

Manuel Antonio Zárate Martín
M.^a Teresa Rubio Benito

DEL ESPACIO AGRARIO AL ESPACIO RURAL. EL ESPACIO RURAL

The logo of the Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), consisting of the letters 'UNED' in a white, stylized font on a black square background.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Objetivos	4
III. Resumen de contenidos	5
IV. Esquema de contenidos	6
1. Introducción	6
2. La multiplicación de las fábricas en el campo	6
3. Grandes infraestructuras urbanas y equipamientos para abastecimientos de la ciudad ...	7
4. Nuevos espacios residenciales en franjas periurbanas	7
5. Generalización de formas de segunda residencia	7
6. Impacto ecológico de la ciudad sobre el campo	7
7. Políticas agrarias y de ordenación rural	7
8. Conclusión	8
V. Descripción general de contenidos	8
1. Un cambio de civilización	8
2. La revolución silenciosa del mundo rural	11
3. El impacto ecológico de la ciudad sobre el campo	13
4. Políticas agrarias y de ordenación rural	13
VI. Glosario	14
VII. Prácticas	40
1. Población agrícola en el mundo	40
2. Evolución de la población rural	41
3. Evolución de la superficie labrada en España	42
4. Explotaciones agrarias	43
5. Segundas residencias	44
6. Transformación de los paisajes rururbanos	46
7. Agricultura periurbana	47
8. Consumo de fertilizantes	48
9. Huella ecológica	49
VIII. Bibliografía	49

I. INTRODUCCIÓN

Durante siglos, espacio agrario y espacio rural fueron términos semejantes; las actividades agrícolas y ganaderas eran predominantes en el campo, los modos de vida de los agricultores diferían de los modos de vida de los ciudadanos, sus comportamientos eran distintos y los paisajes reflejaban fundamentalmente la ordenación del campo por los agricultores. Hasta mediados del siglo XX, la mayoría de las personas vivían en el campo en los países europeos.

En poco tiempo, el espacio agrario se ha convertido en espacio rural. Las relaciones entre la sociedad y la naturaleza se han transformado mucho. Los campos han dejado de ser espacios monofuncionales, dominados casi de manera absoluta por los aprovechamientos agrícolas y ganaderos, para convertirse en espacios plurifuncionales, en espacios diversificados, dinámicos y en permanente mutación, donde se mezclan usos del suelo agrarios y urbanos.

En los países desarrollados y más evolucionados, las implantaciones residenciales, las fábricas, las actividades de ocio y turismo compiten por el uso del suelo con los aprovechamientos agrarios. Las diferencias entre los modos de vida del campo y de la ciudad han desaparecido.



Foto: M. A. Zárate

Figura 1.
Diferentes
usos del suelo
en la Vega alta
de Toledo.

II. OBJETIVOS

- Reconocer la importancia de los procesos de transformación económica y social que se producen en el campo y que provocan cambios de usos del suelo, de paisaje y de modos de vida.
- Analizar como actualmente el espacio rural incluye usos del suelo y formas de vida propias de la ciudad.
- Comprender la evolución de los paisajes agrarios como consecuencia de los cambios económicos, sociales y políticos que se producen en las diferentes regiones del mundo hasta su transformación en paisajes rurales.
- Comprobar la multiplicación de las actividades industriales en el campo y sus impactos morfológicos, funcionales y sociales sobre las formas tradicionales de ordenación del espacio rural.
- Reconocer las formas de implantación industrial en el campo: asentamientos espontáneos y planificados en las periferias urbanas, industrias de la clorofila, polígonos industriales, parques empresariales y polos tecnológicos.
- Identificar la localización y funcionamiento de las grandes infraestructuras urbanas y de los equipamientos para aprovisionamiento de las ciudades que proliferan en las franjas rururbanas.
- Estudiar las características morfológicas y sociales de los espacios residenciales que surgen en las zonas periurbanas asociadas a la difusión de los modos de comportamiento rururbanos.
- Apreciarse la creciente importancia de los fenómenos de segunda residencia como consecuencia del aumento del nivel de vida de la población, de la intensificación del uso del automóvil, de la mejora generalizada de los transportes y de comportamientos contemplativos y nostálgicos de la naturaleza.
- Analizar las diferentes tipologías de los nuevos espacios residenciales en el campo y las repercusiones morfológicas, sociales y económicas de las segundas viviendas en el espacio rural.
- Valorar las nuevas formas de uso del campo como resultado de la expansión de formas de ocio que buscan el contacto con la naturaleza y entre las que destacan los huertos de ocio, el turismo rural y la recuperación de las áreas de montaña.
- Comprobar la creciente importancia de la huella ecológica de las ciudades en el campo y sus efectos sobre la producción de alimentos y el deterioro medioambiental del planeta.
- Conocer la orientación de las políticas agrarias para garantizar las necesidades alimenticias del conjunto de la población y recuperar el equilibrio medioambiental amenazado por las actividades económicas del hombre.
- Entender las directrices de las políticas agrícolas más recientes que en los países más desarrollados e industrializados se orientan hacia la reducción de los excedentes agrarios y a la protección de los espacios naturales, especialmente los de mayor valor ecológico.
- Observar como la creciente preocupación por la naturaleza se materializa en el incremento de la declaración de espacios naturales protegidos y en planteamientos de política agraria que consideran al agricultor como jardinero y protector de la naturaleza, superando su tradicional papel de mero productor de bienes.
- Apreciarse como en el corto periodo de tiempo de una generación se han producido más cambios en el campo que a lo largo de la historia, sobre todo tras el avance de los frentes pioneros y la roturación de los bosques europeos en la Edad Media.
- Reconocer la pervivencia, junto a agriculturas modernas y evolucionadas, de agriculturas tradicionales que en algunos casos permanecen fosilizadas en el tiempo y en otros muchos se hayan en proceso de transformación afectadas por los cambios derivados del proceso actual de globalización de la economía.

- Comprobar como las diferencias entre los modos de vida de la ciudad y del campo han desaparecido en los países más evolucionados económica y socialmente.
- Valorar los nuevos sistemas de relaciones de todo tipo, sociales, económicas, políticas y funcionales que nacen en el espacio rural y que llevan a formas nuevas de contacto del hombre con el campo y la naturaleza.

III. RESUMEN DE CONTENIDOS

En menos de una generación el espacio agrario se ha hecho espacio rural. Las relaciones entre la sociedad y la naturaleza se han transformado profundamente en este breve periodo de tiempo. Los campos han dejado de ser espacios monofuncionales para convertirse en espacios plurifuncionales. En los campos se yuxtaponen suelos puramente agrícolas, suelos residenciales nacidos de la expansión de las ciudades, suelos industrializados con la multiplicación de fábricas en el campo y espacios dedicados de manera más o menos intensiva al turismo y las actividades de tiempo libre.

En la actualidad, el campo ha dejado de ser un espacio exclusivamente agrícola para convertirse en un espacio de usos múltiples donde irrumpen con fuerza implantaciones residenciales, industriales y actividades de ocio y turismo. Las diferencias entre los modos de vida del campo y de la ciudad han desaparecido en los países desarrollados.

Los recientes procesos de globalización de la economía y de integración regional en entidades supranacionales favorecen los cambios del mundo rural a escala planetaria. Las zonas agrícolas se insertan en mercados cada vez más amplios a través de las redes de ciudades y de los sistemas de comunicaciones múltiples. Sus producciones se rigen por la demanda de las aglomeraciones urbanas y los precios agrícolas son fijados en los mercados bursátiles internacionales. Las diferencias entre las formas tradicionales de agricultura y las formas modernas, ligadas a la agroalimentación y a la agroindustria en general, capaces de adaptarse a las fluctuaciones del mercado y de aplicar modernas tecnologías, se agrandan. Para garantizar su rentabilidad, la productividad agrícola se iguala a la de la industria, la proporción de trabajadores desciende y la utilización de maquinaria y tecnología aumenta.

En el Tercer Mundo, el éxodo rural no se ha traducido en una descenso de la presión demográfica sobre la tierra y en el abandono de la tierra. La revolución verde ha hecho posible el aumento espectacular de la producción agrícola en países como la India y China, pero la miseria subsiste y las desigualdades aumentan. La expansión del regadío, la ampliación de las zonas de cultivo y la deforestación provocada por la comercialización de la madera amenazan la conservación de muchos ecosistemas.

En los países industrializados, el éxodo rural ha provocado la desertización de las zonas de peores condiciones para la agricultura; a veces, han desaparecido pueblos enteros y, en cualquier caso, las dificultades económicas y sociales para las personas que han permanecido en estos lugares han aumentado. Sin embargo, los cambios culturales, las transformaciones del sistema productivo, el alza general del nivel de vida y el creciente deterioro del medioambiente provocan un interés cada vez mayor del conjunto de la sociedad por el campo y la conservación de la naturaleza.

Espacios antes marginales para la agricultura como eran las áreas de montaña se convierten en zonas privilegiadas para el turismo verde, la práctica de actividades deportivas y el empleo del tiempo libre. Las propuestas alternativas a la huella ecológica de las ciudades y el deseo de ocupar el tiempo libre favorecen el desarrollo de los huertos de ocio en las franjas periurbanas. La necesidad de hacer frente al deterioro de los ecosistemas impulsa la protección de parajes naturales mediante su declaración como espacios protegidos y los cuidados de la naturaleza que exige la agricultura, convierten a los agricultores en jardineros del paisaje. Los campesinos adquieren de este modo, junto con el desempeño de tareas ligadas al turismo verde y a las actividades de ocio, dimensiones que facilitan su integración en el medio que habitan y les otorgan un renovado protagonismo social dentro de las transformaciones del espacio agrario en espacio rural, vividas en su conjunto como un auténtico cambio de civilización en los albores del nuevo milenio.

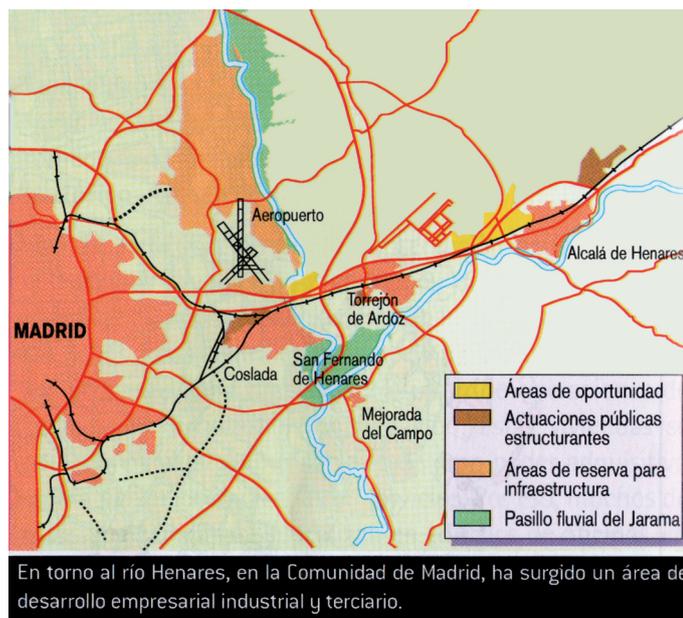


Figura 2. Usos urbanos y agrarios compiten por el suelo en la periferia madrileña.

IV. ESQUEMA DE CONTENIDOS

1. Introducción

- Antes, espacio agrario y rural eran equivalentes
- Ahora, lo rural incluye usos del suelo y formas de vida urbanas

2. La multiplicación de las fábricas en el campo

- Fábricas en periferias urbanas
- Industria de la clorofila
- Polígonos industriales
- Parques empresariales
- Polos tecnológicos

3. Grandes infraestructuras urbanas y equipamientos para abastecimiento de la ciudad

- Suelo para transportes
- Superficies para abastecimientos de ciudades
- Grandes instalaciones para equipamientos urbanos
- Superficies comerciales
- Nuevos espacios de centralidad

4. Nuevos espacios residenciales en franjas periurbanas

- Urbanizaciones de primera residencia
- Tipologías residenciales variadas
- Diversidad social
- Predominio de modos de vida urbano
- Protagonismo de las relaciones de vecindad
- Fuerte movilidad
- Dependencia del automóvil

5. Generalización de formas de segunda residencia

- Proliferación de formas de segunda residencia
- Antiguas casas de pueblos restauradas o renovadas completamente
- Nuevas urbanizaciones
- Comportamientos rururbanos
- Recientes formas de ocio
- Huertos de ocio
- Turismo rural o turismo verde
- Recuperación de áreas de montaña

6. Impacto ecológico de la ciudad sobre el campo

- Cinturones agrícolas
- Huella ecológica
- Sistemas intensivos de producción de alimentos
- Huertos urbanos
- Impactos medioambientales de la expansión urbana
- Contaminación de las aguas
- Polución del aire
- Alteración de ecosistemas

7. Políticas agrarias y de ordenación rural

- Políticas orientadas a la producción de alimentos y de excedentes
- Importancia del mercado internacional
- La Política Agraria Común de la U.E. en los años setenta
- La Política Agraria Común posterior
- Políticas agrarias dirigidas a reducir excedentes
- La actividad agraria como instrumento de defensa de la naturaleza
- Incremento de los espacios naturales protegidos

8. Conclusión

- Una transformación del campo sin precedentes en el breve plazo de una generación
- Agriculturas modernas y evolucionadas en zonas urbanizadas y medios naturales privilegiados
- Agriculturas tradicionales en localizaciones apartadas
- Usos urbanos del suelo invaden el campo y las diferencias entre los modos de vida de la ciudad y el campo desaparecen
- Un sistema nuevo y complejo de relaciones del hombre con el medio en el campo

V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE CONTENIDOS

1. Un cambio de civilización

En menos de una generación el campo ha cambiado más que lo ha hecho a lo largo de la historia desde que se descubrió la agricultura en el Neolítico. Las relaciones entre la sociedad y la naturaleza se han transformado profundamente. Los campos han dejado de ser espacios monofuncionales, dominados casi de manera absoluta por los aprovechamientos agrícolas hasta mediados del siglo XX, para convertirse en espacios plurifuncionales, diversificados, dinámicos y en permanente mutación. En los campos se yuxtaponen suelos agrícolas, suelos residenciales nacidos de la expansión de las ciudades —periurbanización—, suelos industrializados con la multiplicación de fábricas en el campo y suelos dedicados a actividades comerciales, de servicios en general y ocio.

En el pasado, espacio rural y espacio agrario eran términos semejantes, ya que las actividades agrícolas y ganaderas eran predominantes, pero actualmente lo rural incorpora formas de ocupación del suelo que resultan de la urbanización de la sociedad y del crecimiento de las ciudades, incluso las zonas menos urbanizadas de los países desarrollados se hallan fuertemente influidos por las actividades y los modos de vida de las ciudades. Todo ello es vivido por la colectividad como un cambio de civilización que coincide y se interrelaciona con la globalización de la economía y la construcción de Europa.

Dentro del proceso reciente de globalización, las zonas agrícolas se articulan a través de redes de ciudades y de comunicaciones múltiples. Sus producciones se rigen por la demanda de las grandes aglomeraciones urbanas y las Bolsas internacionales y no por las necesidades y flujos de relación generadas por sus lugares centrales más próximos como sucedía antes. En este contexto, una parte importante de los agricultores actúan como capitanes de empresas y desarrollan una auténtica agroindustria. La productividad agrícola se iguala a la de la industria y lo mismo que sucede en esta actividad, el número de trabajadores es pequeño y la utilización de maquinaria y tecnología moderna es elevada. El éxodo rural ha sido muy fuerte pero no ha supuesto una reducción de los rendimientos ni de la productividad.

Las explotaciones familiares siguen siendo las más numerosas y, a menudo, la actividad de los campesinos se realiza a tiempo parcial. Muchos agricultores son periurbanos y todos se han visto favorablemente afectados por las posibilidades de trabajo y aumento de nivel de vida que han supuesto la irrupción de nuevos usos del campo: fábricas, residencias secundarias, turismo rural, actividades deportivas, formas de ocio y tiempo libre. Muchos municipios rurales son salvados así de la decadencia e incluso de la desaparición por la aparición de nuevas actividades y la llegada de gentes extrañas al mundo rural tradicional. Las áreas de montaña superan su tradicional marginalidad económica, social y política con la expansión del turismo rural y los deportes de nieve. La altitud que hasta no hace mucho era un serio inconveniente para la agricultura se transforma en elemento de atracción para multitudes de ciudadanos que acuden en masa durante vacaciones y en fines de semana a la montaña en busca de descanso y de la práctica de actividades deportivas.

Los espacios rurales de África, Asia y América Latina también experimentan importantes transformaciones, pero las diferencias entre ellos son mucho más grandes que las que existen entre los países del mundo desarrollado, cuyos campos se parecen por sus finalidades y organización. En el Tercer Mundo, el éxodo rural, compensado por su explosión demográfica, no ha provocado un descenso de efectivos demográficos y el abandono de tierras salvo excepciones. Sus campos, englobando las ciudades, acogen prácticamente a la mitad de la población del mundo, 2,7 mil millones de habitantes de los que la mitad viven en China y la India. La presión demográfica sobre la tierra mantiene la vigencia de las reformas agrarias y la necesidad de intensificar unos rendimientos agrícolas que en muchos casos han aumentado espectacularmente gracias a la denominada revolución verde (O. Dollfus, 1994). Las densidades agrícolas son muy altas y los cultivos se intensifican. Las ayudas gubernamentales e internacionales contribuyen a mejorar las condiciones sociales y de vida de los campesinos pero la miseria subsiste y las desigualdades no dejan de aumentar.

La expansión del regadío y la ampliación de las superficies dedicadas a la agricultura y la ganadería en general amenazan en muchas zonas del Tercer Mundo la conservación de ecosistemas de valor planetario. La deforestación, asociada a la comercialización de la madera y la erosión de los suelos, figura entre los grandes desafíos del siglo XXI. Se estima que de seguir el ritmo actual de deforestación el bosque primario tropical podría desaparecer hacia el año 2040.

En los países más pobres del mundo según la clasificación de las Naciones Unidas a partir de criterios demográficos, económicos y sociales (la mayoría en el Sahel y África Oriental, algunos en Asia y otros en América Latina), la agricultura tradicional de subsistencia sigue siendo la principal actividad de la población. La carencia de capitales, la ausencia de industria, la insuficiencia de las redes de transporte y la inestabilidad política dificultan su modernización y la mundialización de los intercambios.

En cualquier caso, el espacio rural, confrontado al liberalismo económico, a los nuevos modos de producción, a las relaciones sociales modernas y, a veces, a la explotación abusiva, evoluciona y se recompone globalmente. Las propias transformaciones de la agricultura impulsan un dualismo creciente de esta actividad económica (agroindustria y agricultura familiar), favorecen la complejidad del campo y provocan la transformación de los paisajes rurales.

