

# SISTEMAS AGROALIMENTARIOS

## APROPIACIÓN DEL TERRITORIO A TRAVÉS DE LA ALIMENTACIÓN

### LOS EJEMPLOS DE AVIÑON Y DE MADRID

Esther Sanz Sanz<sup>1</sup>

*INRA-Ecodéveloppement, Avignon (France), esther.sanz-sanz@inra.fr*

Carolina Yacamán

*Universidad Carlos III de Madrid (España), área Geografía, carolina@heliconia.es*

Rafael Mata Olmo

*Universidad Autónoma de Madrid (España), dpto. Geografía, rafael.mata@uam.es*

El impacto de las políticas económicas europeas y nacionales sobre la agricultura campesina y de proximidad ha provocado una profunda crisis en el sistema de relaciones ciudad-agricultura (CIHEAM, 2013; Jouve et al., 2016). A pesar de ello, se empieza percibir un cambio de rumbo social y político, provocado por nuevas exigencias de los consumidores y de determinadas demandas ciudadanas que cuestionan el funcionamiento y el metabolismo de la ciudad (Salomon-Cavin y Niwa, 2011). Por este motivo, resulta de interés el estudio de casos que están implementando estrategias orientadas a fortalecer el papel y la viabilidad de la agricultura en contextos urbanos, así como iniciativas de impulso a los circuitos cortos de comercialización y a la relocalización y territorialización de los alimentos. Según Sanz y Muchnik (2016), la territorialización de los productos alimentarios implica la activación de los recursos locales -ambientales, agrícolas, técnicos, jurídicos, sociales y económicos- ligados a la identidad territorial para mejorar el valor añadido de los alimentos al vincularlos con las especificidades territoriales de cada lugar. Por su parte, la noción de relocalizar hace referencia al conjunto de prácticas y estrategias que buscan conectar el consumo con la producción de cercanía, con objeto de reducir la huella ecológica y apoyar la producción local.

En ese contexto, la geografía urbana está trabajando en un nuevo campo de estudio centrado en la «planificación alimentaria» (*Food Planning*). Se trata de un concepto y de un marco de acción que surge de la fusión de los conceptos de «sistemas alimentarios locales» y «planificación». En concreto, la planificación alimentaria analiza el papel dinamizador que tienen los sistemas alimentarios en la economía y en la organización espacial de los espacios metropolitanos (Sonnino, 2013, 2009). Este enfoque resulta novedoso, dado que históricamente la planificación urbana no se ha interesado por la disponibilidad y

---

<sup>1</sup> Agradecimientos: Esther Sanz Sanz recibe el apoyo de la Fondation de France en el marco del proyecto Aliville: Prospectiva participativa para la relocalización del sistema agri-alimentario urbano, programa Environnement EcoAgro 2015.

calidad de los alimentos, cosa que sí ha hecho con otros elementos esenciales para la vida (aire, agua, biodiversidad, equipamientos o vivienda) (Morgan, 2009). Tampoco la acción pública ha abordado los sistemas alimentarios desde de una perspectiva integral, compartimentando las políticas alimentarias en diferentes campos (nutrición, accesibilidad social, economía agrícola y agroalimentaria, gastronomía / turismo y planificación urbana) y entre distintos actores que pueden verse implicados o afectados. Por el contrario, la denominada planificación alimentaria necesita un enfoque interdisciplinar y multiescalar del sistema alimentario, al entender que los procesos superan los límites espaciales y administrativos de la ciudad (Pothukuchi y Kaufman, 1999, 2000). Se trata, en definitiva, de aportar soluciones nuevas o de recuperar aquellas que tradicionalmente han funcionado para que los territorios tengan capacidad de poner en marcha estrategias que aseguren la seguridad alimentaria y la reconexión campo-ciudad a partir de relaciones más justas y sostenibles en términos tanto económicos como ambientales.

Desde esta perspectiva el presente texto se organiza en cinco epígrafes. En el primero, introductorio, se analiza la evolución de las relaciones entre agricultura y ciudad desde la crisis de la sociedad agraria tradicional al posproductivismo agrario, para después discutir sobre el papel fundamental que juega la alimentación en las estrategias de reconexión entre agricultura y ciudad. Dicho análisis permitirá entender el motivo o la capacidad que tienen determinados territorios para poner en práctica estrategias innovadoras sobre los sistemas alimentarios<sup>2</sup>. En el segundo epígrafe se presenta la metodología desarrollada para el estudio empírico de los sistemas alimentarios de dos casos (del espacio mediterráneo - Aviñón y Madrid-, siguiendo las recomendaciones que propone el Panel Internacional de Expertos, IPES-Food, 2015). En este apartado se explicará previamente el marco conceptual y metodológico de análisis, de orientación sistémica, desarrollado por Armendáriz *et al.* (2016) para estudiar los sistemas de suministro y distribución alimentaria, que permite tomar en consideración la complejidad de interacciones que tiene lugar entre los actores de la cadena agroalimentaria y el propio sistema, así como la red de políticas y marcos regulatorios que afectan a los sistemas de producción y distribución alimentaria. En el epígrafe tercero se describen los resultados del análisis de los dos casos de estudio. La comparación de ambos se discute en el epígrafe cuatro. Por último, en el último epígrafe se exponen a modo de conclusión algunas reflexiones sobre los desafíos que el contexto actual de postproductivismo agrario plantea a la geografía de la alimentación y las nuevas perspectivas que se abren para una planificación específica de la alimentación.

## **1. EVOLUCIÓN DE LAS RELACIONES ENTRE AGRICULTURA Y CIUDAD: DE LA CRISIS DE LA SOCIEDAD AGRARIA TRADICIONAL AL POSTPRODUCTIVISMO AGRARIO**

La crisis de la sociedad agraria tradicional y de la economía basada en la agricultura y el comercio fomentan el éxodo rural y la concentración de la población en las ciudades debido a peores condiciones de vida y de trabajo en las áreas rurales. Como consecuencia del éxodo masivo, se acentuó el declive de las

---

<sup>2</sup> El Sistema Agroalimentario se define como «el conjunto de las actividades que concurren en la formación y distribución de los productos alimentarios y, en consecuencia, en el cumplimiento de la función de la alimentación humana en una sociedad determinada» (Malassis, 1994).

relaciones funcionales históricas entre agricultura y ciudad, potenciada por la mejora de los transportes, el ferrocarril en el siglo XIX y el automóvil a lo largo del siglo XX, junto con las innovaciones de los sistemas de almacenamiento de alimentos (por ejemplo, las cámaras frigoríficas), que permitieron la deslocalización de los procesos productivos.

La modernización de la agricultura, iniciada en los años cuarenta/cincuenta en Francia, y décadas más tarde en España, permitió la transformación del mundo rural, hasta entonces ámbito de actividades agrarias y artesanales realizadas por poblaciones con alta capacidad de autoabastecimiento, que mantenían un fuerte vínculo con el territorio, sobre un espacio agrario destinado principalmente a la producción de alimentos (Mora, 2008). El abandono del modelo de «agricultura tradicional» supuso una fuerte aceleración de la modernización del sector, con la instauración de un modelo de agricultura industrial, caracterizado por el abandono del autoconsumo y la agricultura de proximidad (Sanz, 1997), junto con la introducción de *inputs* externos que rompieron con el ciclo casi cerrado del proceso productivo tradicional (Naredo, 1997). La modernización favorece la homogenización de los paisajes debido a la simplificación de los agroecosistemas y de los usos del suelo en general (Burel y Baudry, 1999).

Décadas más tarde, la consolidación de la economía capitalista en el campo afianza la desagrarización económica del mundo rural y el protagonismo de la economía industrial y de servicios en las grandes ciudades. El productivismo alcanza su máxima expresión a finales de los años ochenta del siglo pasado, sustentado en una concepción tecno-económica de los agrosistemas (Armesto, 2005). En particular, el productivismo agrario se manifiesta en una agricultura industrial que maximiza la producción y los procesos asociados con la modernización de las explotaciones (Almstedt, 2013; Griffon, 2006). El productivismo agrario vino acompañado por la reestructuración del sector agrícola, caracterizado por procesos de intensificación, especialización y concentración, que produjeron la estandarización de los paisajes cuyas características específicas emanaban de la gestión de los sistemas y estructuras de producción tradicional (Otthoffer y Arrojo, 2012). Estamos en una etapa en la que se generaliza la «banalización» de los paisajes (Ambroise y Toubanc, 2015), con la pérdida consiguiente de la posibilidad de vincular la narrativa histórica y la cultura del lugar a la producción de los alimentos allí donde fueron cultivados, cuestión que resulta esencial para diferenciar los alimentos tradicionales de aquellos producidos en masa y a distancia (Mata y Yacamán, 2016).

El modelo productivista se instauró según Evans (2001:45) «para incrementar la eficiencia en la producción de alimentos, recibiendo el pleno apoyo del estado a través de incentivos financieros y del patronazgo de las innovaciones tecnológicas». En este contexto, la producción y el consumo alimentarios se fue separando progresivamente de su vinculación directa con la agricultura y con el entorno próximo en el que ésta se desenvolvía para insertarse en un complejo sistema de procesos de producción, distribución y consumo, que ha sido denominado «régimen alimentario corporativo» (Delgado, 2010:33). El control por parte de grandes empresas, en general ajenas a la agricultura, hizo que el sector agrícola dejara de ser el principal componente del sistema agroalimentario. Armesto (2005) define las consecuencias de la especialización productiva a través de distintos rasgos como el hecho de que los alimentos que son consumidos fuera de las regiones de producción, el cambio en la recomposición de las fuerzas de trabajo, la aparición de una mayor rigidez estructural de la producción y la desaparición de las actividades menos lucrativas. Una consecuencia importante de este periodo de industrialización agraria fueron los grandes excedentes de alimentos, la consolidación de la saturación del consumo y la

degradación ambiental que se mantiene hasta nuestros días (Guzmán Casado y González de Molina, 2009). Todo este proceso de reestructuración fue propiciado en gran medida por el segundo periodo de reformas de la PAC, cuyo objetivo prioritario fue alcanzar la suficiencia alimentaria europea. Para conseguir este objetivo, la agricultura pasó a ser el gran rival de la biodiversidad gracias a que los incentivos se orientaron para conseguir el máximo de rendimiento productivo y aumentar la superficie del monocultivo, reducir el número de explotaciones y aumentar su tamaño.

