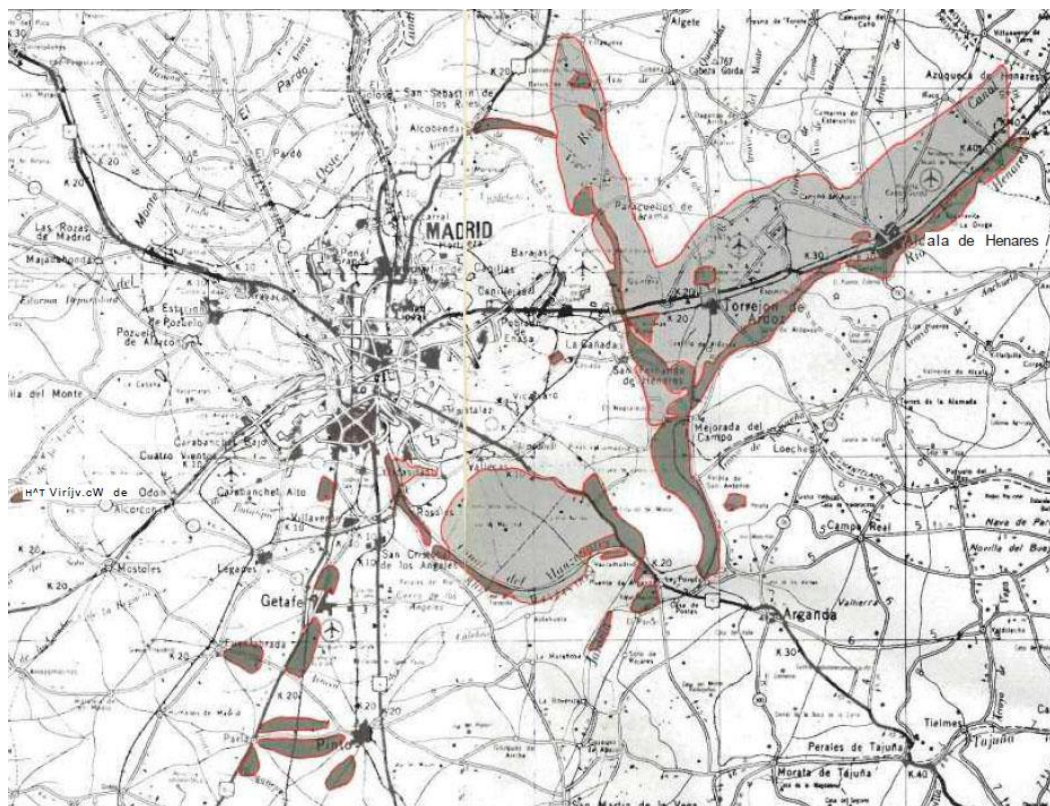


Figura 9. Regadío existente (oscuro) y propuesto (claro) en el área metropolitana.
Fuente: COPLACO (1985).

Efectivamente se trataba de una propuesta que podía parecer anacrónica, ya que pretendía revitalizar en plena era industrial una actividad económica abandonada durante siglos, y para ello planteaba que eran necesarias transformaciones e inversión pública, por una parte para gestionar mejor los recursos locales, como en sus propuestas relativas a desarrollos de nuevos regadíos, o los cambios en la gestión de residuos urbanos (sólidos y aguas residuales), por otra parte para asegurar el acceso a los recursos de toda la población, lo que requería medidas que limitasen los derechos de propiedad de la tierra a favor de otros derechos sociales.

5.1.2 Directrices de Ordenación Territorial

COPLACO desaparece oficialmente en el año 1983. La Ley de Ordenación Territorial de la CM (1984), define como nuevos instrumentos las Directrices de Ordenación Territorial, los Programas Coordinados de Actuación y los Planes de Ordenación del Medio Físico. El Documento Previo de las Directrices se publica en 1985.

Este documento propugna la protección del medio rural y la paralización del crecimiento, presentando un fuerte sustrato ecológico en la consideración del territorio, y desarrollando un modelo de regeneración y revitalización de sus "vacíos". De este modo incluye una estrategia de conservación del medio rural, no solo de la sierra sino también de los espacios agrícolas más próximos a las ciudades, delimitando áreas de máxima

protección en las que se prohíben los usos urbanos, con un crecimiento mínimo de la urbanización.

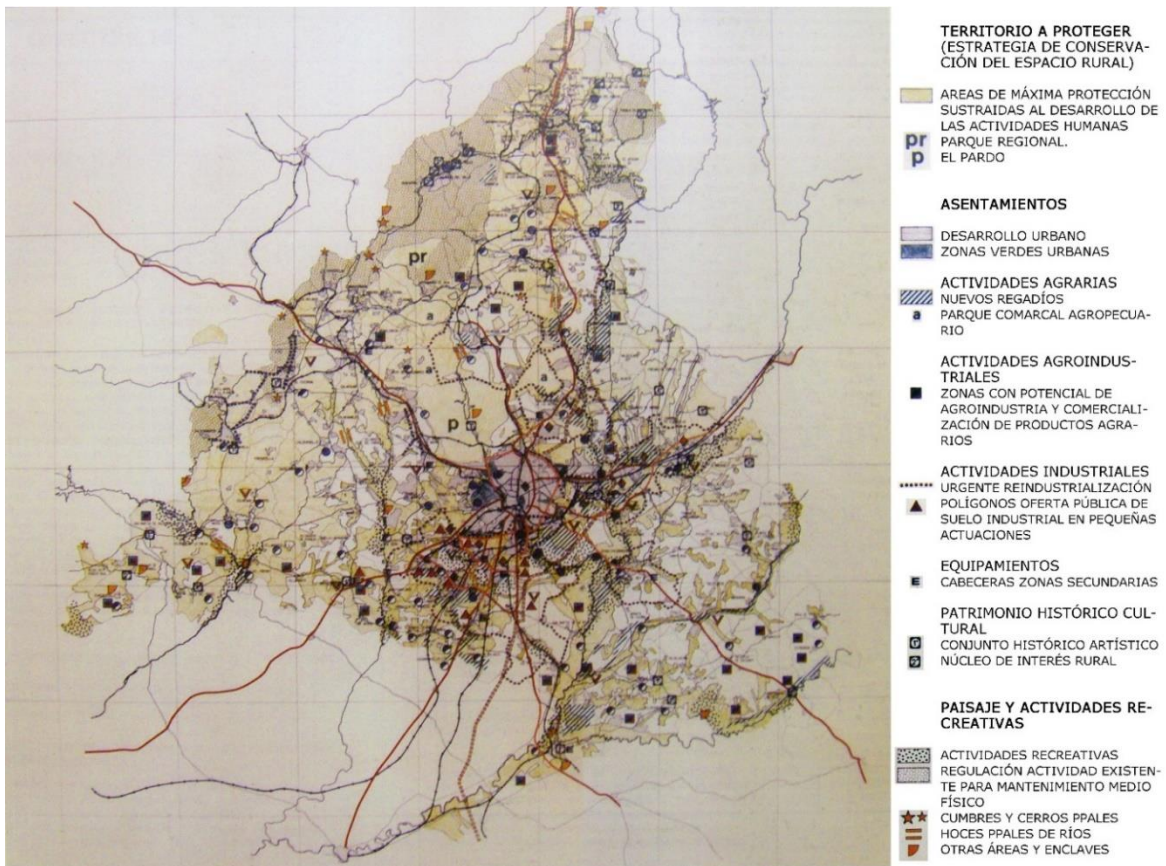


Figura 10. Directrices de ordenación territorial.

Fuente: Comunidad de Madrid (1985).

Además de esta protección se despliegan otras líneas de actuación sobre los espacios y actividades agrarias: las áreas para el desarrollo de nuevos regadíos, los parques comarcales agropecuarios y las zonas de potenciación de la agroindustria y la comercialización de productos agrarios. Es probablemente el único documento urbanístico de escala regional que plantea no solo la protección de suelo agrícola, sino que piensa la actividad en sus distintas fases: producción, transformación, distribución y venta.

Así se delimitan áreas para potenciación de nuevos regadíos a lo largo de las vegas principales: en la del Jarama al norte de Madrid, entre Talamanca y Fuente el Saz, y en la margen derecha en San Agustín de Guadalix y en San Sebastián de los Reyes; en la del Henares en Torrejón y San Fernando; en el encuentro del Manzanares con el Jarama, se delimitan áreas en Rivas y el sureste del propio municipio de Madrid; en la margen izquierda del Jarama en Arganda del Rey y San Martín de la Vega; en toda la vega del Tajuña; en el encuentro del Jarama y el Tajo; y en el extremo este de la CM sobre el Tajo (Estremera, Fuentidueña, Villamanrique); así como una zona menor al oeste de la CM, en el Alberche a su paso por Aldea del Fresno. Además de las vegas se localizan áreas de potenciación del regadío en el sur metropolitano, entre Fuenlabrada y Humanes.

Los parques comarcales agropecuarios se localizan en Colmenar Viejo y en Manzanares el Real, y las áreas de potencial agroindustrial y de comercialización de productos se distribuyen por todo el territorio.

Sin embargo, este plan se presenta en un momento en que la crisis está acabando y en el que se advierten ya signos de revitalización de las inversiones, por lo que será un documento muy criticado.

La Cámara de Comercio de Madrid opina que las directrices de ordenación territorial elaboradas por la Comunidad de Madrid son "excesivamente restrictivas e intervencionistas" y demuestran "falta de confianza en la capacidad del sector privado para desarrollar la economía regional". Según la Cámara, estas directrices no deben sustituir a un plan económico regional, ya que si se hace así se prima el planteamiento urbanístico sobre el económico. (El País, 1985)

El plan no llega a aprobarse, se revisará adaptándose a la nueva casuística de recuperación económica.