Los conflictos de intereses por el uso del campo también aumentan. Por una parte, la agroindustria incrementa su productividad agrícola gracias a los avances de la biotecnología, convierte los cultivos en elementos de una gigantesca fábrica y se enfrenta al conservacionismo de los planteamientos ecologistas que cada vez encuentran mayor eco en las sociedades contemporáneas y que aspiran a no tocar nada (B. Kayser, 1994). Por otra, la agricultura familiar de los países desarrollados se ve abocada a una profunda transformación por el descenso de los precios agrícolas y por políticas agrarias como las de la Unión Europea (PAC) dirigidas a reducir los excedentes agrarios. Las exigencias de adaptación a las nuevas condiciones del mercado y a las directrices establecidas por Bruselas hacen que muchos agricultores familiares abandonen sus tierras de cultivo, mientras otros desarrollan una agricultura a tiempo parcial y una proporción más pequeña moderniza sus explotaciones vinculándose a menudo a las estrategias desarrolladas por la agroindustria.

En general, el descenso del número de agricultores familiares no se ha traducido en el retroceso de las tierras de cultivo, salvo en zonas de agricultura marginal como eran las áreas de montañas. La agricultura a tiempo parcial ha permitido en muchos casos mantener las explotaciones tradicionales, sobre todo en las franjas periurbanas. Otras veces, sobre todo en zonas capaces de asegurar rendimientos agrícolas elevados, las tierras han pasado a manos de agroindustriales capaces de desarrollar tecnologías en evolución permanente al servicio de los intereses de las industrias agroalimentarias. Sin embargo, las consecuencias del descenso de agricultores familiares han sido graves en aquellas zonas donde la reducción del número de campesinos ha ido acompañada de un éxodo rural masivo, incluso provocando la desaparición de pueblos enteros. La reducción de efectivos demográficos dificulta la prestación de servicios públicos, provoca disminución de posibilidades de empleo y favorece el envejecimiento de la población hasta hacer imposible el relevo generacional. Los equilibrios del pasado entre la población y el medio natural se rompen.

La transformación del espacio agrario en espacio rural, en espacio de usos múltiples y de valores ecológicos para la conservación del medioambiente, impulsa los comportamientos nostálgicos de los ciudadanos que añoran un pasado agrarista que se idealiza desde unas supuestas relaciones de equilibrio con el medio ahora amenazadas. Los agricultores familiares, en tanto que productores de un bien que interesa al conjunto de la sociedad, el espacio agrario, pasan a ser considerados como jardineros del paisaje, justificando que la colectividad les proporcione por ello un suplemento específico de productividad. Los campesinos adquieren de este modo, junto con el desempeño de funciones ligadas al turismo verde y las actividades de ocio, nuevas dimensiones que facilitan su integración en el medio rural que habitan y les otorgan renovado protagonismo social.

Desde la pasada década de los años setenta, los cambios del sistema productivo internacional, la revolución tecnológica, la globalización de la economía y el nuevo orden político impulsan la diversificación de la sociedad rural según pautas y modelos impuestos por la explosión urbana. Desde entonces se habla de «revolución silenciosa» como término adecuado para referirse a los procesos de modernización del campo y de su transformación de espacio monofuncional en espacio multifuncional (A. Bailly, 1993). Las diferencias entre los modos de vida del campo y de la ciudad, que han estado vigentes durante siglos en el planeta, se hallan en vías de desaparición. La industria, las residencias secundarias, el agroturismo y las actividades de ocio revitalizan la economía del campo y originan paisajes rurales nuevos, en constante mutación y recomposición.

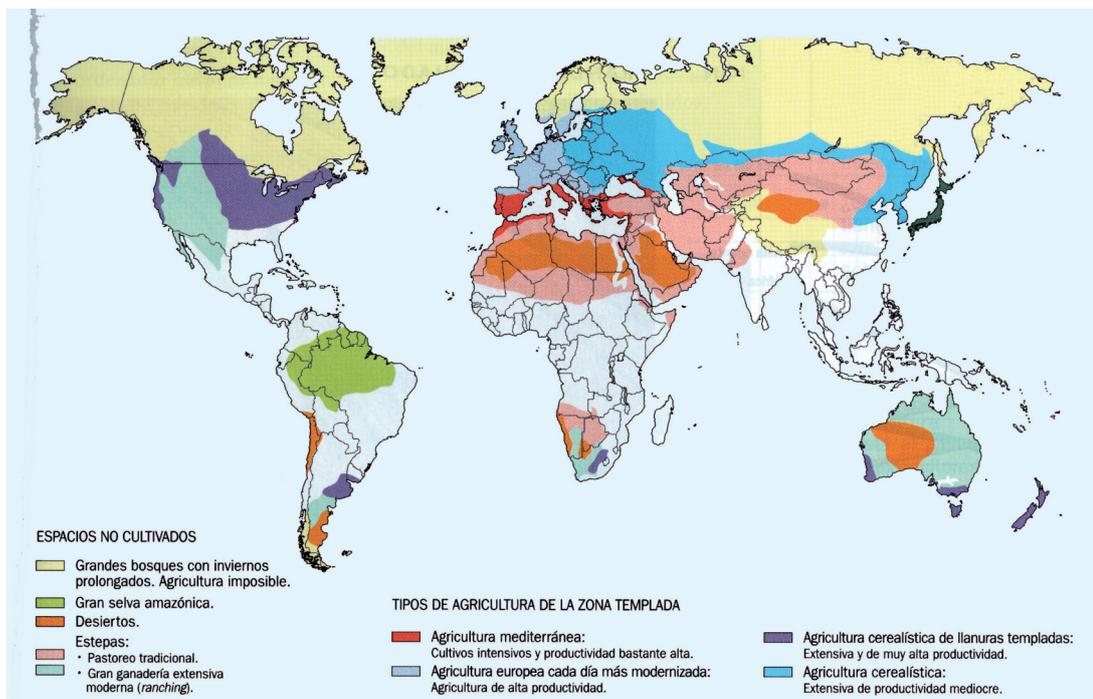


Figura 3. Agriculturas en medios templados.

2. La revolución silenciosa del mundo rural

2.1. La multiplicación de las fábricas en el campo

La implantación del modelo de ciudad funcional después de la Segunda Guerra Mundial ha determinado el traslado de muchas fábricas a las periferias urbanas o a localizaciones en medio del campo que permiten hablar de industrias de la clorofila.

Las transformaciones mas recientes del sistema productivo en el marco del capitalismo flexible traen consigo la creación de tecnopolos y parques empresariales, todos ellos vinculados a industrias de modernas tecnologías, por lo que, a menudo, buscan la proximidad de universidades y centros de investigación.

Pequeñas industrias o empresas de servicios se instalan también en asentamientos espontáneos o en pequeños polígonos en pueblos del entorno de las grandes aglomeraciones, a veces sobre ricas tierras de cultivo.



Foto: M. A. Zárate

Figura 4. Fábricas en el campo en Motril (Granada).

2.2. *Grandes infraestructuras urbanas y equipamientos*

La creciente expansión de las ciudades ha traído consigo la ocupación de antiguos campos de cultivo por infraestructuras de transportes, aeropuertos, autopistas e instalaciones ferroviarias.

Las necesidades energéticas han propiciado la construcción de estaciones transformadoras de energía eléctrica, la creación de instalaciones de embotellado y manipulado de gas para los diferentes tipos de consumo urbano.

De igual modo, la ciudad exige instalaciones de abastecimiento de agua potable y de tratamiento de aguas residuales que consumen mucho espacio.

2.3. *Nuevas áreas residenciales en franjas periurbanas*

La demanda de alojamientos baratos y de tamaño adecuado a las necesidades familiares de matrimonios jóvenes ha hecho proliferar las urbanizaciones de primera residencia en las zonas periurbanas.

Además, los comportamientos rururbanos incrementan el interés de sectores cada vez más amplios de los ciudadanos por vivir en viviendas unifamiliares en el campo o lo más cerca posible de él. De ese modo, se generalizan las urbanizaciones de alojamientos unifamiliares

La distancia al centro urbano, a los lugares de trabajo, de compra o de esparcimiento y ocio, obliga a una utilización frecuente del automóvil que redundo en la construcción de autopistas con la consiguiente reducción del espacio agrario.

2.4. Segundas residencias

La proliferación de segundas residencias en los lugares próximos a las ciudades es consecuencia del aumento del nivel de vida, del incremento del tiempo libre, de la mejora de los transportes y de la generalización del uso del automóvil.

Responden al deseo de facilitar el contacto del hombre de la ciudad con la naturaleza, aceleran la transformación del paisaje rural y potencian la modificación de la morfología tradicional de los pueblos.

2.5. Huertos de ocio

Alrededor de las ciudades surgen también huertos de ocio. En ocasiones, de manera espontánea, como complemento de la economía familiar, y otras, como fruto de iniciativas públicas.

La nostalgia de las formas de vida campesina del ayer y un sentido casi reverencial al equilibrio existente en el pasado entre la naturaleza y el hombre estimulan planteamientos ecologistas que apoyan los huertos de ocio.

La instauración de los primeros ayuntamientos democráticos en España y una visión de la ciudad que exaltaba la relación con la naturaleza favorecieron la creación de huertos de ocio sobre terrenos públicos.

2.6. Formas de esparcimiento y turismo en el campo

El aumento del tiempo libre y los sueños de recuperar el contacto con la naturaleza impulsan el uso del campo por formas variadas de ocio.

Las propias actividades agrícolas y ganaderas se convierten en motivo de atracción para los habitantes de la ciudad a través del turismo rural o turismo verde. Granjas para niños y jóvenes o casas de labor que facilitan la estancia familiar son formas nuevas de aprovechamiento del campo.

El turismo y los deportes son la base de la recuperación de numerosas áreas de montaña tras la crisis de sus actividades tradicionales y el éxodo rural de décadas anteriores.



Foto: M. A. Zárate

Figura 5. Usos turísticos y deportivos en la montaña, Pas de la Casa (Andorra).

3. El impacto ecológico de la ciudad sobre el campo

La necesidad de abastecer de alimentos a las poblaciones urbanas provocó en el pasado la especialización de los suelos próximos a la ciudad en usos agrícolas y ganaderos, según una disposición en zonas concéntricas de intensidad de cultivo decreciente que recuerdan el modelo de usos agrícolas propuesto por Von Thünen.

En nuestros días, el crecimiento de la población urbana impone unos sistemas de producción intensiva de alimentos que consumen gran cantidad de energía y rompen las relaciones de equilibrio entre la actividad agrícola y el medio natural. El aumento de la productividad se consigue a expensas de los ecosistemas y del bienestar de los hombres.

Cada vez más ecologistas y ciudadanos animan a la creación de huertos urbanos en beneficio de una agricultura natural y de labores a tiempo parcial que se mueve entre el autoabastecimiento, la especialización en productos de calidad y las actividades de ocio.

La constante expansión de la estructura física de la ciudad (carreteras, edificios, aeropuertos, conducciones agua, gas...) motiva una demanda de materiales de construcción (ladrillos, cemento y cristal) que también provoca importantes efectos ambientales.

4. Políticas agrarias y de ordenación rural

Durante siglos, las políticas agrarias se orientaron a la obtención de alimentos para cubrir las necesidades de la población.

En los años setenta, la Política Agraria Común de la UE consiguió estos objetivos con tanta eficacia que los excedentes se convirtieron en uno de los principales problemas de la agricultura comunitaria. La obsesión por asegurar el autoabastecimiento agrícola permitió crear una Europa verde fuerte y capaz de exportar a los mercados internacionales. La política agraria común de la Europa Comunitaria estuvo basada hasta 1985 en la creación de un mercado común capaz de autoabastecerse y de exportar a través del mantenimiento de precios altos, superiores a los del mercado internacional, y en el establecimiento de exacciones reguladoras que gravan los productos extracomunitarios. Los resultados fueron la acumulación de excedentes desde los años sesenta en cereales, vino, leche, mantequilla, carne de vacuno..., que eran comprados al productor por el FEOGA a unos precios de garantía y vendidos con pérdidas en el mercado internacional.

La imposibilidad presupuestaria de mantener una agricultura de altos costes de producción y la presión de Estados Unidos sobre los responsables comunitarios en el seno de la GATT condujeron a una política agraria común a partir de 1992 que prima la protección del agricultor frente al producto. Para asegurar la adecuación de los precios a los del mercado internacional, se aprobó la reducción de los excedentes y, para paliar los previsibles daños a los agricultores, se tomaron medidas complementarias, como la jubilación anticipada, la reforestación y la conservación de la naturaleza.

Desde 1992, la Unión Europea profundiza en políticas agrarias dirigidas a reducir los excedentes y contempla las actividades agrícolas y ganaderas como instrumento de defensa de la naturaleza. La protección del entorno se integra dentro de la actividad agraria, de modo que el agricultor pasa a ser considerado gestor del espacio y encargado de la protección de los recursos naturales en beneficio público.

Este creciente interés por la conservación de la naturaleza ha traído consigo el incremento de los espacios naturales protegidos. La mayoría de ellos corresponden a zonas de montañas y humedales. También se protegen enclaves cercanos a áreas urbanas y periurbanas, paisajes con valores geomorfológicos y biológicos y paisajes de valor emblemático.

En España, la adhesión a la Comunidad Europea en 1986 supuso el comienzo de una nueva etapa en la orientación de la agricultura y un desconcierto inicial motivado por la contradicción entre los esfuerzos realizados por los agricultores para modernizar y aumentar la productividad de sus explotaciones y las normas restrictivas a la producción que entonces se establecieron. El

Tratado de Adhesión estableció una política de precios e intercambios para cada producto y una política estructural para un periodo transitorio de adaptación de la agricultura española a la europea que duró 7 años para la mayoría de las producciones y 10 para el aceite, las oleaginosas, las frutas y las hortalizas.

El establecimiento del mercado único a partir del 1 de enero de 1993 supuso la asimilación de precios, la eliminación de aranceles y la plena integración de la agricultura española con la europea. Las producciones agrarias han quedado condicionadas por la política comunitaria y las reglas del GATT, ya que parte de la producción se destina al mercado extracomunitario. Las respuestas de la agricultura española a las nuevas exigencias productivas son diferentes en función de los distintos paisajes agrarios y de las características sociales, técnica y económicas de los agricultores.

Las mayores producciones para la exportación siguen siendo las hortalizas, frutas frescas y preparadas, aceites y vinos, y la especialización productiva tradicional permanece: ganadería vacuna, prados y frondosas en la España atlántica, orientación hortofrutícola en la España mediterránea, y cereales, oleaginosas y nuevos regadíos en la España interior.

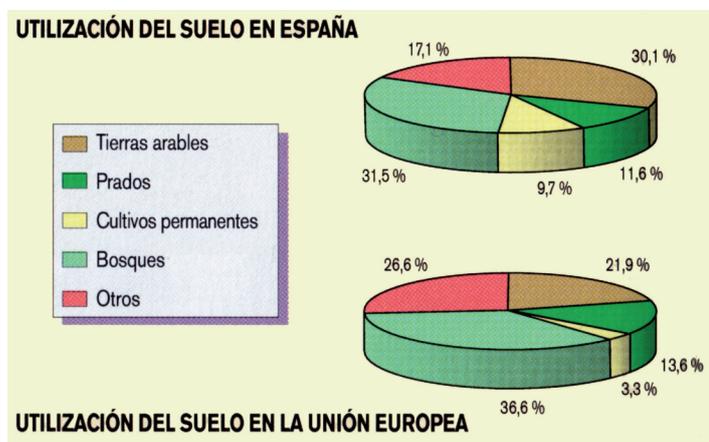


Figura 6. Utilización del suelo agrario en España y la Unión Europea en 2006.

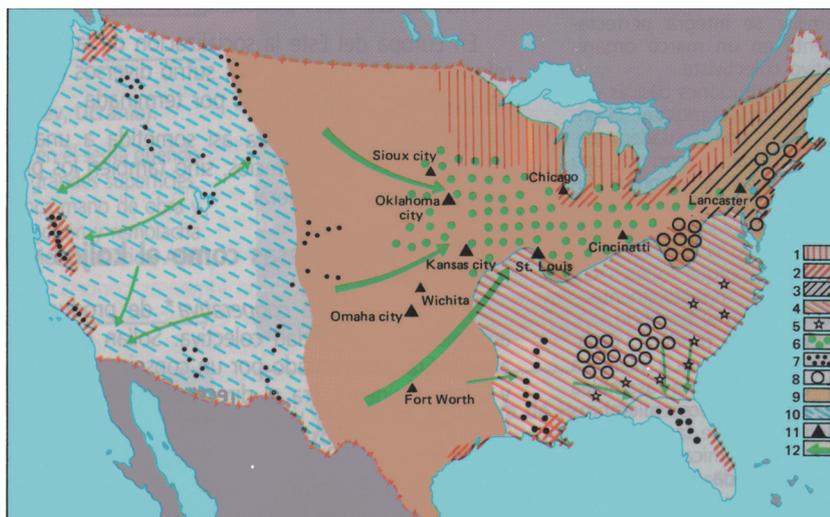
VI. GLOSARIO

Agricultura extensiva

Se caracteriza por unos bajos rendimientos de producción por unidad de superficie y trabajador. Dentro de esta forma de agricultura aparecen algunas tan contrapuestas como las de los denominados países nuevos y las de los países o zonas de agricultura de subsistencia o tradicional.

En la agricultura extensiva de los países nuevos, la correspondiente a las grandes praderas cerealísticas de Canadá, Estados Unidos, Australia o Argentina, las explotaciones son muy grandes, la mano de obra es escasa y la proporción de maquinaria empleada es muy elevada.

En los países y zonas de agricultura tradicional de subsistencia, como en África tropical, los métodos de cultivo son arcaicos, la inversión de capital en el campo es prácticamente inexistente y la producción apenas permite alimentar a la población. Los rendimientos son muy pequeños, las cosechas son escasas y las plantas de cultivo se ven afectadas frecuentemente por epidemias y plagas que reducen la productividad.



Mercado y rentabilidad

Las dos fuerzas motrices de los cambios en la agricultura norteamericana. Las regiones ganaderas:

1. Ganadería lechera.
2. Cinturón lechero.
3. Zona exterior de los cinturones lecheros.
4. Ganadería predominantemente lechera.
5. Modernización de la ganadería porcina y vacuna.
6. Cinturón de cereal y carne.
7. Cría de engorde acelerada en parques de estabulación.
8. Ganadería avícola; llanuras centrales y orientales.
9. Ganadería bovina extensiva en vías de intensificación en las grandes llanuras orientales.
10. Ganadería bovina y ovina en el oeste, con trashumancia.

Figura 7. Agricultura en Estados Unidos.