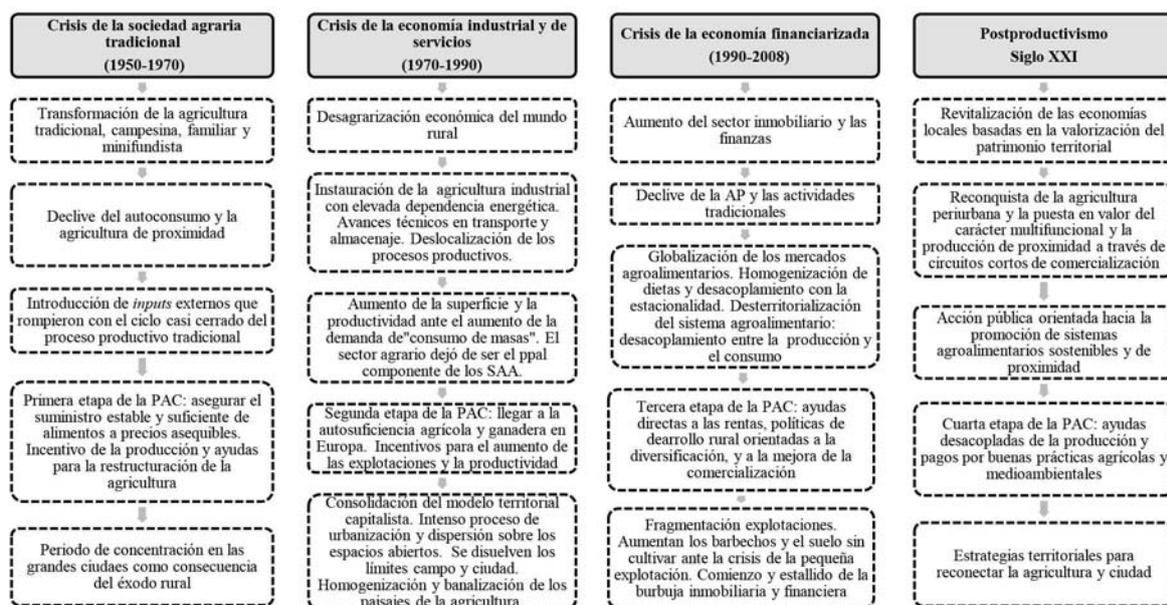
Durante los años que median entre los 1990 y 2008 se inicia una nueva fase marcada por el proceso de la globalización y la crisis de la economía financiarizada, basada principalmente en el sector inmobiliario y financiero. El rasgo principal durante este periodo según Rodríguez y López (2011), ha sido la institucionalización y generalización de las recetas neoliberales, convertidas en el vademécum normativo de las políticas económicas de la Unión Europea y de todos los estados miembros. Durante este periodo, la contribución del sector primario al conjunto de las economías de los países europeos siguió descendiendo hasta cuantías marginales, los entornos agrarios de las ciudades continuaron perdiendo capacidad de producción de alimentos (Salomon-Cavin y Niwa, 2011) y el comercio alimentario se volvió predominantemente globalizado, económicamente menos sostenible, desterritorializando las producciones. El sistema agroalimentario, que en periodos anteriores tenía un mayor grado de interrelación en la economía a escala local-regional, pasó a tener una progresiva intensidad en los espacios económicos estatales, y con mayor frecuencia, a escala mundial, cuyo resultado fue la homogenización de las dietas y el desacoplamiento del consumo con la estacionalidad de los productos hortícolas.

Ante las sucesivas crisis de la agricultura habidas en periodos anteriores, pareciera que se está entrando lentamente en un cambio de ciclo y de enfoque, que requieren nuevas respuestas globales, regionales y locales para revitalizar las economías y los sistemas agrarios que incorporan entre sus funciones la revalorización del patrimonio territorial. Desde este contexto, algunos autores, han denominado el actual periodo de desarrollo como «transición productivista» o «post-productivismo» (Bowler, 1996; Inui y Bowler, 1995; Pinto-Correia y Kristensen, 2014; Sonnino et al., 2014; Evans, 2001). El postproductivismo se puede definir a partir de las estrategias de diversificación llevadas a cabo por parte de los agentes económicos de la cadena agroalimentaria para dar respuesta a las preocupaciones sociales para mejorar la seguridad alimentaria y la calidad del medio ambiente (Ilbery y Bowler, 1998; Wilson, 2007). Las motivaciones de esta transición responden a la necesidad de reparar los daños ambientales, económicos y sociales generados por el productivismo agrario y, en alguna medida, están siendo también recogidas por la nueva etapa de la PAC. A partir de esta nueva realidad, Morgan y Sonnino (2010) han formulado nuevas perspectivas conceptuales, bajo el nombre de *new food equation*. Para Morgan (2009), *the new food equation* se refiere a la necesidad de desarrollar nuevas políticas alimentarias como consecuencia de los importantes desajustes derivados del modelo de producción y consumo industrializado y globalizado: incremento de los precios de los alimentos, que ha generado un aumento de la inseguridad alimentaria; los efectos del cambio climático y el incremento de los conflictos asociados a los suelos fértiles; y la rápida urbanización que obliga a las ciudades a ser más conscientes de cómo se alimentan sus ciudadanos. Este nuevo paradigma geográfico supone para Goodman (2003) un giro relevante hacia la calidad del alimento (*quality turn*) y se convierte, por tanto, en un desafío para que los investigadores diseñen marcos metodológicos que permitan incorporar la dimensión espacial de la alimentación en la planificación urbana para conseguir una alimentación saludable y para hacer más eficiente el metabolismo urbano.

Este nuevo campo de investigación y acción otorga a los agricultores de pequeña escala, a las redes agroalimentarias alternativas y a las ciudades un protagonismo destacado. Incorpora en el análisis de los sistemas agroalimentarios alternativos una perspectiva geográfica integradora, abarcando, entre otros aspectos la eficiencia de los recursos utilizados para la producción y el consumo de alimentos, nuevas formas de cooperación e innovación social, figuras territoriales que mejoran la defensa de los espacios agrarios periurbanos e iniciativas que buscan revalorizar la identidad local de las producciones (Yacamán Ochoa, 2017). Introduce igualmente nuevos valores que tienen que ver con el carácter patrimonial de los paisajes, la cultura, la democracia y la seguridad alimentaria.

En el siglo XXI, por lo tanto, ya no se trata solamente de producir alimentos, sino también de proporcionar servicios ambientales y paisajísticos, contribuir a la creación de empleo y al dinamismo de las zonas rurales (Renting *et al.*, 2009) y de los espacios agrarios próximos a las ciudades. Se demanda que la agricultura sea multifuncional (Guillaumin *et al.*, 2008) y que tenga un papel destacado en el desarrollo sostenible tanto por su capacidad alimentaria como por su dimensión ambiental y paisajística. Este cambio de perspectiva convierte a la multifuncionalidad en el nuevo paradigma que puede vincular la agricultura post-productivista con las nuevas demandas sociales (Van Huylenbroeck *et al.*, 2007). El reconocimiento de las externalidades positivas que puede generar la multifuncionalidad de la agricultura en la planificación urbana y la gestión territorial sitúa a la agricultura en el centro de numerosos proyectos agro-urbanos (Poulot, 2011; Sanz Sanz, 2016). Desde esta perspectiva emergente, está teniendo lugar la reconquista de la agricultura profesional en las ciudades, vinculada con la producción de alimentos de calidad, ecológicos y de temporada, que buscan reconectar la producción con el consumo de proximidad a través de los circuitos cortos de comercialización y donde el paisaje se convierte en un recurso clave para revalorizar la identidad de las producciones locales.

Figura 1: Periodos y patrones que caracterizan las relaciones agricultura/ciudad desde la modernización de la agricultura. Fuente: Elaboración propia.



## 2. METODOLOGÍA

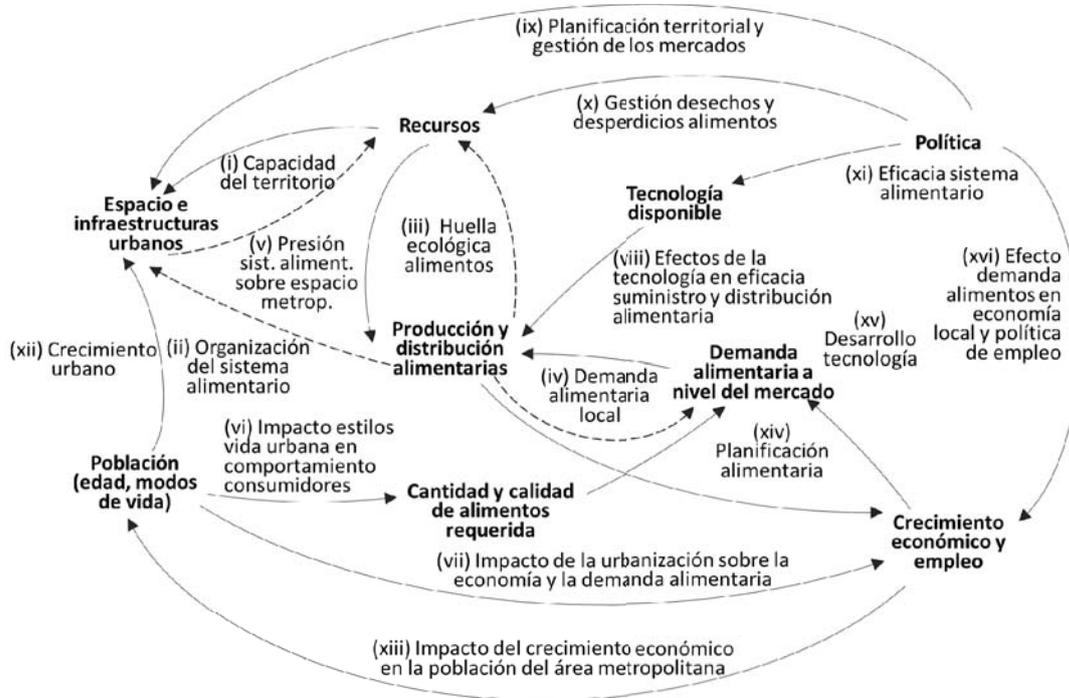
### 2.1. Marco conceptual para analizar los sistemas alimentarios de las regiones urbanas

El estudio de los sistemas alimentarios de las regiones urbanas mediterráneas se realizará a partir del análisis empírico y la caracterización cualitativa de dos estudios de caso a escala local. Siguiendo las recomendaciones que propone el Panel Internacional de Expertos en Sistemas Alimentarios Sostenibles (IPES-Food, 2015), la complejidad de los sistemas alimentarios se aborda a partir del análisis de las interacciones que tienen lugar entre los actores de la cadena agroalimentaria y el propio sistema, así como del análisis del conjunto de políticas y marcos regulatorios que afectan a los modelos de producción y de consumo.

