

RECURSOS DE LA AGRICULTURA

LA PRIMACÍA DE LA AGRICULTURA: UNA CONSTANTE DE LA HISTORIA REGIONAL

La agricultura ha sustentado históricamente la economía regional. Aún hoy en día la definición de Andalucía como una región agraria sigue siendo cierta, al menos en términos comparativos dentro del mundo europeo. La gran extensión de las tierras cultivadas, la alta calidad agronómica de muchos suelos y la gran diversidad de productos obtenidos son argumentos que avalan las ventajas y potencialidades de la agricultura andaluza. Sin embargo, siguen pesando fuertes rémoras de carácter estructural que se oponen a un óptimo aprovechamiento social y económico de esas ventajas.

Sin duda, al día de hoy, el papel de la agricultura en la economía y la sociedad regional, otrora central y decisivo, se ha atemperado notablemente. La situación de Andalucía es, de todas formas, particularmente dinámica: en el momento actual se encuentra a medio camino de un proceso que hace ya mucho tiempo culminaron la mayor parte de las regiones europeas, la transición de una economía y una sociedad de base agraria a otra industrial y de servicios. En cierto modo este retraso relativo es lo que permite seguir definiéndola como una región agrícola dentro del contexto europeo, por más que el sector haya dejado de representar la parte sustancial en la generación de rentas y empleo.

La población activa que permanece adscrita al sector agrario (más del 20 por ciento) y la participación de éste en la formación del PIB (13 por ciento) siguen siendo muy superiores a las medias nacionales y comunitarias, por más que se han reducido mucho en los últimos decenios. Este peso relativo, unido a las variaciones interanuales típicas de la producción agrícola, es todavía suficiente como para que las coyunturas agrícolas sigan teniendo un reflejo, año a año, en los resultados económicos de toda la región. Como se ha llegado a decir, el crecimiento de Andalucía (por ejemplo en los últimos años de la década de los ochenta) está vinculado en parte a condiciones climáticas favorables que han propiciado una sucesión de cosechas excepcionales. Es cierto, desde luego, que han quedado atrás los tiempos (no demasiado lejanos) en que el tenor de las cosechas marcaba el ritmo económico de toda la región e, incluso, la supervivencia de una parte de su población. Pero, este reflejo macroeconómico de las variables ambientales y de la agricultura, sigue siendo un rasgo, quizás no exclusivo, pero sí definidor de la región andaluza en el contexto nacional y europeo.

El peso de la agricultura en la estructura económica es, desde luego, relativo: más bien habría que resaltar la debilidad de los otros sectores productivos. Pero, así y todo, los datos que avalan a la agricultura andaluza en su referencia europea y mediterránea no son pocos. La superficie cultivada es comparativamente igual o ligeramente superior a la media comunitaria y bastante superior a la mayor parte de las regiones de las riberas marítimas mediterráneas, es decir, aquéllas con las que establece la más directa competencia: Portugal, Levante español, sur de Francia, Grecia. Tan sólo algunas regiones del Mezzogiorno tienen una dedicación agrícola de sus tierras proporcionalmente superior a la andaluza. La amplitud y homogeneidad de la depresión del Guadalquivir es el elemento decisivo para que esto sea así. Pero no sólo la mera superficie, en su conjunto la agricultura andaluza gana peso desde hace ya mucho tiempo en la agricultura nacional; los indicadores de rendimientos y producciones así lo atestiguan. En este sentido el comportamiento de conjunto es claramente

diferente al de otras regiones mediterráneas respecto a sus nortes, por ejemplo el Mezzogiorno respecto a la agricultura del resto de Italia.

En la base de todo lo anterior, un acelerado proceso de cambio en los sistemas de cultivo, en los medios de producción, en las relaciones y proporciones en que operan el capital y el trabajo, en el uso y gestión de los recursos naturales implicados en la agricultura. Un proceso de adaptación acelerada desde los años sesenta, que toma como modelo los patrones productivos y tecnológicos que dieron vida a la denominada revolución verde de la agricultura europea y norteamericana unos decenios antes.

La mecanización de las labores y el creciente uso de aportes energéticos exteriores al ciclo natural son dos de los factores más decisivos del cambio. En la actualidad, por ejemplo, Andalucía concentra alrededor de un 80 por ciento de los tractores de cadena u oruga del país (una maquinaria, por otra parte muy adecuada al cultivo de grandes explotaciones cerealistas o a la roturación de dehesas y olivares); el consumo de abonos y fertilizantes representa también una parte cada vez más importante en los gastos intermedios de la producción.

Desde la perspectiva de los sistemas de cultivo, el cambio de mayor relevancia quizás sea la introducción del barbecho semillado en la mayor parte de las campiñas cerealistas; los nuevos cultivos industriales ocupan el lugar del antiguo barbecho en el sistema de año y vez y, como consecuencia, se rompe la vieja relación entre ese sistema y la ganadería. La expansión del regadío (más de 300.000 nuevas hectáreas desde comienzos de los años sesenta) es otro ejemplo de la transformación de los sistemas de cultivos, así como la consolidación de la llamada nueva agricultura del litoral.

Y finalmente, en lo que hace a este proceso de transformación, los rendimientos agrícolas: el resultado de la interacción entre los medios y técnicas productivas y los recursos naturales. Los cultivos básicos de Andalucía han aumentado globalmente sus rendimientos, algunos de forma espectacular: el trigo pasa de unos rendimientos por debajo de 1.000 kilogramos por hectárea, principios de los años sesenta, a unos rendimientos actuales que se acercan a los 3.000 kilogramos por hectárea como promedio de toda la región entre secanos y regadíos; un cultivo característico de las huertas como el tomate, pasa en el mismo período de rendimientos de 20.000 kilogramos por hectárea a otros de 45.000 (60.000 kilogramos por hectárea en cultivos protegidos), siendo sólo un ejemplo, entre otros posibles, del comportamiento de los cultivos hortícolas. Evoluciones similares, aunque desde luego más modestas, pueden apreciarse para cultivos como el olivar, la vid y otros frutales. En general, el rendimiento de los principales cultivos andaluces se ha situado por encima de la media nacional, pero a un nivel similar cuando no inferior (por ejemplo, cereales, girasol...) al de las regiones de agricultura mediterránea que anteriormente se han citado.

Pero es claro que este proceso de modernización capitalista no ha tocado de la misma forma a todo el espacio agrícola, a todos los recursos, a todas las comunidades rurales. La rica y compleja trama de agriculturas preexistentes se altera de manera diferenciada; dependerá, finalmente, de la potencialidad de sus recursos (tipos de suelo y fertilidad, posibilidad de riego) para hacer frente a los crecientes requerimientos de rentabilidad

económica, así como de la adaptabilidad de las estructuras agrarias (tamaños, tipos de explotación, capitalización) para incorporar los nuevos sistemas y medios de producción.

Las grandes y medianas explotaciones de las campiñas y vegas del valle del Guadalquivir, la agricultura intensiva que coloniza o recoloniza las hoyas litorales mediterráneas y los arenales atlánticos, en menor medida algunos enclaves de la depresión de Antequera o de la vega de Granada..., son ejemplos de agriculturas que de una u otra forma, siempre con peculiaridades propias, entran en el ciclo de innovación productiva.

Aquí la implantación de los nuevos sistemas de cultivos, de las nuevas técnicas, de la mecanización, no encuentra limitaciones decisivas. En estas zonas es donde se multiplican los rendimientos, donde la modernización de las explotaciones alcanza su máxima expresión, donde la agricultura está ligada estrechamente a los mercados agroindustriales (de medios de producción, de componentes químicos, de maquinaria y de tecnologías; de comercialización de los productos).

Gracias a esta agricultura, Andalucía reforzará en los últimos años su papel como abastecedora de un cierto número de materias primas agrícolas: los antiguos productos, como el aceite de oliva, los vinos y los cereales, u otros nuevos o que ahora cobran una nueva dimensión: los aceites de semilla, los productos hortícolas, algunas plantas de las llamadas industriales, tipo remolacha, algodón.

Por contra, amplias zonas, y sus recursos naturales, perdieron inmediatamente la batalla. La agricultura de montaña de Sierra Morena, los secanos de las hoyas más orientales (Huéscar, Guadix, Los Vélez), las policulturas campesinas de las laderas de las sierras mediterráneas. Todo aquí juega en contra: la mediocridad, según los nuevos términos rentabilistas, de sus producciones y rendimientos, la inadaptabilidad de sus estructuras agrarias, (con frecuencia auténticos microfundios), incapaces de generar el nivel de inversiones necesario para modernizarse ni adaptar las unidades de explotación de la tierra a los nuevos medios de producción. Los olivares, los viñedos, las tierras cerealistas, los huertos de estas zonas, no pueden competir ya con las mismas producciones generadas, con mucha mayor rentabilidad pecuniaria, en otras partes de la región. La marginación de los recursos es un paso decisivo para que se produzca una marginación social y territorial, el despoblamiento y el éxodo rural. Y también, en muchos casos, es un acicate para ciertos procesos de degradación ambiental: el abandono de tierras y de prácticas culturales de larga tradición y muy adaptadas al medio (por ejemplo, las huertas de vegas y fondos de valles serranos, la arboricultura en terrazas) que, interrumpidos ahora, se convierten en otros tantos puntos de inestabilidad física y tienen, además, una muy difícil reconversión productiva y ecológica.

En las últimas décadas, y a impulso de las transformaciones mencionadas, el espacio agrícola sufre, en su conjunto, una importante reasignación de usos. Se van afianzando las especializaciones productivas comarcales, muchas veces bajo la forma de auténticos monocultivos. En las campiñas bajas del Guadalquivir reina la opción cerealista en su alternativa de barbecho con algún cultivo industrial (en la actualidad con el girasol como asociado casi exclusivo); en las campiñas altas, en el subbético de Córdoba y Jaén, el olivar

confirma su posición de cultivo único; la especialización hortícola del litoral no es menos contundente; los viñedos se constriñen en unas pocas comarcas y desalojan la mayor parte de sus antiguas colonizaciones; el almendro se expande como monocultivo en las sierras orientales. Frente a este esquema general de especialización productiva y simplificación paisajística, sólo hay excepciones.

Desde el punto de vista social, y aunque por distintos motivos, las consecuencias del proceso de modernización no han sido, para amplias capas de la población agraria, muy distintas de las provocadas por la inadaptación de las agriculturas marginales que arriba se señalaron. La sustitución masiva de capital por trabajo, el mantenimiento de las estructuras de apropiación de los recursos, la incapacidad de esas estructuras para generar reinversiones productivas de tipo local o comarcal en otros sectores económicos, todo ello, en fin, ha contribuido a acelerar, en un primer momento, el éxodo rural, que posteriormente, cuando la crisis económica general anule las corrientes emigratorias de la fuerza de trabajo, se convertirá en desempleo agrario.