Agricultura intensiva

Se caracteriza por unos altos rendimientos de producción por unidad de superficie y trabajador. Dentro de esta agricultura existe una clara diferencia entre la agricultura intensiva tradicional y la agricultura intensiva moderna. En la primera, los elevados rendimientos se obtienen gracias al empleo de una mano de obra abundante, a una práctica de labores del campo minuciosas y a una rotación continua de los cultivos. Los arrozales de los países tropicales y las huertas mediterráneas son ejemplos significativos en medios geográficos distintos.

La agricultura intensiva moderna utiliza masivamente fertilizantes, herramientas y maquinas; se seleccionan cuidadosamente las semillas, se realizan híbridos de las plantas para mejorar la cantidad y calidad de la producción, y se orientan los cultivos para la venta en los mercados locales y del conjunto del planeta. La rotación continua de cultivos, con alternancia de leguminosas, facilita el enriquecimiento de la tierra en elementos nutrientes para las plantas. Ocasionalmente, la ganadería funciona como complemento económico de la agricultura.

Los campesinos que practican la agricultura intensiva moderna, gestionan sus explotaciones como una empresa; poseen un nivel de vida medio o alto y dan muestras de gran capacidad de iniciativa. A menudo, la mano de obra es familiar, sólo se contratan asalariados para la realización de tareas especializadas o específicas como la recolección.

Agricultura de subsistencia

Es una agricultura practicada para satisfacer las necesidades de alimentación de la familia o del grupo que se dedica a esta actividad, apenas hay excedentes para la venta. Sólo algunos productos sirven de intercambio o trueque para obtener otros bienes de primera necesidad.

La agricultura de subsistencia predominaba en el mundo antes de la revolución agraria. En la actualidad perdura en zonas marginales y atrasadas. Generalmente, se localiza en medios físicos difíciles para la agricultura por sus duras condiciones climáticas o por la mala calidad de los suelos, como sucede en las zonas áridas y lluviosas tropicales. En los medios áridos, la alternancia de periodos de lluvias intensas y periodos de profunda sequía favorece la erosión y la pérdida de suelo adecuado para los cultivos. En los medios de climas cálidos más lluviosos, próximos al Ecuador, la lixiviación de los suelos y las costras lateríticas obstaculizan la agricultura.

Las técnicas de cultivo que se practican en las diferentes formas de agricultura de subsistencia son rudimentarias, las herramientas son escasas y los rendimientos muy bajos por unidad de superficie y mano de obra ocupada. Las plantas de cultivos sufren los efectos de plagas, pérdida de fertilidad de la tierra, erosión de los suelos, inundaciones, sequías... Las crisis de subsistencia y las hambrunas son frecuentes.

Los cultivos predominantes son el arroz en Asia, el maíz en Latinoamérica, el mijo, el ñame y la mandioca en África. La ganadería es un complemento de la actividad agraria siempre que es posible.

Agroindustria

Se denomina agroindustria a todas las actividades de conservación, manipulación y transformación de materias primas agrarias que el hombre realiza mediante el empleo sistemático de maquinaria para producir bienes de consumo o intermedios para la alimentación o para ser utilizadas en otros procesos industriales. Las fábricas de harinas, las bodegas y las almazaras figuran entre las primeras agroindustrias; las azucareras, las conserveras, las industrias de congelación de verduras son más recientes.

La agroindustria proporciona más del 10 por ciento del empleo industrial y entre el 70 y el 80 por ciento de los alimentos en los países industrializados. Es una actividad empresarialmente muy concentrada, grandes compañías multinacionales controlan segmentos importantes de la producción y de los mercados de consumo: Philips Morris o Pepsico (USA), Unilever (Holanda), Nestle (Suiza), Bondouelle (Francia).

En los países en desarrollo, la agroindustria está experimentando un rápido crecimiento. Los bajos costes de su mano de obra favorecen que la mayoría de los productos agrarios producidos en ellos sean sometidos allí mismo a una primera transformación o manipulación antes de su exportación. En muchos países del Tercer Mundo, las industrias de primera transformación de los productos agrícolas son las únicas actividades industriales: harineras, fábricas de cerveza, de embotellado...

Productos industriales (abonos, semillas seleccionadas, productos fitosanitarios, alimentos para el ganado y animales de compañía) han hecho posible la modernización de la agricultura y las industrias de la alimentación han impulsado la ganadería intensiva. La modernización de las agriculturas de la India y China en los últimos 30 años ha sido factible por el desarrollo de potentes industrias químicas capaces de producir masivamente abonos y pesticidas.

Los vínculos entre los empresarios industriales y los campesinos son cada vez más fuertes en el marco de una economía global. Agentes de las grandes multinacionales de la alimentación compran directamente las cosechas a los particulares o establecen con ellos fórmulas variadas de colaboración que permiten su integración o asociación con la empresa agroindustrial. El empresario industrial proporciona semillas, animales y alimentos, impone calendarios y métodos de producción, fija plantas de cultivo y determina técnicas agrarias. Paulatinamente, el agricultor se convierte en un mero ejecutante dentro su propia explotación. Los criadores de pollos en las granjas

próximas a las grandes aglomeraciones y los plantadores de bananas en América tropical son ejemplos representativos de producción agroganadera mediante contratos para empresas multinacionales de la alimentación.

La agroindustria es actualmente uno de los sectores estratégicos de la economía española, con cerca de 7 billones de facturación, que representa aproximadamente el 19 por ciento de la producción bruta, el 15 por ciento del valor añadido y el 17 por ciento del empleo industrial (más de 400.000 empleos). La expansión de la agroindustria española se está produciendo dentro de la orientación de la Política Agrícola Común, tras la entrada en vigor del Tratado de la Unión Europea y los compromisos suscritos en el seno del GATT. El sector se ha ido adaptando a las nuevas condiciones de un mercado globalizado y a la competencia de empresas internacionales muy preparadas que manejan grandes recursos financieros y poseen un buen conocimiento del mercado.



Foto: M. A. Zárate

Figura 8. Antigua Azucarera en Motril (Granada).

Agricultura periurbana

Los paisajes agrarios próximos a las aglomeraciones urbanas están constituidos predominantemente por huertos, invernaderos, campos de legumbres y de flores. Son formas de aprovechamiento agrario intensivo que responden a la importancia económica de los mercados urbanos y a la demanda ciudadana de productos de elevado valor añadido. La competencia creciente de los usos del suelo propiamente urbanos y las posibilidades de abastecimiento desde lugares cada vez más lejanos reducen la extensión ocupada en el pasado por la agricultura periurbana, pero aún así la mayoría de las ciudades conservan en sus alrededores áreas especializadas en productos del campo para su aprovisionamiento.

Los *huertos periurbanos* constituyen pequeñas explotaciones pertenecientes a un único propietario, de menos de 1 hectárea y forma regular, cuadrada o rectangular. Para asegurar la rentabilidad de la explotación y hacer frente a la competencia de los usos urbanos, los cultivos se suceden unos a otros dentro de la misma tierra a lo largo del año. La fertilidad del suelo es garantizada mediante el empleo masivo de abonos y la utilización cuidadosa del riego.

Los *invernaderos* alrededor de las ciudades permiten aumentar los rendimientos de la tierra y conseguir el cultivo de plantas (legumbres y primicias) que no se podrían obtener de otra forma bajo las condiciones habituales de clima y suelo. El uso masivo de estiércol y abonos químicos permite producciones intensivas que llegan a alcanzar las cinco o seis cosechas al año.

La demanda de plantas ornamentales para jardines particulares, espacios urbanos verdes o simplemente decoración de interiores, ha favorecido la especialización de ciertas zonas próximas a las ciudades en el *cultivo de flores y viveros*. En estos casos se trata de cultivos que requieren técnicas de producción costosas y exigen una fuerte especialización, generalmente con diferenciación entre «flores cortadas» y «flores en tiesto» y «plantas ornamentales». Las plantas crecen al aire libre o en invernadero y a menudo en alternancia según las épocas del año y las exigencias concretas de temperaturas de las especies cultivadas. Los bulbos o plantas jóvenes comienzan su desarrollo sobre unos campos y luego se trasladan a otros o a invernaderos para completar su ciclo vegetativo mediante sistemas forzados de calentamiento.

Cerca de las ciudades pero a mayor distancia que los aprovechamientos agrarios anteriores, son frecuentes las *explotaciones dedicadas al cultivo de cereales y legumbres*. Su tamaño aumenta conforme lo hace la distancia al centro de sus respectivas aglomeraciones urbanas (de menos de 3 hectáreas a 20 hectáreas).

En cualquier caso, los *cultivos periurbanos* no forman cinturones agrícolas continuos alrededor de las ciudades y la disposición de sus paisajes agrarios no resulta rígidamente concéntrica. Los diferentes cultivos y tipos de explotación se localizan en los emplazamientos más favorables para las exigencias concretas de cada uno de ellos. Los huertos se sitúan preferentemente en el fondo de los valles fluviales, donde los suelos son de mejor calidad y el agua es más abundante, y apartados de las zonas industriales para evitar los daños que sus humos y vertidos provocan a las plantas.

Las parcelas agrarias son poco a poco invadidas por el tejido urbano, sus paisajes están en constante transformación por el avance de los frentes de urbanización. Además, la agricultura periurbana sufre de manera creciente la competencia en los mercados de las primicias y legumbres cosechadas a bajos precios y en condiciones climatológicas privilegiadas que llegan desde lugares lejanos por los avances en los medios de transporte rápidos (ferrocarril, automóviles y avión). Las mejoras en las técnicas de conservación y distribución de los productos del campo, la modificación de los hábitos alimenticios y la concentración de las compras familiares en un día de la semana favorecen las producciones agrícolas más lejanas en detrimento de las que se obtienen en los campos periurbanos. Gracias a la eficacia comercial (recogida, almacenamiento, acondicionamiento, transporte, reparto o distribución), las frutas y legumbres llegan frescas a cualquier ciudad del mundo desde las regiones especializadas en estas producciones.

Bioagricultura

La aplicación de las innovaciones biológicas a la agricultura ha permitido transformar las características de las plantas cultivadas. Los cultivos transgénicos y la clonación de plantas constituyen una realidad que ha impulsado la revolución verde en el Tercer Mundo.

Mediante la selección de semillas y la introducción de nuevas variedades manipuladas genéticamente se han conseguido plantas resistentes a enfermedades y a plagas. Las producciones agrícolas han aumentado espectacularmente en los últimos 25 años. El rendimiento del maíz ha pasado de 25 quintales por hectárea a 100 gracias a la introducción de variedades híbridas. La producción lechera en una ganadería tan especializada como la holandesa se ha incrementado de 1.000 a 10.000 litros por año.

La bioagricultura ha reducido los costes de producción y ha incrementado la estabilidad de las producciones. Los agricultores y los ganaderos venden a menor precio más cantidad de productos obteniendo mayores beneficios. La superficie ocupada en el mundo por la bioagricultura ha pasado de 4,3 millones de hectáreas en 1996 a 32,2 millones de hectáreas en 2007. La producción mun-

dial se halla fuertemente concentrada. El 81 por ciento corresponde a Estados Unidos, el 16 por ciento a Argentina, el 1 por ciento a China y el restante otro 1 por ciento a Australia.

Cañadas

Vías acondicionadas para el tránsito del ganado que se desplazaba a lo largo del año en busca de pastos (ganado trashumante). Durante generaciones, el ganado se trasladaba de norte a sur y de la montaña al valle en invierno en busca de pastos, el desplazamiento se efectuaba en sentido inverso durante los meses de verano.

En España, las cañadas tuvieron gran importancia, debido al protagonismo de la ganadería lanar en la economía del antiguo régimen y a las circunstancias medioambientales de carencias de pastos por la aridez estival e invernal, sobre todo en las tierras del interior peninsular.

El Real Consejo de la Mesta regulaba el desplazamiento de los rebaños de ganado lanar y las condiciones que debían reunir las cañadas (90 varas de anchas), los cordales (45 varas de ancho) y las veredas (25 varas de ancho). También determinaba los lugares de abrevadero y los descansaderos para reposo del ganado y de los pastores que los conducían de un lugar a otro.

La supresión definitiva del Real Consejo de la Mesta en 1836 y la modernización de la ganadería propiciaron el abandono de las vías pecuarias. Muchos tramos quedaron integradas dentro de fincas particulares, otros fueron invadidos por carreteras y otros ocupados por usos urbanos, incluidos los asentamientos marginales en las periferias de las ciudades. La preocupación por la conservación de la naturaleza, el mantenimiento de los paisajes tradicionales y los valores ecológicos impulsan actualmente políticas medioambientales dirigidas a la recuperación de las cañadas.

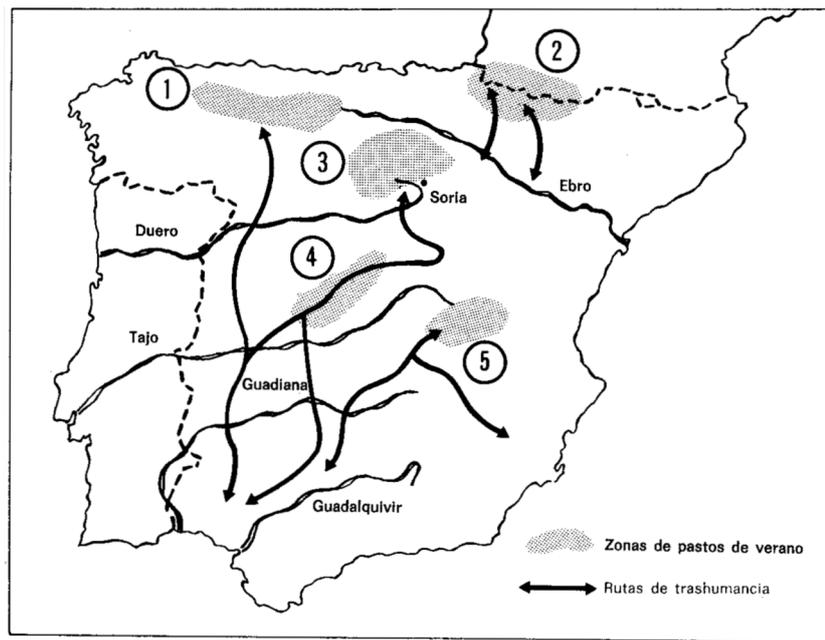


Figura 9. Rutas de la trashumancia.

Cinturones agrícolas

La necesidad de abastecer de alimentos a las poblaciones urbanas provocó en el pasado la especialización de los suelos próximos a la ciudad en usos agrícolas y ganaderos, según una dis-

posición en zonas concéntricas de intensidad de cultivo decreciente que recuerdan el modelo de usos agrícolas propuesto por Von Thünen.

La falta de sistemas de conservación en frío de los alimentos potenció la formación de esos cinturones agrícolas y reforzó su esquema concéntrico al obligar a transportar a diario las frutas y verduras perecederas hasta los mercados urbanos. Bajo esas condiciones, el suelo de alrededor de la ciudad fue usado para la producción de leche y vegetales frescos. La fertilidad de las tierras quedaba asegurada por el descanso estacional de los campos y su abonado con estiércol y desechos orgánicos traídos de la ciudad.

En la actualidad, los huertos periurbanos reducen su extensión o desaparecen por la competencia de usos del suelo más rentables y por su incapacidad para asegurar el abastecimiento de las grandes aglomeraciones de manera eficaz y a precios competitivos. La agricultura periurbana es cara pero frágil como toda agricultura especulativa. Se enfrenta a la competencia de las producciones agrarias que llegan desde regiones climáticamente mejor dotadas, que exigen técnicas de cultivo menos laboriosas y emplean mano de obra mucho más barata. La mejora de los medios de transporte y los avances en las técnicas de conservación permiten la entrega y distribución en plazos de tiempo relativamente cortos y siempre en buenas condiciones para el consumo. Los alimentos llegan desde lugares cada vez más lejanos en una economía mundializada.

La expansión de las áreas residenciales y de los otros usos del suelo característicos de la ciudad hace retroceder los cinturones agrícolas. Los campesinos venden sus tierras y se dedican a nuevas formas de actividad, empujados por la competencia de las agriculturas lejanas y motivados por las plusvalías que las rentas del suelo alcanzan alrededor de las ciudades, sobre todo cuando suelos de uso rural pasan a ser calificados de uso urbano o urbanizable por el planeamiento oficial.

Foto: M. A. Zárate



Figura 10. Aprovechamiento agrícola periurbano, Azucaica (Toledo).

Ciudades dormitorio

Son núcleos de urbanización que surgen de nueva planta, próximos a ciudades consolidadas o sobre antiguos asentamientos rurales en ambientes periurbanos. Las ciudades dormitorio son

lugares de residencia de personas que trabajan en actividades no agrarias, predominantemente en la ciudad central o en zonas industriales próximas, por lo que generan intensos tráficos «per capita» de ida y vuelta a diario.

Las ciudades dormitorio propician a su vez en sus propios entornos el desarrollo de actividades comerciales y de servicio. Las instalaciones industriales, si es que existen, son siempre de escasa entidad, generalmente talleres de reparación que crean pocos puestos de empleo. En todo caso, el número de personas que trabajan en las ciudades dormitorio es siempre mucho más pequeño que el de las personas que duermen en ellas.

Espacios de agroturismo

El *agroturismo* o *turismo verde* es una forma nueva de aprovechamiento rural que incorpora a los campesinos a las funciones de acogida y animación relacionadas con el aumento del tiempo de ocio y de nivel de vida de las sociedades más evolucionadas. El agroturismo comenzó siendo un fenómeno sobre todo europeo que intentaba paliar la crisis del campo y aprovecha la abundancia de residencias secundarias. Según países, representa entre el 5 y el 15 por ciento del valor añadido de su turismo. Fundado sobre el vínculo familiar, se extiende a las capas acomodadas y se internacionaliza. El Estado lo estimula con subvenciones y creación de estructuras de acogida.

La huella del agroturismo sobre el paisaje rural depende de las infraestructuras que moviliza, del volumen de turistas y de la proporción de lugareños implicados profesionalmente en esta actividad:

- a) En muchos casos, el impacto del agroturismo sobre el territorio es suave y difuso, se materializa en una red de acogida de alojamientos dispersos y en una clientela socialmente variada y poco numerosa. Los ayuntamientos facilitan la rehabilitación de viviendas, subvencionan equipamientos y construyen infraestructuras, pero la escasez de promoción y la carencia de profesionalismo reducen el éxito. El turismo se concentra estacionalmente de manera excesiva y los empleos generados resultan insuficientes para asegurar un desarrollo sostenido del territorio.
- b) En casos concretos, como las zonas de montaña del Pirineo o las gargantas del Tarn en Francia, el agroturismo constituye un auténtico fenómeno de masas y su impronta sobre el territorio es considerable. Las carreteras conocen un uso intensivo durante los periodos vacacionales, los albergues y sistemas de alojamientos rurales se multiplican, la proporción de personas empleadas o relacionadas de una u otra manera con esta actividad es elevada y aumenta constantemente.
- c) En alta montaña, los elementos que tradicionalmente eran un obstáculo para la agricultura —la pendiente y la nieve— se han convertido en principales atractivos turísticos. Las formas tradicionales de aprovechamiento agrícola y ganadero desaparecen casi por completo. Los agricultores y los ganaderos encuentran empleo en las actividades relacionadas con el alojamiento, la práctica de deportes y la utilización del tiempo libre (deportes de invierno, senderismo, deportes de aventura y riesgo).