5.1.3 El declive del espacio periurbano

También otros estudios sobre el medio rural y las agriculturas periurbanas en estos años, apuestan por el desarrollo de políticas concretas, proponiendo medidas como las siguientes:

Sería conveniente que la política agraria de la Comunidad de Madrid se orientara preferentemente en tres sentidos: en primer término hacia la conservación y ampliación, en su caso -concretamente en el valle del Tajuña-, de la superficie regada; en segundo término hacia la constitución de fórmulas asociativas y cooperativas de consumo y comercialización de productos ganaderos y hortofrutícolas, favoreciendo en este último caso campañas de "denominación de origen" de la producción comarcal, tradicionalmente acreditada, por otra parte, en el mercado de Madrid; y por último, como es obvio, hacia la incentivación por vía de créditos o subvenciones de la intensificación productiva en regadío. (Mata y Rodríguez, 1987:179)

5.2 El contexto actual

5.2.1 Incremento de población y pérdida de empleo agrario

A partir del 1985 la economía se recuperará y Madrid irá consolidándose como centro financiero y de negocios. La población de la CM ha seguido aumentando en esta última etapa, sobrepasando los cinco millones de habitantes en 1991, los casi cinco y medio en 2000, y llegando a los seis y medio en 2012.

La CM es de un territorio que concentra población en su centro, constituido por la ciudad de Madrid y los municipios del área metropolitana. Entre 1985-1995 la capital perdió población a favor de la primera y segunda coronas metropolitanas, algunos municipios multiplican su población por cuatro en este periodo, como Rivas, al este de Madrid, que experimenta a partir de los 80 un extenso crecimiento de urbanizaciones residenciales. En la década siguiente la capital recupera población, aunque los cambios internos más acusados se dan en municipios formando un anillo más alejado de Madrid, que duplican su población, y que están situados principalmente en el piedemonte, y en

áreas del este y sureste. En el último periodo 2005-2012, el crecimiento de población se ha moderado, aunque ha mantenido una estructura similar. Por otra parte las zonas más periféricas del territorio, que son históricamente las menos pobladas, han perdido población a lo largo de todo el periodo.

En cuanto a la orientación económica, la CM se ha convertido en una región de especialización terciaria, el mayor peso del empleo se concentra en este sector en el que trabajan actualmente el 85% de los ocupados de la CM. El peso de la industria ha ido descendiendo a partir de los años 90, pasando de integrar a casi un 30% de la población ocupada en los 80, al 10% actual. La construcción se ha mantenido estable en todo el periodo, para caer en la última década, a raíz de la crisis inmobiliaria. En cuanto a la población ocupada en agricultura, su porcentaje siempre ha sido unas diez veces menor que el del conjunto estatal, y ha ido perdiendo empleos para reducirse drásticamente en la última década, con el resultado de que en la actualidad hay cuatro veces menos ocupados en agricultura que en 1980, y no suponen ni siquiera un 1% de la población ocupada (en 2016 eran únicamente el 0.26%).

Hay que destacar también el papel de economía de enclave que tiene la región madrileña, cuenta con una potente industria agroalimentaria, y en su condición de plataforma logística actúa a la vez como importadora y exportadora de alimentos. Este es uno de los cambios más importantes operado en el metabolismo económico desde los años 80, según apuntan Naredo y Frías (2015:701). Así mientras en 1984 se exportaban solo 1.3 millones de toneladas de alimentos, en 2010 se exportaron seis veces y media más (Naredo y Frías, 2015:710).

En las entradas de materiales referidas a 2010 figuran en primer lugar los alimentos con 13,2 millones de toneladas, necesarias para abastecer a los 6 millones de habitantes de Madrid y a la muy potente industria de alimentos y bebidas que factura alrededor de 10.000 millones de euros anuales y exporta a otras regiones 8,5 millones de toneladas. (Naredo y Frías, 2015:708)

5.2.2 La sectorialización del planeamiento regional

Tras el fracaso de las propuestas de los años 80 y a pesar de varios intentos posteriores de redacción de planes y estrategias territoriales, la CM no ha logrado contar con un planeamiento urbanístico supramunicipal. Eso no ha impedido que el territorio se haya desarrollado, y lo ha hecho conformando un modelo disperso. El Plan General de Madrid de 1997, así como la gran parte de planeamiento general de los municipios de la CM, confirman esta tendencia, delimitando grandes extensiones de suelo urbanizable en todo el territorio.

Al desarrollo de esta ola de expansión urbana ha contribuido la legislación, que ha seguido una deriva liberalizadora en las determinaciones sobre desarrollo de la urbanización. En este sentido la Ley 9/2001 del Suelo de la CM que permitía edificar sobre terrenos que no estuvieran expresamente protegidos, por lo que suelo agrícola sin una protección especial quedaba a expensas del desarrollo urbano.

Existen instrumentos de planificación sectorial capaces de delimitar, desarrollar y gestionar grandes piezas estructurantes de escala supramunicipal. Entre los espacios naturales protegidos el Parque Regional del Sureste es de especial interés ya que es el único de carácter agrícola, con la mitad de su suelo destinado a este uso, concentrado en la vega del Jarama que presenta en su mayor parte cultivos de cereal en regadío.

5.2.3 La deriva del sector agrario

Algunas tendencias destacables son la desaparición de explotaciones agrarias, la reducción de superficie grícola útil, el aumento del tamaño medio de las explotaciones, la concentración de la propiedad en manos de sociedades mercantiles, el envejecimiento de los titulares y la desigualdad en el acceso a la tierra de jóvenes y mujeres (Soler y Fernández, 2015).

En la actualidad y en el territorio madrileño los problemas que afronta la actividad se han intensificado, como apunta López (2011) una causa del declive de la actividad se encuentra en los procesos de especialización territorial, con la concentración de la explotación agraria en zonas concretas ligadas a grandes infraestructuras logísticas y de servicios, por una parte, y la concentración de la distribución en grandes superficies. Estas dos dinámicas afectan muy negativamente a los espacios agrarios de menor entidad y de carácter periurbano, que paradójicamente quedan en una situación periférica respecto a los mercados y, en concreto, respecto a las ciudades, principales centros de consumo, a pesar de su cercanía física.

Se pueden destacar las actuaciones de algunos ayuntamientos que en los últimos años han intentado preservar los suelos y coordinar a las personas agricultoras bajo la figura de Parque Agrario, como es el caso de Fuenlabrada, o los que han impulsado la producción local cediendo suelo público a pequeños proyectos agroecológicos, como es el caso de Rivas. Ambos municipios se localizan en el área metropolitana, por lo que tienen un alto potencial de especialización hacia modelos de agricultura periurbana orientados al mercado urbano.

Uno de los factores que dificulta la incorporación a la actividad agraria es la dificultad en el acceso a la tierra. Algunos municipios rurales, en el marco de la Red intermunicipal Terrae (Territorios Reserva Agroecológicos), participan en un esquema de desarrollo rural en el que se acometen actuaciones para la mejora del patrimonio (infraestructuras de riego, sendas) y la biodiversidad agraria (razas autóctonas); y en el que gobierno local, propietarios de suelo y nuevas personas agricultoras establecen acuerdos de cesión de suelo, formación y empleo.

En cuanto a los cambios en los estilos de vida y valores de la población, que podrían impulsar nuevas dinámicas de relación urbano-rural, en las últimas décadas han ganado importancia en todo el país las redes alternativas de consumo ecológico y de proximidad (Cuellar et al, 2013). En Madrid se ha producido un fuerte incremento de la agricultura ecológica, Entre 2005 y 2015 el número de proyectos certificados de producción se multiplicó casi por cuatro (pasando de 74 a 271), mientras en los proyectos de transformación se duplicaron (de 44 a 84) (Comunidad de Madrid, 2015).

5.2.4 Urbanización, fragmentación, desintensificación y abandono. Plano de ocupación de suelo en 2011

En el plano de usos de suelo de 2011, representado en la Figura 11, se pueden observar varias tendencias en la ocupación por usos urbano-industriales. Por una parte la periurbanización, con la dispersión de actividades terciarias, residenciales y usos urbanos indirectos, que ocupan suelos bien comunicados y más asequibles que el de las áreas, apoyados en la densidad de infraestructuras de transporte. También destaca la existencia de suelos urbanizados sin edificar o parcialmente edificados, por causa de la paralización del desarrollo urbanístico fruto de la crisis de 2008.

Respecto a los subsistemas agrícolas, suponen un tercio de la superficie no urbana, que es a su vez un 80% del suelo en la Comunidad de Madrid. Las principales tendencias en estos suelos son la fragmentación, especialmente en el entorno metropolitano; la ocupación por usos urbanos que se produce en mayor medida sobre suelos de secano; la desintensificación de los suelos de regadío (en 1980 había 5 veces más superficie de huerta y 8 veces más superficie de frutales que en 2011); y el abandono, localizado claramente en las áreas más presionadas por la urbanización (pasando de usos agrícolas a pastos y matorral).