La permanencia a largo plazo del modelo de producción agrícola descrito plantea, desde la perspectiva de la gestión de los recursos naturales, incertidumbres no despreciables.

En primer lugar, un problema general como es la viabilidad ecológica del modelo de la revolución verde en el que está inscrita la parte más activa de la agricultura andaluza. El constante aumento de los rendimientos de la tierra está basado en aportes igualmente crecientes de energía y materiales externos, que tienen su origen casi exclusivo en un recurso escaso y no renovable: el petróleo. La debilidad ambiental del modelo es tan evidente como sus brillantes resultados económicos medidos en términos monetarios.

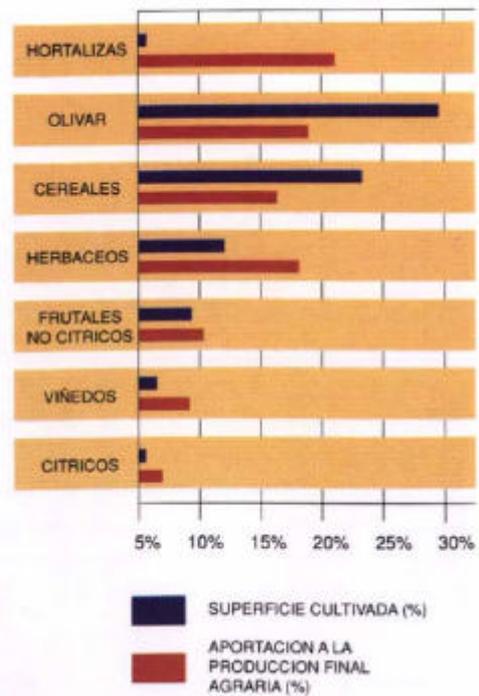
Pero, fuera de esta consideración general, tampoco son escasos los conflictos y riesgos generados por la aplicación concreta de esta estrategia agrícola sobre el medio físico regional y sus recursos naturales. Algunos ejemplos: la sobreexplotación y salinización de los acuíferos del litoral, de la que en buena medida es responsable la agricultura intensiva que allí se practica es, quizás, el más alarmante y actual de los problemas; el despilfarro de determinados recursos escasos, como el agua en las grandes zonas regables; menos espectacular o menos visible, las pérdidas de suelo y fertilidad natural en las campiñas del Guadalquivir con alguna pendiente, es otra importante consecuencia de las nuevas prácticas agrícolas.

El logro de resultados económicos está ocultando, en la agricultura más avanzada, un tensionamiento de los recursos naturales puestos en juego que debe hacer reflexionar sobre su viabilidad a largo plazo. Las evidentes ventajas comparativas de la región no deben conducir, como ya resulta evidente en algunos casos, a la esquilmación de su medio natural en aras de la competencia por los mercados internacionales. Sin duda, alcanzar un equilibrio en esta materia es ir a contracorriente de las tendencias rentabilistas que rigen al sector, pero lograrlo sería un signo inequívoco de autonomía en la gestión de los recursos naturales de la región y de superación de las posiciones de dependencia que, históricamente, le han correspondido.

En definitiva, pocos juicios globales pueden hacerse sobre la agricultura regional que no deban ser matizados desde perspectivas económicas, ambientales o territoriales. La agricultura se muestra como un campo de actividad cada vez más modernizado en muchos de sus indicadores (mecanización, insumos externos, sistemas de cultivos, etc.), globalmente lejos de una situación de decadencia similar a otras agriculturas españolas o europeas; pero es cierto sólo en la visión de conjunto: muchas y extensas áreas tienden cada vez más hacia la marginalidad agrícola y, como consecuencia, también territorial y ambiental. Los resultados económicos a la escala de explotación, al menos en las zonas más modernizadas, pueden ser brillantes, muy alejados de cualquier sospecha de infrautilización de los recursos, pero sus efectos sociales siguen siendo implacables. La producción comercial masiva tiene como contrapartida un débil nivel de transformación e industrialización de los productos, lo que repercute en que sólo una pequeña parte del valor añadido se materialice en la región. La innovación y las mejoras técnico-agronómicas han hecho aumentar espectacularmente los rendimientos de la tierra; pero no puede olvidarse, por contra, el coste ambiental que se está derivando, que obliga a reflexionar sobre la viabilidad a largo plazo de los modelos productivos imperantes. Los siguientes capítulos intentan ofrecer una panorámica de estos asuntos centrándose en cada tipo característico de utilización de los recursos para la producción vegetal (secanos, arboriculturas, regadíos, cultivos forzados).

Superficies y aportación a la producción final agrícola de los principales cultivos

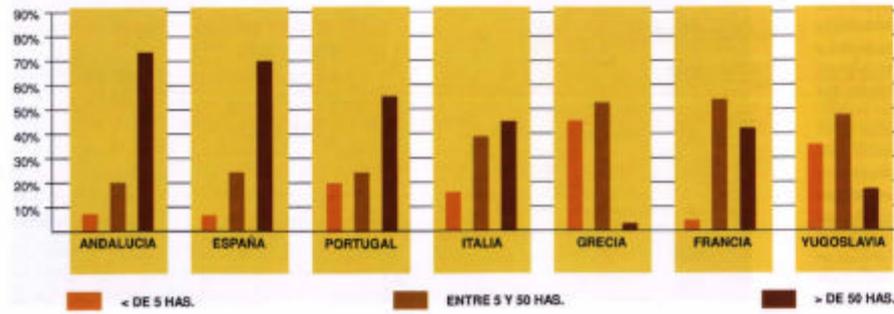
Entre cuatro aprovechamientos se genera el 75 por ciento de la producción final agrícola. En realidad, cabría hablar sólo de tres, puesto que la mayor parte de la producción de cereales y plantas industriales se realiza dentro de un único sistema, homogéneo e integrado, de utilizar los recursos. Los viejos cultivos, trigo y olivo, representan más como superficies que como producción, consecuencia de su propia versatilidad ecológica, la cual ha sido históricamente aprovechada para colonizar terrenos marginales o de mala calidad. Una relación contraria se da en los nuevos cultivos o en aquellos que más recientemente han sido reorganizados: cítricos y otros frutales, herbáceos industriales, incluso el viñedo. Un caso excepcional es la aportación del sector hortícola, que con apenas un 0,3 por ciento de la superficie aporta más del 20 por ciento a la producción final agrícola.



SUPERFICIES Y APORTACIÓN A LA PRODUCCIÓN FINAL AGRÍCOLA DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS

Entre cuatro aprovechamientos se genera el 75 por ciento de la producción final agrícola. En realidad, cabría hablar sólo de tres, puesto que la mayor parte de la producción de cereales y plantas industriales se realiza dentro de un único sistema, homogéneo e integrado, de utilizar los recursos. Los viejos cultivos, trigo y olivo, representan más como superficies que como producción, consecuencia de su propia versatilidad ecológica, la cual ha sido históricamente aprovechada para colonizar terrenos marginales o de mala calidad. Una relación contraria se da en los nuevos cultivos o en aquellos que más recientemente han sido reorganizados: cítricos y otros frutales, herbáceos industriales, incluso el viñedo. Un caso excepcional es la aportación del sector hortícola, que con apenas un 0,3 por ciento de la superficie aporta más del 20 por ciento a la producción final agrícola.

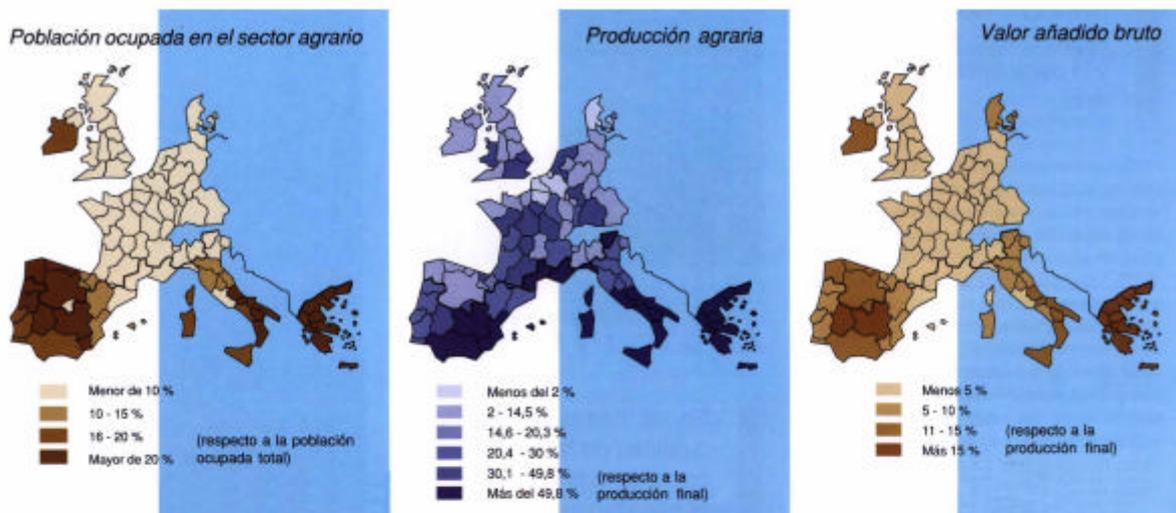
Una forma singular de apropiación de los recursos



En el contexto europeo la estructura de la propiedad andaluza sigue siendo insólita por extremada, debido al peso de la gran propiedad y la existencia de un campesinado débil, ligado en muchos casos a auténticos minifundios. Es, además, una estructura que ha pervivido a todos los avatares de la historia reciente. La viabilidad económica de la gran explotación, como unidad de producción especialmente idónea para incorporar los sistemas y técnicas de la agricultura moderna, es un último y reciente argumento a su favor. Más dudosa sigue siendo su pertinencia social y su racionalidad en términos económicos globales.

UNA FORMA SINGULAR DE APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS

En el contexto europeo la estructura de la propiedad andaluza sigue siendo insólita por extremada, debido al peso de la gran propiedad y la existencia de un campesinado débil, ligado en muchos casos a auténticos minifundios. Es, además, una estructura que ha pervivido a todos los avatares de la historia reciente. La viabilidad económica de la gran explotación, como unidad de producción especialmente idónea para incorporar los sistemas y técnicas de la agricultura moderna, es un último y reciente argumento a su favor. Más dudosa sigue siendo su pertinencia social y su racionalidad en términos económicos globales.