El marco conceptual que utilizaremos para el análisis de los dos casos de estudio se basa en el modelo de Armendáriz et al. (2016) para estudiar los sistemas de suministro y distribución alimentaria (SADA) a escala de la ciudad-región. Es un modelo cualitativo desarrollado sobre la base de los enfoques del pensamiento sistémico (*system thinking*) y las dinámicas de sistemas (*system dynamics*) con el fin de identificar las estructuras de retroalimentación de los SADA y su relación con las políticas territoriales. El modelo pretende ofrecer una comprensión global de los sistemas alimentarios urbanos, incorporando tanto los límites biofísicos como las cuestiones socio-económicas que afectan al sistema. De este modo, el marco permite analizar las interacciones entre los diversos elementos involucrados en la implementación de las actividades de producción, suministro, procesamiento, distribución y consumo de alimentos. El modelo se diseñó originalmente para analizar los SADA de los países en desarrollo, y lo hemos adaptado para analizar los sistemas alimentarios urbanos mediterráneos considerando los siguientes vínculos (Figura 2): i) capacidad del territorio; ii) organización del sistema alimentario; iii) huella ecológica de los alimentos; iv) demanda alimentaria local; v) presión del sistema alimentario sobre el espacio metropolitano; vi) impacto de los estilos de vida urbana en el comportamiento de los consumidores y la dieta alimentaria; vii) impacto de la urbanización sobre la economía y la demanda alimentaria; viii) efectos de la tecnología en la eficacia del sistema de suministro y distribución de alimentos; ix) planificación territorial y gestión de los mercados; x) gestión de desechos y desperdicios de alimentos; xi) eficacia del sistema alimentario; xii) crecimiento urbano; xiii) impacto del crecimiento económico en la población del área metropolitana; xiv) planificación alimentaria: diversificación de las actividades y producciones agrícolas así como de los modos de comercialización; xv) el desarrollo de la tecnología y efecto sobre el sistema alimentario; y xvi) el efecto de la demanda de alimentos en la economía local y política de empleo.

Figura 2:

Marco conceptual para analizar los sistemas alimentarios de las regiones urbanas basado en Armendáriz et al., 2016.



En la figura 2, las flechas negras designan un efecto causal positivo y las flechas discontinuas representan un efecto causal negativo. Los elementos estructurales que intervienen en el desarrollo de las actividades de producción, de suministro, de transformación, de distribución y de consumo alimentarios, se muestran en negrita. Las dinámicas (ciclos compensadores o reforzadores) se muestran en tipo de letra normal.

Este modelo sistémico propone una representación que permite comprender las interacciones del sistema alimentario con otros sistemas (urbanización, movilidad, economía tecnología...) del área urbana, mostrando la imbricación e influencias recíprocas entre todos ellos, y los vínculos entre los diversos elementos.

## 2.2. Análisis comparativo de dos casos de estudio

El análisis de los sistemas alimentarios es complejo porque no existe una definición inequívoca del concepto ni de sus límites geográficos desde el punto de vista normativo. Por otro lado, los límites de los sistemas metropolitanos regionales tampoco coinciden con los límites administrativos, dificultando la elaboración y aplicación de políticas territoriales eficaces (Bryant y Charvet, 2003). Este artículo, a efectos de definir las dinámicas de los sistemas alimentarios de los dos casos de estudio, se ha centrado

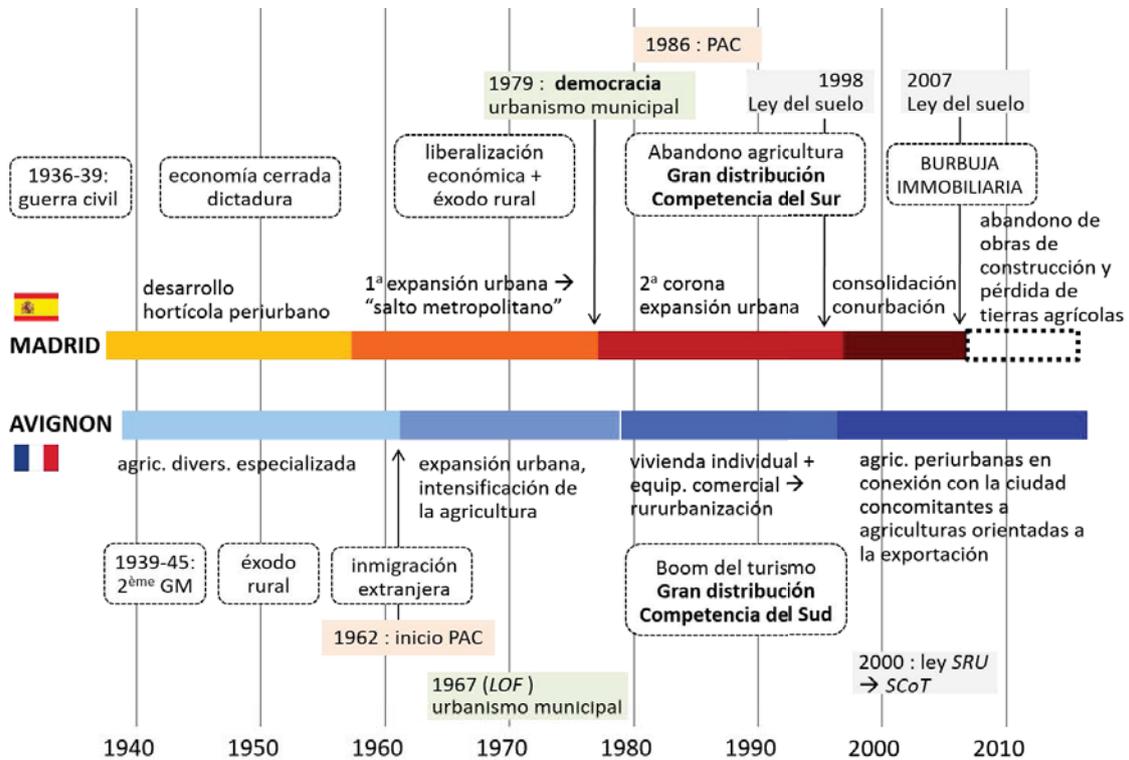
en la escala de la región urbana funcional, adecuada como acabamos de ver para este tipo de análisis. Las políticas públicas se analizan a la escala operacional más pequeña para la toma de decisiones, esto es, el municipio. Para el caso de la región metropolitana de Madrid, el foco se pone en el municipio de Fuenlabrada. Para el área urbana de Avión, en la ciudad de Avión.

El estudio comparativo de casos se efectúa en el tiempo e incorpora datos cuantitativos y cualitativos. Entre los diversos métodos de recolección de datos empleados por lo general predominan las visitas sobre el terreno, la observación, las entrevistas y el análisis documental. En el siguiente epígrafe se describen las características específicas de cada caso utilizando el marco conceptual sistémico que se acaba de presentar. Se discuten sintéticamente las similitudes, diferencias y patrones de ambos casos con objeto de generar un conocimiento más general de las dinámicas que operan en los sistemas alimentarias de las regiones urbanas.

La selección de los dos casos de estudio está directamente vinculada a la pregunta de investigación que subyace a este estudio: ¿existen características comunes a los sistemas alimentarios de las regiones urbanas mediterráneas? Para ello, se han elegido dos casos diferentes que aportarán información sobre las semejanzas, sin dejar de reconocer la especificidad de cada uno. En efecto, Madrid y Avión presentan dos modelos de desarrollo urbano muy distintos. Por un lado, el área urbana de Avión con un desarrollo disperso y poco denso basado en la vivienda unifamiliar. Por otro, la región metropolitana de Madrid con su urbanización compacta, densa y programada basada en bloques de vivienda colectiva. Las relaciones entre agricultura y ciudad en ambos casos de estudio se pueden analizar según los patrones y periodos definidos en la introducción de este artículo. En concreto, se han identificado cuatro etapas (Figura 3):

- El periodo 1950-70 marcado por el desarrollo industrial y de servicios en las zonas urbanas que exigen mucha mano de obra, acompañado por un éxodo rural ligado a la mecanización y ampliación de las explotaciones agrícolas. En Avión, el periodo se caracteriza por la reconstrucción de después de la segunda guerra mundial y la nueva dedicación al cultivo del campo. Es el apogeo de las huertas familiares y el declive de las exportaciones. En España, es igualmente un periodo de postguerra marcado por el comienzo de la dictadura franquista y de la economía cerrada.
- El periodo 1970-1990 se caracteriza en ambos casos por la expansión urbana facilitada por el boom del automóvil y el comienzo del desarrollo de la gran distribución y de las grandes zonas comerciales y de actividades. España se integra en la política agrícola común de la Comunidad Económica Europea en 1986. Como consecuencia, los productos agrícolas del área urbana de Avión o del campo madrileño son poco competitivos con respecto a los del Sur de España, de Italia o del Magreb.
- El periodo 1990-2008 está marcado por la globalización y la institucionalización de las recetas neoliberales, con una expansión urbana generalizada y desordenada que culmina en España con la crisis ligada al fin de la burbuja inmobiliaria en 2008.
- Desde 2008 y en la actualidad el contexto está marcado por la nueva ecuación alimentaria y las preocupaciones sociales en torno a la seguridad alimentaria y la calidad del medio ambiente.

Figura 3: Friso cronológico de los periodos de estudio con los hechos relevantes desde el punto de vista político y social concomitantes para cada caso de estudio. Fuente: Sanz Sanz, 2016.