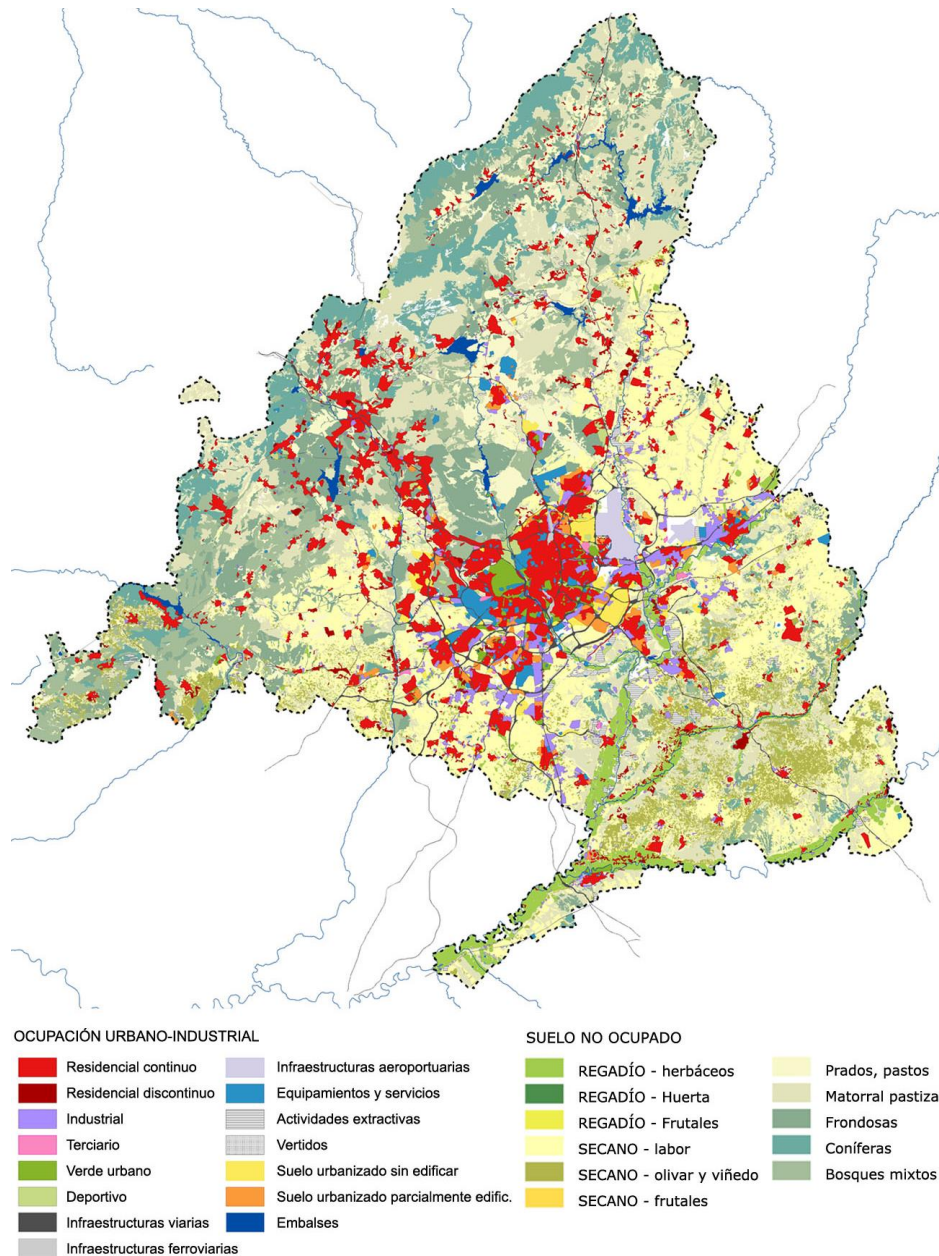


Figura 11. Ocupación de suelo 2011.

Fuente: Elaboración propia. Actualización de ocupación a partir de la fotointerpretación de Naredo y García Zaldívar (2008).

6 CONCLUSIONES

El análisis histórico ha permitido identificar la existencia de cuatro grandes regímenes en lo concerniente al sistema territorial madrileño desde el punto de vista del abastecimiento alimentario. Un primer estado de autosuficiencia caracterizado por una colonización paulatina del territorio; un segundo en el que se supera la capacidad local debido al cambio funcional y simbólico de la ciudad de Madrid; un tercero de paso a la economía industrial; y un cuarto globalizado, en el que se han roto las relaciones urbano-rurales.

6.1 Estado I. Economías agrarias de autosubsistencia

Este primer periodo tiene su momento de mayor interés en la Edad Media, cuando se produce el poblamiento y colonización totales del territorio madrileño. El sistema territorial se organiza como un sistema cerrado en el que la población está en equilibrio con los recursos disponibles, y los ciclos ecológicos se cierran en proximidad.

La coevolución socioecológica se manifiesta en el paso de un territorio sin explotar y de unos primeros asentamientos cuyas economías generan un impacto mínimo sobre los recursos biofísicos, para avanzar en la explotación y ordenación del territorio. Predominan las economías de autosubsistencia, basadas en los recursos locales, aunque en los primeros siglos el territorio forma parte de un sistema mayor dentro del que cumplía funciones estratégicas- como lugar de paso de rutas comerciales (imperio romano), o como espacio defensivo de protección (musulmanes). En cualquier caso la población asentada dependerá para su subsistencia de la explotación de los recursos locales, y en este proceso irá transformando los ecosistemas naturales, desarrollando una serie de elementos construidos y sociales característicos.

En relación a los componentes construidos del sistema territorial, la estructura de poblamiento tiene su origen en esta etapa, cuando las CVT que realizan una labor de colonización casi completa del territorio, consolidando un viario a escala suprarregional y local, así como una serie de infraestructuras de carácter agrícola que no han llegado hasta nuestros días, y sobre configurando paulatinamente los paisajes culturales. La unidad territorial de referencia es de escala comarcal, y en ella los núcleos urbanos mantienen la relación con su alfoz.

Como componentes sociales, destacarían la creación de normas e instituciones que regulan el acceso y el uso de los recursos, y las condiciones de adquisición de alimentos. La existencia de un tercer tipo de propiedad que no es público ni privado sino común a los pobladores es otro instrumento que asegura cierto grado de seguridad en el acceso a recursos no sólo alimentarios.

Se han interpretado como indicios del cambio de estado el creciente poder de nobles y Corona, y los cambios en el control de la tierra, una vez concluida la colonización y reconquista. El factor desencadenante que hace que el sistema territorial se reorganice totalmente es la decisión política que sitúa la Corte en Madrid.

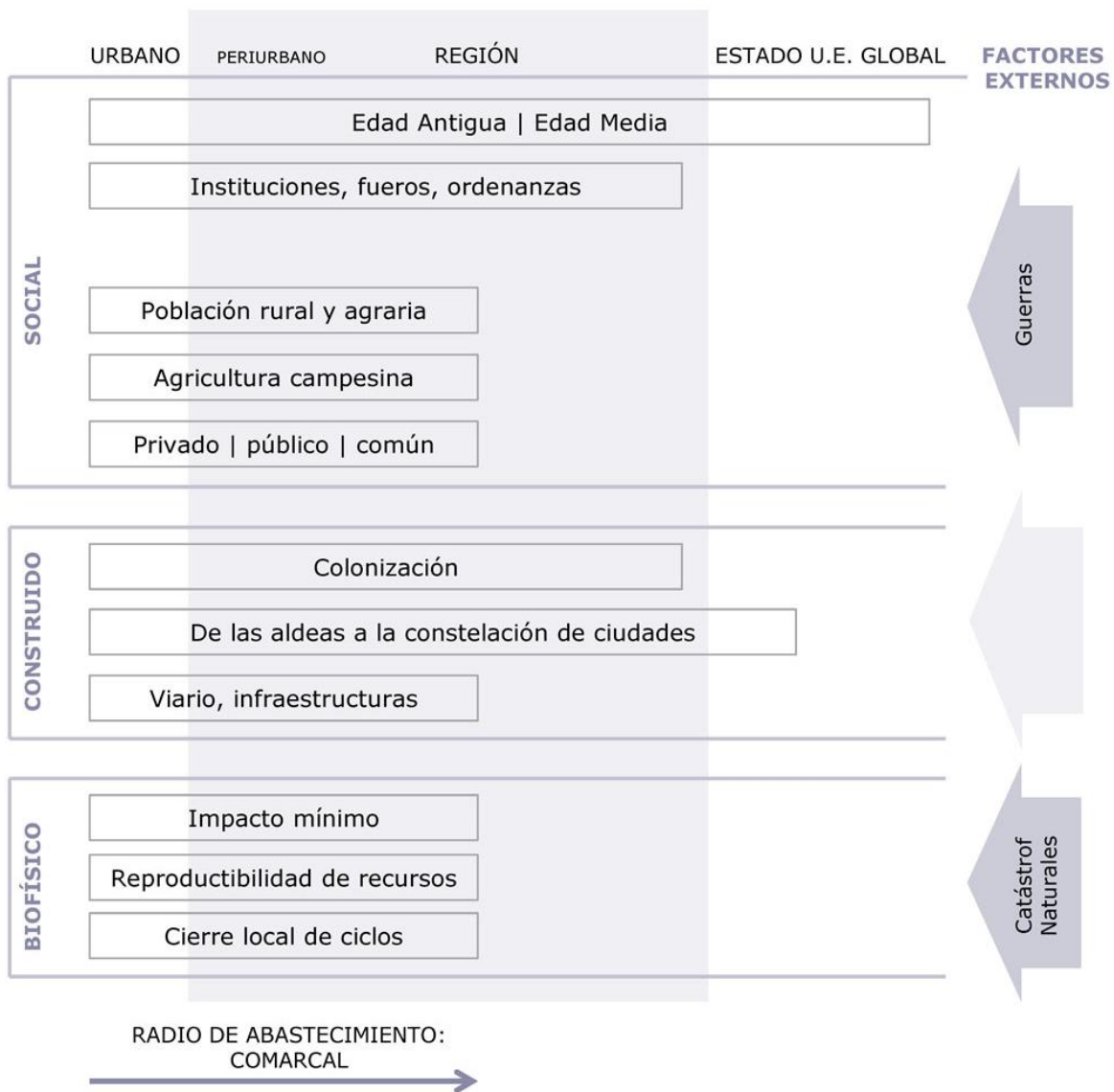


Figura 12. Estado I. Economías agrarias de autosubsistencia.
Fuente: Elaboración propia.