La perspectiva mediterránea

El medio y el clima hacen de la agricultura mediterránea un mundo especial, capaz de aportar un cierto tipo de recursos específicos de su entorno, raros o escasos en el resto de Europa y el mundo. La singularidad ecológica no ha tardado en convertirse, conforme el mundo mediterráneo se transforma en periferia europea, en especialización económica: abastecer de un cierto número de materias primas agrarias es un papel asignado y reforzado. El escaso desarrollo industrial, común a toda las regiones de la gran ribera, no hace sino acentuar la pervivencia de su carácter agrario. Andalucía, con casi un 80 por ciento de productos mediterráneos en su balance final (aceite de oliva, vino, trigo duro, ciertas frutas y hortalizas) participa plenamente de esas características. La entrada en la Comunidad Económica Europea favorece a la agricultura andaluza en tanto puede acotar el ámbito de competencia en la colocación de los productos comunes a todo el mediterráneo en los mercados del norte de Europa. El impacto sobre cada sector es, en cualquier caso, muy variable.

LA PERSPECTIVA MEDITERRÁNEA

El medio y el clima hacen de la agricultura mediterránea un mundo especial, capaz de aportar un cierto tipo de recursos específicos de su entorno, raros o escasos en el resto de Europa y el mundo. La singularidad ecológica no ha tardado en convertirse, conforme el mundo mediterráneo se transforma en periferia europea, en especialización económica: abastecer de un cierto número de materias primas agrarias es un papel asignado y reforzado. El escaso desarrollo industrial, común a toda las regiones de la gran ribera, no hace sino acentuar la pervivencia de su carácter agrario. Andalucía, con casi un 80 por ciento de productos mediterráneos en su balance final (aceite de oliva, vino, trigo duro, ciertas frutas y hortalizas) participa plenamente de esas características. La entrada en la Comunidad Económica Europea favorece a la agricultura andaluza en tanto puede acotar el ámbito de competencia en la colocación de los productos comunes a todo el mediterráneo en los mercados del norte de Europa. El impacto sobre cada sector es, en cualquier caso, muy variable.

LAS TIERRAS DE SECANO

En las tierras de secano se ejemplifica con contundencia la dualidad de la agricultura. Suelos de gran calidad agronómica con sistemas de cultivo modernizados se contraponen a otros con rendimientos mucho menores y formas tradicionales de explotación. Con independencia de los resultados económicos sigue siendo problemática, en ambos casos, la eficacia social y la pertinencia ecológica a largo plazo de los modelos productivos.

La mayor parte del aprovechamiento agrícola del suelo fértil se realiza en régimen de secanos; esto es, el ciclo vegetativo de las plantas se desarrolla sin que existan aportes artificiales de agua.

En principio es éste el tipo de agricultura más dependiente de los factores naturales primarios: condiciones edafológicas del suelo, condiciones bioclimáticas, etc. El medio físico de la región asegura unas condiciones favorables para el desenvolvimiento de este tipo de uso del suelo. En capítulos anteriores ya se señalaron las más importantes: presencia de tierras fértiles de gran capacidad de uso y grandes superficies sin limitaciones físicas decisivas (pendientes, clima) para el cultivo. La continuidad y potencia agrícola de un espacio como el de las vegas y campiñas del Guadalquivir, por ejemplo, es un hecho no frecuente, al menos en la Europa meridional.

Pero las visiones globales pueden ser engañosas. Es ya un lugar común afirmar que son más las diferencias y los matices de la agricultura andaluza que sus coincidencias de conjunto. La diferente condición física y capacidad de uso de los suelos es un punto de partida que permite explicar las, a su vez, diferentes tipologías de secanos.

De un lado la extensa continuidad de la campiña, baja y media, del valle del Guadalquivir y algunos enclaves de las hoyas béticas: suelos de gran calidad agrológica, prácticamente sin limitaciones de uso, suelos fértiles y profundos en los que es posible lograr altos rendimientos en la mayoría de los cultivos, rendimientos que superan ampliamente las medias nacionales en los cultivos más característicos (trigo, cebada, girasol) y que alcanzan su máxima expresión en las mejores campiñas de Córdoba, Sevilla o Cádiz donde, por ejemplo, el trigo, logra rendimientos por encima de los 3.000 kilogramos por hectárea, mientras que la media nacional no alcanza 2.500 kilogramos por hectárea.

De otro lado, las altiplanicies orientales (Los Vélez, Huéscar, gran parte de Guadix y Baza) y las campiñas altas del Guadalquivir; aquí las limitaciones al cultivo son mucho más serias: edafológicas, bioclimáticas, topográficas; limitaciones que exigen un manejo muy cuidadoso del suelo para asegurar el mantenimiento continuado del uso agrícola, y que hacen bajar notablemente los rendimientos en relación con los secanos más ricos de las campiñas. Pero no hay que extremar la nota de la pobreza natural de estas tierras; los rendimientos medios en secano de una provincia como Granada (justamente donde mayor representación tienen estos suelos con limitaciones) no son especialmente diferentes de los nacionales; los rendimientos del trigo o de

algunas leguminosas claves (garbanzo, habas, judías) son similares o tan sólo ligeramente inferiores a los castellanos o aragoneses.

Más allá de esa dicotomía entre tierras muy diferentes pero inequívocamente agrícolas, aún es preciso citar las tierras cultivadas en condiciones extremas, la auténtica agricultura marginal. Enclaves de Sierra Morena y las Béticas, del sureste almeriense y de las laderas mediterráneas, generalmente dedicados a cultivos leñosos, pero también roturados y labrados en condiciones muy difíciles. Una agricultura heredada de situaciones históricas de sobrepoblamiento y hambrunas, de autarquía, que transgredió ampliamente la frontera forestal y es causa de fuertes procesos erosivos; unas superficies cuya reconversión es hoy día un problema ambiental de primer orden.

Las condiciones naturales y el potencial de los recursos aportan, pues, una primera explicación de la diversidad de los secanos; pero por sí mismos no justifican la moderna y radical dicotomía entre las agriculturas andaluzas. Es necesario echar mano de argumentos sociales y económicos, los cuales pueden resumirse en la desigual capacidad de los territorios para adaptarse a los nuevos requerimientos tecnológicos, de sistemas de cultivos, de organización del trabajo y de integración en los mercados nacionales e internacionales; esto es, de adoptar plenamente las formas típicas del capitalismo agrario.

Las tierras campiñesas del valle del Guadalquivir son el modelo más acabado de la nueva orientación agrícola. La extrema concentración de la propiedad y el gran tamaño de las explotaciones y las parcelas conforman una estructura agraria muy bien conocida, que puede ser impugnada desde una perspectiva social o económica global, pero que desde la lógica interna de esas explotaciones se muestra especialmente idónea para adaptar con eficacia el sistema de producción imperante: completa mecanización de los cultivos y labores, con el consiguiente desplazamiento de la mano de obra asalariada, sistemas y elecciones de cultivos homogéneos, de fácil gestión empresarial y comercial...

Desde el punto de vista del uso de los recursos primarios las consecuencias más decisivas se derivan de los cambios en los sistemas de cultivos y en las elecciones productivas. La eliminación de las rotaciones tradicionales (ya sea el antiguo cultivo al tercio o el barbecho anual) ha supuesto un aumento considerable de la superficie de cultivo anual. El modelo que se impone a partir de la segunda mitad del siglo, la alternancia del cereal con cualquiera de las llamadas plantas industriales, presupone teóricamente un aprovechamiento del cien por cien del suelo agrícola útil. En los secanos de Cádiz, Córdoba o Sevilla la relación entre tierra cultivada y barbecho es de 10 a 1 (hacia comienzos de los años sesenta esa misma relación era de 3 a 1). Sin embargo, en el resto de los secanos esta tendencia es mucho más matizada, incluso se producen situaciones comarcales inversas en áreas de agricultura marginal del sureste almeriense y de Granada... Pero, a escala regional, entre 1960 y 1987 se reduce la superficie de los barbechos en unas 350.000 hectáreas.

Algodón, remolacha y girasol se sucedieron en la ocupación de esas hojas de barbecho. Al día de hoy la preeminencia del último cultivo citado es ya absoluta, superando incluso en superficie al teórico cultivo principal (trigo).

La consolidación del sistema trigo-girasol es un hecho incontestable en todos los secanos de las campiñas del valle del Guadalquivir y también, aunque en menor medida, en muchas zonas de las depresiones intrabéticas. Las razones de que esta alternativa se haya impuesto tan masivamente son muchas. Desde el punto de vista agronómico la rotación de estos dos cultivos tiene evidentes ventajas: ambos se adaptan a similares tipos de suelo y el girasol se aprovecha de los mismos apoyos en abonos y fertilizantes que el cereal; por otra parte la maquinaria agrícola necesaria es básicamente la misma para ambos cultivos.

La lectura económica sectorial, sin embargo, no puede ser la única. Socialmente este sistema contribuye en la menor medida posible a mantener los niveles de empleo en comarcas justamente caracterizadas por un paro agrario muy alto. De alguna manera, la evidente racionalidad económica de esta opción productiva en el seno de cada explotación individual, se contrapone a intereses más generales de las poblaciones campiñesas.

Desde la perspectiva ambiental y de gestión de los recursos naturales, se han señalado aspectos claramente negativos de esta alternativa. La esquilma de la fertilidad natural del suelo y la inducción de procesos erosivos a gran escala son los más importantes. La pérdida de fertilidad se relaciona principalmente con la dedicación prolongada del suelo a una planta que, como el girasol, capta agua y nutrientes a gran profundidad, sin contribuir posteriormente a su reposición. Los crecientes rendimientos globales sólo pueden mantenerse, en consecuencia, gracias al aporte de abonos y fertilizantes químicos igualmente crecientes. Es este comportamiento a gran escala lo que ha llevado a señalar la ineficiencia del sistema en términos de balances de energía y materiales. Un aspecto que se hace más llamativo conforme más intensivos son los sistemas agrícolas y, por tanto, mayor necesidad existe de realizar aportes energéticos externos; en este caso a través de la importación de derivados de una fuente energética no renovable, el petróleo.

La erosión del suelo agrícola es consecuencia de prácticas culturales inadecuadas, especialmente la roturación de lomas y otros campiñeses de pendientes acusadas; es éste un proceso poco visible, dada la rápida reposición del suelo, pero que sin duda puede tener consecuencias de largo alcance, a más de ser un factor que contribuye a disminuir la fertilidad de los suelos.

Muchos de estos aspectos negativos del sistema tienen que ver con las formas de monocultivo imperantes. La opción productiva y sus alternativas se instalan muchas veces de manera rutinaria, provocando una simplificación paisajística completa, poco atenta a los matices del sustrato natural, a las condiciones edafológicas o topográficas del medio.