### 3. CASOS DE ESTUDIO

#### 3.1. El caso del área metropolitana de Madrid y de la ciudad de Fuenlabrada

El área metropolitana de Madrid se ha configurado como tal desde los años sesenta, pero la intensidad de sus transformaciones territoriales ha sido más intensa desde los años ochenta y noventa del siglo XX (López de Lucio, 2003). Durante este periodo, **el crecimiento y la dispersión urbana** han desbordado la ciudad central, diluyendo los límites municipales de los núcleos más cercanos, configurando de esta manera un nodo funcional urbano compuesto por ciudades densamente pobladas y conectadas a través de la red radial de infraestructuras viarias y estrechamente relacionadas por los flujos económicos y laborales (Yacamán, 2017b). Los procesos de expansión y dispersión han llevado aparejada la pérdida de suelos fértiles y de conjuntos paisajísticos de la agricultura muy valiosos, principalmente sobre aquellas zonas sin protección sectorial. Esta dinámica territorial se produce con gran rapidez e intensidad, y afecta de manera especial a las estructuras territoriales preexistentes de los núcleos periféricos de Madrid (García y Gutiérrez, 2007). En concreto, los procesos territoriales de dispersión se agudizan en el suroeste metropolitano, donde se concentra gran parte de la industria de Madrid. Del conjunto de municipios de esta zona, Fuenlabrada ha registrado un aumento de densidad de población muy notable, de los 56,1 hab./km<sup>2</sup> en 1900 a los 4.929,58 en 2017, siendo el cuarto municipio tanto en densidad de población, como en superficie total de polígonos industriales de la región, y el municipio español que

con mayor incremento de población entre 1981 y 2001. La creciente ocupación del suelo por usos residenciales, industriales y de infraestructuras de transporte en la región se ha producido principalmente a expensas del suelo agrícola (OSE, 2006; Naredo y García, 2008). Uno de **los impactos de la urbanización en la economía agraria y demanda de alimentos**, es como explican Méndez y Rodríguez (2007), que la presencia del sector agrario crece cuanto mayor es la distancia a la ciudad central (de 0,23% en la capital al 5,88% en la última corona), sin que llegue a consolidarse un cinturón de agricultura periurbana intensiva, ante la competencia de otros usos del suelo y de generación de empleos en un proceso de urbanización extensiva, que imposibilita su viabilidad.

Pese a los cambios radicales derivados de la urbanización masiva y la creciente presión demográfica, ha sido posible el mantenimiento de la huerta de Fuenlabrada, que constituye un paisaje singular, al ser uno de los pocos enclaves que mantienen una actividad hortícola profesional dentro de los municipios urbanos más próximos a la ciudad de Madrid. En la actualidad, la huerta está organizada sobre una campiña sedimentaria con suelos de textura equilibrada y es regada con aguas subterráneas. Sin embargo, a mediados del siglo XIX, Fuenlabrada era un pueblo de secano cerealista, donde predominaba el trigo, la cebada, el centeno y la avena, junto con garbanzos, guisantes y en menor proporción algunas tierras de olivo, vid y huerta, con ganadería extensiva de ovino y caprino. La actividad agraria era extensiva, orgánica y basada en el trabajo con ganado de labor. A mediados de los años cuarenta del siglo XX se produce un cambio muy importante con el incremento de la superficie regada, gracias a la captación de agua subterránea con pozos del acuífero terciario, tanto en fincas privadas como públicas. Posteriormente, en los años 70, al mismo tiempo que se produce la mecanización del campo y la modernización e intensificación del regadío, se inicia la ruptura del equilibrio e integración que existía entre la localidad, sus habitantes y el campo, a medida que el pueblo comienza su transformación vertiginosa en «ciudad-dormitorio» (Mata y Yacamán, 2018), ya que durante siglos una parte importante del abastecimiento alimentario del municipio dependía de la capacidad que tenían sus huertas para alimentar a la población local. Es importante señalar que la huerta de mediados del siglo XX presentaba una distribución de la propiedad similar a la actual, con claro protagonismo de las pequeñas y medianas explotaciones familiares, en su mayoría de vecinos residentes en la localidad y con el predominio de la explotación directa por sus propietarios. En la actualidad, se ha reducido la **capacidad y los recursos del espacio agrario**, y la agricultura hortícola muestra un parcelario atomizado y con piezas discontinuas, a modo de huertas locales, fragmentadas en algunos tramos por grandes infraestructuras viarias.

Al analizar la **organización del sistema alimentario** a partir de diferentes trabajos publicados (Yacamán y Mata, 2017; Mata y Yacamán, 2018, Yacamán, 2017b), se comprueba que en la actualidad las explotaciones activas en Fuenlabrada continúan teniendo una gestión eminentemente familiar, con un promedio de superficie de cultivo hortícola de entre 3 y 7 ha, con modelos de producción convencional y bajos márgenes de beneficio. **El cultivo** principal, tanto en regadío al aire libre como en invernadero, es la acelga (variedad local), y en menor proporción otros productos hortícolas de hoja (escarola), brassicáceas (col repollo, col lombarda, coliflor, etc.), liliáceas (cebolla, puerro y ajo) apio, patata, pepino. Las explotaciones cuentan con escasa inversión y un bajo **desarrollo tecnológico** lo que tiene efectos directos sobre el bajo rendimiento económico de las explotaciones. A pesar de que España lidera a nivel europeo la superficie destinada al cultivo de ecológico, la Comunidad de Madrid cuenta tan sólo con el 0,48% (9.739,3 ha) del total de superficie de agricultura ecológica nacional, y el cultivo de hortalizas

frescas representa tan sólo un 0,14% (24,5 ha) del total nacional (MAPAM, 2017). En Fuenlabrada el número de productores ecológicos es anecdótico, limitado sólo a una explotación de 1 ha, gracias al proceso de reconversión iniciado en el año 2016.

La **comercialización y distribución** de las hortalizas se produjo hasta los años ochenta por venta directa a pie de finca, fruterías de la zona y las primeras grandes superficies comerciales. Con el paso de los años y por diversas razones de organización de la explotación y del sistema de mercado de productos frescos metropolitanos, toda la producción pasó a venderse exclusivamente a asentadores de Mercamadrid (creado en 1983), rompiéndose de esta forma la relación funcional que tenía la huerta para la ciudad. En la actualidad, el producto fresco se vende en su mayoría a los mayoristas situados en Mercamadrid, y sólo una pequeña parte se comercializa a través de circuitos cortos de comercialización (mercadillos, puntos de venta directa) comercios, supermercados y restaurantes locales. La apertura de la Red de Mercados Mayoristas de España (Mercas) a nuevos productores internacionales y a sistemas de producción intensivos de otras regiones posibilitó que se dispusiera a lo largo de todo el año de un gran surtido de frutas y hortalizas de orígenes muy diversos (MAPA, 2004). La deslocalización de las producciones en Mercamadrid dificulta la viabilidad de pequeños productores locales cuyas cosechas están limitadas durante el año a las condiciones climáticas y edafológicas. El sector agrario local manifiesta una pérdida de rentabilidad producida por el desplome en los precios percibidos en Mercamadrid. Esto es un grave problema, debido a que los Mercas son la principal referencia para la comercialización de productos frescos en las grandes ciudades y áreas metropolitanas españolas, convirtiéndose en un elemento dinamizador de la cadena alimentaria al canalizar una parte importante del consumo (Illescas, 2016).

Al analizar el **impacto de los estilos de vida urbana en el comportamiento de los consumidores y la dieta alimentaria**, los estudios elaborados por la Comunidad de Madrid, señalan que los principales canales de compra de productos alimenticios de los hogares madrileños son los supermercados (55,2%) seguidos por los mercados y tiendas tradicionales (CAM, 2007). En lo referido a los hábitos de consumo doméstico, el 65% de los madrileños cocina en su hogar (CAM, 2006). El mismo informe indica que la comida es la ingesta que un mayor número de madrileños realiza alguna vez de lunes a viernes fuera de su hogar (36,3%), mientras que el desayuno y la cena sólo lo hacen fuera de casa aproximadamente un 10%. La Comunidad de Madrid es una de las regiones donde más ha crecido el consumo de productos ecológicos, que supone un 5% de la lista de la compra frente al 1% de la media nacional (CAM, 2014). Otro informe sobre la valoración de los circuitos cortos de comercialización en Fuenlabrada muestra que los lugares más habituales de compra de hortalizas de los encuestados son las tiendas pequeñas (35,3%), los mercados y galerías comerciales (24,7%) y los supermercados (22,7%) (Yacamán, 2016). El mismo informe señala que los encuestados que compran en puntos de venta directa de los agricultores lo hacen por motivos como «apoyar y mantener la agricultura del municipio» (60,1%) y, en segundo lugar, por la «calidad de los productos» (54,4%) y en tercer lugar por la «frescura de los productos» (53%).

En este contexto, el ayuntamiento de Fuenlabrada decide poner en marcha el Parque Agrario de Fuenlabrada (**instrumento de planificación y gestión territorial del espacio agrario**) en el año 2012, con el objetivo de proteger el suelo fértil y dinamizar el sector agrario local bajo un enfoque multifuncional y agroecológico. Cuatro años más tarde, con la firma del Pacto de Políticas Alimentaria Urbana