6.2 Estado II. Superación de los límites regionales

La llegada de la corte a Madrid marca el inicio del segundo estado que se desarrolla a lo largo de la Edad Moderna. El sistema se va reconfigurar, ampliando el radio geográfico del ciclo alimentario, y restando recursos a otros sistemas territoriales adyacentes para poder resolver el desequilibrio entre población y capacidad local.

Los recursos biofísicos no son suficientes para el abastecimiento de toda la población de la capital, por lo que se extienden los usos agrícolas a espacios que previamente eran de pastos o monte, y que no ofrecen buenos rendimientos. También los bosques son explotados con más intensidad por las necesidades de construcción y combustible, y los

recursos hídricos locales sufren una creciente presión por el aumento de población en la capital. El problema de abastecimiento de Madrid se soluciona delimitando un ámbito territorial obligado a proveer de alimentos a la ciudad, según se incrementan las necesidades de la capital el radio de afección va aumentando incluyendo cada vez más espacios en su cuenca alimentaria.

Se pueden identificar nuevos elementos construidos. La estructura territorial se transforma, con el fin del modelo medieval basado en una red jerarquizada de poblaciones que controlan su alfoz y que desarrollan cierta especialización económica, para pasar a un modelo centralizado y polarizado en el que Madrid absorbe recursos, población y funciones en detrimento del resto del centro peninsular. La centralidad de Madrid se expande funcionalmente a escala nacional, aunque existen carencias infraestructurales que dificultan el transporte. El periodo se caracteriza también por la acción de la Corona en la transformación territorial, a través de la intervención en los sitios reales, y la construcción de las infraestructuras agrarias que los acompañan, entre ellos de gran importancia el Conjunto de Aranjuez, con su red de embalses y distribución de agua para el riego de jardines, huertas y sotos en el s XVII, y la formación de núcleos autosuficientes en torno a fábricas reales (San Fernando), o privadas (Nuevo Baztán).

En cuanto a los componentes sociales de este estado, se produce un cambio radical en las reglas políticas, jurídicas y económicas, en los modos de vida y la orientación de la economía urbana. Desde la llegada de la corte la ciudad de Madrid se especializa en servicios comerciales y administrativos. Aunque la sociedad rural no va a transformarse al mismo ritmo, debido a que los cambios en la propiedad y la economía no llegan a afectarles en igual medida, por lo que mantendrán una economía agraria feudal de autosubsistencia. Asegurar el abastecimiento de la capital obligará al desarrollo de instituciones y normas específicas, propias de las políticas proteccionistas e intervencionistas del Antiguo Régimen, desarrollado un sistema de adquisición, almacenaje, transporte y distribución de alimentos, y creando una red de agentes y espacios al servicio de Madrid, que se extiende por todo el territorio del interior peninsular. Este sistema se mantendrá durante 300 años (s XVI- XVIII) hasta transformarse radicalmente con el liberalismo.

La progresión en la relación entre aumento de necesidades y aumento de radio de influencia llega a su límite a inicios del siglo XIX, cuando se produce un colapso en el abastecimiento alimentario, caracterizado por las sucesivas crisis de subsistencias. El sistema se reorganiza a partir de los cambios normativos y políticos que acaban con las estructuras del antiguo régimen (liberalización del comercio, desamortización, monarquía parlamentaria, desaparición de señoríos y sustitución por delimitaciones administrativas), aunque las medidas liberalizadoras que caracterizan a este siglo no serán por sí mismas capaces de asegurar el abastecimiento. Tampoco se consigue desarrollar una agricultura de proximidad basada en la mejora de los recursos territoriales madrileños y la racionalización de su explotación. Finalmente será un cambio tecnológico, el ferrocarril en el caso de los alimentos y el Canal de Isabel II en el caso del agua, el que consiga que Madrid deje de ser vulnerable a las crisis de abastecimiento. Es destacable como el cambio de régimen visibiliza también una crisis ecológica relacionada con la capacidad productiva del territorio, que se hace patente cuando la liberalización da entrada a la producción alimentaria de otros territorios con mejores condiciones climáticas y edafológicas, evidenciando la poca capacidad productiva que presenta el territorio madrileño.

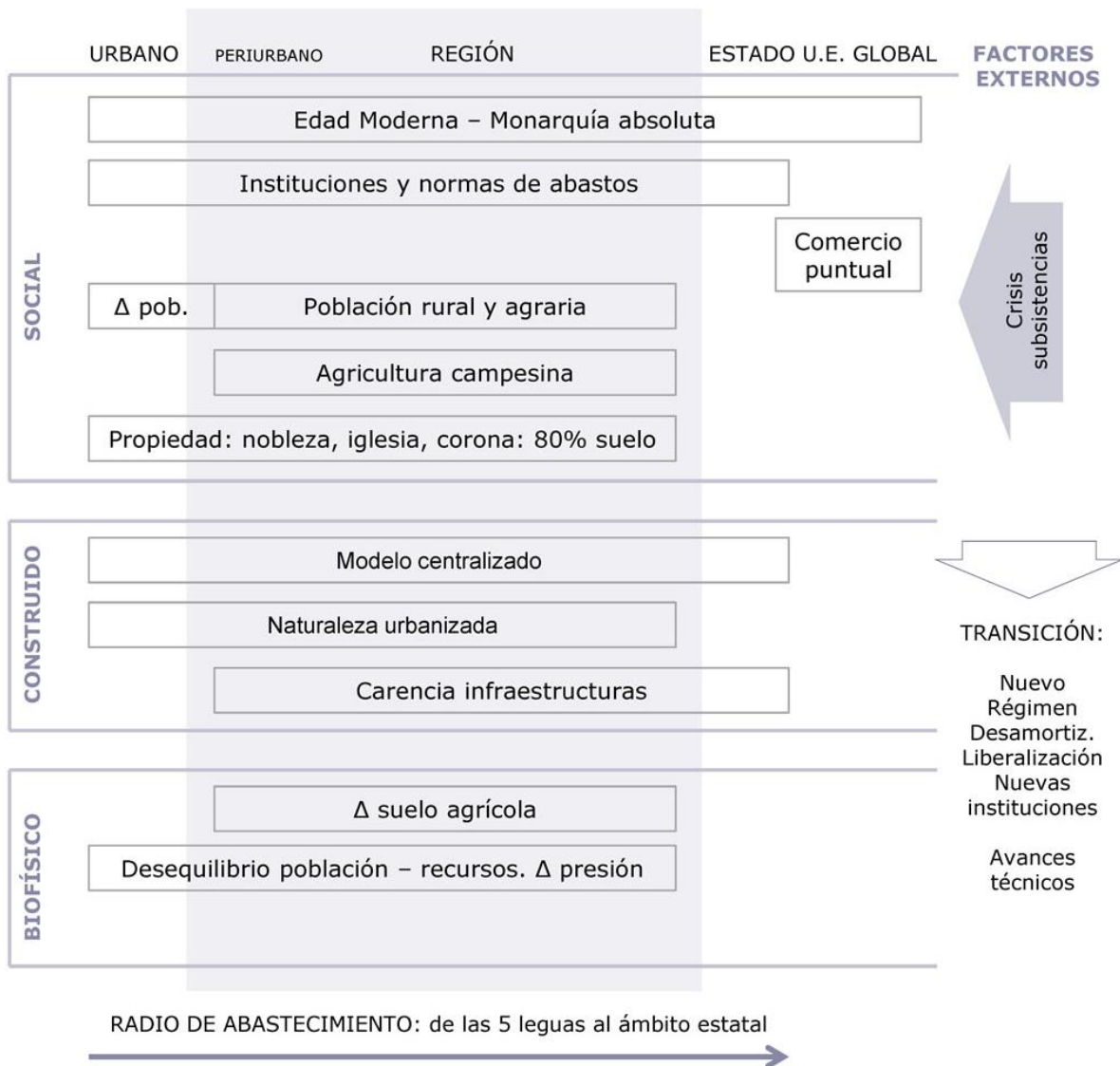


Figura 13. Estado II. Superación de los límites regionales.
Fuente: Elaboración propia.

6.3 Estado III. El modelo industrial y el declive agrícola

El tercer estado abarca casi todo el siglo XX, hasta 1975. Se avanza hacia la creación de una gran metrópoli terciaria, descuidando la capacidad productiva del territorio y sus recursos locales, aunque el freno al desarrollo económico que provoca la guerra civil retrasa la transición a un sistema agrícola industrial, que no se producirá hasta el desarrollismo de los años 60, cuando se comienzan a romper definitivamente las relaciones urbano-rurales.

A pesar de que en este periodo el modelo regionalista de descentralización y reparto de actividades en el territorio es el hegemónico en el discurso urbanístico, no consigue trasladarse a la realidad. Se podría hablar del fracaso de la ordenación territorial, que

no consigue articular las pautas del desarrollo económico. Los planes previos a la guerra se ven truncados, pero durante la dictadura tampoco se tiene la capacidad de influir en las dinámicas territoriales. En el periodo de transición correspondiente a los años 60, se adelantan ya las características de la etapa siguiente, con la ruptura de las dinámicas de economía circular (ciudad-campo, ganadería-agricultura), la introducción del sistema industrial en la producción agrícola, y la exacerbación del desequilibrio población-recursos.

Los recursos biofísicos del sistema se van reduciendo por la expansión urbana, de modo que suelos agrícolas de calidad son ocupados paulatinamente por usos urbanos, industriales, infraestructuras y actividades extractivas, y degradados por vertidos contaminantes. En un primer momento se ocupan los suelos más próximos a la capital, destinados en teoría a configurar el anillo verde, más adelante se incrementa la ocupación urbano-industrial a mayor escala. Los recursos hídricos y edáficos también se degradan por el paso a una agricultura industrial, más dependiente de energías fósiles, que rompe el cierre de ciclos de materia (fertilización orgánica), y se hace dependiente de modos de transporte cada vez menos eficientes energéticamente, con la preponderancia del transporte por carretera en detrimento del ferrocarril al final del periodo. Los embalses se multiplican, convirtiéndose en el símbolo del creciente consumo de la ciudad, que requiere cada vez más obras para poder abastecerse (de agua en este caso).