El desarrollo del turismo de alta montaña se realiza según modalidades diferentes. En los Pirineos predominan las estaciones de montaña en elevada altura. Promotores con capitales procedentes del exterior de la montaña han desarrollado implantaciones urbanas, con bloques y torres de alojamientos por encima de los bosques, hacia los 1600 y 1800 m de altitud. La mayoría de los antiguos campesinos encuentran empleo en las estaciones de nieve pero generalmente en puestos poco cualificados. En verano, la clientela es limitada.

En los Alpes, la mayoría de las estaciones de montaña se sitúan en cotas inferiores, en los pueblos, a menudo a menos de 1000 m de altura, y se benefician de un doble periodo de vacaciones (invierno y verano). La población local ha conservado generalmente sus propiedades; la agricultura y la ganadería perviven a tiempo parcial y la mayoría de los agricultores acogen en sus propias casas a turistas. En la etapa más reciente, como sucede en Andorra, la presión turística y la especulación inmobiliarias favorecen la desaparición de las actividades agroganaderas y una mayor transformación del paisaje.



Figura 11. Estación de alta montaña, Soldeu (Andorra).

Enarenados

Es una de las técnicas que más ha revolucionado la agricultura de los medios áridos. Consiste en la creación de un suelo totalmente artificial sobre el que se siembran los cultivos. Sobre una capa de arcilla se coloca otra de estiércol, que sirve de abono a las plantas, y encima, una última de arena de la playa cercana. La arena filtra la sal que contiene el agua de estas tierras y aumenta la acción calorífica del sol, lo que permite adelantar la cosecha.

La práctica de los cultivos en enarenados procede de las Islas Canarias. En los años veinte del siglo pasado, la agricultura forzada sobre suelos artificiales creados con arenas volcánicas era importante en Lanzarote. En los años cincuenta, los enarenados empezaron a aparecer en el litoral granadino y en la década de los sesenta se propagaron por la costa almeriense hasta convertirse en uno de los elementos más característicos de su paisaje agrario, en combinación con los sistemas de invernadero bajo plásticos.

Actualmente los enarenados combinados con los plásticos para el cultivo de hortaliza ocupan grandes extensiones por el litoral de Almería, Granada, Cádiz, Alicante y Valencia.

Expansión periurbana

La ocupación del suelo para usos propios de la ciudad en las zonas periurbanas se efectúa de manera discontinua. Los promotores inmobiliarios acomodan la urbanización y la construcción a la demanda para garantizar la pronta recuperación de sus inversiones e incrementar los beneficios derivados de la plusvalía de los terrenos, con frecuencia empezando por los más distantes del continuo construido.

La planificación oficial y los propietarios del suelo también propician la ocupación discontinua del suelo. Los Planes Generales de Ordenación Urbana dirigen el crecimiento y desarrollo de la ciudad hacia sectores concretos y los propietarios presionan para que sus tierras sean calificadas como suelos urbanos o urbanizables.

La expansión periurbana favorece el crecimiento de los asentamientos situados en su interior y provoca la desaparición de la vida rural en un entorno cada vez más amplio. Los antiguos pueblos se convierten en ciudades dormitorio y ciudades satélite, favoreciendo el modelo de ciudad dispersa que refleja la adaptación de las sociedades actuales a una organización del territorio dominada por las nuevas tecnologías, los modos de producción característicos del capitalismo flexible y los comportamientos rururbanos.

Los frentes periurbanos avanzan cada vez más lejos de las áreas centrales impulsados por los procesos de *suburbanización* o *contraurbanización* (Berry, 1976) según los siguientes modelos:

a) *Desarrollo discontinuo*: Los usos periurbanos se extienden alrededor de la ciudad central, en forma de aureola concéntrica caracterizada por las bajas densidades residenciales, con alternancia de usos del suelo muy diferentes, entre ellos suelos de uso rural y barbechos sociales.

b) *Desarrollo radial*: La expansión periurbana se produce a lo largo de las principales vías de acceso y de forma segmentada, originando un crecimiento en estrella del continuo edificado.

c) *Desarrollo a saltos*: Los nuevos aprovechamientos urbanos del suelo se concentran en núcleos separados entre sí, en medio de explotaciones rurales y paisajes naturales. La forma urbana se hace muy dispersa y los flujos de mercancías y personas, muy intensos.

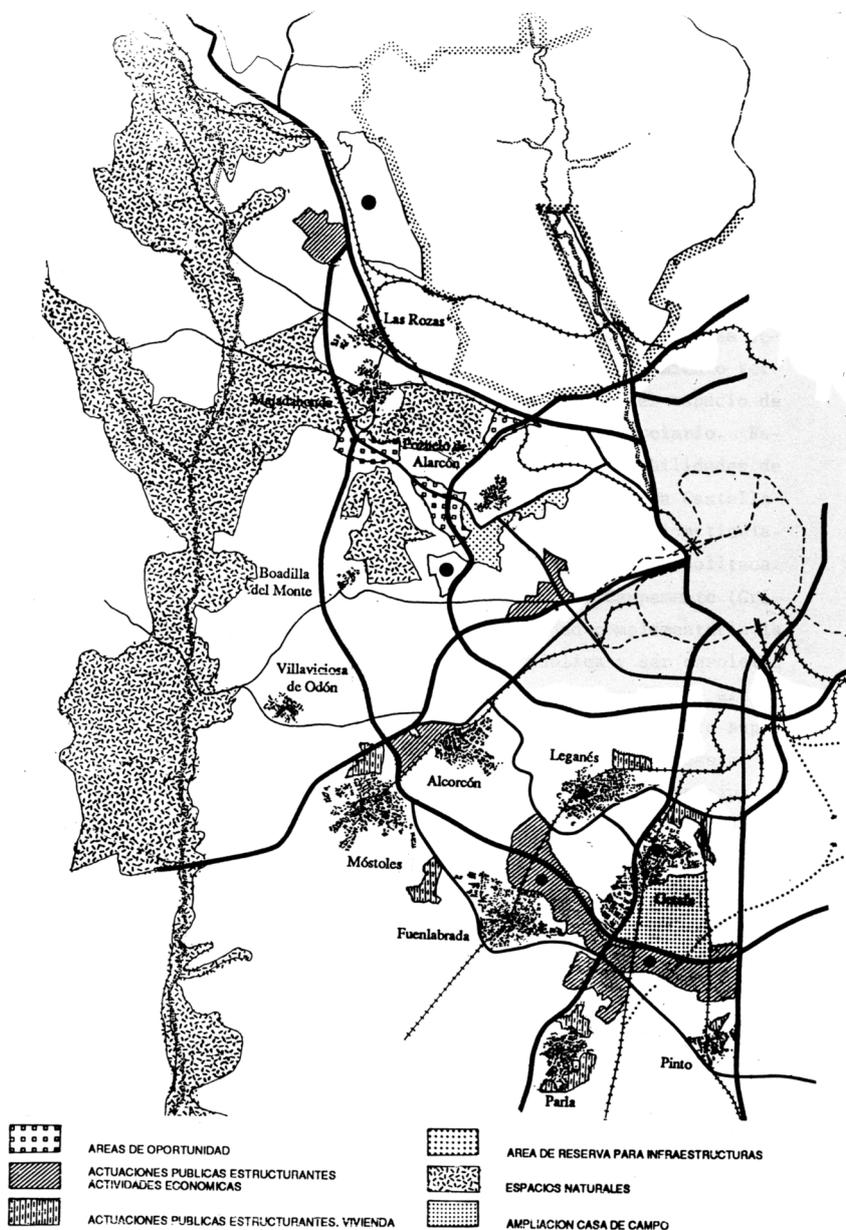


Figura 12. Expansión periurbana madrileña.

Franja rururbana

El proceso de suburbanización que caracteriza la ciudad actual, en el tránsito de las sociedades industriales a las sociedades terciarias, ha dado lugar a la formación de extensas franjas rururbanas o periurbanas donde se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y de la ciudad.

La franja rururbana se extiende más allá del continuo urbano de la ciudad tradicional, sobre una zona de profundidad variable, de 19 a 50 Km. según las ciudades. Su desarrollo se vincula a los procesos de suburbanización y rururbanización que empezaron en las ciudades anglosajonas a finales del siglo XIX, apoyados en líneas de transportes colectivos, y se generalizaron en esas mismas ciudades desde los años treinta y cuarenta del XX por la difusión del uso del automóvil, las facilidades de crédito para adquisición de viviendas y las inversiones masivas en obras públicas.

A partir de los años sesenta, los fenómenos de suburbanización y rururbanización que conducen a la ciudad dispersa actual, alcanzan intensidad en el mundo entero, impulsados por las deseconomías de escala de los espacios centrales (congestión, tráfico, carestía de los suelos, hacinamiento), descentralización de las actividades productivas y comportamientos rururbanos cada vez más extendidos de la población.

Desde el punto de vista físico, aparte de la existencia de suelos de uso rural (campos de cultivo, tierras baldías y masas forestales), en la franja rururbana surgen suburbios y satélites. Una gran proporción del suelo está ocupada por infraestructuras de transportes (carreteras, autopistas y ferrocarriles) y grandes superficies pertenecientes a servicios y equipamientos urbanos (depósitos de agua, depuradoras, fábricas de gas, etc).

Huella ecológica

El crecimiento de la población urbana a escala planetaria (más del 75 por ciento de la población del mundo para el año 2025) impone unos sistemas agrarios de producción intensiva que consumen gran cantidad de energía y rompen las relaciones tradicionales de equilibrio entre la actividad agrícola y el medio natural. Los alimentos llegan a cualquier gran aglomeración urbana desde cualquier lugar del mundo dentro una economía global. El aumento de la productividad se consigue a expensas de los ecosistemas y del bienestar de los hombres.

El empleo masivo de pesticidas y fertilizantes, como nitrógeno, fósforo y potasio, desprende partículas nocivas para la salud que pasan a formar parte de la cadena alimenticia a través del aire, las aguas y los alimentos. Por eso, ecologistas y ciudadanos estimulan la creación de huertos urbanos en beneficio de una agricultura natural y de labores a tiempo parcial que se mueven entre el autoabastecimiento, la especialización en productos de calidad y las actividades de ocio.

La demanda de suelos de uso agrario en las inmediaciones de las ciudades desde planteamientos conservacionistas de la naturaleza contrasta con una realidad que muestra como los huertos periurbanos desaparecen por la competencia de usos del suelo más rentables y su incapacidad para asegurar el abastecimiento de las ciudades. Los alimentos y la proporción de campesinos disminuyen en los entornos inmediatos de las ciudades.

La constante expansión de la estructura física de la ciudad (carreteras, edificios, aeropuertos, conducciones agua, gas...) motiva una demanda de materiales de construcción (ladrillos, cemento y cristal) que amplifica la huella ecológica sobre el territorio y el medioambiente. La extracción de arenas, gravas y arcillas cerca de las aglomeraciones, degrada los suelos y altera los ecosistemas. Además, la fabricación de materiales de construcción consume mucha energía y contribuye a contaminar las aguas y el aire, no sólo de las áreas urbanas sino de los mares y lugares alejados, a través de la emisión masiva de sulfatos y partículas de polvo que originan campanas de contaminación y provocan lluvias ácidas.

Huertos de ocio

Alrededor de las ciudades y desde principios del siglo XX en las principales aglomeraciones europeas han proliferado los denominados huertos de ocio. Sobre pequeñas parcelas en la perife-

ria de las ciudades, generalmente a orillas de los ríos y en zonas donde existen mantos freáticos cerca de la superficie, han hecho posible una agricultura desarrollada a tiempo parcial. Surgieron como complemento de la economía familiar, como formas de evasión y aprovechamiento del tiempo libre para los obreros de las fábricas.

Los huertos de ocio responden a iniciativas particulares y movimientos espontáneos a veces y otras a iniciativas públicas. En Francia y Alemania, a principios del siglo XX, estuvieron muy vinculados a movimientos obreros de raíz cristiana o sindical. En la actualidad, los planteamientos ecologistas impulsan el desarrollo de esta agricultura desde la nostalgia de las formas de vida campesina del ayer y la necesidad de recuperar el equilibrio perdido entre la naturaleza y el hombre.

La instauración de los primeros ayuntamientos democráticos en 1979 y una visión de la ciudad que exaltaba la relación con la naturaleza favorecieron en España la creación de huertos de ocio sobre terrenos públicos.

Huertos urbanos

El empleo masivo de pesticidas y fertilizantes, como nitrógeno, fósforo y potasio, desprende partículas nocivas para la salud que pasan a formar parte de la cadena alimenticia a través del aire, las aguas y los alimentos. Por eso, ecologistas y ciudadanos animan a la creación de huertos urbanos en beneficio de una agricultura natural y labores a tiempo parcial que se mueve entre el autoabastecimiento, la especialización en productos de calidad y las actividades de ocio.

En Europa los huertos urbanos han florecido en épocas de escasez y de especial dificultad. El aprovechamiento de solares y pequeños espacios intraurbanos proporcionó algunos alimentos a los habitantes de las ciudades durante la Segunda Guerra Mundial, cuando el acceso a las zonas tradicionales de abastecimiento resultaba complicado o se hallaba cortado por las operaciones militares.

En Gran Bretaña, se impulsan proyectos innovadores dirigidos a utilizar jardines abandonados convirtiéndolos en espacios productivos. En Birmingham, en el barrio céntrico de Sparkbrook, inmigrantes asiáticos y antillanos cultivan vegetales poco frecuentes como el kimbombó, la karella o el cilantro. Las personas implicadas en el proyecto pagan una pequeña cantidad de dinero y están autorizados a recoger lo que producen. Las plantas se cultivan orgánicamente en invernaderos hechos de polietileno para impedir la contaminación del suelo por plomo u otras sustancias que se hallan en suspensión en la atmósfera.

Infraestructuras de transportes y equipamientos urbanos

La creciente expansión de las ciudades provoca la ocupación de antiguos campos por infraestructuras de transportes, aeropuertos, autopistas, intercambiadores de comunicaciones e instalaciones ferroviarias que consumen gran cantidad de suelo.

Las necesidades energéticas han propiciado la construcción de grandes estaciones transformadoras de energía eléctrica en las zonas periurbanas y la creación de instalaciones de embotellado y manipulado de gas para los diferentes tipos de consumo urbano. De igual modo, la ciudad ha exigido la instalación de plantas de abastecimiento de agua potable y de tratamiento de aguas residuales que consumen mucho espacio y producen una importante huella en el paisaje rurbano.

Todas estas infraestructuras y equipamientos crean formas nuevas de paisaje y cambios medioambientales. La construcción de canales, el tendido de ferrocarriles, el trazado de autopistas o simplemente el acondicionamiento del suelo para cualquiera de los grandes equipamientos urbanos, obligan a efectuar removimientos de tierras que originan formas de relieve de vaciado y relleno.

La expansión de la estructura física de la ciudad (carreteras, edificios, aeropuertos, conducciones agua, gas...) crea una fuerte demanda de materiales de construcción (ladrillos, cemento y cristal) que también produce importantes efectos ambientales. La extracción de arenas, gravas y

arcillas degrada a menudo los suelos y altera los ecosistemas, mientras que la fabricación de materiales de construcción consume mucha energía y contamina las aguas y el aire a través de la emisión masiva a la atmósfera de sulfatos y partículas de polvo que provocan lluvias ácidas.



Figura 13. Infraestructuras de transporte en la Vega alta de Toledo.

Industrias de la clorofila

Antes de la revolución industrial, la mayor parte de las actividades manufactureras se hallaban dispersas por el campo, aprovechando las fuentes de energía natural (agua y viento), las materias primas de origen vegetal, animal y mineral (lana, plantas textiles, hierro...), y la abundancia de mano de obra. Durante el antiguo régimen, casi toda la producción metalúrgica se obtenía en pequeñas ferrerías con carbón vegetal y era muy frecuente que los campesinos trabajaran en la industria textil a domicilio bajo la dirección de promotores y empresarios residentes en las ciudades.

La revolución industrial supuso la concentración de la actividad industrial en las fábricas y en las aglomeraciones urbanas, pero las transformaciones producidas desde entonces a nuestros días en los sistemas y modos de producción industrial y las propias exigencias de determinadas actividades como las agroalimentarias han favorecido ciertas localizaciones en el campo. La mano de obra es más barata en el medio rural, el suelo es abundante y su precio menor que en las ciudades, las industrias se benefician de ayudas de las administraciones públicas para la creación de empleo y el campo proyecta una imagen (ausencia de polución, de estrés...) que atrae a las industrias nuevas.

Las industrias radicadas en medios rurales son muy variadas:

- a) Industrias agroalimentarias, de transformación de productos agrícolas y de aprovechamiento de materias primas locales de todo tipo, desde madereras a tejares y fábricas de cemento. La localización de estas industrias cerca de los productos que someten a transformación o que utilizan como materia prima resulta imprescindible, reduce los costes de transporte y permite aprovechar la mano de obra campesina, a veces a tiempo parcial. La abundancia de suelo a bajo coste asegura la ampliación de las instalaciones siempre que se hace necesario (mataderos, conserveras, centrales lecheras).

- b) Industrias que son rechazadas de los asentamientos urbanos por su carácter peligroso o cuando menos molesto para la población (centrales nucleares, fábricas de incineración de desechos...). La oposición a la instalación de estas actividades en el campo se ve reducida por la menor capacidad de protesta de las poblaciones rurales respecto a las urbanas y las compensaciones económicas que reciben los ayuntamientos y los vecinos por acoger estos tipos de industrias.
- c) Industrias que entroncan con viejas tradiciones artesanales e industrias que responden a iniciativas locales puntuales o a la voluntad de algunos empresarios de instalarse en su lugar de origen. Son frecuentes los casos en los que industrias exógenas, incluso multinacionales, se sienten atraídas por medios rurales con una tradición industrial endógena debido a la presencia de una actividad artesanal antigua, a la existencia de capitales generados por la agricultura y el comercio y a una voluntad emprendedora de la población local (Francia, Alemania, Italia, España o Portugal). Bajo estas circunstancias se desarrollan «zonas industriales rurales» con características comunes, especializadas en una o dos ramas industriales, con un entramado de pequeñas y medianas empresas que compiten entre sí y se complementan a la vez (compra de materias primas en común, vínculos familiares).