La pérdida de importancia de muchos cultivos tradicionales es una consecuencia inmediata de la uniformidad productiva. Aparte del completo desplazamiento de las superficies de uso ganadero directo, el

constreñimiento de la superficie dedicada a las leguminosas, una opción tradicional en las antiguas rotaciones, es el más significativo. En el último decenio ha disminuido la superficie cultivada a la mitad. Actualmente las leguminosas (habas, judías y garbanzos principalmente) ocupan poco más de 100.000 hectáreas. Los cambios en los hábitos de consumo alimentario y la ruptura de la integración agricultura-ganadería son las causas más comúnmente señaladas para justificar este comportamiento. A ello habría que añadir la difícil adaptación de estos cultivos a las tecnologías agrícolas imperantes, especialmente en lo que se refiere a la mecanización. Pero la importancia de las leguminosas no se vincula solamente a su papel alimentario o a la dimensión superficial del cultivo. Unicas plantas que fijan el nitrógeno al suelo, su inclusión en la rotación tradicional era una importante contribución para mantener la fertilidad natural del mismo.

En definitiva, el panorama sobre la agricultura de secano, de manera similar al resto de la agricultura regional, no admite simplificaciones o visiones demasiado globales. Junto a una agricultura de altos rendimientos finales (las campiñas del valle del Guadalquivir como mejor ejemplo), otra que se desenvuelve con evidentes limitaciones naturales (las altiplanicies orientales) o, incluso, en condiciones de auténtica marginalidad.

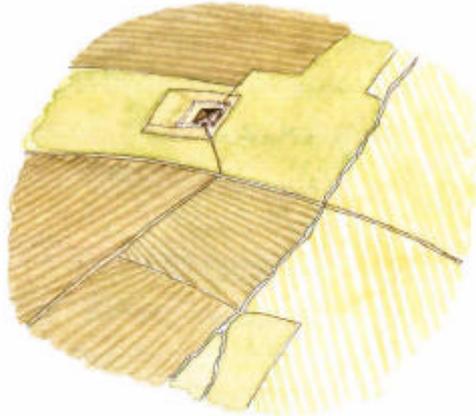
Una agricultura económicamente rentable a escala de explotación (por ejemplo, otra vez, en las medianas y grandes fincas campiñesas que dominan superficialmente) pero, a la vez, incapaz de inducir procesos locales de reinversión que diversifiquen las actividades económicas alrededor de la producción agrícola y generen nuevos valores añadidos (agroindustrias, servicios especializados, investigación propia), justamente en unas áreas rurales donde el desempleo provocado por la introducción de los nuevos medios de producción en la agricultura ha limitado radicalmente las rentas salariales.

Una agricultura que se amolda (al menos en sus sectores más avanzados) a las técnicas de la llamada revolución verde, pero que no adapta dicha tecnología a sus propias condiciones naturales, a sus limitaciones y potencialidades específicas; generando con ello conflictos y desequilibrios ambientales que pueden comprometer a largo plazo su mantenimiento (erosión, pérdidas de fertilidad del suelo, desaparición del patrimonio genético).

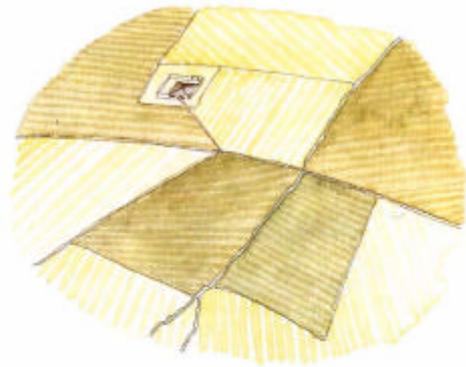
En definitiva, un panorama que no hace sino seguir planteando la ya vieja contradicción entre la riqueza de recursos naturales y la incapacidad de la base productiva que los utiliza y explota para garantizar un mayor nivel de diversificación y desarrollo económico, así como niveles de renta y bienestar social suficientes para la población rural.

SISTEMAS DE CULTIVO

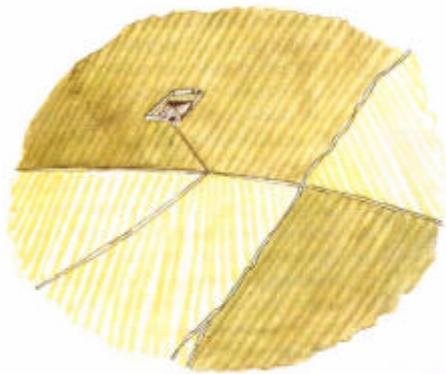
El trigo no puede ser cultivado año a año sobre un mismo suelo sin riesgo de reducir sus rendimientos al empobrecerse el suelo. Por ello siempre ha sido preciso rotarlo o alternarlo con otros cultivos y dejar periodos de descanso a la tierra. El sistema al tercio ha sido el característico de Andalucía, al menos en las tierras campiñesas acortijadas: la explotación se subdivide en tres hojas: la del cereal, la del manchón o de pasto para el ganado y una tercera de barbecho blanco, dentro de la cual una pequeña extensión se dedica al cultivo de leguminosas. Sólo cada tres años el trigo vuelve a ocupar el mismo suelo. El sistema de año y vez representa un mayor grado de intensidad en el uso. Desaparece el manchón, es decir, el espacio reservado al ganado en el sistema al tercio, y el trigo ocupa cada año la mitad de la explotación. El sistema de año y vez convive históricamente con el anterior en áreas de cultivo intensivo (como los ruedos de los pueblos) y lo sustituye progresivamente en las campiñas desde comienzos del siglo XX. Ello es posible gracias a la mecanización y el creciente uso de fertilizantes que sustituyen al ganado de labor. La moderna alternancia entre el trigo y el girasol supone ya un aprovechamiento en la práctica del cien por cien del suelo cada año. La antigua hoja de barbecho se ocupa por el cultivo industrial en una rotación ininterrumpida. Desaparecen completamente los usos y cultivos que proporcionaban un enriquecimiento natural del suelo: leguminosas, pastos, ganado,...



Al tercio



Barbecho de año y vez



Barbecho sembrado



El cortijo

El cortijo campiñés es el elemento arquitectónico más característico del paisaje rural de buena parte de Andalucía. Su existencia está ligada a la gran propiedad y a una forma

concreta de explotación de los recursos, el sistema al tercio, de orientación cerealista pero con una fuerte presencia del ganado. Como tantas otras manifestaciones de la arquitectura rural tradicional (lagares, cortijillos, haciendas, etc.), se trata de un patrimonio en decadencia que requiere urgentemente medidas de rehabilitación y reutilización.



SISTEMAS DE CULTIVO

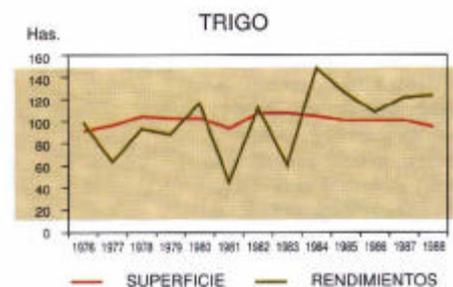
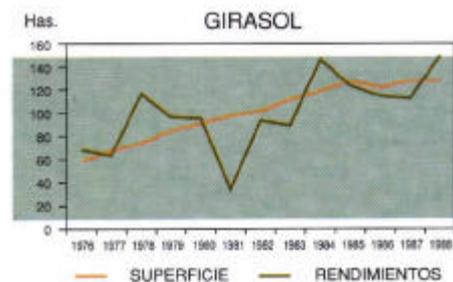
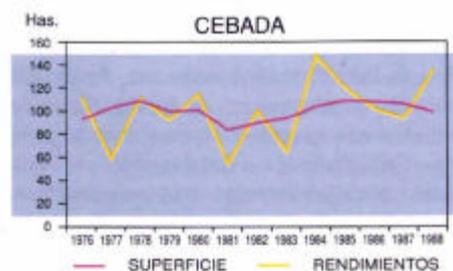
El trigo no puede ser cultivado año a año sobre un mismo suelo sin riesgo de reducir sus rendimientos al empobrecerse el suelo. Por ello siempre ha sido preciso rotarlo o alternarlo con otros cultivos y dejar periodos de descanso a la tierra. El sistema al tercio ha sido el característico de Andalucía, al menos en las tierras campiñesas acortijadas: la explotación se subdivide en tres hojas: la del cereal, la del manchón o de pasto para el ganado y una tercera de barbecho blanco, dentro de la cual una pequeña extensión se dedica al cultivo de leguminosas. Sólo cada tres años el trigo vuelve a ocupar el mismo suelo. El sistema de año y vez representa un mayor grado de intensidad en el uso. Desaparece el manchón, es decir, el espacio reservado al ganado en el sistema al tercio, y el trigo ocupa cada año la mitad de la explotación. El sistema de año y vez convive

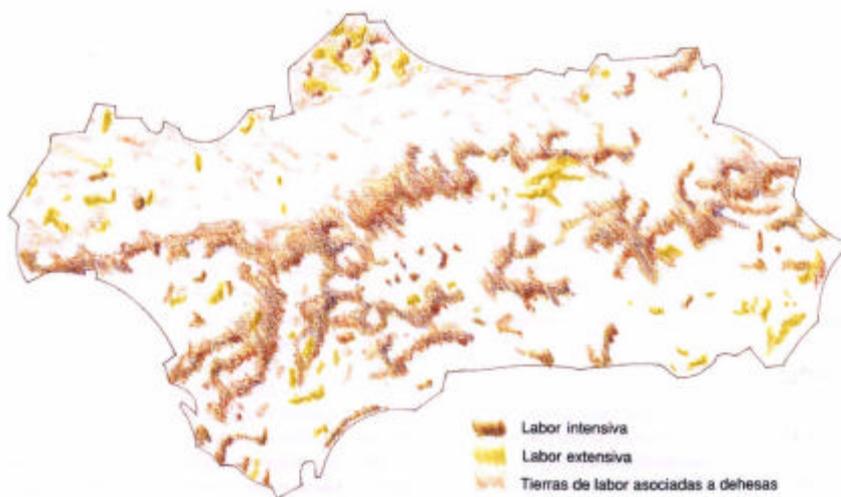
históricamente con el anterior en áreas de cultivo intensivo (como los ruedos de los pueblos) y lo sustituye progresivamente en las campiñas desde comienzos del siglo XX. Ello es posible gracias a la mecanización y el creciente uso de fertilizantes que sustituyen al ganado de labor.

La moderna alternancia entre el trigo y el girasol supone ya un aprovechamiento en la práctica del cien por cien del suelo cada año. La antigua hoja de barbecho se ocupa por el cultivo industrial en una rotación ininterrumpida. Desaparecen completamente los usos y cultivos que proporcionaban un enriquecimiento natural del suelo: leguminosas, pastos, ganado,...