En cuanto a los componentes construidos, la dinámica más destacable es el crecimiento desordenado de Madrid, y la acentuación de la polaridad territorial, con la ocupación informal de la periferia de Madrid que comienza a producirse tras la guerra y se extiende por todo el periodo, en un proceso de éxodo rural.

Entre los componentes sociales del sistema hay que destacar que la organización económica y territorial se organiza a partir de un poder centralizado y autoritario, que sin embargo no es capaz de conducir el desarrollo según el modelo teórico defendido. En el imaginario social la actividad agrícola comienza siendo una referencia para el régimen político con el fascismo agrario propugnado por Falange, siguiendo el modelo fascista italiano, pero paulatinamente se desvalorizará, con las posibilidades de trabajos más rentables en la industria o los servicios, y la creación de nuevos espacios residenciales vinculados a la ciudad central. Si bien es cierto que en este periodo seguían existiendo pequeñas y medianas explotaciones agrarias que funcionaban con criterios de proximidad, su invisibilidad dentro del modelo económico general sienta las bases para su paulatina desaparición.

El cambio de estado del sistema no se debe a una crisis en el abastecimiento, sino a un profundo cambio cultural que hace entrar en crisis la misma concepción del territorio agrícola de la CM, que ya no es considerado más como una alternativa económica ni como un recurso para alimentar a la población, sino como un espacio disponible para el desarrollo urbanístico. Esta crisis se manifiesta en múltiples dimensiones: el proceso de urbanización intensa y desordenada, la transformación del empleo, la desintensificación de la actividad por falta de mano de obra y de rentabilidad, el cambio en los estilos de vida, la dieta y los modos de compra y consumo de alimentos.

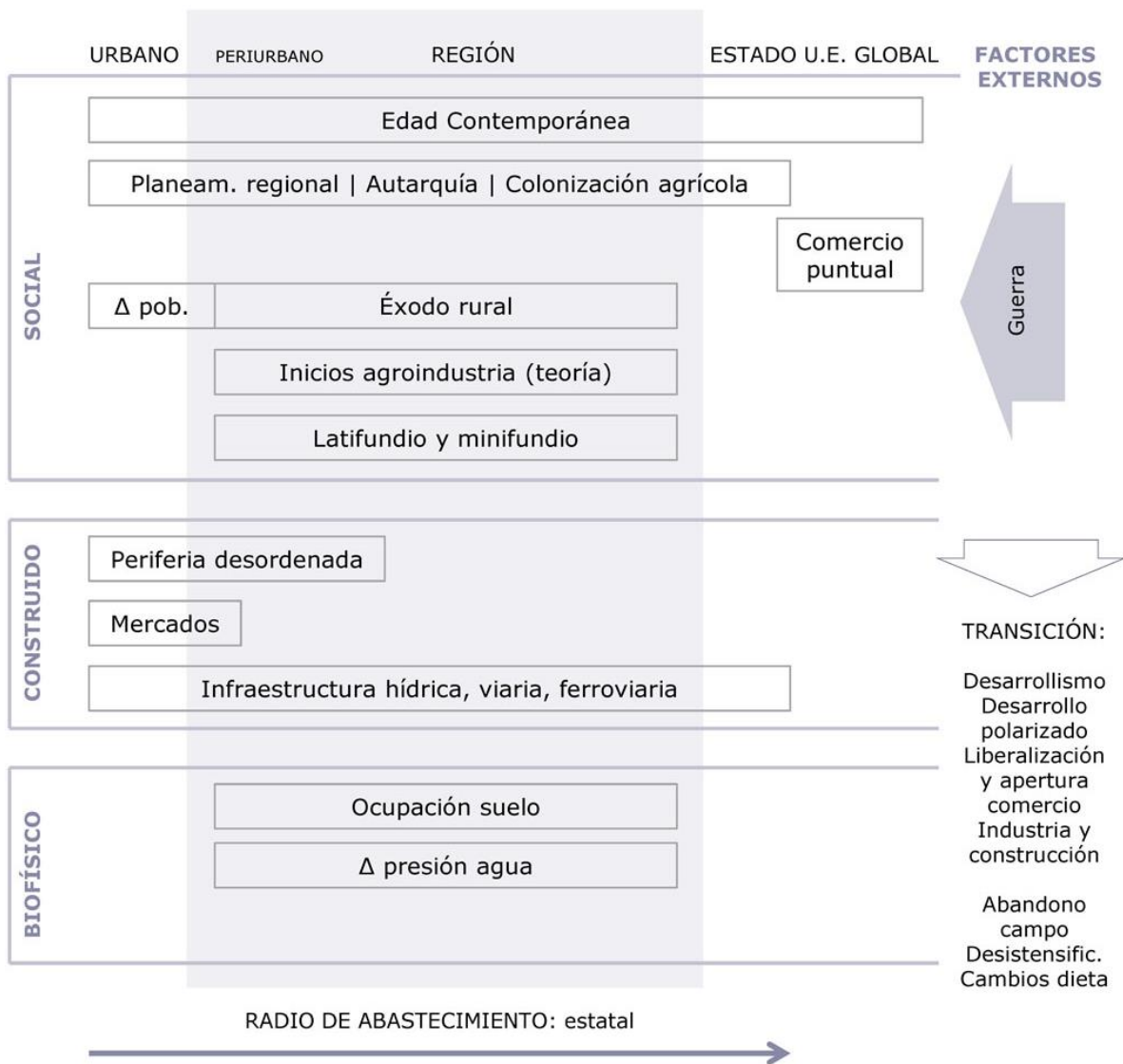


Figura 14. Estado III. El modelo industrial y el declive agrícola.

Fuente: Elaboración propia.

6.4 Estado IV. Ruptura de relaciones urbano-rurales. La desaparición y degradación del suelo agrícola

El estado actual se caracteriza por el paso a la economía financiera global, y a un modelo territorial que potencia la competitividad de Madrid como nodo de primer orden. La polarización territorial propia de los periodos anteriores se supera, debido al aumento del radio de influencia de la capital. De este modo los núcleos secundarios entran a formar parte del sistema de la ciudad-región madrileña, compitiendo con otras regiones y entre sí por atraer usos y actividades avanzadas.

En este estado se ha agudizado el desequilibrio entre población y recursos, el sistema no es capaz de cerrar ciclos en proximidad, y depende de las energías fósiles

para abastecerse de los recursos necesarios, conservarlos, distribuirlos y disponer de los residuos generados. Esto, además de causar la vulnerabilidad del propio sistema tiene impactos negativos a una escala mayor, por la contaminación que causan las emisiones asociadas a todo el proceso.

La extensión de la urbanización y las infraestructuras provocan el deterioro de la base biofísica del sistema territorial, al ocuparla y fragmentarla, se dificultan procesos ecológicos que requieren continuidad en los ecosistemas naturales. La calidad de los recursos también se degrada, como ocurre con las aguas superficiales y subterráneas, con altas concentraciones de nitratos (todas las aguas superficiales y subterráneas de la región superan los límites legales).

En cuanto a los componentes construidos, se ha creado una densa red de infraestructuras que es la base para el desarrollo de la urbanización en el territorio, y que junto a los elementos que proporcionan servicios logísticos (puerto seco, Mercamadrid) constituye la base física para la entrada de recursos materiales al ámbito y para la disposición de sus residuos (depuradoras, instalaciones de tratamiento de residuos sólidos urbanos). El sobredimensionamiento del crecimiento urbano ha generado además una gran cantidad de suelo comprometido, con derechos urbanísticos adquiridos, pero que debido a la crisis inmobiliaria han visto paralizado su desarrollo.

Los componentes sociales del sistema han sufrido grandes transformaciones, los estilos de vida (valores, dieta, prácticas de consumo), la estructura de la economía y el empleo, la regulación normativa y las instituciones... las competencias en la gestión del territorio están divididas, y aunque se han generado instrumentos de protección y gestión de recursos territoriales, el sistema en su conjunto adolece de falta de coordinación y de la inexistencia de una mirada omnicomprensiva que produzca un modelo territorial sostenible.