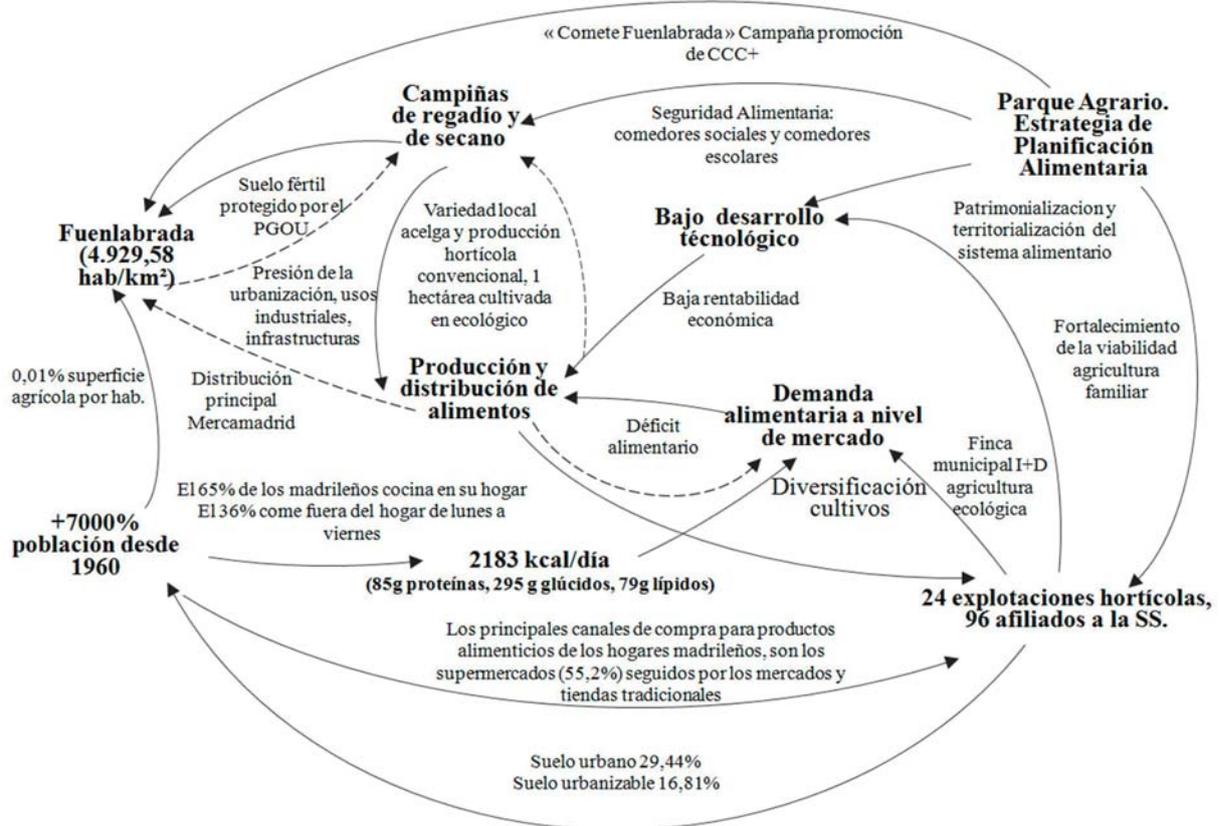
de Milán<sup>3</sup>, el ayuntamiento de Fuenlabrada empezó a desarrollar una estrategia de **Planificación Alimentaria**. Esta estrategia se divide en tres ejes. El primer eje se centra en fortalecer la agricultura de proximidad. Para ello, se ha puesto en marcha un plan formativo para mejorar la **viabilidad económica** y la cualificación técnica en buenas prácticas agrarias, cooperativismo y circuitos cortos de comercialización dirigida a las explotaciones agrarias del Parque. También se realizan cursos orientados a formar a nuevos agricultores y a la **creación de empleo** en sectores como la agricultura ecológica y la transformación agroalimentaria. El segundo eje se centra en mejorar la seguridad alimentaria del municipio, y para ello se han realizado diversos convenios con bancos de alimentos y comedores sociales, así como con centros escolares para mejorar el acceso a productos locales. Anualmente se desarrolla una campaña con el nombre de «Cómete Fuenlabrada», para mejorar el acceso de productos frescos y de temporada en la ciudad. Para ello, se han habilitado nuevos puntos de venta gestionados por los propios agricultores en diferentes distritos del municipio y en los mercados municipales, y se han firmado convenios para que los agricultores vendan directamente en supermercados, fruterías y en algunos restaurantes. Esta campaña, en concreto busca reducir la **huella ecológica del consumo** y está acompañada de una importante labor de difusión y sensibilización entre la ciudadanía. El tercer eje busca conectar la agricultura y la alimentación de proximidad y el paisaje agrario a través del proceso de activación patrimonial de la huerta y de territorialización del sistema agroalimentario local. Para conseguir este objetivo, se están desarrollando una serie de iniciativas que buscan sobretodo mejorar la calidad y autenticidad de la producción local. Las acciones están dirigidas a vincular la identidad territorial de la huerta con los productos del Parque, así como recuperar los lazos entre el campo y la ciudad. La activación patrimonial se inició con la recuperación de la «memoria agraria» del municipio, y el diseño de una ruta interpretativa del paisaje agrario para hacerlo legible. También se realizan ferias y mercados de productores, para fortalecer los lazos de confianza entre productores y consumidores. Otra de las actuaciones desarrolladas está dirigida a centros escolares para que la gestión de huertos escolares y visitas guiadas a las explotaciones hortícolas del Parque. Todas estas iniciativas entran en consonancia con otras acciones dirigidas a aumentar la soberanía alimentaria y el desarrollo sostenible, como la desarrollada por la red Intervegas<sup>4</sup> cuyo último encuentro estatal se desarrolló precisamente en Fuenlabrada en octubre 2017.

---

<sup>3</sup> Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán, es el primer protocolo internacional para el desarrollo de los sistemas alimentarios sostenibles y la promoción de dietas saludables. [http://www.foodpolicymilano.org/wp-content/uploads/2015/10/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-\\_SPA.pdf](http://www.foodpolicymilano.org/wp-content/uploads/2015/10/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-_SPA.pdf).

<sup>4</sup> Intervegas es una red de redes para la Soberanía Alimentaria y Defensa del Territorio: Protección y Dinamización de los Territorios Agrarios, que nació en 2015 en el seno de las «I JORNADAS FEDERACIÓN INTERVEGAS: Estrategia 2015-2031 cuyo objetivo principal era firmar un Pacto Estatal entre representantes de Territorios Agrarios Históricos (TAH) de cada Comunidad Autónoma de España. <https://intervegas.org/>

Figura 4: Sistema alimentario de Fuenlabrada. Fuente: Elaboración propia.



### 3.2. El caso del área urbana de Aviñón

El área urbana de Aviñón<sup>5</sup>, situada en la región Provence Alpes Côte d’Azur, presenta un **fenómeno de peri-urbanización** importante (AURAV, 2013) caracterizado por una red con forma de «racimo» de ciudades pequeñas y medianas (Agence Paysages et al., 2013). Concretamente, el núcleo urbano (*pôle urbain*) de Avignon, presenta la densidad más baja de todas las áreas urbanas de más de 200.000 habitantes de Francia: 323 hab/km<sup>2</sup>, contra 820 hab/km<sup>2</sup> de media en otros polos urbanos de Francia. El tejido urbano es disperso y basado en la vivienda unifamiliar; los desplazamientos se realizan principalmente en vehículo privado (AURAV, 2012). El **crecimiento urbano** (xii), motivado por el fuerte crecimiento demográfico operado en el área urbana desde los años 60<sup>6</sup> (xviii), ejerce una fuerte presión sobre las tierras agrícolas (i): la **superficie agrícola** ha disminuido de 22% en los últimos 30 años (Chauvot y Pougard, 2012). La **actividad económica** está orientada sobre todo al sector terciario, pero el territorio conserva un fuerte carácter agrícola (xiv) y la agricultura representa 11% de las empresas y 5% del empleo del área urbana (INSEE, 2013).

<sup>5</sup> El Instituto Nacional de Estadística y de Estudios Económicos francés (INSEE) ha definido la actual delimitación del área urbana de Aviñón en 2010. Un área urbana es, según el INSEE, un conjunto de municipios contiguos y sin enclave, constituido por un polo urbano y su corona periurbana, y en el que al menos 40% de la población residente activa trabaja en el perímetro del área urbana.

<sup>6</sup> El área urbana de Aviñón ha experimentado un crecimiento demográfico del 80% entre 1962 y 2008, pasando de 282.000 a 508.000 habitantes.

Aviñón dispone de terrenos rurales en general muy fértiles, con una agricultura altamente productiva gracias a sus suelos de origen aluvial, a la densa red de canales de irrigación existente desde el siglo X y a su un clima mediterráneo de inviernos suaves y veranos calurosos y secos (i) (Baccaini, 2012). Por otro lado, la **llegada del ferrocarril** en la segunda mitad del siglo XIX favoreció el desarrollo de cultivos hortícolas y frutícolas tempranos, así como del viñedo, que podían transportarse rápidamente a los grandes núcleos de consumo, como París y Londres (viii). La ganadería es, sin embargo, un sector muy poco representado (iv). Vaucluse, la provincia donde se sitúa Aviñón, fue considerada «la huerta de Francia» debido a su **intensa actividad agrícola de mercado** (Lees y Dério, 1994). La entrada de Portugal y Europa en la Unión Europea en 1986 vino a perturbar el comercio provenzal, debido a que estos países también podían producir cultivos tempranos, pero con gastos de producción inferiores (ix). El sector agrícola se adaptó **mejorando las técnicas agronómicas** y desarrollando nuevas variedades que pudiesen aumentar la productividad (Chambre d'Agriculture 84, 2007) (xvi). En la actualidad, la mayor parte del volumen de producción lo componen seis tipos de hortalizas (melón, tomate, calabacín, lechuga, calabaza y nabo) y seis tipos de fruta (manzana, pera, cereza, uva de mesa, albaricoque y melocotones/nectarinas) (i) (Agreste, 2009). La producción agrícola certificada como **ecológica o en conversión** representa 796 explotaciones (14%, contra 7% en Francia) et 16.000 hectáreas (17% de la superficie agrícola utilizada -SAU- contra 5% en Francia) (iii) (Agence Bio, 2017).

La **comercialización** de hortalizas en Vaucluse se realiza de múltiples maneras, incluyendo los Mercados de Interés Nacional<sup>7</sup> (18%), los mercados satélites de minoristas y pequeños mayoristas a los que se orientan los pequeños y medianos productores (10%), la venta a exportadores (32%) o a centrales de compra de los grandes hipermercados (6%), la transformación (14%, esencialmente de tomate), las cooperativas (17%), la comercialización en circuito corto y la venta directa (3%) (ix) (Chambre d'agriculture 84, 2007). Este último modo de comercialización concierne sobre todas las explotaciones de tamaño modesto, y es muy representativo de la región (v): 38%<sup>8</sup> vende en circuito corto contra 21% en Francia. A pesar de su dinamismo, la actividad agrícola es frágil, debido sobre todo al precio elevado del suelo y del equipamiento agrícola (material de irrigación, invernaderos con calefacción...) que dificulta gravemente la instalación de nuevos agricultores cuando se jubilan (vii).