La flexibilidad del mercado laboral y la capacidad de adaptación de los empresarios de estas zonas a los cambios tecnológicos facilitan su adecuación a las exigencias impuestas por los modos de producción derivados de la globalización de la economía. El trabajo en la fábrica se complementa con las posibilidades del trabajo en el propio hogar y todo ello se realiza en marco de una verdadera osmosis entre comunidades locales y empresas; los valores homogéneos y el consenso social limitan los conflictos.



Foto: M. A. Zárate

Figura 14. Invernaderos e industrias de la clorofila en Guelchos (Granada).

Invernaderos

Los cultivos en invernaderos, bajo plástico o cristal, han revolucionado la agricultura en zonas periurbanas y en medios de climas privilegiados especializados en la producción de primicias y legumbres, como el sureste español. Los invernaderos crean una atmósfera propia sobre un suelo artificial que permite acortar los ciclos de crecimiento de las plantas, y con ello, incrementar los rendimientos de los cultivos y el número de cosechas anuales.

Los cultivos bajo plásticos han impulsado la espectacular transformación de los paisajes agrarios de la provincia de Almería. Hasta los años 60, la llanura litoral del Campo de Dalías, entre la Sierra de Gador y el Mediterráneo, era un auténtico desierto. Las únicas actividades eran el pastoreo, pobres cultivos de cebada en el lecho seco de los ríos y cultivos más permanentes en pequeños sectores de la depresión central, donde algunos pozos permitían el riego, apenas el 5% del territorio cultivado. Actualmente, el Campo de Dalías es uno de los huertos más ricos del Mediterráneo. El regadío se extiende desde el mar al pie de la Sierra de Gador, sobre más de 10.000 ha. Las cosechas se suceden de forma continua a lo largo del año y en invierno sus hortalizas, frutas y legumbres aprovisionan a Europa entera.

Los campesinos, condenados hasta entonces a la emigración, han realizado un verdadero milagro agrícola gracias al descubrimiento de aguas subterráneas y a la introducción de las nuevas técnicas de cultivo: los enarenados o cultivos sobre arena y los invernaderos de plástico. Las condiciones naturales de insolación y la elevada temperatura media anual permiten multiplicar las cosechas, aumentar los rendimientos y adelantar las cosechas.

Junto a los invernaderos con enarenados, han ganado gran extensión los túneles de plástico, especialmente para el cultivo de fresas en el litoral de Huelva (entre 10.000 y 13.000 ha), y los acolchados (unas 70.000 ha) para la fresa, el algodón, la sandía, el melón y otros cultivos de huerta. Los caballones sobre los que crecen las plantas se cubren con un plástico para potenciar la integral térmica y evitar el crecimiento de las malas hierbas. Desde las huertas mediterráneas de Andalucía y Levante, estas técnicas se extienden hacia las tierras del interior de España.

Modelo de usos del suelo

La necesidad de abastecer de alimentos a las poblaciones urbanas impulsó en el pasado la especialización de los suelos próximos a la ciudad en usos agrícolas y ganaderos. Los cultivos se disponían en zonas concéntricas, con aprovechamientos diferentes y rendimientos decrecientes desde las zonas más próximas a las más distantes, tal como es recogido por el modelo de usos agrícolas de Von Thünen (1826).

El modelo de usos de suelo agrícolas y ganaderos concéntrico propuesto por Von Thünen partía de una ciudad situada en una llanura uniforme, con suelo homogéneo desde el punto de vista de su fertilidad, desligada del contacto con otra ciudad. La carencia en la época de sistemas de conservación en frío de los alimentos impulsó durante mucho tiempo la formación de cinturones agrícolas periurbanos y reforzó el esquema concéntrico de usos del suelo al obligar a transportar a diario los alimentos perecederos a la ciudad. Bajo esas condiciones, el suelo de alrededor de la

ciudad era usado para la producción de vegetales frescos, leche y carne. El descanso estacional de los campos y el abono con el estiércol y desechos orgánicos aseguraban la fertilidad de los suelos.

Los costes de producción de los cultivos y los costes de transporte respecto a la demanda diaria, estacional o anual resultan determinantes en este modelo para explicar la distribución espacial concéntrica de los usos agrícolas.

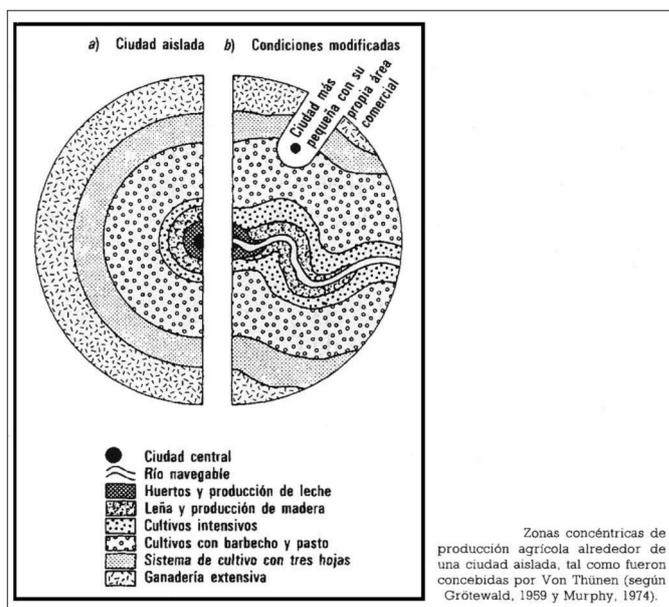


Figura 15. Modelo de usos agrícolas de Von Thünen.

Ordenación del espacio rural y conservación de la naturaleza

La importancia de los cambios que afectan al espacio rural, justifica el creciente interés de las autoridades por regular su utilización a través de la planificación y la ordenación del territorio, a pesar de la dificultad que supone la dispersión de competencias en estas materias entre organismos públicos diferentes.

Junto a leyes estatales, como las de Agricultura de Montaña de 1982, de Conservación de Espacios Naturales y de la Fauna y Flora o de la Ley de Aguas de 1985, las Comunidades autónomas regulan la ordenación del espacio rural en virtud de las competencias que en esta materia les otorgan sus propios Estatutos de Autonomía. El objetivo prioritario de toda la legislación es hacer compatibles sobre el mismo territorio los usos agrarios, la conservación del medio ambiente y las actividades de esparcimiento y ocio.

La creciente preocupación por la conservación de la naturaleza ha traído consigo el incremento de los espacios naturales protegidos. En España, sus niveles de protección y las formas de gestión varían en función de su calificación y de su dependencia respecto a los órganos centrales del Estado (Parques Nacionales gestionados por el ICONA) o de las Comunidades (Parques Naturales, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos, Parques Rurales, Reservas Naturales Especiales, Sitios de Interés Científico, Reservas de la Biosfera).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha establecido unas categorías de áreas protegidas en un intento por armonizar a escala mundial las clasificaciones utilizadas por los diferentes Estados. Según los niveles de protección establecidos, estas categorías son las siguientes: Reservas, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Áreas de manejo de Hábitats, Paisajes, Parques naturales y Áreas Protegidas de Recursos Manejados.

La mayoría de los espacios protegidos corresponden a áreas de montañas y a humedales del litoral y de zonas interiores. También se han protegido enclaves cercanos a áreas urbanas y periurbanas, paisajes con valores geomorfológicos y biológicos, y paisajes de valor emblemático, casi siempre con la oposición de los agricultores y ganaderos que se sienten amenazados en sus intereses económicos.

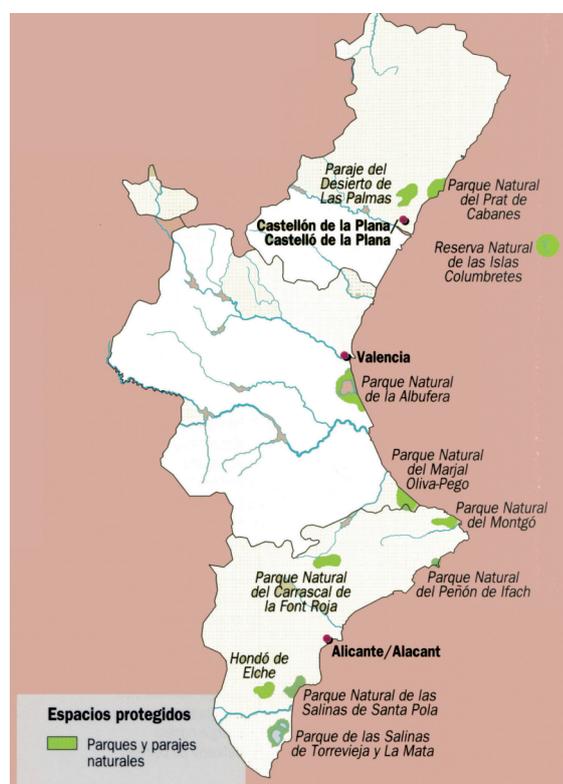


Figura 16. Espacios protegidos de La Comunidad Valenciana.

El Parque Natural de la Albufera, en las inmediaciones de la aglomeración urbana de Valencia, es un ejemplo significativo de espacio protegido. Con 21.000 ha, este Parque es uno de los humedales más importantes del litoral mediterráneo español. La laguna se halla separada del mar por un cordón de dunas, parcialmente cubierto de pinos, la Devesa de la Albufera. Las bocas o «golas» que la comunican con el mar disponen de puertas para controlar la entrada y salida de agua para el riego.

La vegetación lacustre de la Albufera es muy variada, algunas especies son exclusivas. Además, esta lamina de agua es la tercera zona de España más importante para la invernada de aves migratorias.

La *Generalitat* valenciana creó el Parque Natural en 1986 para hacer frente al deterioro de este maravilloso espacio por el impacto negativo de las nuevas técnicas agrícolas, el empleo masivo de pesticidas y fertilizantes, los vertidos de aguas residuales y la desecación de tierras para el cultivo.

Foto: M. A. Zárate



Figura 17. Arrozales en Sueca (Valencia).

Paisaje residencial periurbano

La proliferación de asentamientos residenciales en las periferias urbanas y en ambientes rurales viene impulsada por la necesidad de encontrar vivienda en zonas más baratas de suelo con relación a los centros urbanos, por la expansión de los comportamientos rururbanos que buscan el contacto con la naturaleza y por los distintos intereses de los agentes sociales y económicos que intervienen en la construcción de las ciudades. Las tipologías residenciales son muy variadas:

a) Agrupaciones de casas en torno a factorías

Carecen de identidad administrativa y nombre oficial. Están en medio de suelos de uso rural y responden a la tendencia de ciertas empresas a trasladar sus instalaciones industriales fuera de la ciudad o a situar las de nueva creación en localizaciones periféricas, igual que lo hacen determinadas actividades de servicios favorecidas por las nuevas tecnologías.

b) Bloques multifamiliares

La difusión del modelo de ciudad funcional a través del planeamiento oficial difundió la concentración de las viviendas en bloques y torres, dejando la mayor cantidad de suelo posible para zonas verdes y equipamientos colectivos. Era la respuesta del urbanismo y de los arquitectos a los problemas de hacinamiento de la vivienda en el interior de las ciudades y a la falta de espacios verdes. Mediante esta solución y dejando la primera planta de los edificios totalmente libre, diáfana, Le Corbusier pretendía superar las contradicciones campo-ciudad y facilitar la prolongación del campo por el interior de la ciudad.

Durante los años cincuenta y sesenta del siglo XX, los bloques familiares y las torres contribuyeron a definir la morfología de las periferias urbanas que por entonces surgían y a resolver los problemas de alojamiento de las masas de población que se trasladaban del campo a la ciudad en busca de trabajo y de nuevos modos de vida.

c) Urbanizaciones de viviendas unifamiliares promovidas por las iniciativas oficial y privada

A partir de los años setenta, el modelo de vivienda unifamiliar que caracteriza las zonas suburbanas de los países nuevos anglosajones desde la década de los treinta, se extiende por España

hasta acabar por generalizarse como hábitat residencial preferido por una gran parte de la población. La tendencia a las bajas densidades residenciales responde en gran medida al efecto imitación de formas de vida y modelos difundidos desde Estados Unidos por los medios de comunicación de masas y a un deseo creciente de la población urbana de vivir en contacto con la naturaleza.

En la actualidad, las periferias urbanas y los ámbitos rurales influidos por la globalización avanzan hacia una homogeneización de su paisaje residencial, casi siempre según modelos que se repiten en cuanto a la distribución y organización espacial de las viviendas unifamiliares:

- a) Las viviendas se disponen de manera longitudinal, a lo largo de las vías de acceso a los núcleos tradicionales de población o junto a las canalizaciones de agua y los tendidos de electricidad.
- b) Las viviendas se agrupan en pequeñas urbanizaciones, con una sola entrada y una red viaria interior privada; generalmente, están situadas a cierta distancia de los núcleos de población existentes y las características arquitectónicas de las viviendas varían considerablemente unas de otras.
- c) Las viviendas en forma de unifamiliares exentos o adosados constituyen urbanizaciones que responden a operaciones integradas de parcelación, construcción y equipamiento; adoptan la fisonomía de «pueblos nuevos», junto a entidades de población existentes, y suelen presentar una gran uniformidad en el tratamiento arquitectónico de las viviendas, en los volúmenes y el plano. Cada casa dispone de garaje y jardín, pero las parcelas son muy pequeñas en beneficio de espacios verdes colectivos.



Foto: M. A. Zárate

Figura 18. Paisaje residencial en la periferia urbana de Toledo.

Parques industriales y parques empresariales

Los *parques industriales* son espacios urbanizados que disponen de equipamientos y servicios para acoger industrias y actividades complementarias. En general, los parques industriales poseen instalaciones de última generación y morfológicamente se caracterizan por conceder importancia al diseño arquitectónico y urbanístico.

Los *parques industriales* se apoyan casi siempre en la proximidad a medios de comunicación (ferrocarril, autopistas y aeropuertos) y a universidades y laboratorios que aportan investigación e innovación. Los parques industriales de Las Monjas y de San Fernando de Henares dentro de la aglomeración madrileña son ejemplos significativos.

Los *parques empresariales* se construyen como espacios físicos diferenciados de su entorno para facilitar la instalación de actividades de dirección, gestión, innovación y apoyo a las empresas en zonas metropolitanas. Una variedad de parques empresariales son los *parques temáticos*, en los que predominan las empresas de un solo sector, como la ciudad de la imagen en Madrid.

Todos estos asentamientos son espacios de calidad urbanística y arquitectónica, a diferencia de los polígonos y zonas industriales de los años cincuenta y sesenta. La densidad de edificación es pequeña, existen jardines, disponen de buenas infraestructuras y de servicios variados para los trabajadores y las actividades que se realizan en ellos.

Periurbano

El proceso de suburbanización que constituye uno de los rasgos característicos de la ciudad actual, ha originado extensas franjas rururbanas o periurbanas. En estas zonas, de límites imprecisos alrededor de las ciudades, se mezclan los usos del suelo y las formas de actividad del campo y de la ciudad.

En medio de suelos de uso rural (campos de cultivo, huertos de ocio, baldíos y masas forestales) aparecen suburbios, pequeñas urbanizaciones en torno a factorías, urbanizaciones de viviendas unifamiliares, bloques multifamiliares, infraestructuras de transportes (carreteras, autopistas y ferrocarriles) y grandes superficies correspondientes a equipamientos urbanos (depósitos de agua, depuradoras, fábricas de gas, etc).

Desde el punto de vista social, las zonas periurbanas se caracterizan por el aumento de las formas y modos de vida urbanos, la fuerte movilidad de su población y la gran diversidad social. Los vínculos de vecindad son más fuertes que en el interior de la ciudad y las relaciones con el campo son fundamentalmente de tipo contemplativo.

Población agraria

La evolución de la población agraria guarda estrecha relación con el proceso generalizado de urbanización del planeta y los diferentes niveles de desarrollo económico. Conforme aumentan las tasas de urbanización y se eleva el grado de desarrollo económico, disminuye la proporción de personas que trabajan en el campo.

En los países más ricos, la función residencial y el turismo irrumpen con fuerza en el campo, y en los países en vías de desarrollo, las actividades industriales y el comercio proporcionan un número creciente de puestos de trabajo. En 1960, los campesinos representaban el 66 por ciento de la población mundial y actualmente el 54 por ciento.

A pesar del retroceso relativo de la población agrícola, algo más de 2,5 mil millones de hombres viven de la tierra (44% de la población mundial) aunque las diferencias espaciales son muy grandes: del 5,5 por ciento de agricultores y del 22 por ciento de rurales como media en los países de mayores niveles de renta al 70 por ciento de agricultores y el 73 de rurales en los países menos desarrollados.

Cuanto más rápido es el crecimiento económico más deprisa retrocede la proporción de agricultores. Brasil ha pasado del 46 por ciento de campesinos en 1970 al 24,5 por ciento en 2007, y Corea del Sur, del 50 por ciento al 7,2 por ciento en el mismo periodo. En los países más pobres, la evolución es muy lenta y en algunos, como Nepal, Tanzania o Madagascar, la población agrícola aumenta.

En España, la población agrícola activa ha disminuido desde 4,5 millones en 1900, el 69,5 por ciento de la población activa, a 951 mil trabajadores en 2008 y un 4,2 por ciento de la población activa. La baja productividad, la mala distribución de la propiedad y la falta de horizontes económicos y de bienestar social impulsaron el éxodo rural a lo largo del siglo XX pero la emigración masiva y generalizada del campo a la ciudad se inició en los años cincuenta, coincidiendo con el

comienzo de las transformaciones económicas que convertirían a España en un país industrializado en la década siguiente y a su población en una sociedad muy urbanizada.

Las transformaciones generales del espacio rural como consecuencia de los fenómenos de explosión urbana, de globalización de la economía y de los cambios del sistema productivo a partir de los años setenta han acelerado el vaciamiento del campo y de manera simultánea el envejecimiento de su población. Las directrices recientes de la Política Agrícola Común (PAC) han de conducir todavía a una mayor desaparición de agricultores.

La modernización de la agricultura ha comportado también una reducción de los trabajadores del campo, a la vez que ha provocado una disminución del número de explotaciones (sobre todo de las de menor tamaño y situadas en tierras marginales) y un aumento de las tierras gestionadas en régimen de propiedad.

Dentro de España, las diferencias regionales y provinciales de proporción de agricultores respecto al total de la población activa son también muy fuertes. Andalucía y Galicia suman casi la mitad de la población activa agraria española, aunque Andalucía está en términos relativos por detrás de Galicia, Extremadura y las dos Castillas. En el extremo opuesto, aparecen las Comunidades Autónomas de Madrid, Cataluña, Baleares y País Vasco, con unos porcentajes muy bajos de campesinos respecto al conjunto de su población activa.