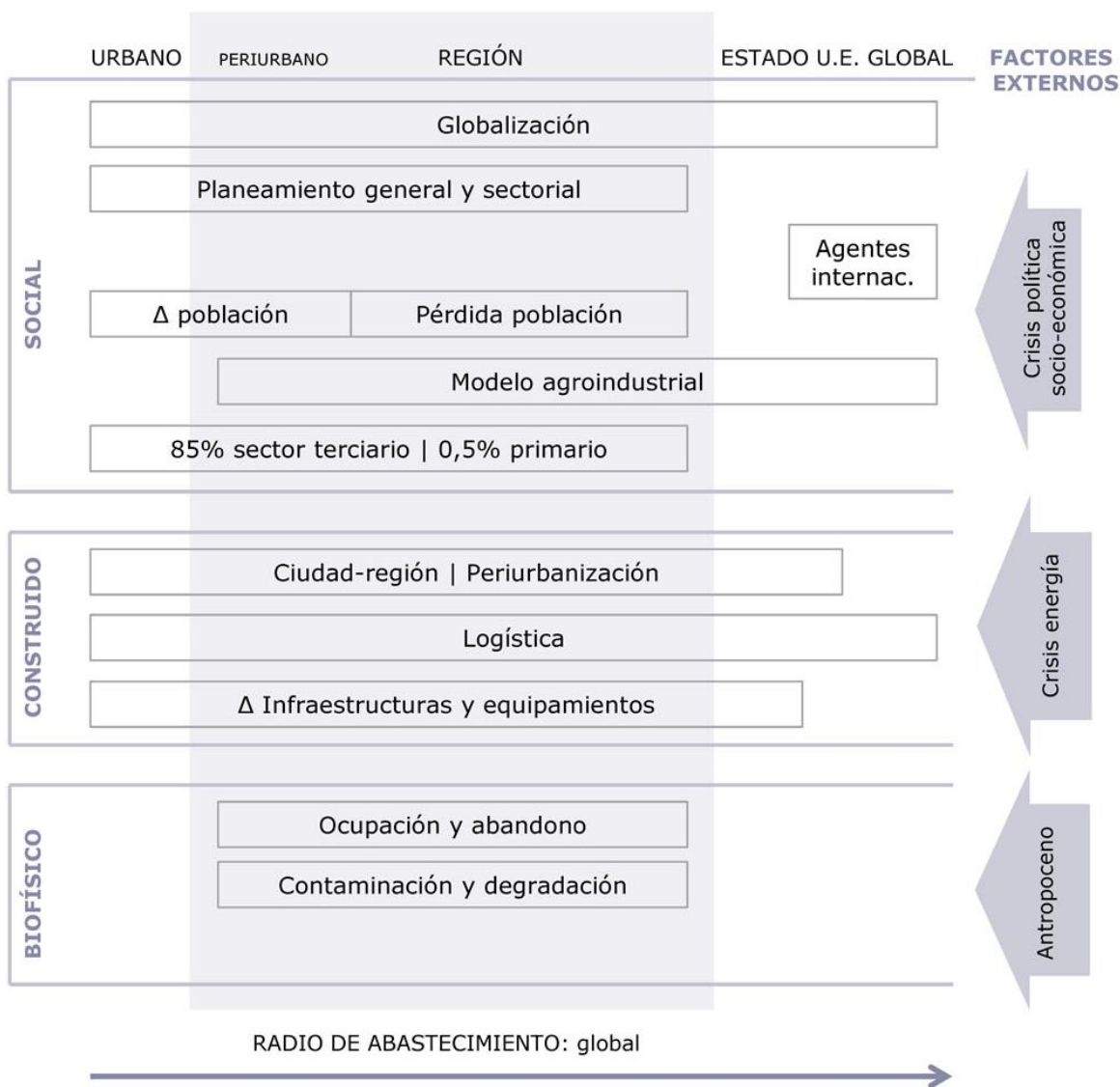


Figura 15. Estado IV. Ruptura de relaciones urbano-rurales.
Fuente: Elaboración propia.

6.5 La transición por venir

En este breve repaso a los cambios acaecidos en la organización del sistema alimentario del territorio madrileño, podemos concluir que cada paso hacia el incremento de la centralidad simbólica, económica y política de la ciudad de Madrid, ha sido también un paso hacia la disminución de su capacidad de abastecimiento. Sin embargo la región ha proseguido su desarrollo, y en general ha podido abastecer a su población superando diversas crisis de mayor o menor intensidad. Esto quiere decir que ha conseguido adaptarse a las condiciones cambiantes de los contextos territorial y social sin que el sistema colapsara. Pero también es cierto que lo ha hecho a costa de aumentar la insostenibilidad y la vulnerabilidad alimentarias de la ciudad y su región, aplicando unas

“prótesis tecnológicas” que son a su vez vulnerables y pueden verse afectadas por distintas interrupciones externas, como la subida del precio de los combustibles, algo que ha ocurrido en años recientes. En cualquier caso su vulnerabilidad es generalizable a otras regiones metropolitanas, que confían su abastecimiento al sistema globalizado.

La solución a las sucesivas crisis ha seguido un camino de constante desterritorialización de las actividades, con la consiguiente ruptura de los ciclos del metabolismo urbano y la pérdida de identidad territorial (paisajes, conocimientos, técnicas, cultivos, etc). Los cambios adoptados han tenido su origen en la dimensión social del sistema: cambios culturales, de valores y estilos de vida (paso del antiguo al nuevo régimen, transición democrática, globalización); cambios institucionales y normativos; cambios económicos (proteccionismo-liberalismo). Estos cambios sociales han tenido su reflejo necesario en el soporte territorial, directamente relacionados con la nueva organización del sistema productivo: nuevas infraestructuras de transporte, centros de almacenamiento y logística, espacios de distribución y venta... que son la manifestación construida que ha posibilitado la nueva organización en cada periodo. O en negativo, como consecuencia indirecta de la reorganización, de modo que la artificialización y abandono de suelo agrícola, especialmente de determinados cultivos, es la imagen territorial que deja la actual organización del sistema urbano.

La crisis que puede provocar el cambio de estado es multidimensional, por lo que el factor desencadenante puede ser de carácter biofísico o social, o una combinación de ambos. Podemos esperar una crisis por la subida del precio de la energía (que afecta directamente al precio de los alimentos), por la crisis económica (que reorganice la estructura del empleo), por cambios políticos que reformulen el uso de los recursos (freno a dinámicas urbanizadoras y regeneración territorial ecológica) o empujada por el cambio social (procesos innovadores y cambios de valores y estilos de vida). La capacidad de adaptación del sistema en función de estos cambios le permitiría reorganizarse hacia un modelo de mayor autosuficiencia alimentaria, para ello sería necesario que se produjera un cambio cultural más amplio, que se realizara una gestión integral del territorio y que se destinaran recursos a la investigación, innovación y a las actuaciones de regeneración físicas necesarias.

En el mismo inicio de lo que hemos delimitado como periodo actual, en los años 80 se produjo un intento de reorganización territorial que podría haber generado un nuevo modelo más resiliente en términos de abastecimiento alimentario. Sin embargo las dinámicas económicas internacionales truncaron esta posibilidad en sus inicios. Cuarenta años más tarde el modelo económico se enfrenta a crisis sucesivas, y se comienzan a plantear alternativas similares. Aún en el caso de encontrarnos en un periodo de transición, ello no quiere decir que la reorganización del sistema territorial vaya a avanzar hacia un modelo más sostenible o más cohesionado socialmente. En cualquier caso, el cambio de estado es inevitable, por lo que si se insiste en reproducir el modelo de desarrollo territorial hegemónico en esta fase se llegará a la transición con un territorio más degradado y con menos capacidad de adaptación.

7 BIBLIOGRAFÍA

Almagro-Gorbea, Martín (2008). Las primeras huellas humanas. La prehistoria y sus yacimientos en las tierras madrileñas. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Alvar Ezquerro, Alfredo (2008). La elección de la corte. La política en los siglos XVI y XVII. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Asenjo González, María (2008). Los cambios territoriales de la provincia de Madrid. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Bahamonde, Ángel; Otero, Luis Enrique (1989). Madrid, de territorio fronterizo a región metropolitana. En J. P. Fusi (Dir.), *España. Autonomías*. Madrid: Espasa Calpe.

Bahamonde, Ángel; Fernández García, Antonio (2008). La economía: actividades económicas y mercado urbano. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Baigorri, Artemio; Gaviria, Mario (Coords.) (1985). *Agricultura Periurbana*. Madrid: Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda.

Bernardos Sanz, José Ubaldo (2001). El abastecimiento y consumo de pescado en Madrid durante el antiguo régimen. En *VII Congreso de la Asociación de Historia Económica*, Zaragoza.

Boletín Oficial de Madrid (1853). Subasta del servicio de limpieza de las calles, plazas, plazuelas y pozos de aguas sucias, riego y prestación de auxilios en casos de incendio. Boletín nº 4589, Martes 22 de marzo de 1853. Ayuntamiento Constitucional de Madrid.

Boletín Oficial de la Provincia de Madrid (1972). *Reglamento de galerías de alimentación*, aprobado por el Excelentísimo Ayuntamiento Pleno en Sesión de 30 de diciembre de 1971. Boletín Oficial de la Provincia de Madrid, nº 161, viernes 7 de julio de 1972. Delegación de Abastos y Mercados, Ayuntamiento de Madrid.

Brandis, Dolores; Troitiño, Miguel Ángel (2008). La sierra de Madrid en la época contemporánea. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Brandis, Dolores (2008). La expansión de la ciudad en el siglo XX. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Carbajo Isla, María F. (1985). La inmigración a Madrid (1600-1850). *Reis*, 67-100.

Castelo Ruano, R.; Cardito Rollán, MI; (2000). La romanización en el ámbito carpetano. En *El yacimiento romano de La Torreclilla: de villa a tugurium*. Madrid.

De Castro, Concepción (1986). El pósito de Madrid: evolución y crisis. En Luis Enrique Otero y Ángel Bahamonde (Eds.) *Madrid en la sociedad del siglo XIX*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol II .

Cepeda Gómez, J. (2008). El Reformismo Ilustrado. Política y economía. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Comunidad de Madrid (2015). *Estadística de Agricultura Ecológica*. Madrid: Comunidad de Madrid.

COPLACO (1981). *Directrices de Planeamiento Territorial Urbanístico para la revisión del Plan General del Área Metropolitana de Madrid*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Díaz y Sanz, Enrique et al. (1989). *Madrid, Villa, Tierra y Fuero*. Madrid: Ed Avapiés.

Fernandez Casadevante, José Luis; Moran, Nerea (2015). *Raíces en el asfalto. Pasado, presente y futuro de la agricultura urbana*. Madrid: Libros en Acción.

Fernández García, Antonio (1986). La crisis de subsistencias en el Madrid del siglo XIX. En Luis Enrique Otero y Ángel Bahamonde (Eds.) *Madrid en la sociedad del siglo XIX*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol II .

Fernández Torres, Matilde (2004). La tierra de Madrid en la época del Fuero (siglos XII y XIII). En *Ciclo de conferencias: Jornadas sobre el Fuero de Madrid*, Instituto de Estudios Madrileños, CSIC, Madrid.