Por otro lado, desde el punto de vista del **consumo** (vi), alrededor del 45% de adultos de entre 18 y 79 años residentes en el Sudeste francés se definen como consumidores de alimentos de origen ecológico (32% consumidores poco diversificados y 15% diversificados). El consumo de alimentos ecológicos aumenta con la edad y el nivel de estudios, y no parece estar relacionado con el tamaño de la ciudad de residencia. Los productos de origen ecológico que se consumen más frecuentemente son los huevos (30%), las frutas, las verduras y los lácteos (18%). Alrededor del 40% de los hogares de Sudeste de Francia declaran adquirir las frutas y verduras en grandes superficies; un porcentaje equivalente se aprovisiona en el mercado o directamente del agricultor (ii). Con respecto al pan, 70% lo compra en el pequeño comercio, así que un 30% de la carne y un 20% del pescado. La gran superficie es el lugar donde comprar carne y pescado para alrededor el 60% de la población (ANSES, 2017). Los adultos

---

<sup>7</sup> Plataformas de distribución, comercialización, transformación y logística de alimentos frescos al por mayor.

<sup>8</sup> Fuente: Chambre d'agriculture Provence-Alpes-Côtes d'Azur. Chiffres clés 2016. <http://www.paca.chambres-agriculture.fr/notre-agriculture/chiffres-cles/> consultado el 11 agosto de 2016.

declaran tomar un tercio de los almuerzos fuera del domicilio en las ciudades de ms de 100.000 habitantes (y de ellos, alrededor del 30% en comedores colectivos y 13% en restaurante), así que un 50% de los desayunos y un 12% de las cenas (vi). Con respecto a las comidas hechas en el domicilio, se componen de 50% de alimentos transformados industrialmente, 30% de alimentos cocinados en casa y el resto en otros establecimientos. Las marcas destacando la calidad de los alimentos son un criterio de selección de alimentos importante en el Sudeste. La comida rápida (pizzas, bocadillos, pastelería) representa en torno al 5% de los alimentos consumidos por un adulto. El aporte energético promedio de un adulto que vive en una ciudad de más de 100.000 habitantes es de 2183 kcal/día (85g proteínas, 295 g glúcidos, 79g lípidos).

En este contexto, algunos municipios desarrollan **programas** para incentivar el papel económico de la agricultura local y su contribución al suministro de alimentos de proximidad (xi). La **acción pública** se concreta en convenios con los comedores de empresas y colegios, el apoyo a los circuitos cortos, la promoción de los mercados agrarios de productores, el desarrollo de marcas de calidad que permitan reconocer los productos de proximidad, el fomento del agroturismo y de los circuitos gastronómicos... En este sentido, el Ayuntamiento de Aviñón está desarrollando diferentes proyectos orientados a fomentar la agricultura local y a relocalizar la alimentación. Entre ellos, cabe destacar un proyecto para incrementar el uso de productos locales y ecológicos en la preparación de los menús de los comedores de los colegios municipales<sup>9</sup>. La normativa francesa (*code des marchés publics*) no permite introducir cláusulas de «distancia» en los contratos públicos de abastecimiento alimentario que favorezcan a los productores locales con respecto a productores de otras regiones o países. (ix) El Ayuntamiento de Aviñón sortea esta restricción usando la plataforma Agrilocal desarrollada por la provincia de Vaucluse, una especie de mercado virtual que permite pasar pedidos puntuales<sup>10</sup> a los productores locales sin necesidad de establecer un contrato (xv). La actuación pública también ha desarrollado un proyecto para reducir el **despilfarro alimentario** en los comedores (x), mediante un concurso entre escolares de diferentes colegios para comparar en kilogramos, el peso de la comida no consumida que quedaba en los platos al término de los almuerzos. Estas acciones entran en consonancia con otras que buscan incentivar la actividad agrícola. Por un lado, protegiendo el suelo a través del plan general de ordenación urbana municipal (*plan local d'urbanisme, PLU*). Por otro lado, favoreciendo la **instalación** temporal de nuevos agricultores en parcelas de propiedad pública, que cuentan con proyecto de construcción a largo plazo (xvi). Se está dinamizando la venta de productos locales mediante la creación de una marca que permita reconocer su origen, el establecimiento de mercados de productores y el apoyo logístico y económico a la instalación de distribuidores automáticos de productos agrícolas en zonas de alta frecuentación y concentración de empleo (vi, vii, viii).

Todas estas iniciativas podrían federarse próximamente en un proyecto alimentario territorial (*Project alimentaire territorial - PAT*), marco estratégico y operacional previsto por el gobierno francés<sup>11</sup>

---

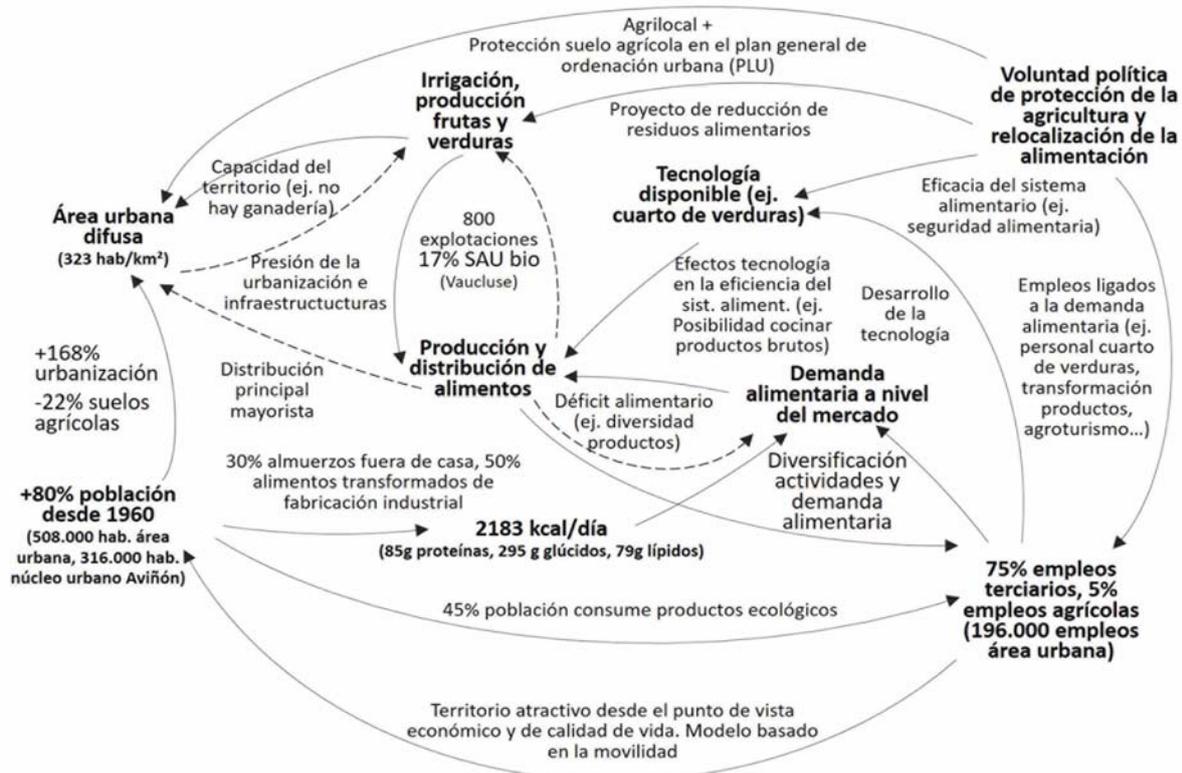
<sup>9</sup> En Francia, las escuelas de educación infantil y primaria (*maternelle y primaire*), incluido el servicio de comedor, son competencia de los ayuntamientos. Las escuelas de educación secundaria (*colleges*) son competencia de la provincia (*département*). Los institutos y establecimientos de educación secundaria postobligatoria (*lycées*) son competencia del nivel administrativo equiparable a la comunidad autónoma (*región*).

<sup>10</sup> Hasta 25.000 euros por año y por proveedor.

<sup>11</sup> En el marco de la ley del porvenir de la agricultura, la alimentación y la pesca del 13 de octubre de 2014 (*Loi d'avenir*, artículo 39).

para reunir coherentemente las políticas sectoriales de un territorio, de manera concertada con todos los actores.

Figura 5: Sistema alimentario de Aviñón. Fuente: Elaboración propia.



#### 4. DISCUSIÓN

En la literatura abundan los estudios de caso de sistemas alimentarios, sobre todo centrados en el análisis de la gobernanza (Moragues *et al.*, 2013) o del intercambio de flujos desde el punto de vista del metabolismo urbano (Tedesco *et al.*, 2017). Faltan, sin embargo, marcos conceptuales que permitan el análisis geográfico de las dinámicas espacio-temporales que afectan a los sistemas alimentarios, una información que resulta necesaria para el diseño, elaboración y desarrollo de políticas públicas. La alimentación es un asunto que engloba diversos sectores de actividad hasta ahora tratados de manera segmentada: agricultura, políticas económicas, planificación territorial, salud, medio ambiente... Como hemos visto a lo largo del texto, las perturbaciones sobre el territorio y sus recursos son cada vez más frecuentes e intensas, lo que obliga a formular nuevos marcos que aporten una visión integral y que permitan caracterizar y medir los vínculos e interacciones entre el sistema agroalimentario y otros sistemas (urbano, movilidad, economía, tecnología, etc.) para mejorar su capacidad de adaptación y de resiliencia frente a la mercantilización y deslocalización del alimento. Por otro lado, el análisis de los sistemas alimentarios de un territorio concreto requiere la articulación de diversas escalas de estudio, desde la producción agraria a los gobiernos regionales con capacidad de gobierno de los mercados mayoristas, las políticas

estatales y supranacionales en materia alimentaria y de organización de los mercados). Se plantea así un desafío metodológico para la geografía de la alimentación urbana, que debe aportar información e interpretaciones de los procesos agroalimentarios para la formulación de políticas públicas que operan a diferentes escalas (municipio, región, estado, UE...).