EL CORTIJO

El cortijo campiñés es el elemento arquitectónico más característico del paisaje rural de buena parte de Andalucía. Su existencia está ligada a la gran propiedad y a una forma concreta de explotación de los recursos, el sistema al tercio, de orientación cerealista pero con una fuerte presencia del ganado. Como tantas otras manifestaciones de la arquitectura rural tradicional (lagares, cortijillos, haciendas, etc.), se trata de un patrimonio en decadencia que requiere urgentemente medidas de rehabilitación y reutilización.





Distribución regional de los secanos

Algo más de 1,5 millones de hectáreas se dedican al cultivo de plantas herbáceas en régimen de secano. Tres de cada cuatro hectáreas están ocupadas por trigo, cebada o girasol. El primero de estos cultivos es dominante en las campiñas de la depresión del Guadalquivir, mientras la cebada es el cereal de las altiplanicies orientales. El girasol entra como alternativa habitual de ambos en el sistema de barbecho semillado. Esta distribución tiene como consecuencia la aparición de una economía y un paisaje de monocultivo que caracteriza a muchas comarcas agrarias andaluzas.

Grandes propietarios y campesinos pobres



"Comparemos las planicies bonificadas del Mediterráneo con los bosques roturados de la Europa del norte. Como toda comparación, ésta tiene sus límites. En medio de las tierras desforestadas en las nuevas ciudades, ha surgido un mundo más libre, a la manera americana. Uno de los dramas del Mediterráneo (aparte de algunas regiones nuevas que facilitan el individualismo agrario), una de las razones de su tradicionalismo y de su anquilosamiento, es que aquí las regiones nuevas se hallan bajo el control de los ricos. En el Mediterráneo hace falta contar, para ello, con el permiso del rico y el poderoso. Los terrenos van bonificándose poco a poco, y sólo al cabo de los años logran aprovecharse extensiones de alguna consideración. Y esto sólo se logra mediante el empleo del elemento humano, en grandes masas, trabajando codo con codo, con sujeción a una disciplina que supone un orden social estricto". Braudel, F. "El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II".

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LOS SECANOS

Algo más de 1,5 millones de hectáreas se dedican al cultivo de plantas herbáceas en régimen de secano. Tres de cada cuatro hectáreas están ocupadas por trigo, cebada o girasol. El primero de estos cultivos es dominante en las campiñas de la depresión del Guadalquivir, mientras la cebada es el cereal de las altiplanicies orientales. El girasol entra como alternativa habitual de ambos en el sistema de barbecho semillado. Esta distribución tiene como consecuencia la aparición de una economía y un paisaje de monocultivo que caracteriza a muchas comarcas agrarias andaluzas.

GRANDES PROPIETARIOS Y CAMPESINOS POBRES

"Comparemos las planicies bonificadas del Mediterráneo con los bosques roturados de la Europa del norte. Como toda comparación, ésta tiene sus límites. En medio de las tierras desforestadas en las nuevas ciudades, ha surgido un mundo más libre, a la manera americana. Uno de los dramas del Mediterráneo (aparte de algunas regiones nuevas que facilitan el individualismo agrario), una de las razones de su tradicionalismo y de su anquilosamiento, es que aquí las regiones nuevas se hallan bajo el control de los ricos. En el Mediterráneo hace falta contar, para ello, con el permiso del rico y el poderoso. Los terrenos van bonificándose poco a poco, y sólo al cabo de los años logran aprovecharse extensiones de alguna consideración. Y esto sólo se logra mediante el empleo del elemento humano, en grandes masas, trabajando codo con codo, con sujeción a una disciplina que supone un orden social estricto". Braudel, F. "El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II".

AGUA Y SUELO: LOS REGADÍOS

Existe una larga tradición en las culturas del riego, sobre todo en el área del antiguo reino de Granada. Además, desde finales del siglo XIX, con su expansión en las tierras del Guadalquivir, el regadío se convierte en un tema central de la política agraria. Pero la imagen actual es consecuencia, sobre todo, de las actuaciones de colonización de las últimas décadas. El peculiar proceso de puesta en riego deja aún por resolver una gran parte de objetivos: la cuestión social, la adecuación de los cultivos a las cualidades agronómicas de los suelos transformados y el buen uso de un bien tan escaso como el agua.

Las numerosas aproximaciones al tema del regadío en Andalucía, ponen en evidencia la importancia actual del mismo como elemento básico de sus paisajes, hecho característico, por otro lado, de toda la cuenca mediterránea.

Pero, a su vez, parece también observarse que dicha importancia, al menos cuantitativa, tiene su origen en épocas relativamente recientes y más concretamente en la segunda mitad de nuestro siglo, cuando el Estado (a través de una serie de planes de colonización) interviene directamente en la ejecución de las obras de otras tantas zonas regables declaradas de interés nacional. Tales intervenciones han supuesto que en los últimos cuarenta años se haya triplicado la superficie regada.

Resulta innegable, pues, la importancia cuantitativa de los regadíos contemporáneos inducidos por la intervención pública, pero no debe olvidarse el valor cualitativo y cultural de los regadíos tradicionales de cuyas permanencias existen valiosas muestras.

La antigüedad de la presencia de huertos y campos regados parece remontarse a época romana y llega a tener una especial significación técnica y cultural en ciertas áreas de Andalucía oriental con la civilización musulmana andalusí. No obstante puede hoy afirmarse que en la Baja Andalucía -área típica y tópicamente agraria de la región- el regadío no ha sido más que un elemento residual de los agrosistemas tradicionales, en los que ha dominado absolutamente una cultura agrícola del secano.

En las provincias de Málaga, Granada y Almería, los altos riesgos de una agricultura tradicional de secano (continentalidad y escasa pluviosidad) y la mayor facilidad para manipular los caudales de agua regulados por la retención nival, pueden ser razones naturales que expliquen el mantenimiento multiseccular de campos regados. Allí ha persistido una cultura hidráulica muy enraizada en la vida cotidiana de los campesinos, para los que el agua ha constituido y sigue constituyendo un recurso prioritario como factor esencial de producción, y su manipulación la única forma de aprovechar y capitalizar un campo pobre. Cuando en unas circunstancias como éstas se ha podido contar con caudales importantes y mayores superficies cultivables han aparecido y se han mantenido a lo largo del tiempo los importantes y operativos regadíos tradicionales del oriente andaluz, cuyas adaptaciones a nuevas técnicas y orientaciones productivas coyunturales no han roto, sino que han fortalecido, la sabia cultura del agua que los generó.

Por el contrario, en la depresión del Guadalquivir, que en conjunto goza de mayor pluviometría así como de suelos más fértiles y hacia la que fluyen las aguas corrientes de gran parte de la región, el regadío tradicional ha sido muy escaso, constituyendo el agua -para sus campesinos de secano- un medio más de producción o una forma de asegurar sus cosechas en coyunturas desfavorables. No era necesario extender allí el riego habitualmente para obtener altos rendimientos de las tierras.

A pesar de esta dualidad cultural en torno al agua de riego, un documento descriptivo de los agrosistemas tradicionales tan importante como el Catastro del Marqués de la Ensenada (1750-1760), nos revela que prácticamente en todos los pueblos andaluces existían algunas huertas regadas, en las que se recurría a los caudales de ríos y arroyos (depresión bética y Sierra Morena) o veneros (calizas de los sistemas béticos y arenas litorales), que habían justificado los emplazamientos de los distintos núcleos poblacionales. Pequeñas huertas que ocupan algunos de los terrenos más bajos de todos y cada uno de los ruedos andaluces, otorgando a este regadío tradicional, exceptuados los de vegas y hoyas orientales, los rasgos de exigüidad y ubicuidad y la funcionalidad de abastecer a las poblaciones respectivas de hortalizas y frutales. Tal función era ejercida por el hortelano, personaje característico de la sociedad rural tradicional, que conseguía tener productos frescos que vender a sus convecinos durante todo el año.

Se observa también, en aquellas fechas finales del Antiguo Régimen, la existencia de algunas huertas más extensas y especializadas, con mayor difusión comercial, ubicadas en lugares mejor dotados naturalmente para el riego (huerta de Castro del Río, membrillar de Puente Genil, naranjal de Palma del Río o pereros de Galarza) o en las proximidades de núcleos urbanos importantes (huertos del Aljarafe y los Alcores o navazos de Sanlúcar-Chipiona...).

Desde principios del siglo XIX, en el marco de la mentalidad ilustrada y de las teorías sobre el fomento económico, aparecen unos planteamientos conducentes a valorar el regadío como medio fundamental para aumentar la producción agrícola y como factor de reordenación del paisaje agrario de la Andalucía campiñesa. El mismo fomento de la agricultura, unido a la defensa de la higiene pública ("extinción del pantano que mata y creación de la huerta y de la granja...") son razones que se manejan para justificar, en aquellas mismas fechas, una serie de proyectos destinados a sanear y transformar las marismas del Guadalquivir.

Tales planteamientos y proyectos se mantienen durante toda la centuria del XIX en el seno de las Sociedades Económicas de Amigos del País y encuentran su máxima expresión ideológica y política en la corriente regeneracionista, en cuyo ideario se destaca principalmente el valor de la puesta en riego como inductora de la redistribución de tierras. Esta función no sólo económica, sino también social del uso del agua para la agricultura, conlleva la mitificación ideológica del sistema de riegos, máxime si se considera, además, que dicho sistema sólo podrá ser llevado a la práctica a partir de la financiación estatal de la obra hidráulica.

Desde 1860 (Real Decreto sobre "aprovechamiento de aguas") se van adoptando políticas cada vez más proclives a la ejecución con fondos públicos de las obras hidráulicas y a la vinculación de éstas con la efectiva puesta en riego, llegando a comprometerse en sus realizaciones mediante las concesiones de ayudas a los propietarios de tierra que desearan regarlas (Leyes de 1866, 79, 83, 1905 y 1911).

La Ley de "obras hidráulicas para la puesta en riego" de 1932, norma de carácter nacional pero referida específicamente a las zonas de Guadalcazín (Cádiz), Valle Inferior (Sevilla), Bembézar (Córdoba) y Pantano del Chorro (Málaga), viene ya a cumplir fielmente los objetivos señalados por el regeneracionismo en el diseño de una política hidráulica: realización estatal completa de las obras hidráulicas y relación directa entre puesta en riego y colonización o desarrollo del medio rural. Esta política de reformismo agrario se expresa también en el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de Lorenzo Pardo (1933), según el cual deberían ser transformadas en regadío alrededor de 260.000 hectáreas andaluzas.

Pero el definitivo compromiso estatal con la transformación efectiva en regadíos alcanzará su máxima operatividad con el estado franquista, el cual, por medio de sus leyes de 1939 (Ley de bases) y 1949 (Ley de "grandes zonas regables") y a través del Instituto Nacional de Colonización considerará la puesta en riego como un fin en si mismo e identificará la colonización implantada en los nuevos regadíos durante los decenios siguientes con la política agraria del régimen.