Folke, C., S. et al. (2004). Regime shifts, resilience, and biodiversity in ecosystem management. *Annual Review of Ecology*.

Galiana, L. (2003). Comisaría versus Plan: del Plan Bidagor al Plan Laguna. En Sambricio, C. *Plan Bidagor 1941-1946. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid*. Madrid: Nerea.

García Alcalá, Julio Antonio (2008). Los pueblos del sur en la edad moderna. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

García Ruiz, Jose Luis (2010). Madrid en la encrucijada del interior peninsular, 1850-2009. *Historia contemporánea* 42, 187-223.

García Tapia, N.; Rivera Blanco, J. (1985). La presa de Ontígola y Felipe II. *Revista de Obras Publicas*, Mayo-Junio 1985.

Garrido González, Luis (2006). La economía colectivizada de la zona republicana en la Guerra Civil. En *Congreso La Guerra Civil Española 1936-1939*.

Gaviria, Mario (1973). El desarrollo regional contra la sociedad rural. El neorruralismo como forma de vida. *Revista de Estudios Agrosociales*; 84, 43-67.

Gil Sánchez, Luis et al. (2003). La transformación histórica de los montes de la Comunidad de Madrid. En *Tercer Inventario Forestal Nacional 1997-2007*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Gómez Mendoza, Antonio (1989). Ferrocarril, abastecimientos y mercado nacional: Madrid, 1875-1931. En Ángel Bahamonde y Luis Enrique Otero (Eds.) *La sociedad madrileña durante la restauración 1876-1931*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol I.

Gómez Mendoza, Josefina (1984). Las relaciones campo-ciudad en la provincia de Madrid. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid*, 4.

Gómez Mendoza, Josefina (2008). Alcalá contemporáneo y el corredor del Henares. En Antonio Fernández García (Dir.), *Madrid de la Prehistoria a la Comunidad Autónoma*. Madrid: Comunidad de Madrid.

Guardia Bassols, M.; Oyón, J.L. (2007). Los mercados públicos en la ciudad contemporánea. El caso de Barcelona. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, Vol. XII, 744.

Gutierrez Molina, José Luis (1977). *Colectividades libertarias en Castilla*. Madrid: Ed. Campo Abierto.

De Las Heras Santos, José Luis (1991). *La justicia penal de los Austrias en la Corona de Castilla*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Herrera Casado, Antonio (1989). Los Comunes de Villa y Tierra en Guadalajara, en *actas del Simposio-Homenaje a Manuel Criado de Val*, Pastrana, Guadalajara, del 7 al 10 Julio 1987.

Higueruela del Pino, Leandro (1986). La agricultura en la provincia de Madrid en la segunda mitad del siglo XIX. En Luis Enrique Otero y Ángel Bahamonde (Eds.) *Madrid en la sociedad del siglo XIX*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol II.

Latorre, Lucía (2011). La Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (CAT): series para su estudio en los archivos municipales. *Arch-e, Revista Andaluza de Archivos*, 4, 196-216.

López Ciudad, Fernando; Valiente, Santiago (2006). Arqueología industrial: Antiguas fábricas de luz en la zona de Aranjuez, Madrid. *Pátina*, época II, 13-14, 147-156.

López García, Daniel (2011). Canales cortos de comercialización como elemento dinamizador de las agriculturas ecológicas urbana y periurbana. En *Actas del I Congreso Estatal de Agricultura Ecológica Urbana*. SEAE, Elche.

López Paz, P. (1994). La ciudad romana ideal, 1. El territorio. En Pereira-Menaut, G. (Ed.). *La economía política de los romanos*, Santiago de Compostela.

Martínez Garrido, Emilia; Mata Olmo, Rafael (1987). Estructuras y estrategias productivas del regadío metropolitano de Madrid. *Agricultura y Sociedad*, 42, 181-202.

Martínez Ruiz, Elena (2006). Guerra Civil, comercio y capital extranjero. El sector exterior de la economía española (1936-1939). *Estudios de Historia Económica*, 49.

Masjuan, Eduard (2000). *La ecología humana en el anarquismo ibérico. Urbanismo orgánico o ecológico, neomalthusianismo y naturismo*. Barcelona: Icaria.

Mata Olmo, Rafael; Rodríguez Chumillas, Isabel (1987). Propiedad y explotación agrarias en el regadío de las «vegas» de Madrid. *Agricultura y Sociedad*, 42. 149-180.

Ministerio de Obras Públicas (1939). *Esquema y Bases para el desarrollo del Plan Regional de Madrid*. Comité de Reforma, Reconstrucción y Saneamiento de Madrid, Ministerio de Obras Públicas.

Montoliú Camps, Pedro (1996). *Madrid, villa y corte: historia de una ciudad*. Madrid: Silex Ediciones.

Montoliú Camps, Pedro (1998). *Madrid en la guerra civil*. Madrid: Silex Ediciones.

Morán Alonso, Nerea (2011). Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid. *Boletín CF+S*, 47-48.

Morín, Jorge et al. (2003). El hábitat rural durante la época romana en la Comunidad de Madrid. *Bolskan*, 20, 177-189.

Naredo, José Manuel; Campos, Pablo (1980). Los balances energéticos de la agricultura española. *Agricultura y sociedad*, 15, 163-255.

Naredo, Jose Manuel; Frias, José (2015). El metabolismo socioeconómico de la Comunidad de Madrid, 1996-2011. En Carpintero, Oscar (Dir.), *El metabolismo económico regional de la economía española (1996-2011)*. Madrid: FUHEM Ecosocial.

Otero, Luis Enrique (1986). El proceso de formación de la nueva élite de poder local en la provincia de Madrid. 1836-1874. En Luis Enrique Otero y Ángel Bahamonde (Eds.), *Madrid en la sociedad del siglo XIX*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol II.

País, El (1976). *Cien mil personas se manifiestan en Moratalaz contra la carestía de la vida*. Edición del 15 de septiembre de 1976.

País, El (1985). *La Cámara de Comercio critica las directrices de ordenación territorial*. Edición del 12 de agosto de 1985.

Palacio Artad, Vicente (1998). *La alimentación de Madrid en el siglo XVIII y otros estudios madrileños*. Madrid: Real Academia de la Historia.

Paniagua, Angel (1989). *Repercusiones sociodemográficas de la política de colonización durante el siflo XIX y primer tercio del XX*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Paniagua, Angel (2005). *Catálogo de colonias agrícolas históricas de la Comunidad de Madrid. 1850-1980*. Madrid: Colección de Estudios Ambientales y Socioeconómicos, CSIC.

Real Decreto 364/1974, de 20 de diciembre, por el que se establecen canales de comercialización complementarios y directos para los productos alimenticios en desarrollo del Decreto ley 6/1974. BOE núm. 19, de 22 de enero de 1975.

Real Decreto 1882/1978, sobre canales de comercialización de productos agropecuarios y pesqueros para la alimentación. BOE núm. 191, de 11 de agosto de 1978.

Resilience Alliance (2007). *Assessing resilience in social-ecological systems: a workbook for scientists*. Resilience Alliance, Wolfville.

Ringrose, David R. (1983). *Madrid and the Spanish economy*. Berkeley: University of California Press.

Ringrose, D. R. (1985). *Madrid y la economía española, 1560-1850. Ciudad, Corte y País en el Antiguo Régimen*. Madrid, Alianza Editorial.

Robledo, Ricardo (2008). La reforma agraria de la Segunda República española: Ideas y hechos. En *XV Encuentro de Economía Pública*.

Santapau Pastor, Mari Carmen (2003). La categoría jurídica de la tierra en la Hispania Romana. *LVCENTVM XXI-XXII*, 191-205.

Santapau Pastor, Mari Carmen (2008). Hispania tierra de Roma. Organización y gestión del Suelo. *Panta Rei: revista de ciencia y didáctica de la historia*, III.

Sambricio, Carlos (1977). Que coman república: introducción a un estudio sobre la reconstrucción en la España de la postguerra. *Cuadernos de arquitectura y urbanismo*, 121, 21-34.

Sambricio, Carlos (2003) El Plan Regional de 1939: la síntesis de una experiencia. En Carlos Sambricio (Ed.) *Plan Besteiro, 1939*. Madrid: Nerea.

Solá, C. (1999). Abastecimiento urbano y liberalismo económico: la policía de abastos en la Navarra del siglo XIX. En *III Coloquio de Geografía Urbana. La ciudad: tamaño y crecimiento*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 187-198.

Soler, Carles; Fernández, Fernando (2015). *Estructura de la propiedad de tierras en España. Concentración y Acaparamiento*. Fundación Mundubat y Revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas.

Terán, Fernando de; Sánchez de Madariaga, Inés (1999). *Madrid: Ciudad-Región, Entre la ciudad y el territorio en la segunda mitad de siglo XX*. Madrid: Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional.

Terán, Fernando de (2006). *En torno a Madrid. Génesis espacial de una región urbana*. Madrid: Lunwerg.

Toledano, J.M. (2003). Los proyectos parciales del Plan Bidagor. En Carlos Sambricio (Ed.) *Plan Bidagor 1941-1946. Plan General de Ordenación Urbana de Madrid*. Madrid: Nerea.

Torija Isasa, E. (2009). La alimentación en la época de la Guerra de la Independencia. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia*, Vol 75, 5.

Torrego Serrano, Florencia (1981). El Mercado Central de frutas y hortalizas de Madrid. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Vol. 1, 265-280.

Urbina Martínez, Dionisio; Morín De Pablos, Jorge (2005). El cerro de la Gavia y los recintos amurallados del Hierro II en el centro de la península. En Salvador Quero Castro et al. (Coords.) *El cerro de la Gavia. El Madrid que encontraron los romanos*. Madrid: Museo de San Isidro y Ayuntamiento de Madrid.