Desde esta perspectiva, hemos aplicado el mismo enfoque teórico y esquema metodológico a dos casos de estudio diferentes para comprobar, por una parte, si tal enfoque resulta pertinente para el análisis de sistemas alimentarios metropolitanos y, por otra parte, para alcanzar conclusiones sobre posibles patrones generalizables al espacio mediterráneo del norte. Los sistemas agroalimentarios de Fuenlabrada y Aviñón se encuentran en un momento de transición productivista. Ambos casos de estudio presentan diferencias con respecto al modelo de urbanización (compacto en Fuenlabrada *versus* disperso en Aviñón) y a la oferta agrícola existente (escasa en cuanto a diversidad productiva en Fuenlabrada, frente a la abundancia y elevada capacidad para abastecer la demanda local en el caso de Aviñón, con fuerte presencia además de la producción ecológica). A pesar de estas diferencias estructurales, ambos casos presentan características similares respecto a la organización de la distribución alimentaria y la gestión de los circuitos de comercialización. También se observa un cierto parecido en el impacto que tiene el estilo de vida urbana en el comportamiento de los consumidores y el régimen alimentario. En el caso de Aviñón, el desarrollo tecnológico permite innovaciones en el suministro y distribución alimentarios, mientras que, en Fuenlabrada, la escasa innovación en los modelos de producción está provocando bajos márgenes de beneficio en las explotaciones agrarias.

Por otro lado, se evidencia que el aumento de la demanda de alimentos de proximidad (con atributos vinculados con lo «local», el «origen», y la producción ecológica) tiene un efecto directo sobre la economía local. En este contexto, ambos municipios desarrollan acciones similares para fomentar la relocalización alimentaria e incentivar la viabilidad económica de la agricultura local, lo que evidencia el papel clave que están teniendo las ciudades para favorecer la transición hacia sistemas alimentarios más saludables, sostenibles y resilientes. A pesar de que ha transcurrido poco tiempo para evaluar la eficacia de tales políticas en contextos productivos tan diferentes, lo que sí se aprecia es que el principal obstáculo para reconectar funcionalmente la ciudad y la agricultura periurbana no es tanto la falta de oferta agrícola del territorio periurbano, como la débil organización entre los agentes locales y empresas vinculadas con la cadena agroalimentaria. Por ello, resulta evidente la necesidad de fortalecer procesos participativos y mejorar los vínculos organizativos a nivel colectivo de los diferentes agentes para mejorar la planificación y gestión del sistema agroalimentario.

Como ocurre en ambos casos, la mayor parte de la producción agrícola está orientada a abastecer la distribución mayorista. Este tipo de distribución se ha convertido en las últimas décadas en el principal dinamizador del sistema alimentario y en la primera referencia para la comercialización de productos frescos en las regiones urbanas. Eso explica por qué se están promoviendo en los dos casos analizados, pese a contar con estructuras productivas diferentes, estrategias similares para fortalecer y diversificar los circuitos cortos de comercialización en apoyo al sector agrario local. En este sentido, el fortalecimiento de la dimensión identitaria de los productos locales puede ser clave para formalizar estrategias de apropiación del territorio a través de la alimentación.

## CONCLUSIÓN

Aunque con precedentes anteriores, desde mediados del siglo XX, las políticas económicas en general y las agrarias en particular han provocado cambios sin precedentes en la agricultura, la alimentación y el sistema agroalimentario. El modelo urbano contemporáneo, gran consumidor de suelo, se ha desarrollado a expensas de la artificialización agresiva de espacios naturales y agrícolas, reduciendo la superficie fértil apta para la producción de alimentos existente alrededor de las ciudades. Al mismo tiempo, los paisajes de la agricultura han desaparecido o, de mantenerse, se han fragmentado y homogenizado como consecuencia de la densificación de las infraestructuras, la modernización de la agricultura y la intensificación de las prácticas agrícolas.

En la actualidad, el entorno del Mediterráneo europeo se enfrenta a importantes desafíos sobre la preservación y el uso sostenible del suelo agrario, y sobre cómo actuar para fortalecer y garantizar la seguridad alimentaria a sus ciudadanos. Este contexto es propicio para repensar las relaciones entre agricultura, alimentación y ciudad, y reformular el actual modelo de planificación sectorizada. El análisis de la evolución de los sistemas agroalimentarios territorializados pone de manifiesto que, aun siendo muy valiosos y estratégicos los sistemas locales ligados al lugar, su planificación, en ámbitos metropolitanos y de regiones urbanas, no debería plantearse exclusivamente a escala local (municipal o de *commune*), pues tanto los procesos económicos espaciales como las políticas que afectan a los sistemas alimentarios desbordan los límites administrativos municipales. Todo ello plantea un reto a la acción pública de gobierno, a la vez metodológico y práctico, sobre cómo articular a diferentes agentes, empresas, servicios y políticas en distintas escalas (municipal, provincial, regional, estatal...), en torno a los valores del interés general y el bien común, con objeto de avanzar hacia un sistema alimentario territorializado, sostenible, justo y saludable. En este sentido, las complicidades y sinergias que se están dando entre diferentes ciudades, no sólo a escala regional, sino también estatal e incluso internacional, son positivas para contrarrestar con logros efectivos las presiones de la agricultura industrial y deslocalizada. Por eso mismo, analizar y comprender las relaciones y vínculos del sistema agroalimentario a diferentes escalas y niveles gobierno, utilizando una aproximación sistémica como la adoptada en este texto, resulta útil para detectar las interacciones positivas que ayudan a fortalecer la producción local y a reducir la dependencia del exterior, contribuyendo así a incrementar la seguridad alimentaria de los territorios.

Por último, es importante concluir que la planificación alimentaria como acción de gobierno, de acuerdo con la experiencia de los dos casos de estudio tratados aquí, junto con las iniciativas de redes territoriales que trabajan por fortalecer la agricultura y la alimentación de proximidad sobre la base de la cooperación, y orientadas a fortalecer las sinergias entre diferentes agentes de la cadena alimentaria (por ejemplo, Intervegas o el Pacto de Milán), están impulsando un cambio de paradigma en la manera de abordar la planificación estratégica de los territorios. En tal planificación, la agricultura, los agricultores y los paisajes no funcionan como mera reserva, sino como componentes decisivos de dinamización económica, de democracia alimentaria y de calidad ambiental y de buen vivir de los lugares.

## REFERENCIAS

- ABAD, C. y NAREDO, J. M. «Sobre la «modernización» de la agricultura española (1940-1995): de la agricultura tradicional a la capitalización agraria y la dependencia asistencial», en Gómez, C. y González J. (dir). *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*. Madrid, 1997, pp. 249-316.
- AGENCE BIO, *La bio dans les territoires: Données régionales PACA*, 2017.
- AGENCE PAYSAGES, DIREN, DDE, CG VAUCLUSE, *Atlas des paysages de Vaucluse*. Conseil Général de Vaucluse - DREAL PACA, 2013.
- AGRESTE, 2009. *Portrait agricole: le Vaucluse*, No. Etude n° 45, Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, Marseille (France), 2017.
- ALMSTEDT A., «Post-productivism in rural areas: A contested concept,» 2013.
- AMBROISE R. y TOUBLANC M., *Paysage et agriculture pour le meilleur*. Dijon: Educagri, 2015
- ANSES, Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 3 (INCA 3). Avis de l'Anses. Rapport d'expertise collective. Ministère des solidarités et de la santé. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, 2017.
- ARMENDÁRIZ V., ARMENIA S. y ATZORI A., «Systemic Analysis of Food Supply and Distribution Systems in City-Region Systems—An Examination of FAO's Policy Guidelines towards Sustainable Agri-Food Systems,» *Agriculture*, vol. 6, no. 4, p. 65, Dec. 2016.
- ARMESTO, X. A. «Notas teóricas en torno al concepto de postproductivismo agrario». *Investigaciones Geográficas*, 36, 137-156, 2005.
- AURAV, *L'aire urbaine d'Avignon: une nouvelle échelle de réflexion territoriale*. Premiers éclairages (No. 1), Les publications de l'agence. Agence d'urbanisme Rhône Avignon Vaucluse (AURAV), 2012.
- AURAV, *Retour sur l'évolution démographique dans l'espace Rhône-Avignon-Vaucluse. Chroniques (périurbaines) d'un territoire attractif* (No. 4), Les publications de l'agence, 2013.
- BACCAINI, B., *En région PACA, six espaces où l'activité agricole est soumise à des enjeux différents*, Etude No. 70, Agreste-PACA, 2012.
- BOWLER, I.R. «Agricultural land use and the post-productivist transition», en LÓPEZ ONTIVEROS y MOLINERO HERNANDO, F. (Coord.). *La investigación hispano-británica reciente en geografía rural: del campo tradicional a la transición postproductivista*. Murcia. 1996, Asociación de Geógrafos Españoles, Grupo de Trabajo de Geografía Rural, pp. 179-187.
- BRYANT, C., CHARVET, J.-P., «Introduction: la zone périurbaine: structure et dynamiques d'une composante stratégique des régions métropolitaines», *Canadian Journal of Regional Science* 26, 231–250, 2003.
- BUREL F. et BAUDRY J., *Ecologie du paysage: concepts, méthodes et applications*. Paris: Lavoisier, 1999
- CHAMBRE D'AGRICULTURE 84, Étude de qualification du foncier agricole et mise en évidence des secteurs à enjeux au sein du SCoT du bassin de vie d'Avignon. Syndicat mixte SCoT du bassin de vie d'Avignon, 2007.