La importancia de la mano de obra femenina en el campo español también difiere mucho de unas a otras regiones. En Galicia y Asturias, la mujer en el campo representa el 52 por ciento de la población activa agraria. En estas regiones, donde la ganadería y la agricultura a tiempo parcial son formas tradicionales de aprovechamiento agrario, la mujer se ha encargado de las tareas del campo cuando el marido trabaja en el mar, la mina o la fábrica. El trabajo agrícola de la mujer también es y ha sido siempre relevante en las zonas de huertas.

Polígono industrial

Espacio urbanizado por iniciativa oficial o privada para acoger industrias que lleguen del exterior o por traslado de las existentes en el interior de la ciudad. Generalmente, se ven favorecidos por ventajas de tipo fiscal o facilidades económicas para atraer industrias generadoras de actividad y empleo.

Los polígonos industriales alcanzaron gran importancia en Europa durante los años cincuenta y sesenta, en un periodo de crecimiento económico dentro de políticas de desarrollo y de corrección de desequilibrios territoriales inspirados en los postulados de la planificación indicativa.

A escala de planeamiento urbano, los polígonos industriales se enmarcan en el modelo de ciudad zonificada, que segrega espacialmente las funciones, difundida en el mundo por la Carta de Atenas y en España por la Ley del Suelo de 1956. Los primeros polígonos planificados en España fueron los creados en Vitoria en 1957 para facilitar la instalación de las industrias que por entonces llegaban a la ciudad masivamente desde Guipúzcoa.

Políticas agrarias y de ordenación rural

Durante siglos, las políticas agrarias se orientaron a la obtención de alimentos para cubrir las necesidades de la población y a la producción de excedentes para rentabilizar las inversiones efectuadas en la tierra. En la actualidad, las técnicas agrarias permiten cubrir cualquier necesidad y la producción se rige por la demanda del mercado internacional y la búsqueda de los máximos beneficios.

En los años setenta, la Política Agraria Común de la UE tenía como principales objetivos: garantizar el suministro de alimentos mediante el autoabastecimiento, conseguir eficacia en la producción de alimentos y asegurar rentas razonables a los campesinos. Pronto la superproducción hizo de los excedentes uno de los principales problemas de la agricultura comunitaria.

Una de sus consecuencias fue la reorientación de la Política Agraria Común a mediados de los ochenta: los precios de intervención fueron recortados o congelados y se estableció el principio de corresponsabilidad para evitar que los campesinos sobrepasaran las cantidades máximas garantizadas.

Actualmente, las autoridades comunitarias imponen normas de calidad y presentación en la comercialización de los productos y conceden primas anuales por hectárea a los agricultores que utilizan métodos productivos menos contaminantes y más respetuosos con la naturaleza.

Simultáneamente, se imponen cuotas a algunos productos excedentarios como la leche y se favorece la intensificación de la producción mediante la compensación a los agricultores por la reducción de al menos el 20 por ciento de sus producciones de leche, carne de vacuno y vino. Sin embargo, las tierras que se dejan de cultivar son proporcionalmente pocas y se mantienen los excedentes en la producción de cereales, carne vacuno, leche y vino.

A escala mundial, el fuerte proteccionismo de la agricultura por parte de la Unión Europea y de Estados Unidos provoca tensiones en el seno del GATT (Acuerdo general sobre Comercio de Mercancías), dado que sus agriculturas son competitivas y sus excedentes no siempre encuentran salida en los mercados internacionales por falta de demanda solvente.

Por eso, se profundiza cada vez más en políticas agrarias dirigidas a reducir los excedentes y se tiende a contemplar las actividades agrícolas y ganaderas como instrumento de defensa de la naturaleza. Actualmente, la protección del entorno se integra dentro de la actividad agraria de modo que el agricultor pasa a ser considerado no solo como productor sino gestor del espacio encargado de la protección de los recursos naturales en beneficio público.



Foto: M. A. Zárate

Figura 19. Agroindustria en la Albufera de Valencia, Sueca.

Polo tecnológico

Asentamiento industrial de características morfológicas semejantes al parque industrial pero que desde el punto de vista funcional pone el acento en la concentración de actividades de alta tecnología y de servicios.

Los parques tecnológicos aparecen siempre vinculados a la existencia en su interior o en sus inmediaciones de centros de investigación, universidades, organismos financieros y de servicios que facilitan las relaciones de complementariedad entre empresas y los contactos personales. Esta

concentración de actividades engendra una sinergia generadora de ideas, innovaciones y empresas. Los parques tecnológicos requieren ambientes privilegiados, buscan la proximidad a universidades y centros de investigación que facilitan el desarrollo de programas I+D+I, y se localizan junto a carreteras y aeropuertos para garantizar las relaciones internacionales. En su interior, existen parcelas destinadas a incubadoras de empresas, pequeñas naves nido que acogen actividades innovadoras y actúan como semillero de iniciativas empresariales.

España cuenta con una red de parques tecnológicos. Empezaron a surgir a partir de 1985, cuando el gobierno regional de Madrid creó un polígono industrial de Tecnologías Avanzadas en Tres Cantos. La mayoría de los parques tecnológicos se localizan en ejes de desarrollo, en las áreas metropolitanas de mayor crecimiento (Tres Cantos, Vallés, Zamudio, Málaga, Paterna) o próximos a núcleos de 100.000 habitantes, con presencia de un tejido industrial que se pretende impulsar (Valladolid, Asturias, Orense).

Los gobiernos autonómicos han sido los promotores de los parques tecnológicos a través de la creación de «Agencias de Desarrollo Económico», ya que son concebidos como instrumentos de política industrial para impulsar el desarrollo regional. La financiación corre a cargo de las administraciones regionales, sociedades publicas y la UE, en este último caso a través de los Fondos Estructurales y programas destinado a Regiones de Objetivos Preferentes (Galicia, Castilla León, Asturias y Andalucía).

Los parques tecnológicos han puesto a disposición del aparato productivo un total de 900 ha. Sus superficies van desde las 30 ha en Tres Cantos a las mas de 100 ha en Valencia, Málaga, Zamudio, Álava y San Sebastián. En consonancia con la importancia de las actividades de innovación, más de la mitad del personal que trabaja en ellos son titulados medios o superiores.



Figura 20. Parques tecnológicos.

Recuperación ecológica

El modelo de urbanismo despilfarrador basado en la ciudad funcional, en la expansión indefinida del suelo urbano y la utilización masiva de energía y de materias primas para el abastecimiento de las poblaciones, ha desencadenado problemas sociales, económicos y medioambientales que han determinado la respuesta de proyectos alternativos de ciudad inspirados en los conceptos de sostenibilidad y rehabilitación ecológica. Cada vez resulta más necesario sustituir la «ciudad del despilfarro» por una ciudad que «permita satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de la generaciones futuras para satisfacer las suyas», según el concepto de desarrollo sostenible (Informe Brundtland, 1988).

En la segunda década del siglo XXI, se hace más necesario que nunca romper la contradicción hegeliana entre el *metabolismo lineal* de unas ciudades que toman lo que necesitan en cualquier lugar, bien de su entorno o de ámbitos lejanos, sin pensar en las posibles consecuencias de desgaste y deterioro, y el *metabolismo circular* que rige en la naturaleza y que es aquel que recompone y regenera lo que utiliza. De la misma manera que los seres vivos necesitan degradar energía y materiales para asegurar su supervivencia, las ciudades son organismos que requieren enormes cantidades de materia y energía, nada más que, a diferencia de los sistemas naturales que consumen esa energía del sol, las ciudades lo hacen básicamente a partir de la energía fósil.

Residencias secundarias

Las residencias secundarias se han multiplicado cerca de las aglomeraciones urbanas, en montañas próximas a ellas y en zonas litorales de condiciones climáticas privilegiadas, introduciendo en medios rurales usos del suelo y modos de vida propios de la ciudad.

La proliferación de las segundas residencias, sobre todo a partir de los años sesenta del siglo XX, ha sido resultado del aumento del nivel de vida, del incremento del tiempo libre en las sociedades contemporáneas, de la mejora de los transportes colectivos y la generalización del uso del automóvil. Sus formas son muy variadas:

Unas veces, son antiguas casas de pueblos restauradas o renovadas completamente por familias que emigraron en los años cincuenta y sesenta o por grupos de rentas medias o altos, de estilo de vida «urbanitas» que se sienten atraídos por las formas de uso y disfrute de la naturaleza.

Otras veces, son urbanizaciones completamente nuevas y perfectamente adaptadas a las exigencias de la vida urbana, en respuesta a comportamientos rururbanos difundidos por modelos de vida anglosajones a través de imágenes culturales de calidad que proyectan la propaganda y los medios de comunicación de masas.

Las viejas casas campesinas, abandonadas durante las etapas pasadas de fuerte éxodo rural en los países antes industrializados y ahora conservadas y restauradas por los herederos o vendidas a ciudadanos, a veces extranjeros, constituyen parte importante del patrimonio residencial de muchas localidades. Frecuentadas durante los fines de semana y las vacaciones, se transforman en residencia permanente cuando sus propietarios alcanzan la edad de la jubilación.

Las residencias secundarias se están convirtiendo en las sociedades más evolucionadas en uno de los elementos más característicos del medio rural y en un instrumento de modernización de los ambientes rurales por sus repercusiones económicas y sociales. Los propietarios dan trabajo a artesanos locales, aseguran parte de los ingresos del comercio y de los servicios locales y favorecen su mantenimiento. Los conflictos con la población tradicional no faltan cuando los residentes secundarios pretenden controlar las asociaciones de vecinos o la vida municipal.

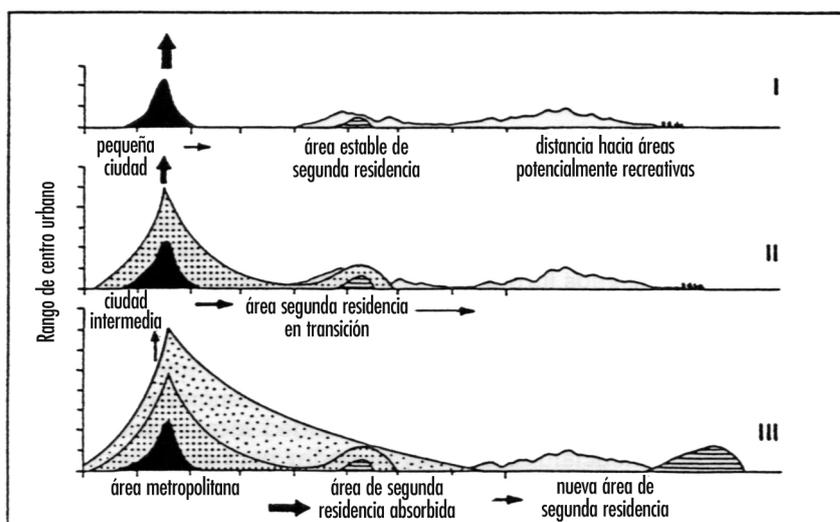


Figura 21. Modelo de segunda residencia (Según Lundgren, 1974).

Sociedad rururbana

La ocupación del campo por usos del suelo y formas de vida propias de la ciudad dan origen en las franjas rururbanas a una sociedad nueva caracterizada por los siguientes elementos:

a) *Aumento de las formas y modos de vida urbanos.*

El estilo de vida urbano y el trabajo en actividades propias de la ciudad se imponen progresivamente. Los campesinos abandonan parcial o completamente sus actividades tradicionales y se emplean en las empresas industriales o de servicios que se instalan en las zonas rurales o en las periferias urbanas. Simultáneamente, aumenta la proporción de trabajadores de la ciudad que traslada su residencia al campo o a las franjas rururbanas para encontrar viviendas más baratas y adecuadas a sus necesidades familiares y para disfrutar del contacto con la naturaleza.

b) *Predominio de matrimonios jóvenes con niños.*

La irrupción de numerosas familias jóvenes que proceden de las áreas centrales o que llegan desde fuera en el caso de ciudades de inmigración, da lugar a un aumento de población muy superior al de las áreas residenciales interiores. Los matrimonios jóvenes con niños y las familias de mediana edad se convierten en los grupos de edad predominantes. Las tasas de natalidad son más altas que en el interior de las ciudades y las tasas de mortalidad más bajas. La administración se ve forzada a crear servicios e infraestructuras para atender necesidades sociales y asistenciales de una población nueva que contrasta con la población anterior existente en estas zonas, una población envejecida y con un desequilibrio de sexo importante en beneficio de las mujeres por la mortalidad diferencial en los grupos más avanzados.

c) *Variedad social.*

En las franjas rururbanas se instalan familias pertenecientes a grupos sociales muy diferentes por sus niveles de renta. La coincidencia espacial, sobre todo en las zonas inmediatas a los antiguos núcleos rurales, de los recién llegados con la población oriunda, familias campesinas, determina una gran variedad social a escala global. Sin embargo, cada una de las nuevas urbanizaciones está ocupada predominantemente por grupos de composición social muy homogénea, de formación cultural parecida y poder adquisitivo semejante. Las tipologías morfológicas de las áreas residenciales nuevas traducen con claridad y contundencia en el paisaje las diferencias y contrastes de rango social entre los distintos niveles de rentas de las familias.

d) *Elevados índices de motorización.*

Un elemento común de las áreas residenciales periurbanas es el gran volumen de desplazamientos cotidianos por imperativos de trabajo o para satisfacer necesidades de servicios en la ciudad central o en el entorno más próximo. El automóvil es un elemento imprescindible de la vida cotidiana y es frecuente que cada familia disponga de más de un vehículo, sobre todo cuando la mujer trabaja fuera del hogar y existen hijos en edad de conducir.

e) *Vínculos de vecindad.*

El individualismo, el aislamiento y la indiferencia hacia el vecino, sentimientos característicos de muchas zonas del interior de la ciudad, dejan paso a una vida de relación relativamente intensa con los vecinos, aunque los contactos dependen de mucho de los diferentes grupos sociales, de la edad dentro del ciclo de vida y de la cultura. Las familias jóvenes con niños y niveles culturales semejantes son las que entablan relaciones sociales con más facilidad.

f) *Valoración contemplativa de la naturaleza.*

No existe integración de la mayor parte de los habitantes con el campo. El espacio abierto y la naturaleza son valorados por oposición a la ciudad, su ambiente tranquilo y su aire sano como consecuencia de unos índices bajos de polución atmosférica.

El comportamiento económico es ciudadano, sólo se consume espacio y naturaleza del medio rural; todo lo demás se obtiene de la ciudad, a la que se accede fácilmente gracias a su proximidad.

Suburbios y satélites en las aureolas rururbanas

Incluyen agrupaciones importantes de casas y población próximas a la ciudad, pueblos pertenecientes al mismo término municipal y localidades vinculadas a otros municipios, dentro o más allá de los límites administrativos de las áreas metropolitanas en el caso de las grandes aglomeraciones.

Victor Jones (1963), a partir de la elaboración de un «índice de residencia-empleo», distingue tres tipos: *suburbios dormitorio*, *suburbios equilibrados* y *suburbios que proporcionan empleo*.

$$I = \frac{t}{T} \times 100$$

Donde I es el Índice de Residencia-Empleo, t es el número de trabajadores empleados en el suburbio y T es el número total de trabajadores que residen en el suburbio.

Se considera *suburbio dormitorio* cuando los valores del índice son de 84 o menos; suburbio equilibrado, cuando los valores oscilan de 85 a 115, y suburbio que proporciona empleo, cuando los valores son de 116 o más.

Por su parte, Murphy (1974) simplifica las diferencias entre los suburbios, distinguiendo *satélites* y *suburbios* propiamente dichos. Los primeros son los núcleos de la franja periurbana que poseen abundantes puestos de trabajo y proporcionan bienes y servicios a su población y a la que procede del exterior; presentan relativa independencia con relación a la ciudad central. Los segundos, *suburbios*, son verdaderas ciudades dormitorio, lugares de residencia de personas que trabajan en la ciudad central o en los satélites próximos, por lo que generan un intenso tráfico per cápita de ida y vuelta a diario. El número de personas que trabajan en los suburbios es inferior al de las que duermen en ellos, aunque puede haber algunas instalaciones industriales y comercios.

Aplicando el «índice de residencia-empleo» de Jones, los *satélites* son las entidades cuyo índice es 166 o más, y los *suburbios*, las que presentan un índice de valor 84 o inferior.

Los *suburbios* y los *satélites* se hallan sometidos a continuos cambios por la propia dinámica urbana. Núcleos que fueron satélites pierden sus instalaciones industriales y evolucionan hacia las características de los suburbios, mientras que antiguos suburbios se convierten en satélites al instalarse en ellos empresas industriales y superficies comerciales. También es frecuente que el crecimiento de la mancha urbana absorba entidades lejanas que antes eran independientes de la aglomeración y ahora adquieren la categoría de satélites o suburbios, formando parte de la aureola rurubana de la ciudad central.

La expansión de las ciudades transforma el mundo rural. Hasta los años sesenta del siglo XX, la mayoría de los asentamientos incluidos dentro del área de influencia más próxima de Madrid (la zona suburbana) eran núcleos rurales. Hoy se han convertido en ciudades dormitorio y ciudades satélite.

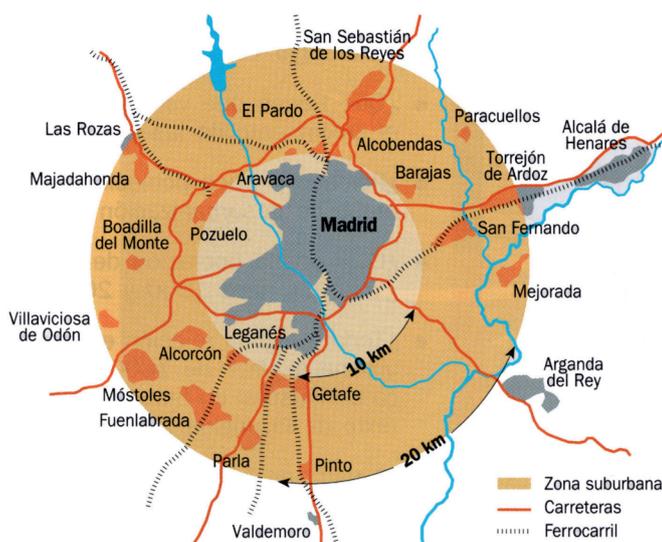


Figura 22.
Suburbios y satélites
en la periferia
madrileña.

Terciario rural

La urbanización del campo ha traído consigo el aumento de las oportunidades y puestos de trabajo creados por el turismo, el comercio y los servicios en general. En la mayoría de las zonas rurales de los países desarrollados, el turismo es considerado como remedio para hacer frente a la crisis provocada por el declive de las explotaciones agrícolas familiares. El turismo crea empleos directa e indirectamente y los mantiene a través de otras actividades relacionadas (comercio, servicios asistenciales, infraestructuras de transporte, equipamientos financieros...).