Urbina Martínez, Dionisio; Morín De Pablos, Jorge; Escolá Martínez, Marta; Agustí García, Ernesto; Yravedra, José (2005). La vida cotidiana. En Salvador Quero Castro et al. (Coords.) *El cerro de la Gavia. El Madrid que encontraron los romanos*. Madrid: Museo de San Isidro y Ayuntamiento de Madrid.

Vicente Zabala, M.T.; Fontecha Pedraza, A. (1989). Abastecimientos en Madrid, 1914-1925. En Ángel Bahamonde y Luis Enrique Otero (Eds.) *La sociedad madrileña durante la restauración 1876-1931*. Madrid: Revista Alfoz CIDUR. Vol I.

LOS CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN URBANÍSTICA. El Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, lleva publicando desde el año 1993 la revista Cuadernos Investigación Urbanística, (Ci[ur]), para dar a conocer trabajos de investigación realizados en el área del Urbanismo, la Ordenación Territorial, el Medio Ambiente, la Planificación Sostenible y el Paisaje. Su objetivo es la difusión de estos trabajos. La lengua preferente utilizada es el español, aunque se admiten artículos en inglés, francés, italiano y portugués.

La publicación presenta un carácter monográfico. Se trata de amplios informes de la investigación realizada que ocupan la totalidad de cada número sobre todo a aquellos investigadores que se inician, y que permite tener accesibles los aspectos más relevantes de los trabajos y conocer con bastante precisión el proceso de elaboración de los mismos. Los artículos constituyen amplios informes de una investigación realizada que tiene como objeto preferente las tesis doctorales leídas relacionadas con las temáticas del Urbanismo, la Ordenación Territorial, el Medio Ambiente, la Planificación Sostenible y el Paisaje en las condiciones que se detallan en el apartado Publicar un trabajo.

La realización material de los Cuadernos de Investigación Urbanística está a cargo del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. El respeto de la propiedad intelectual está garantizado, ya que el registro es siempre en su totalidad propiedad del autor y, en todo caso, con autorización de la entidad pública o privada que ha subvencionado la investigación. Está permitida su reproducción parcial en las condiciones establecidas por la legislación sobre propiedad intelectual citando autor, previa petición de permiso al mismo, y procedencia.

Con objeto de verificar la calidad de los trabajos publicados los originales serán sometidos a un proceso de revisión por pares de expertos pertenecientes al Comité Científico de la Red de Cuadernos de Investigación Urbanística (RCi[ur]). Cualquier universidad que lo solicite y sea admitida por el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad Politécnica de Madrid (DUYOT) puede pertenecer a esta red. Su único compromiso es el nombramiento, como mínimo, de un miembro de esa universidad experto en el área de conocimiento del Urbanismo, la Ordenación Territorial, el Medio Ambiente, la Planificación Sostenible y el Paisaje para que forme parte del Comité Científico de la revista y cuya obligación es evaluar los trabajos que se le remitan para verificar su calidad.

A juicio del Consejo de Redacción los resúmenes de tesis o partes de tesis doctorales leídas ante el tribunal correspondiente podrán ser exceptuados de esta revisión por pares. Sin embargo, dicho Consejo tendrá que manifestarse sobre si el resumen o parte de tesis doctoral responde efectivamente a la aportación científica de la misma.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Las condiciones para el envío de originales se pueden consultar en la página web:

Manuscript Submission Guidelines:

<http://polired.upm.es/index.php/ciur>

CONSULTA DE NÚMEROS ANTERIORES/ACCESS TO PREVIOUS ISSUES

La colección completa se puede consultar en la página web:

The entire publication is available in the web page:

<http://polired.uom.es/index.php/ciur>

ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS

146 Eduardo de Santiago Rodríguez e Isabel González García. La delimitación y tratamiento por el planeamiento urbanístico de los núcleos rurales en Galicia: evolución normativa y análisis de su aplicación en la práctica, 83 páginas, febrero 2023

145 Rafael Córdoba Hernández. La importancia de la mapificación de los ecosistemas y sus servicios para la planificación urbana, 88 páginas, diciembre 2022.

144 Alessandra Coppari y Víctor Blázquez. La colonización del 'más allá': el mito mostoleño en la geografía moral de Madrid, 101 páginas, octubre 2022.

143 Emilia Román López, Melisa Pesoa Marcilla y Joaquín Sabaté Bel (editores). XIV Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo. Intercambios de ideas frente a viejos y nuevos retos urbanísticos a ambos lados del Atlántico, 257 páginas, agosto 2022.

142 Ester Higuera García y María Cristina García-González (editoras). VI Congreso Internacional ISUF-H Forma urbana y resiliencia: los desafíos de salud integral y el cambio climático, 203 páginas, junio 2022.

141 Álvaro Daniel Rodríguez Escudero: el papel de las ciudades pequeñas y medias en la articulación y cohesión territorial. El caso del litoral Centro-Oriental del Mediterráneo andaluz y su red urbana polinuclear, 75 páginas, abril 2022.

140 Federico Camerin: Hacia una conceptualización de Gran Propiedad y su papel como referente en el proceso de producción de la ciudad, 92 páginas, febrero 2022.

139 Osvaldo Moreno Flores: El paisaje como infraestructura para la resiliencia urbana frente a desastres. El caso de los Parques de Mitigación en la costa centro-sur de Chile post tsunami 2010, 11 páginas, diciembre, 2021.

138 Eduardo De Santiago Rodríguez e Isabel González García: Planeamiento urbanístico durante la burbuja y la posterior resaca inmobiliaria: de los excesos del neodesarrollismo a las dificultades de un urbanismo corrector. El caso del área urbana de León, 102 páginas, octubre, 2021.

137 Javier Zulategui Beñarán: Hacia un diálogo entre ciudad y naturaleza. Una revisión histórica para fundamentar un futuro ambiental menos incierto, 58 páginas, agosto, 2021.

136 Augusto Tovar Numpaque: Red de autopistas urbanas. Estimación de los efectos territoriales en la Ciudad de Buenos Aires, 104 páginas, junio, 2021



23-24
11 SEPT



Master Universitario en
Planeamiento Urbano y
Territorial

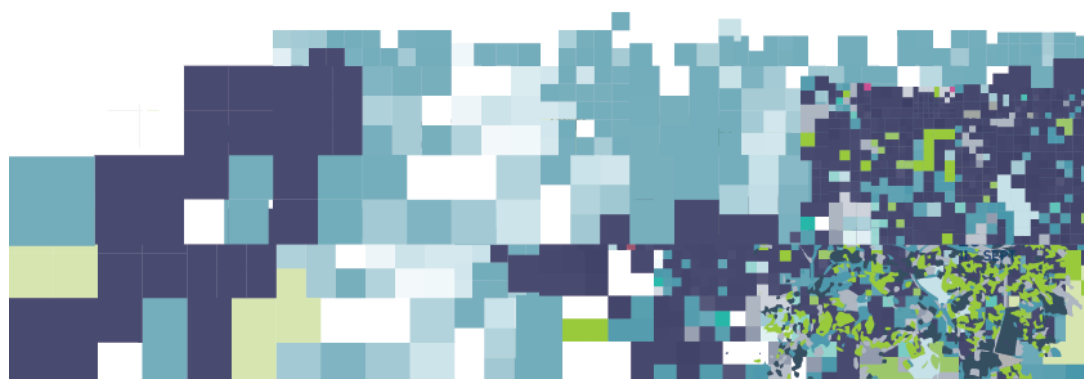
LA FORMACIÓN PARA RESPONDER A LOS DESAFÍOS DE LA CIUDAD

PUEDES ESPECIALIZarte EN:

■ **PU** Planeamiento urbanístico

■ **EU** Estudios urbanos

¡Inscríbete ya!



territorios en formación

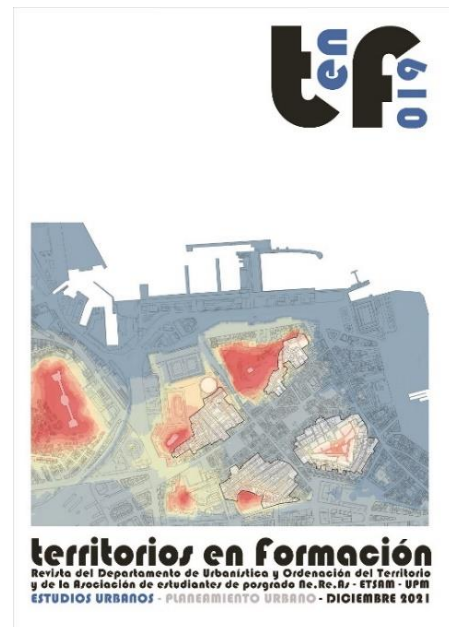
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

Territorios en formación constituye una plataforma de divulgación de la producción académica relacionada con los programas de postgrado del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la ETSAM-UPM proporcionando una vía para la publicación de los artículos científicos y los trabajos de investigación del alumnado y garantizando su excelencia gracias a la constatación de que los mismos han tenido que superar un tribunal fin de máster o de los programas de doctorado del DUyOT.

Así, la publicación persigue dos objetivos: por un lado, pretende abordar la investigación dentro del ámbito de conocimiento de la Urbanística y la Ordenación del Territorio, así como la producción técnica de los programas profesionales relacionados con ellas; por otro, promueve la difusión de investigaciones o ejercicios técnicos que hayan sido planteados desde el ámbito de la formación de postgrado. En este caso es, principalmente, el Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio el que genera esta producción.

DATOS DE CONTACTO

<http://polired.upm.es/index.php/territoriosenformacion>



Otros medios divulgativos del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio:

Web del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio:

<https://duyot.aq.upm.es/>, donde figuran todas las actividades docentes, divulgativas y de investigación que se realizan en el Departamento con una actualización permanente de sus contenidos.