- CHAUVOT, N., POUGNARD, J., *Aire urbaine d'Avignon. Concilier attractivité, mixité sociale et consommation d'espace*, INSEE Etudes. Analyse No. 19, 2012.
- CIHEAM, *European Common Agricultural Policy (CAP) Reform and the Mediterranean Challenges*, Watch letter, 2013.
- COMUNIDAD DE MADRID. *Hábitos Alimentarios en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Documentos Técnicos de Salud Pública, 108, 2006.
- COMUNIDAD DE MADRID.. *La alimentación en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Documentos Técnicos de Salud, 115, 2007.
- COMUNIDAD DE MADRID.. *El sector de frutas y hortalizas en la Comunidad de Madrid. Características de calidad, actitudes y percepción del consumidor*. Madrid: Dirección General de Ordenación e Inspección. Consejería de Sanidad en la Comunidad de Madrid, 2012.
- COMUNIDAD DE MADRID.. *Guía de puntos de venta de alimentos ecológicos de la Comunidad de Madrid*. Madrid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 2014
- DELGADO, M. «El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica». *Revista de economía crítica*, 10, 32-61, 2010.
- EVANS, N. «Reflexiones en torno al modelo agropecuario productivista» en GARCÍA PASCUAL; F. *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. Madrid: Series Estudios, 2001, nº 146, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. pp. 45-64.
- FUNDACIÓN BBVA. *La población en Madrid*. Madrid: Cuadernos de la Fundación BBVA, n 32, 2007.
- GARCÍA, J. C. y GUTIÉRREZ, J. (2007). «La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid». *Anales de geografía de la Universidad Complutense*. 27, 1, 45-67, 2007..
- GOODMAN, D. «The quality «turn» and alternative food practices: reflections and agenda». *Journal of Rural Studies*, 19, 1-7, 2003.
- GRIFFON M., *Nourrir la planète: pour une révolution doublement verte*. Paris: Odile Jacob, 2006
- GUILLAUMIN, A., DOCKES, A.-C., TCHAKERIAN, E., DARIDAN, D., GALLOT, S., HENNION, B., LASNIER, A., PERROT, C., «Demandes de la société et multifonctionnalité de l'agriculture: attitudes et pratiques des agriculteurs». *Courrier de l'environnement de l'INRA* 45-66, 2008.
- GUTIÉRREZ PUEBLA, J. «Producción de suelo industrial en la Comunidad de Madrid: expansión, dispersión y fragmentación del espacio industrial». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid, 24, 169-192, 2004.
- GUZMÁN CASADO G. I. y GONZÁLEZ DE MOLINA M., «Preindustrial agriculture versus organic agriculture,» *Land Use Policy*, vol. 26, no. 2, pp. 502-510, 2009.
- ILBERY, B.W., BOWLER, I.R.. From agricultural productivism to postproductivism, in Ilbery, B.W. (Ed.), *The Geography of Rural Change*. Prentice Hall, Pearson, pp. 57-84. 1998
- ILESCAS, J. L. (2016) Mercado de frutas y hortalizas. Consumo y posicionamiento de las Mercas. *Distribución y consumo*, 3, 92-133.
- INSEE, *Résumé statistique. Avignon (016 - Aire urbaine 2010)* (Chiffres clés), 2013.

- INUI, T. y BOWLER, I. «Agricultural land use in the European Union: past, present and future». *Geographical review of Japan*, Series B., 1995, vol. 68, no 2, p. 137-150.
- IPES-Food, *The new science of sustainable food systems*. Report 01, 2015.
- JOUVE, A.M., ABDALLAH BEN SAAD, M.E., NAPOLEONE, C., y VIANEY, G., «Le dualisme agraire méditerranéen: disparition ou résilience de l'agriculture familiale?», *CIHEAM Watch Letter*, Crisis and Resilience in the Mediterranean, 2016.
- LEES, C. Y DERIOZ, P., «Le jardin de la France au péril de la ville: place et évolution de l'activité agricole dans le Grand Avignon». *Bulletin de l'Association de géographes français* 71, 170–180, 1994. <https://doi.org/10.3406/bagf.1994.1732>
- LÓPEZ DE LUCIO, R. Transformaciones territoriales recientes en la región urbana de Madrid. *Urban*, 8, 124-161, 2003.
- MALASSIS, L., *Nourrir les Hommes*. Flammarion Dominos, Paris, 1994.
- MATA OLMO, R. YACAMÁN COHOA, C. «El paisaje de la agricultura periurbana en proceso de patrimonialización. El caso de la huerta de Fuenlabrada en el área metropolitana de Madrid», en MOLINERO, F; TORT, J: (coords. generales): *Paisajes patrimoniales de España*. Madrid, MAPAMA-UAM, T. III, pp. 1356-1375, 1998.
- MATA OLMO, R. YACAMÁN COHOA, C. «Patrimonialización local de paisaje agrario periurbano. La experiencia del Parque Agrario de Fuenlabrada (Comunidad de Madrid)», en Ruiz, A., Serrano, M. y Plaza, J. (Eds.). *Treinta años de Política Agraria Común en España. Agricultura y multifuncionalidad en el contexto de nueva ruralidad*, Ciudad Real: Asociación de Geógrafos Españoles, 799-814.
- MÉNDEZ, R; MOYA, J. «Transformaciones productivas y nuevas formas urbanas: difusión de las actividades económicas en la región metropolitana funcional de Madrid». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 105-134, 2007.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Informe del sector de frutas y hortalizas. Oferta, distribución y demanda*. Madrid: Secretaría General Técnica, 2004.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN. *Caracterización de las Comarcas Agrarias en España*, 32, Madrid, 2004.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN Ambiente. *Informe del consumo de alimentos en España*. Madrid: Secretaría General Técnica, 2017.
- MORA O., Ed., *Prospective. Les nouvelles ruralités en France à l'horizon 2030*. INRA, 2008
- MORAGUES, A., MORGAN, K., MOSCHITZ, H., NEIMANE, I., NILSSON, H., PINTO, M., et al., 2013. *Urban Food Strategies. The rough guide to sustainable food systems* (Document developed in the framework of the FP7 project FOODLINKS (GA No. 265287)), 2013.
- MORGAN, K.. «Feeding the City: The Challenge of Urban Food Planning. *International Planning Studies*» 14, 341–348, 2009.
- MORGAN, K., SONNINO, R.. «The urban foodscape: world cities and the new food equation». *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 3, 209–224, 2010.

- NAREDO, J., Y GARCÍA, R. *Estudio sobre la ocupación de suelo por usos urbano-industriales, aplicado a la Comunidad de Madrid*. Informe final. Madrid: Convenio de Colaboración entre la Universidad Politécnica de Madrid y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2008.
- OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (OSE). *Cambios de ocupación del suelo en España. Implicaciones para la sostenibilidad*. Estudio realizado a partir del proyecto CORINE LAND COVER. Madrid: Mundi-Prensa Libros, 2006.
- OTTHOFFER L. y ARROJO N., *Dessine-moi un paysage bio.Paysages et agricultures biologiques*. La Bergerie Nationale - Rambouillet, 2012
- PALOMARES, J.C; PUEBLA, J.G. La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid. *Anales de geografía de la Universidad Complutense*. Universidad Complutense de Madrid, 27, 1, p. 45-67, 2007.
- POTHUKUCHI, K., KAUFMAN, J.L. «Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning». *Agriculture and Human Values*,16, 213–224, 1999
- POTHUKUCHI, K., KAUFMAN, J.L., 2000. «The Food System: A Stranger to the Planning Field». *Journal of the American Planning Association* 66, 113–124, 2000.
- POULOT, M., Des arrangements autour de l'agriculture en périurbain: du lotissement agricole au projet de territoire: Exemples franciliens. *VertigO, la revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne], 11, 2011. <https://doi.org/10.4000/vertigo.11188>
- RENTING, H., ROSSING, W.A.H., GROOT, J.C.J., VAN DER PLOEG, J.D., LAURENT, C., PERRAUD, D., STOBELAAR, D.J., VAN ITTERSUM, M.K., Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework. *Journal of Environmental Management* 90, pp112–123, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.11.014>
- RODRÍGUEZ, E. y LÓPEZ I. «Del auge al colapso. El modelo financiero-inmobiliario de la economía española (1959-2010)». *Revista de Economía Crítica*, 12, 39- 63, 2011.
- SALOMON-CAVIN J. y NIWA N., «Introduction: Agriculture urbaine en Suisse: au-delà des paradoxes,» *Urbia*, no. 12, pp. 5–16, 2011.
- SANZ SANZ, E., *Planification urbaine et agriculture. Méthodologie systématique de caractérisation de l'agriculture périurbaine à partir d'une recherche empirique en France et en Espagne*. Tesis en geografía (UAM) y en estudios urbanos (EHESS), 2016.
- SANZ, Javier (1997) «El sistema agroalimentario español. Cambio estructural, poder de decisión y organización de la cadena alimentaria», en GÓMEZ, C. y GONZÁLEZ J. *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*. 1997, pp. 355-396.
- SONNINO, R., «Feeding the City: Towards a New Research and Planning Agenda». *International Planning Studies* 14, 425–435, 2009.
- SONNINO R., «Local foodscapes: place and power in the agri-food system,» *Acta Agriculturae Scandinavica, Section B - Soil & Plant Science*, vol. 63, no. sup1, pp. 2–7, 2013
- SONNINO, R.; MORAGUES FAUS, A. Y MAGGIO, A. «Sustainable food security: an emerging research and policy agenda». *International journal of sociology of agriculture and food*, 21,1, 173-188, 2014

- TEDESCO, C., PETIT, C., BILLEN, G., GARNIER, J., PERSONNE, E., Potential for recoupling production and consumption in peri-urban territories: The case-study of the Saclay plateau near Paris, France. *Food Policy* 69, 35–45, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.03.006>
- VAN HUYLENBROECK, G., VANDERMEULEN, V., METTEPENNINGEN, E., VERSPECHT, A., Multifunctionality of agriculture: a review of definitions, evidence and instruments. *Living Reviews in Landscape Research* 1, 1–43, 2007.
- WILSON, G.A., *Multifunctional agriculture: a transition theory perspective*. CABI, Cambridge, M, 2007.
- YACAMÁN OCHOA, C. (2017) «La nueva geografía de la alimentación: el desafío de la planificación agrícola y alimentaria en contextos urbanos», en Allende, F. et al. *Naturaleza, Territorio y Ciudad en un Mundo Global*. 25 al 27 octubre de 2017, pp. 1440- 1449. [doi.org/10.15366/ntc.2017](https://doi.org/10.15366/ntc.2017).
- YACAMÁN OCHOA, C. «El Paradigma del proyecto Agrourbano: la agricultura defendida desde la ciudad». *Revista urbano* 8–17, 2017. <https://doi.org/10.22320/07813607.2017.21.36.01>
- YACAMÁN OCHOA, C. *Estudio Territorial y paisajístico de la agricultura periurbana en la región metropolitana de Madrid: análisis de casos y propuestas de ordenación y gestión*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, 2017b
- YACAMÁN OCHOA, C. (2016). «Sistemas Alimentarios Locales en Espacios Agrarios Periurbanos: Estudio del caso del Parque Agrario de Fuenlabrada, Comunidad de Madrid», en SIMÓN, X., COPENA, D., PÉREZ, D. (Eds.) *Construyendo Coñecemento Agroecológico. Cambiando os modelos de consumo para construir sistemas agroalimentarios sustentables*. Vigo: Grupo de Investigación en Economía Ecológica, Agroecología e Historia, Universidad de Vigo, 2016, pp.364-379.