Muchos comercios y servicios se sienten atraídos por las ventajas que proporcionan las localizaciones rurales (presencia de nuevas áreas residenciales, suelos más baratos precios, facilidades de acceso, propaganda, aumento del nivel de vida...).

Las tecnologías nuevas vinculadas al desarrollo de la informática y la telemática están provocando una multiplicación de empleos en el mundo rural. Ciertos cuadros de mando permanecen en conexión permanente con sus empresas desde sus domicilios en el campo e incluso funciones subalternas se desenvuelven desde el hogar gracias al teletrabajo.

Turismo rural

El aumento del tiempo libre y los sueños de recuperar el contacto con la naturaleza impulsan el uso del campo por formas variadas de ocio, como la práctica de deportes que exige la naturaleza como soporte físico: el golf, el senderismo, la hípica, el motocross, los paseos en bicicleta y a caballo.

Las propias actividades agrícolas y ganaderas se convierten en motivo de atracción para los habitantes de la ciudad a través del turismo rural o turismo verde. Granjas para niños y jóvenes o casas de labor que facilitan la estancia familiar son formas nuevas de aprovechamiento del campo. El turismo y los deportes que exigen la naturaleza como soporte físico para su práctica, hacen posible la recuperación de numerosas áreas de montaña tras la crisis de sus actividades tradicionales y el éxodo de décadas anteriores.

El turismo rural se beneficia de la favorable imagen que el campo proyecta sobre los ciudadanos y que es potenciada por circunstancias particulares como la existencia de un patrimonio natural (montañas, regiones volcánicas, país calcáreo...) o cultural reconocido (iglesias, castillos, gastronomía...), la proximidad de una región turística (balneario), la localización como postpaís de una región turística saturada y la vecindad de grandes aglomeraciones urbanas. En cualquier caso, incluso si el marco natural es poco original, elementos banales como el agua o el bosque son cada vez más buscados por los ciudadanos.

La población del campo encuentra en el turismo rural un complemento a sus ingresos tradicionales. Una proporción creciente de agricultores con excedentes de mano de obra recurre al turismo como actividad para diversificarse, casi siempre compartiendo el trabajo en el campo, aunque tampoco faltan los casos extremos en que se produce una reorientación completa de la actividad y de las instalaciones en función del turismo (granja-albergue, granja-ecuestre). Todo ello exige esfuerzos de adaptación a las necesidades del turismo y requisitos de formación profesional por parte del campesinado que resultan imprescindibles para consolidar el turismo rural como actividad económica complementaria de las tradicionales en el campo. Los edificios y las construcciones rurales infrautilizados se convierten en estructuras de acogida (albergues, habitaciones de huéspedes...) con la ayuda de iniciativas locales y el apoyo de programas públicos de desarrollo rural.

Las justificaciones económicas de las comunidades rurales no son las únicas para desarrollar el «turismo verde» o «agroturismo», como también se denomina al turismo rural. La preocupación por rehabilitar antiguos locales amenazados de ruina y el deseo de incrementar los contactos con el exterior están presentes en la mayoría de los programas de desarrollo rural.

VII. PRÁCTICAS

1. Población agrícola en el mundo

A la vista del mapa de distribución espacial de la población agrícola en el mundo y teniendo en cuenta todo lo estudiado, realice las siguientes actividades:

- Indique los cinco países del mundo en los que es mayor la proporción de agricultores dentro de su población activa y los cinco en los que esa misma proporción es menor, explicando en ambos casos las posibles razones que justifican esas diferencias.
- Comente los tipos de agricultura que se practican en los países que usted ha señalado anteriormente, su relación con la economía de cada uno de ellos y con las necesidades de alimentación de sus poblaciones.
- Investigue a través de datos estadísticos los cambios que se hayan podido producir en la proporción de población agrícola en los países seleccionados anteriormente, señale esas diferencias en cada uno de los casos y establezca la previsión sobre el aumento o descenso de población agraria en el futuro.
- Relacione la distribución de la población agrícola en el mundo con la productividad agraria. Estudie con atención los países sobre los que está trabajando y elabore un comentario sobre la productividad de la agricultura en cada uno de ellos y las causas que explican las diferencias entre unos y otros.

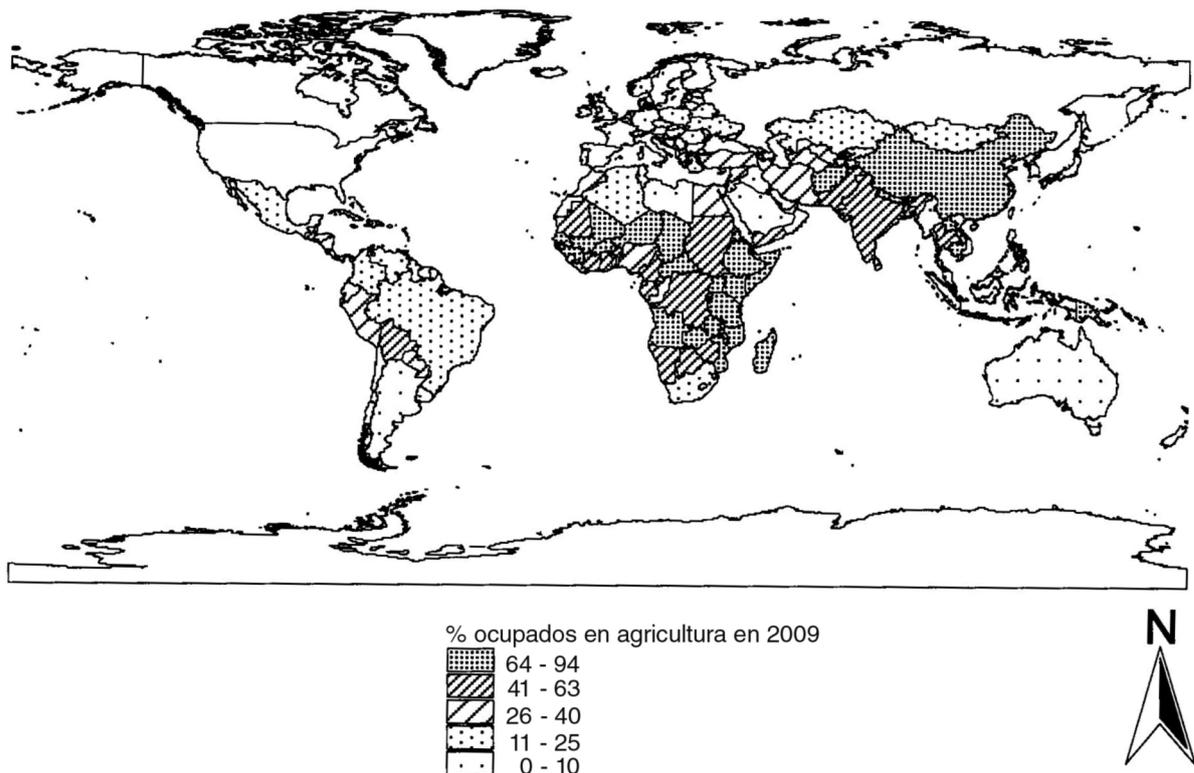


Figura 23. Población agrícola en el mundo.

2. Evolución de la población rural

Evolución de la población activa en agricultura y pesca

CCAA	1955	1965	1975	1985	1995	1997	2008
Andalucía	1.107.286	860.181	591.241	376.097	286.271	303.689	222.600
Aragón	236.838	176.856	114.235	71.971	49.208	48.256	28.800
Asturias	163.051	150.479	127.726	80.464	41.628	39.602	19.500
Baleares	76.543	59.062	42.508	24.663	9.620	8.840	5.500
Canarias	196.258	159.998	97.985	64.501	33.501	32.046	24.700
Cantabria	75.302	69.858	59.835	37.712	19.605	20.221	10.300
Castilla y León	524.475	1.090.034	804.459	522.900	304.042	208.156	78.400
Castilla-La Mancha	491.256	348.414	221.427	135.642	73.818	68.338	54.500
Cataluña	319.616	250.051	186.431	121.216	72.989	71.856	60.700
Comunidad Valenciana	510.633	370.675	224.226	159.712	102.780	100.533	66.900
Extremadura	345.346	249.034	169.683	89.911	62.428	64.118	43.500
Galicia	728.983	676.768	622.444	434.879	220.328	205.336	93.800
Madrid	71.044	57.611	35.325	24.616	15.612	15.474	17.900
Murcia	151.652	110.543	83.840	55.421	48.108	54.502	58.300
Navarra	86.253	60.992	39.528	23.576	11.680	11.226	12.400
País Vasco	97.653	87.981	65.876	38.002	25.439	24.518	15.000
Rioja (La)	54.610	42.663	31.343	16.370	11.579	11.363	6.100
Ceuta	455	456	449	447	336	318	-
Melilla	298	238	223	193	160	154	-
Total	5.237.552	4.821.894	3.518.784	2.278.293	1.389.132	1.288.546	803.900

Fuente: BBVV y EPA 2008.

Desde los años cincuenta a la actualidad el número de agricultores y ganaderos ha disminuido espectacularmente en España pero no al mismo ritmo y con la misma intensidad en las diferentes provincias y regiones.

Con los datos del cuadro adjunto realice las siguientes actividades:

- Elabore un cuadro estadístico en el que muestre expresados en porcentajes la evolución de la población activa por comunidades autónomas empleada en la agricultura y en la pesca respecto a un índice 100 en 1955.
- Destaque los casos más significativos en cuanto al descenso de empleo en estos sectores de actividad entre las dos fechas extremas. Explique las razones de todo tipo que justifican esas diferencias.
- Comente el ritmo de evolución seguido por la población agraria y pesquera en la segunda mitad del siglo XX. Señale las diferencias entre comunidades y los posibles casos de aumento de la población agraria en los últimos años. Explique las razones de esas diferencias, con especial atención a las características de la agricultura de esas regiones y provincias.
- A la vista de los datos observados, de las tendencias recientes de la economía española y de las características de los sectores agrícolas y pesqueros, explique la previsible evolución a futuro de esta población activa.

3. Evolución de la superficie labrada en España

Superficie labrada (miles de hectáreas)

CCAA	1974	1979	1989	1996	2007
Andalucía	4.182,4	4.139,0	3.388,2	4.111,7	3.201,1
Aragón	1.887,2	1.891,6	1.648,2	1.775,3	1.673,5
Asturias	52,4	48,7	28,4	29,6	21,0
Baleares	274,0	266,3	211,4	198,5	177,9
Canarias	154,3	143,6	59,4	87,5	35,6
Cantabria	25,1	25,5	10,7	16,9	6,9
Castilla y León	4.215,2	4.151,2	3.344,3	3.738,3	3.545,5
Castilla-La Mancha	4.196,8	4.202,4	3.466,4	4.212,7	3.893,9
Cataluña	1.053,6	1.038,8	837,0	953,6	790,3
Comunidad Valenciana	1.003,4	937,6	660,6	830,1	564,7
Extremadura	1.622,4	1.604,0	1.054,1	1.192,1	1.015,6
Galicia	565,0	559,1	246,0	535,6	202,2
Madrid (Comunidad de)	298,9	278,0	226,8	256,6	182,5
Murcia (Región de)	570,6	573,4	509,6	605,7	380,2
Navarra	291,8	364,9	328,5	348,7	331,0
País Vasco	131	111,9	85,3	91,8	83,0
Rioja (La)	205,2	190,6	142,6	159,4	137,0

Fuente: Censos Agrarios y Encuesta sobre estructura de las Explotaciones Agrícolas 2008. INE.

Superficie labrada (Índice 100 en 1974)

CCAA	1974	1979	1989	1996	2007
Andalucía	100	99,0	81,0	98,3	76,5
Aragón	100	100,2	87,3	94,1	88,7
Asturias	100	92,9	54,2	56,5	40,1
Baleares	100	97,2	77,2	72,4	64,9
Canarias	100	93,1	38,5	56,7	23,1
Cantabria	100	101,6	42,6	67,3	27,5
Castilla y León	100	98,5	79,3	88,7	84,1
Castilla-La Mancha	100	100,1	82,6	100,4	92,8
Cataluña	100	98,6	79,4	90,5	75,0
Comunidad Valenciana	100	93,4	65,8	82,7	56,3
Extremadura	100	98,9	65,0	73,5	62,6
Galicia	100	99,0	43,5	94,8	35,8
Madrid (Comunidad de)	100	93,0	75,9	85,8	61,1
Murcia (Región de)	100	100,5	89,3	106,2	66,6
Navarra	100	125,1	112,6	119,5	113,4
País Vasco	100	85,4	65,1	70,1	63,4
Rioja (La)	100	92,9	69,5	77,7	66,8

Fuente: Censos Agrarios y Encuesta sobre estructura de las Explotaciones Agrícolas 1997 y 2008, INE.

A partir de los años 60 del pasado siglo, España se incorporó a la economía mundial, la industria se difundió por buena parte del país, la población empleada en los servicios aumentó considerablemente y la población agrícola empezó a disminuir a un ritmo acelerado.

- a) A la vista del cuadro con datos de superficie labrada, complete los datos del cuadro siguiente para apreciar la evolución seguida por esta variable agrícola.
- b) Una vez completado el cuadro en el que se expresa la evolución de la superficie labrada entre 1974 y 2007, elabore un gráfico de líneas en el que muestre las Comunidades autónomas que han experimentado mayor descenso de la superficie cultivada y las que han tenido algún incremento.
- c) Explique las razones de tipo geográfico, económico, social y político que justifican la diferente evolución de la agricultura en unos y otros casos.
- d) Analice la repercusión de las directrices establecidas por la Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea en la evolución de la superficie cultivada.
- e) Teniendo en cuenta las circunstancias medioambientales, las grandes diferencias que existen entre unas y otras regiones en cuanto a la producción agrícola, los rendimientos y las tierras dedicadas a cultivos y la política agrícola establecida por la Unión Europea, elabore un informe comentando la previsible evolución la agricultura española.

4. Explotaciones agrarias

Número de explotaciones agrarias

CCAA	1962	1972	1982	1989	1997	2007
Andalucía	435.427	420.452	419.573	427.471	274.136	254.842
Aragón	166.295	128.880	117.049	100.731	60.364	49.408
Asturias	118.191	89.028	75.259	69.891	39.922	30.246
Baleares	41.856	48.575	27.680	28.810	17.362	13.056
Canarias	93.930	101.477	75.143	74.485	15.117	14.684
Cantabria	53.823	43.804	35.126	30.382	16.404	12.012
Castilla y León	453.593	315.591	278.757	240.587	117.543	94.741
Castilla-La Mancha	275.956	225.048	235.882	212.203	133.269	130.826
Cataluña	206.744	146.623	127.285	113.578	68.994	55.074
Comunidad Valenciana	273.259	297.573	295.318	289.532	165.264	134.349
Extremadura	179.814	132.782	115.941	116.405	68.401	70.631
Galicia	433.696	385.553	361.680	359.157	114.781	88.028
Madrid (Comunidad)	30.498	26.147	25.409	25.555	10.640	8.672
Murcia (Región de)	82.330	76.750	82.780	86.249	47.389	33.060
Navarra	59.372	43.711	42.563	40.047	23.090	16.239
País Vasco	65.874	46.197	40.921	43.193	22.716	21.695
Rioja (La)	36.032	31.623	28.719	26.838	12.920	10.937

Fuente: Encuesta sobre estructura de las Explotaciones Agrícolas y Censos Agrarios. INE, 2008.

Las transformaciones del campo en las sociedades desarrolladas han provocado de manera generalizada una reducción del número de explotaciones agrarias que casi siempre ha ido acompañado del abandono de las tierras marginales para la agricultura y de un proceso de concentración de la tierra en manos de mayores propietarios, de cooperativas de producción y de fórmulas de asociación o integración con empresas agroalimentarias, a veces de capital multinacional.

- a) A partir del cuadro adjunto de datos de evolución de las explotaciones agrarias, realice un nuevo cuadro estadístico mostrando su evolución porcentual a lo largo de los años considerados respecto al índice 100 en 1962.
- b) Señale las Comunidades autónomas en las que ha sido mayor y menor el número de explotaciones agrarias a lo largo del periodo considerado. Relacione esos hechos con los datos correspondientes a evolución de la superficie labrada y evolución de la población agrícola para extraer las conclusiones que le parezcan más significativas.
- c) Explique las posibles consecuencias para la actividad agraria, los paisajes agrarios y la economía general de las diferentes Comunidades autónomas que halla podido tener la reducción del número de explotaciones agrarias
- d) Analice de manera detallada los casos en los que se halla podido producir un aumento del número de explotaciones agrarias respecto a 1962. Busque fuentes de información complementarias y elabore un informe sobre la situación y la evolución de la agricultura en esas Comunidades.