Así pues, la colonización de grandes zonas regables debe ser entendida como la ejecución material de una política agraria que venía siendo defendida desde finales del siglo XIX y que ahora el Estado asume plenamente como propia. Estas nuevas instancias estatales no se recatan en expresar públicamente sus pretensiones de cubrir con dicha política colonizadora un triple objetivo: social ("satisfacer cumplidamente el ansia de tierras de grandes masas campesinas, creando explotaciones familiares"), económico ("orientación hacia cultivos intensivos y aumento generalizado de las producciones") y político ("fijación definitiva de familias labradoras que crearán una reserva moral en el país, como fuerza de resistencia para cualquier movimiento revolucionario"). Todo ello enmarcado en un contexto de total respeto a la propiedad privada de la tierra y de financiación pública de todas las inversiones.

Los resultados de tales pretensiones e intervenciones se han ido viendo concretados en Andalucía, donde a principios de siglo sólo existían 200.000 hectáreas regadas, extendidas fundamentalmente en el sector oriental, y hoy se superan las 650.000 hectáreas, destacando en extensión el valle del Guadalquivir, donde se declaran la mayoría de las zonas regables (Jaén, Córdoba y, sobre todo, Sevilla).

Las contradicciones de esa política, y de su aplicación práctica, han conducido a que en estos nuevos regadíos no se hayan cubierto los objetivos económicos y sociales propuestos. Los análisis de las cuentas de muchas de aquellas explotaciones han demostrado que ciertamente con la puesta en riego se ha incrementado en términos absolutos la producción, pero siempre por debajo de las expectativas depositadas en la transformación. Además, se observa una marcada orientación de las mismas hacia cultivos extensivos, con predominio de

cereales para grano y escasa presencia de plantas hortícolas y frutales. Por tales razones, algunos autores llegan a hablar del "dispendio del regadío" en las grandes zonas regables de la Andalucía del Guadalquivir. Dispendio no sólo económico desde luego, sino también despilfarro de un recurso natural tan escaso y esencial como el agua.

Por lo que respecta a la no cobertura de los objetivos sociales, parece necesario reseñar la escasa incidencia de las transformaciones en las estructuras de propiedad de las nuevas zonas regadas, y la consiguiente conservación de extensas fincas, ahora regadas y mejoradas con fondos públicos, en manos de sus antiguos propietarios; hechos que ponen en solfa la denominación de reforma agraria con que quiso ser conocida esta política. Por otro lado, también se constata un fracaso en la retención de mano de obra familiar, puesto que las pequeñas explotaciones de colonización no han sido capaces de fijar la fuerza de trabajo de la familia, no llegando, en la mayoría de los casos, ni siquiera a proporcionar pleno empleo al titular de la explotación.

Ya en los años setenta, esta fracasada reforma agraria había puesto en evidencia la mitificación del antiguo ideario regeneracionista, de cuya puesta en práctica por el estado franquista habían salido beneficiados principalmente los grandes propietarios, que vieron revalorizadas sus tierras por inversiones públicas, obteniendo además el privilegio de usar el agua, recurso público y limitado, de forma extensiva. A ello hay que añadir el beneficio de poder contar con una mano de obra numerosa, cercana y dependiente: los colonos de las pequeñas explotaciones familiares.

La toma de conciencia por parte de la administración estatal de la debilidad de aquellos resultados hizo poner en cuestión los elevados costes de la transformación en regadíos. Si todo ello se sitúa en plena crisis de los setenta, no resultará rara la pérdida de entusiasmo oficial por la política de grandes zonas regables (a la que no es ajena la mala imagen dejada por el franquismo sobre la gran obra hidráulica). Toma preeminencia, así, una nueva orientación enfocada hacia el apoyo a las iniciativas privadas (Leyes de "fomento de la iniciativa privada para transformaciones en regadío" de 1976 y 1978). Pero, en aquellos momentos de la transición política, ya se comienza a vislumbrar una gran dificultad para fomentar el regadío: la insuficiencia de caudales regulados.

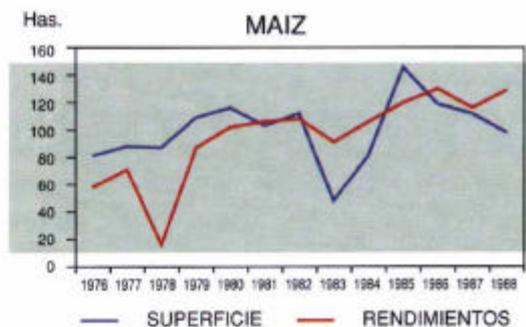
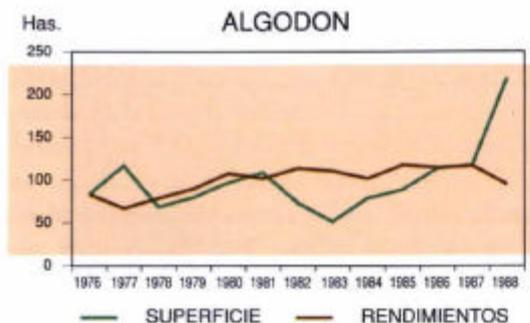
En ese sentido cobran una especial significación los avances técnicos que condujeron a un mejor conocimiento y valoración de los acuíferos subterráneos. Si a ellos se suman las investigaciones agronómicas que consiguen valorizar unas áreas hasta entonces marginales para la agricultura, podrá explicarse el desarrollo espectacular de las llamadas nuevas agriculturas litorales. Ya apoyadas en una larga tradición en el manejo del agua (litoral mediterráneo y áreas del atlántico gaditano), ya surgidas recientemente (litoral atlántico onubense), estas nuevas agriculturas se caracterizan por sostener a unas explotaciones privadas, muy capitalizadas y altamente competitivas en los mercados europeos, pues aprovechan las cualidades climáticas del atemperado litoral para ofrecer en dichos mercados productos hortícolas y frutales extratempranos o tardíos. Agricultura de alta rentabilidad económica pero no exenta de importantes problemas en relación con el manejo de los recursos naturales.

Actualmente, se encuentra Andalucía, como todo el país y como todo el Mediterráneo, en un momento de transición y replanteamiento de la problemática del uso del agua. Se admite como cierta la afirmación de que el futuro de la región pasa por el fomento de los regadíos, pero también se tiene conciencia de que la actual estructura del regadío ha sido creada en una etapa periclitada de mitificación del sistema de riego en sí y claro apoyo estatal a capas sociales privilegiadas.

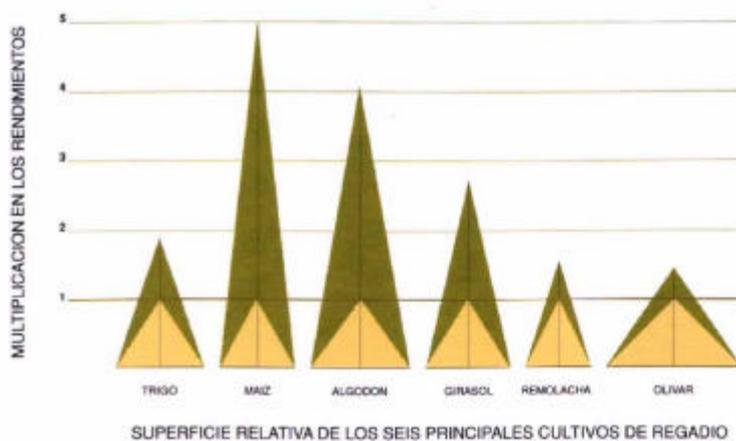
El reto de la eficiencia económica y social es todavía un asunto pendiente: la inviabilidad económica de muchas pequeñas explotaciones de los regadíos tradicionales y de las nuevas áreas de colonización sigue contrastando con el uso extensivo característico de las grandes explotaciones de riego. En la elección de cultivos sigue valorándose tanto o más la reducción de riesgos en cosechas típicas de secano (por ejemplo, el trigo), que el factor multiplicador de rendimientos que normalmente origina el riego.

No menos importante es la necesidad de reorientación en el manejo y la gestión de los recursos naturales. El agua es, desde luego, el elemento esencial. Tan decisivo como completar el sistema de regulación superficial es, ahora, la mejora de la eficiencia en el uso del agua de los regadíos existentes. El ahorro de agua es quizás el medio más eficaz de aumentar los recursos disponibles. De hecho, la racionalización del consumo y la reestructuración de los actuales regadíos debe ser una precondition para asumir la ampliación de la superficie de riego en el futuro.

El éxito de las reorientaciones anteriores dependerá, en buena parte, de la capacidad de asumir y aplicar tecnologías avanzadas bien adaptadas a las características de nuestro medio físico. Y también, del conocimiento agronómico de la aptitud de los suelos para el riego y de los cultivos más adecuados, de la incorporación de nuevas tecnologías para la gestión del agua y de la correcta evaluación de los recursos subterráneos y sus dinámicas.



Cultivos y rendimientos. El efecto multiplicador del agua



Entre estos seis cultivos (más el grupo de las hortalizas) se reparten más del 60 por ciento de la superficie regada. La presencia en esa lista del olivar, el trigo o el girasol, típicos del secano y con una débil repercusión en los rendimientos en regadío, refuerza la imagen de extensividad y dispendio de infraestructuras y recursos. Una imagen que, sobre todo, parece acompañar a las grandes zonas regables del valle del Guadalquivir.

CULTIVOS Y RENDIMIENTOS. EL EFECTO MULTIPLICADOR DEL AGUA

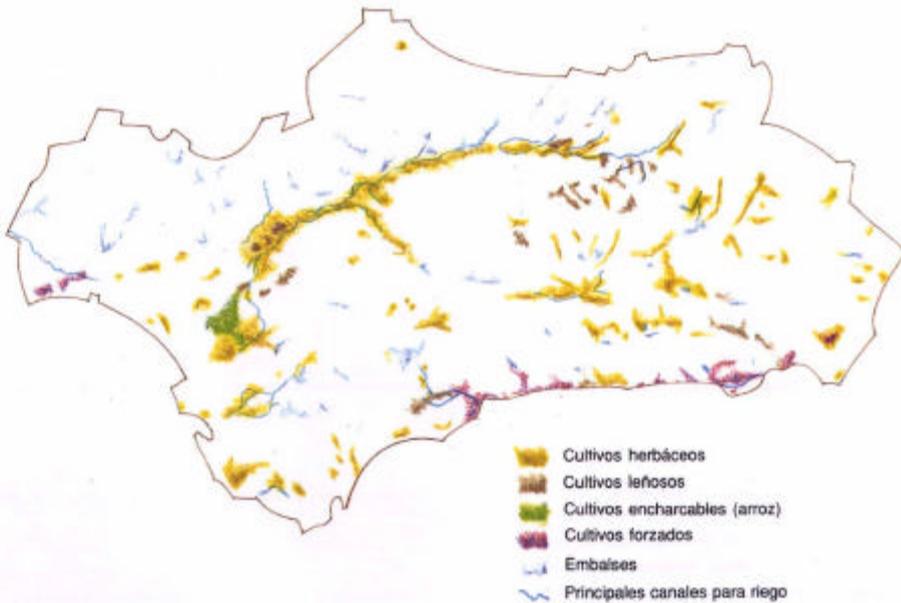
Entre estos seis cultivos (más el grupo de las hortalizas) se reparten más del 60 por ciento de la superficie regada. La presencia en esa lista del olivar, el trigo o el girasol, típicos del secano y con una débil repercusión en los rendimientos en regadío, refuerza la imagen de extensividad y dispendio de infraestructuras y recursos. Una imagen que, sobre todo, parece acompañar a las grandes zonas regables del valle del Guadalquivir.