5. Segundas residencias

Viviendas familiares en 2001

CCAA	Provincias	Principales	Secundarias	Vacías	Otro tipo	Total
Andalucía	Total	2.417.179	514.178	548.669	51.098	3.531.124
	Almería	176.170	45.844	44.905	4.720	271.639
	Cádiz	347.038	79.390	66.359	6.904	499.691
	Córdoba	253.661	29.133	50.841	3.395	337.030
	Granada	281.557	73.205	76.883	10.624	442.269
	Huelva	150.951	48.620	32.980	1.430	233.981
	Jaén	217.431	24.231	55.171	1.714	298.547
	Málaga	434.766	161.552	108.282	14.337	718.937
	Sevilla	555.605	52.203	113.248	7.974	729.030
Aragón	Total	443.243	117.980	85.716	7.544	654.483
	Huesca	73.786	31.817	18.488	3.509	127.600
	Teruel	51.070	33.439	10.980	916	96.405
	Zaragoza	318.387	52.724	56.248	3.119	430.478
Asturias (Principado)	Total	389.402	55.699	72.640	5.875	523.616
Baleares (Islas)	Total	305.478	97.148	85.535	13.679	501.840
Canarias	Total	552.497	120.332	138.892	39.742	851.463
	Palmas (Las)	286.548	52.725	66.384	27.958	433.615
	Sta Cruz Tenerife	265.949	67.607	72.508	11.784	417.848
Cantabria	Total	182.656	52.536	36.518	12.525	284.235
Castilla y León	Total	889.275	333.214	209.006	17.920	1.449.415
	Ávila	61.331	60.170	18.142	2.256	141.899
	Burgos	127.654	58.702	25.940	1.638	213.934
	León	179.523	45.770	46.935	3.429	275.657
	Palencia	62.036	22.262	14.143	542	98.983

	Salamanca	125.887	43.007	27.922	5.154	201.970
	Segovia	52.841	31.470	13.933	1.093	99.337
	Soria	33.464	20.770	11.038	251	65.523
	Valladolid	171.883	27.736	34.702	2.380	236.701
	Zamora	74.656	23.327	16.251	1.177	115.411
Castilla-La Mancha	Total	610.272	229.424	137.900	8.455	986.051
	Albacete	123.993	28.780	29.882	2.306	184.961
	Ciudad Real	161.840	33.712	36.655	2.612	234.819
	Cuenca	73.881	44.929	16.560	905	136.275
	Guadalajara	64.741	47.854	12.548	772	125.915
	Toledo	185.817	74.149	42.255	1.860	304.081
Cataluña	Total	2.315.856	514.943	452.921	30.435	3.314.155
	Barcelona	1.754.332	193.595	307.859	15.663	2.271.449
	Gerona	213.483	140.494	52.602	6.100	412.679
	Lérida	128.396	33.712	29.626	1.942	193.676
	Tarragona	219.645	147.142	62.834	6.730	436.351
Com. Valenciana	Total	1.492.792	564.086	444.823	46.074	2.547.775
	Alicante	521.269	281.785	174.713	26.421	1.004.188
	Castellón	176.448	82.486	62.046	4.709	325.689
	Valencia	795.075	199.815	208.064	14.944	1.217.898
Extremadura	Total	366.926	96.785	103.506	6.579	573.796
	Badajoz	219.240	41.519	54.396	1.943	317.098
	Cáceres	147.686	55.266	49.110	4.636	256.698
Galicia	Total	900.605	166.711	229.360	11.687	1.308.363
	Coruña (La)	364.287	62.441	92.470	6.204	525.402
	Lugo	124.452	23.785	35.349	2.324	185.910
	Orense	126.194	34.942	34.603	837	196.576
	Pontevedra	285.672	45.543	66.938	2.322	400.475
Madrid (Com. de)	Total	1.873.792	275.705	306.556	22.092	2.478.145
Murcia (Región de)	Total	378.252	111.431	95.589	7.341	592.613
Navarra (Com. Foral)	Total	188.772	31.080	35.102	3.767	258.721
País Vasco	Total	741.408	47.863	94.287	6.002	889.560
	Álava	101.503	11.115	10.527	1.246	124.391
	Guipúzcoa	242.708	15.598	34.537	2.557	295.400
	Vizcaya	397.197	21.150	49.223	2.199	469.769
Rioja (La)	Total	101.439	30.202	22.898	1.392	155.931
Ceuta	Total	19.399	509	2.817	51	22.776
Melilla	Total	17.926	805	3.687	74	22.492
España	Total	14.187.169	3.360.631	3.106.422	292.332	20.946.554

Fuente: Elaboración a partir de datos del Censo de Edificios y Viviendas de 2001, INE.

Observe en la tabla adjunta las viviendas de segunda residencias y realice las prácticas que se le proponen a continuación:

- a) Introduzca en la tabla adjunta una columna en la que usted pueda ir poniendo el porcentaje que representan las viviendas secundarias de cada provincia respecto al total de viviendas familiares existentes también en cada una de las provincias españolas. A continuación, represente esos valores sobre un mapa de España con los límites de todas sus provincias. Para facilitar la representación cartográfica de esa información, debe de agrupar previamente los valores en porcentajes obtenidos en intervalos que usted considere significativos.
- b) Indique las provincias españolas con mayor y menor proporción de viviendas de segunda residencia y dónde son más bajos esos valores. Explique razonadamente esas diferencias y los distintos comportamiento de unas y otras provincias, y de unas otras Comunidades autónomas.
- c) Justifique las relaciones entre las transformaciones del campo y el avance de las segundas residencias, teniendo en cuenta circunstancias geográficas, grupos sociológicos que participen mayoritariamente en este fenómeno y tipologías de viviendas a las que dan lugar.
- d) Indique las variables socioeconómicas que intervienen como factores desencadenantes de la espectacular expansión de las segundas residencias en España desde los años sesenta del pasado siglo.
- e) Explique las repercusiones paisajísticas, funcionales, económicas, sociales y políticas que provoca la proliferación de las viviendas de segunda residencia sobre el espacio rural. Señale ventajas y posibles problemas provocados por la proliferación de las segundas residencias en los medios rurales. ¿Qué medidas se podrían tomar para asegurar el máximo equilibrio posible entre el fenómeno de las segundas residencias y una ordenación sostenible del territorio?
- f) Indague sobre las imágenes mentales que las personas que ocupan temporalmente sus segundas residencias tienen del campo y del medio rural. ¿De qué manera influyen esas imágenes sobre la utilización y ordenación del territorio?

6. Transformación de los paisajes rururbananos

A través de estas dos fotografías, analice e interprete los principales cambios morfológicos, funcionales, económicos y sociales de las periferias urbanas.



Figura 24. Móstoles (Madrid en 1961).



Figura 25. Móstoles (Madrid) en la actualidad.

- a) Represente sobre un papel un boceto de las fotografías que se le presentan y trace el perfil de los diferentes elementos que integran el paisaje, distinguiendo entre elementos naturales, el soporte físico, y elementos creados por el hombre.
- b) Clasifique los elementos paisajísticos identificados anteriormente en un cuadro y elabore un breve comentario sobre las características de cada uno de ellos y los cambios que se han producido entre las dos fechas consideradas.
- c) Analice y comente las relaciones entre ambos grupos de elementos, destacando como el medio natural condiciona las actividades del hombre, las tipologías de la construcción, las formas de hábitat, la disposición de la red viaria, etc., y como el hombre modifica y transforma el paisaje natural en su beneficio.
- d) Realice un informe sobre la problemática actual de las zonas rururbanas a partir de un espacio concreto que usted elija dentro de su localidad y que conozca bien.

7. Agricultura periurbana

En las regiones urbanas del mundo desarrollado, la proporción de agricultores es muy escasa. Las actividades relacionadas con la industria y los servicios proporcionan cada vez más empleo a un número mayor de personas.

- a) Mediante la utilización de un atlas que le permita localizar la región urbana de Madrid y conocer las características de su medio natural, identifique los municipios que registran la proporción más alta de agricultores y explique las relaciones existentes entre el empleo agrícola y el medio físico.
- b) Exponga las razones que determinan el progresivo descenso de los agricultores y de los usos agrarios del suelo en los entornos de las grandes aglomeraciones urbanas, como es el caso de Madrid.
- c) Comente las características de la agricultura periurbana explicando sus sistemas agrarios, los paisajes que originan, los productos que cultivan, las dimensiones y formas de las explotaciones.

- d) Indique los motivos que dan origen a la creación de huertos de ocio y elabore un informe sobre la agricultura a tiempo parcial en las inmediaciones de la localidad en la que usted reside. Averigüe las dimensiones predominantes de las parcelas, los regímenes de tenencia de la tierra, los productos que se cultivan y el destino que se da a sus productos.

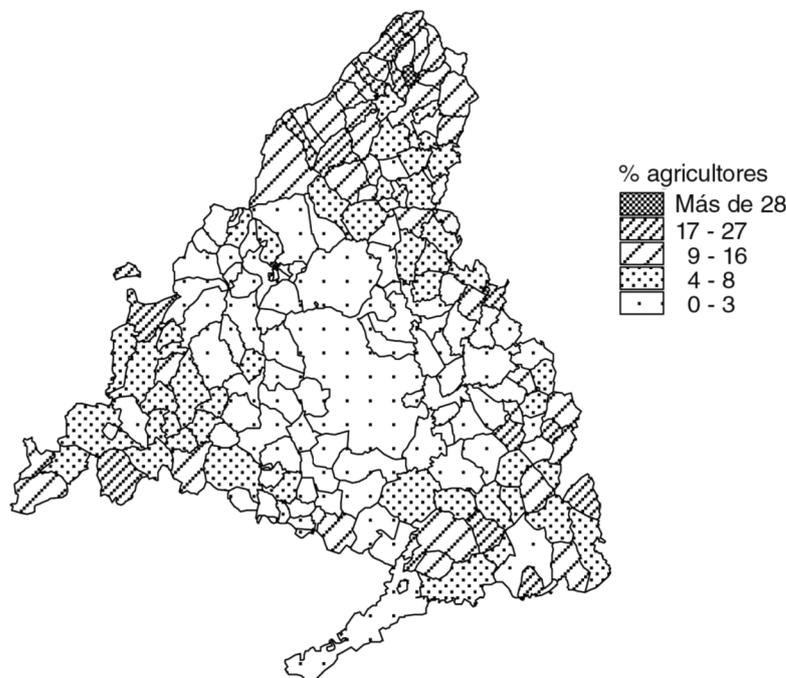


Figura 26. Agricultores en la Comunidad de Madrid en 2009.

8. Consumo de fertilizantes

La globalización de la economía favorece las transformaciones del campo en el conjunto del planeta, pero las diferencias entre los sistemas agrarios, los métodos y técnicas de cultivos siguen siendo muy grandes.

- Compruebe las desigualdades existentes en el mundo en la utilización de fertilizantes por los agricultores y señale los países que ocupan los primeros y los últimos lugares en su uso.
- Teniendo en cuenta las características de los sistemas agrarios predominantes en los distintos lugares del planeta, explique su incidencia en las diferencias espaciales que se observan en la utilización de fertilizantes. Señale las razones de tipo económico y social que justifican esos contrastes.
- Analice la importancia del uso de fertilizantes para la actividad agraria. Explique desde cuando se utilizan, cómo se obtienen, qué procedimientos se utilizaban en el pasado para asegurar la productividad de la tierra y qué posible relación guardan con la denominada «Revolución Verde».
- Indique el lugar que ocupa la agricultura española en la utilización de fertilizantes dentro del conjunto de países de la Unión Europea y las alternativas que se plantean desde las nuevas formas de agricultura al uso masivo de fertilizantes.
- Comente las ventajas y los posibles inconvenientes que se desprenden de la utilización generalizada de fertilizantes.

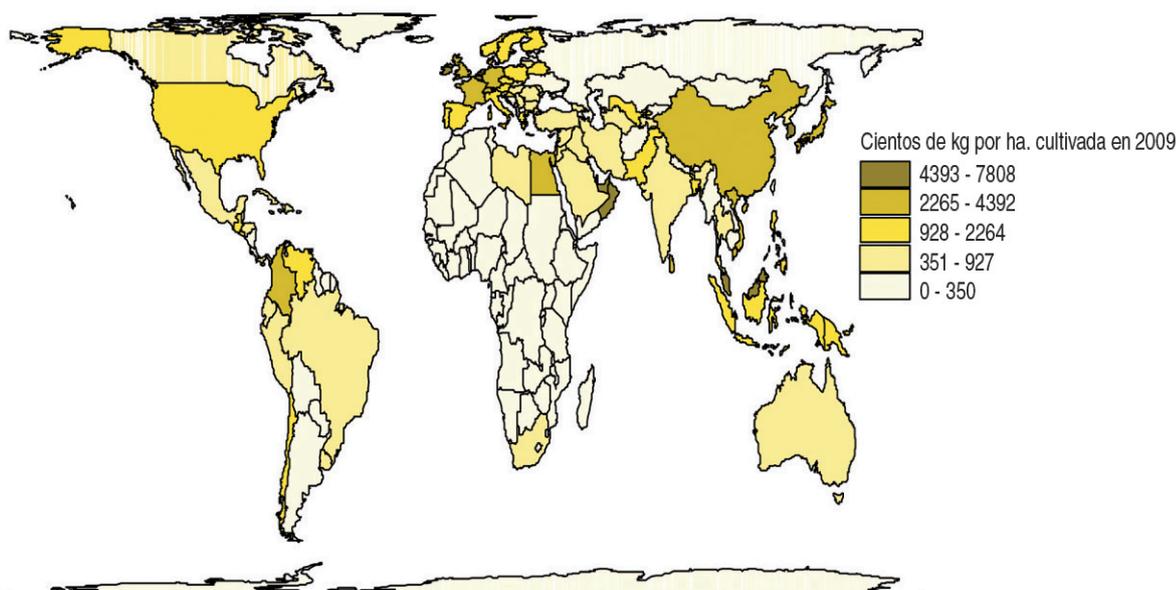


Figura 27. Consumo de fertilizantes en el mundo.

9. Huella ecológica

Los paisajes próximos a las grandes aglomeraciones se transforman por la expansión de los usos del suelo propios de la ciudad. Así, la urbe extiende cada vez más lejos del centro fundacional su área de influencia y sus impactos medioambientales. A partir de un paisaje fotografiado por usted mismo de los alrededores de la localidad en la que reside, realice las siguientes actividades prácticas:

- Señale los usos agrarios del suelo que aún perduran en las periferias urbanas. Comente la forma de las explotaciones y las características de la agricultura que aún se lleva a cabo.
- Determine qué otros usos del suelo se pueden reconocer en el espacio elegido por usted y qué actividades corresponden a cada uno de ellos. Indique todos aquellos elementos del paisaje que muestran cambios más recientes de usos del suelo y de aprovechamiento económico.
- A la vista de la fotografía tomada por usted mismo, explique la previsible evolución del paisaje y los cambios que afectaran a las actividades agrarias que todavía perduran.
- Analice las políticas medioambientales que están en marcha en la localidad, provincia o Comunidad en la que reside y su impacto sobre los paisajes agrarios.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- ARNON, I. (1987): *La modernización de la agricultura en países en vías de desarrollo. Recursos potenciales. Problemas*. Ed. LIMUSA, México.
- BERRY, B. J. L. (1976): «Introduction on urbanization and counterurbanization». En B. J. L. BERRY (ed), *Urbanization and Counterurbanization*. Urban Affairs Annual Reviews, 11, Sage Publications, Beverly Hills, págs. 7-14.
- BONNAMOUR, J. (1993): *Géographie rurale*. Éd. Masson, París.
- BOSQUE MAUREL, J. (2003): *En torno a Andalucía*. Ed. Universidad de Granada.
- BRUNEI, S. (1991): *Une tragédie banalisée: la faim dans le monde*. Éd. Hachette, París.

- CARCER, L. A. (1999): *La degradación y la protección del paisaje*. Ed. Cátedra, Madrid.
- CARRIÓN, P. (1931): *La Reforma Agraria. Problemas Fundamentales*. Madrid.
- CHARVET, J. P. (2006): *L'alimentation dans le monde. Mieux nourrir la planète*. Larousse, Coll. Petite Encyclopédie. Paris.
- CHALÉARD, J. L. (2007): «Agriculture et mondialisation dans, les pays en développement», en Cadène, Ph., *La mondialisation. L'intégration des pays en développement*. Ed. Sedes, París.
- CLOUT, H. D. (1976): *Geografía rural*. Ed. Oikos-Tau, Barcelona.
- COLOMBEL, Y (1998): *L'agriculture dans le monde*. Armand Colin, Paris.
- COLOQUIO DE GEOGRAFÍA RURAL (10.º, 2001, Lérida): *El mundo rural en la era de la globalización: incertidumbres y potencialidades*. Lérida, Universidad de Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 524 págs.
- DEMETER (1997): *Economie et stratégies agricoles*. Ed. Armand Colin, Paris.
- DOLLFUS, O. (1994): *L'espace monde*. Ed. Économica, Paris.
- GEORGE, P. (1974): *Geografía rural*. Ed. Ariel, Barcelona.
- GIL, A. (1985): *An introduction to rural geography*. Ed. Edward Arnold, London.
- GÓMEZ OREA, D. (2001): *Ordenación Territorial*. Ed. Mundi Prensa, Madrid.
- GRIFFON, M. (2006): *Nourrin la planète*. Ed. Edile Jacob, Paris.
- GRIGG, D. (1984): *An introduction to agricultural geography*. Ed. Unwin Hyman, London.
- IMAGES ECONOMIQUES DU MONDE 2003-04. Ed. Sedes, Paris.
- JUNG, J. (1972): *La ordenación del espacio rural*. Ed. IEAL, Madrid.
- KAYSER, B. (1990): *La renaissance rurale: sociologie des campagnes du monde occidental*. Ed. Armand Colin, Paris.
- LEBEAU, R. (1996): *Les grands types de structures agraires dans le monde*. Ed. Masson, Paris.
- LEY ESPAÑOLA 45/2007, de 13 de diciembre, de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.
- MALLADA, L. (1982): «Causas de la pobreza de nuestro suelo». *Boletín de la Real Sociedad Geográfica de Madrid*, XII, 2, págs. 89-109.
- MAPA (1996-1997): *La Política Agraria Común en España*. Ed. MAPA, Madrid.
- MAPA (2001): *La agricultura, pesca y alimentación en España en 1999*. Ed. MAPA, Madrid.
- MÁRQUEZ FERNÁNDEZ, D.^a (Coord) (2002): *Nuevos horizontes del desarrollo rural*. Ed. Universidad Internacional de Andalucía / Akal, Madrid.
- MARTÍNEZ CARRIÓN, J. (2002): *El nivel de vida en la España rural. Siglos XVIII y XX*. Ed. Universidad de Alicante, 743 págs.
- MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE, R. (2000): *Sistemas locales de empresas y redes de innovación en Castilla-La Mancha y Castilla y León*. Salamanca, Ed. Universidad de Salamanca.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (2000): *Hechos y cifras del sector agroalimentario español*, Madrid.
- MOSS, L. (2001): *City and country*. Ed. Blackwell's, Malden.
- MULERO MENDIGORRI, A. (1990): *Espacios y actividades de ocio en el ámbito rural*. Ed. Secretaría General Técnica del MAPA, Madrid.
- PALANG, H. (2004): *European rural landscapes. Persistence and changin a globalising environment*. Ed. Kluwer Academic Publishes Group, Dordrescht.
- RAMOS, E. y CRUZ, J. (1995): *Hacia un nuevo sistema rural*. Ed. MAPA, Madrid.
- REGIDOR, J. (2000): *El futuro del medio rural en España*. Ed. CES, Madrid.
- SANCHO COMÍNS, J., MARTÍNEZ VEGA, J. y MARTÍN LOU, A. (Editores) (2002): *Necesidad de un marco jurídico para el desarrollo rural en España*. Ed. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- SEGRELLES SERRANO, J. A. (2004): *Agricultura y territorio en el MERCOSUR*. Ed. Universidad de Alicante, Alicante.

- SHORTLE, J. S. y GRIFFIN, R.C. eds (2001): *Irrigated agriculture and the environment*. Cheltenham, U.K., MA. Edward Elgar Publishing, Northampton.
- TOVEY, H., ed. (2001): *Food, nature and society: rural life in late modernity*. Ed. Aldershot, Ashgate.
- WILLIAMS, R. (2001): *El campo y la ciudad*. Ed. Paidós Ibérica, SA, Buenos Aires.
- ZÁRATE MARTÍN, M. A. (2003): *Efectos de la globalización en la región urbana de Madrid*. Ed. UNED, Madrid.
- ZÁRATE MARTÍN, M. A. (2005): «Lógicas globales en la organización del Territorio madrileño». En *Geographicalia*, n.º 46, págs. 5-20.