Los regadíos tradicionales

Distribución regional

Algo más de 650.000 hectáreas se riegan habitualmente en la región. Tras esa cifra se esconden multitud de situaciones que son reflejo de una larga tradición en el uso del agua. Desde los ancestrales regadíos de vegas y huertas de la Andalucía oriental (vegas de Granada y Loja, hoyas de Guadix y Baza, valles de Lecrín y de los ríos Guadalhorce, Guadalfeo, Andarax y Almanzora, deltas litorales de Málaga, Motril o Adra) hasta las modernas superficies de cultivos protegidos del litoral de Almería o Huelva. Pero, superficialmente, el gran peso lo aportan las zonas regables del valle del Guadalquivir y de las marismas transformadas.



DISTRIBUCIÓN REGIONAL

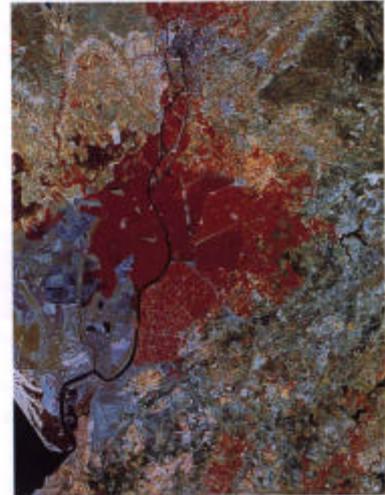
Algo más de 650.000 hectáreas se riegan habitualmente en la región. Tras esa cifra se esconden multitud de situaciones que son reflejo de una larga tradición en el uso del agua. Desde los ancestrales regadíos de vegas y huertas de la Andalucía oriental (vegas de Granada y Loja, hoyas de Guadix y Baza, valles de Lecrín y de los ríos Guadalhorce, Guadalfeo, Andarax y Almanzora, deltas litorales de Málaga, Motril o Adra) hasta las modernas superficies de cultivos protegidos del litoral de Almería o Huelva. Pero, superficialmente, el gran peso lo aportan las zonas regables del valle del Guadalquivir y de las marismas transformadas.

Dos imágenes del regadío

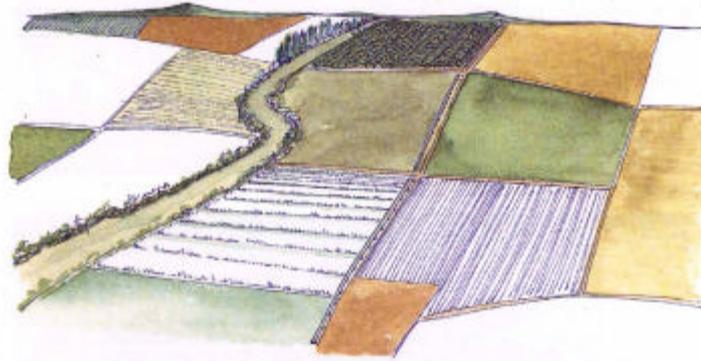
Las alargadas vegas orientales y el Bajo Guadalquivir, son dos ejemplos nítidos de la diversidad de formas y paisajes que puede crear el regadío. El primer caso es típico de las huertas tradicionales sobre las estrechas vegas aluviales, con una disposición parcelaria muy menuda y un policultivo campesino de pequeños mercados o de autosubsistencia. El Bajo Guadalquivir es un ejemplo rotundo de transformación reciente y planificada, con una gran homogeneidad de parcelas y de usos y una producción muy orientada hacia los mercados interiores y exteriores. (Imágenes de satélite Landsat-5 de agosto y septiembre de 1988. Composición en falso color infrarrojo (bandas 3, 4 y 5).



Regadíos orientales



Bajo Guadalquivir



Las grandes zonas regables

EL CONTRASTE DE PAISAJES



La agricultura del litoral

EL CONTRASTE DE PAISAJES

DOS IMÁGENES DEL REGADÍO

Las alargadas vegas orientales y el Bajo Guadalquivir, son dos ejemplos nítidos de la diversidad de formas y paisajes que puede crear el regadío. El primer caso es típico de las huertas tradicionales sobre las

estrechas vegas aluviales, con una disposición parcelaria muy menuda y un policultivo campesino de pequeños mercados o de autosubsistencia. El Bajo Guadalquivir es un ejemplo rotundo de transformación reciente y planificada, con una gran homogeneidad de parcelas y de usos y una producción muy orientada hacia los mercados interiores y exteriores. (Imágenes de satélite Landsat-5 de agosto y septiembre de 1988. Composición en falso color infrarrojo (bandas 3, 4 y 5).

LAS CULTURAS DEL ÁRBOL

Una de las características más diferenciadoras de la agricultura mediterránea es el gran peso de la arboricultura. Además del olivar y el viñedo otras muchas plantaciones de leñosos están presentes en la región. Algunas como el naranjo o el almendro han tenido una rápida expansión en época reciente. A la utilidad económica de estas plantaciones se superpone con frecuencia un evidente interés ecológico.

Una de las características más diferenciadoras del mundo mediterráneo es la gran significación de los cultivos leñosos, la presencia de árboles y arbustos frutales muy diversos que ocupan una buena parte de la superficie agrícola de las regiones de la ribera del mar interior. Normalmente más del 40 por ciento del suelo cultivado está ocupado por leñosas, en contraste con la Europa atlántica y continental donde apenas representan, como media, un 10 por ciento de la superficie agrícola.

La arboricultura representa una forma específica de manejo de los recursos, donde se imbrican el suelo y el vuelo; la permanencia en el tiempo de estos cultivos hacen de ellos una parte del capital fijo, del patrimonio natural de los territorios donde se ubican. Así, se han configurado paisajes agrarios que permanecen relativamente invariables a lo largo del tiempo, permitiendo una especial adaptación de los cultivos al medio y una riqueza y complejidad paisajística y ecológica mayor que otras agriculturas. También sus frutos han desempeñado un papel importante tanto en las dietas alimenticias locales como en el comercio agrario. Un carácter comercial siempre presente que, junto con la tradicional asociación a las economías campesinas, son dos elementos comunes a todas las arboriculturas regionales.

Olivar y viñedo son, desde luego, los cultivos más emblemáticos paisajística y económicamente, pero no se agota en ellos la diversidad de la arboricultura regional. A ambos leñosos se les dedica posteriormente dos capítulos específicos. La atención se centra ahora sobre el resto de plantaciones.

Unas 220.000 hectáreas (exceptuando olivar y viñedo) están dedicadas a estas plantaciones. Árboles y arbustos muy variados: especies propias de la cuenca mediterránea que se desarrollan aquí de forma espontánea, o que han sido desde muy antiguo plenamente naturalizadas; especialmente idóneas para resistir las limitaciones climáticas y los condicionantes edafológicos y topográficos, plantas xerofíticas y de gran rusticidad como el almendro; también especies importadas más recientemente desde medios muy alejados, pero que logran aquí una rápida adaptación como el naranjo dulce.

Variedad de especies y variedad de culturas. Los dos ejemplos citados en el párrafo anterior son, de alguna manera, dos extremos. En primer lugar, los naranjos y los restantes cítricos, cultivos típicos de regadío, restringidos a unas 40.000 hectáreas, más de la mitad de las cuales se localizan en las vegas del Guadalquivir en Sevilla y del Guadalhorce en Málaga, aunque también se encuentran en expansión en Almería y Huelva.

Los cítricos son cultivos que, a diferencia de la mayor parte de los leñosos autóctonos, tienen en nuestro medio limitaciones ecológicas determinantes: bajas temperaturas y heladas, sequías prolongadas, etc., de ahí sus límites altitudinales (litoral, vega y bajo Guadalquivir) y la necesidad de riego estable.

El naranjo se expande como monocultivo comercial en el siglo XIX, exportándose a través de los puertos de Sevilla y Málaga. La creciente competencia de otras zonas productoras (California, China, los restantes países de la cuenca mediterránea) obliga a un constante reajuste productivo. En la actualidad, a pesar de ser un cultivo relativamente modernizado, no deja de tener en áreas de antigua implantación serios problemas de reestructuración de marcos, sistemas de cultivos y variedades. Como consecuencia, los rendimientos medios regionales del naranjo (sobre los 15.000 kilogramos por hectárea) son inferiores a los nacionales (más de 19.000 kilogramos por hectárea), incluso en las comarcas de mayor tradición, como la vega de Sevilla, y desde luego muy inferiores a los de la región levantina (21.000 kilogramos por hectárea). Aún así, la aportación del sector de cítricos a la producción final agrícola no es nada desdeñable, 3,6 por ciento como media en los últimos años, máxime si se considera que superficialmente ocupan menos del 1 por ciento de las tierras cultivadas.

Otras formas de arboricultura de regadío se han expandido principalmente por el litoral, compartiendo el espacio junto con los cultivos forzados de huerta, la floricultura, etc., favoreciéndose con ello de técnicas de cultivo muy avanzadas y de la implantación de variedades de alto rendimiento. Un precedente, y a la vez un potencial actual de esta arboricultura del litoral, lo constituyen los cultivos subtropicales implantados desde el siglo XIX en las costas de Málaga y, sobre todo, Granada. Al día de hoy, productos como el aguacate, la chirimoya, el kiwi, la guayaba, etc., se presentan como opciones productivas de gran interés, aun cuando todavía presenten problemas concretos de aclimatación.

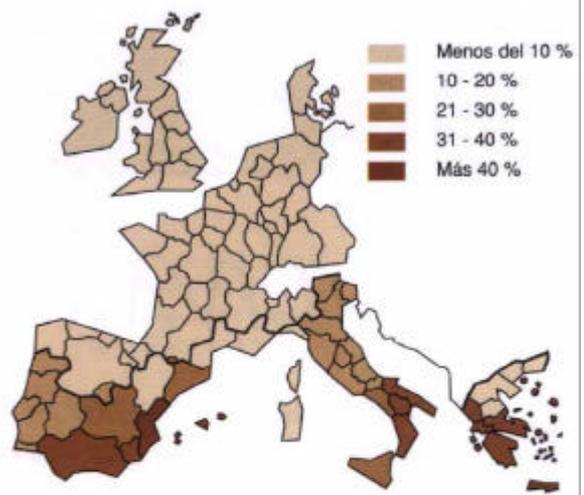
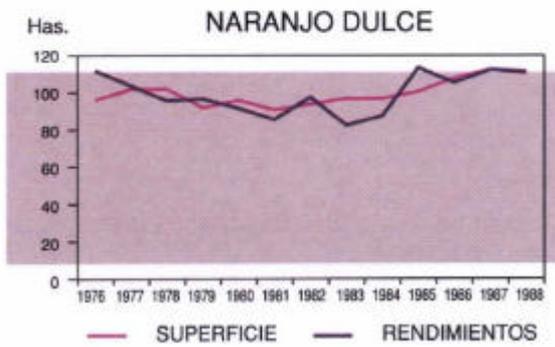
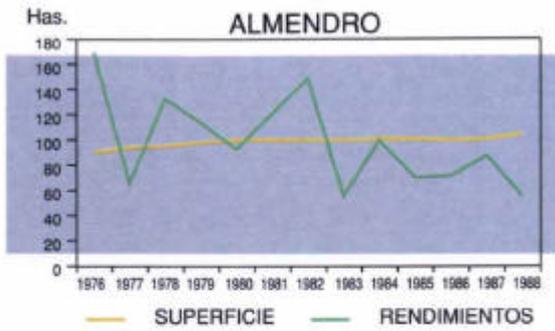
En el otro extremo del panorama de los leñosos, las arboriculturas tradicionales de secano o regadío. Especialmente en las provincias orientales ha existido tradicionalmente, y sobre todo durante la época musulmana, una gran diversidad de cultivos: higos, cerezos, nogales y, sobre todo, dos especies de gran tradición: el almendro y la morera, ésta última origen de la artesanía de la seda, de gran importancia histórica en las Alpujarras y la ciudad de Granada. Aun cuando el carácter tradicional de las explotaciones destinadas preferentemente al consumo local les reste importancia económica (salvo excepciones como el membrillo de Puente Genil), se pueden mencionar también las arboriculturas de los ruedos campañeses y de las vegas serranas; son pequeñas explotaciones poco tecnificadas, pero que han desarrollado a lo largo de la historia una gran diversidad de ecotipos o variedades locales que constituyen un patrimonio genético potencial poco aprovechado en la actualidad. La decadencia generalizada de estos cultivos sólo tiene una excepción: el almendro.

Arbol de secano y extremadamente adaptado a las condiciones climáticas, su cultivo se ha extendido de forma imparable en los últimos decenios. En los años cincuenta las plantaciones de almendro apenas superaban las 25.000 hectáreas, en la actualidad se calculan en más de 125.000 hectáreas, es decir, superficialmente es el segundo leñoso cultivado después del olivar. Ningún otro uso del suelo ha tenido en ese periodo un desarrollo tan espectacular. También es probable que sea el único cultivo que, aumentando su superficie constantemente,

reduzca los rendimientos globales obtenidos: los rendimientos medios pasan de situarse por encima de los 500 kilogramos por hectárea a menos de 300 kilogramos por hectárea en secano, muy por debajo de las tradicionales zonas productoras levantinas. Cultivo, pues, cada vez más marginal, su expansión se explica porque es una alternativa parcial ante la crisis de otras dedicaciones tradicionales: viñedos de las sierras litorales orientales, olivares y cultivos cerealistas en tierras de muy baja calidad en las altiplanicies de Granada y Almería, etc. La opción del almendro se justifica como una salida complementaria y parcial para las economías campesinas de estas zonas frente a la perspectiva de un abandono definitivo del cultivo. Una opción que se apoya, además, en la demanda industrial exterior -con lo que escapa gran parte de su valor añadido- y en un sistema de cultivo que requiere poca dedicación.

Desde el punto de vista de la conservación de los recursos, esta expansión del almendro plantea no pocos problemas. Recolonizador de tierras marginales, con drásticas limitaciones de suelo y fuertes pendientes, se ha convertido en un indudable acelerador de procesos erosivos en áreas muy sensibles. Cuando hoy día se plantea la recuperación de tierras con clara vocación forestal parece evidente que muchas superficies ocupadas por el almendro están llamadas a reconvertirse.

Es claro que, al igual que en los restantes recursos agrarios, el conjunto de la arboricultura regional no admite un tratamiento uniforme. Cultivos y áreas muy modernizadas se contraponen a otras claramente marginales. El peso económico de las primeras se contrapone a la extensividad superficial de las segundas. Pero el futuro de ambas depende de la adaptación comercial, de la capacidad de competencia con el resto de regiones mediterráneas de la comunidad europea y de fuera de la comunidad. Ello exigirá en la mayor parte de las producciones un esfuerzo de mejora en los sistemas de cultivo, comercialización y transformación, es decir, una reestructuración que, cuando se trata de especies arbóreas y arbustivas, es siempre necesariamente lenta y costosa.



El peso de las culturas del árbol

La línea de demarcación de las agriculturas mediterráneas está señalada, sobre todo, por la extensión de árboles y arbustos frutales como el olivar, el viñedo, el almendro, el naranjo y otras muchas variedades de cultivos leñosos. La arboricultura es una constante del paisaje mediterráneo.

EL PESO DE LAS CULTURAS DEL ÁRBOL

La línea de demarcación de las agriculturas mediterráneas está señalada, sobre todo, por la extensión de árboles y arbustos frutales como el olivar, el viñedo, el almendro, el naranjo y otras muchas variedades de cultivos leñosos. La arboricultura es una constante del paisaje mediterráneo.

EL OLIVAR

El más extenso y representativo ejemplar de la arboricultura mediterránea. El aceite de oliva es quizá la más antigua y permanente de las especializaciones exportadoras de Andalucía. Los avatares históricos han legado un auténtico monocultivo con gran peso en la producción mundial pero graves carencias de calidad y comercialización. La marginalidad económica y ecológica de muchas plantaciones sigue siendo un problema estructural a resolver.

El olivo es un antiquísimo acompañante del hombre mediterráneo. Omnipresente en su cultura y formas de vida. Sujeto a prescripciones mágicas (su madera, según cuenta Plinio, sólo podía ser quemada en los altares, durante los ritos religiosos) y lleno de referencias simbólicas (sus ramas son el símbolo de la paz, de la abundancia y de la sabiduría, "cultiva, pues, labrador, el olivo que es grato a la paz", dice Virgilio en sus *Geórgicas*). Y también, sobre todo, un árbol que ha proporcionado multitud de productos útiles: alimentos, combustible, medicinas, jabón, cosméticos.

Originario según parece del Oriente Próximo (se citan a Palestina o Siria como su cuna) logró una rápida expansión durante el periodo clásico, pasando a través de Egipto a Grecia y a la península italiana. Fenicios o griegos fueron los introductores del olivo en Andalucía y en el siglo I el poeta Marcial ya podía calificar a la Bética como una región olivarera ("Betis olivifera").

Desde el punto de vista botánico, el olivo (*olea europeae*) es una variedad doméstica del acebuche (*olea europeae* var. *sylvestris*). Esta última forma parte del acervo autóctono del bosque mediterráneo original.

La adaptabilidad de la especie a las condiciones ecológicas del mediterráneo es proverbial. Son realmente pocas las limitaciones que este medio ofrece a la extensión del olivo: se afianza en todo tipo de suelos (salvo aquéllos excepcionalmente húmedos o salinos), coloniza altitudes incluso superiores a los dos mil metros y soporta condiciones climáticas extremas (precipitaciones de menos de 200 milímetros anuales, altas temperaturas, heladas...).

En cualquier caso el olivar se ha situado preferentemente sobre suelos antes ocupados por monte mediterráneo de encinas. De hecho el cultivo tradicional del olivar se asemejaba en gran medida a la dehesa y tenía muchas de las que podrían denominarse virtudes ecológicas de ese sistema, es decir, funcionaba a modo de un bosque aclarado, un ecosistema modificado profundamente pero estable. Así, por ejemplo, los antiguos olivares adehesados, donde se practicaba lo que un autor como José Manuel Naredo ha llamado como agricultura biológica, podían acoger una fauna tan variada y valiosa como la del propio bosque, incluyendo mamíferos carnívoros como la gineta o el linco. Desde luego es ésta una perspectiva del olivar cada vez menos frecuente. En las modernas condiciones de cultivo tecnificado, con profusión de abonado químico y productos fitosanitarios, y la adopción de variedades cada vez menos arbóreas y de marcos racionales de plantación, es evidente que muchas de las funciones ecológicas del olivar tradicional se han perdido, en aras de una fuerte elevación de los rendimientos aparentes.

A lo largo de la historia regional esa adaptabilidad ecológica ha sido ampliamente aprovechada. El fruto del olivo ha sido, y en parte lo es aún, un elemento esencial de la dieta alimenticia de la población, y la madera del olivo ha sido muy apreciada como leña o carbón vegetal. Pero, sobre todo, el olivar ha sido, desde un principio, un cultivo comercial, volcado hacia el exterior. Ese papel jugó la Bética respecto al Imperio de Roma, la Andalucía de los siglos XVI al XVIII respecto a América, o más tarde respecto a la Europa industrial del norte (a la que se exporta principalmente aceite para uso industrial y para alumbrado)

Cada coyuntura comercial favorable provoca una expansión de la superficie olivarera. Así fue, mas recientemente, en el periodo 1913-1933 (la llamada época de oro del olivo español) o en los decenios posteriores a la guerra civil. El cultivo del olivar progresa por nuevos suelos, se instala en laderas cada vez más escarpadas, coloniza antiguos encinares. Coyuntura comercial y ecología adaptativa van de la mano, hasta conformar los actuales paisajes olivareros.

Como consecuencia, el olivo es la especie cultivada a la que mayor superficie se le dedica en Andalucía; algo más de un millón doscientas mil hectáreas. Tres de cada diez hectáreas de tierra cultivada. La región de la Comunidad Económica Europea con mayor producción de aceituna. El aceite de oliva aporta, como media en los últimos seis años, el 16 por ciento de la producción final agraria.

El resultado, negativo, de este proceso de expansión comienza a vislumbrarse a partir de la década de los sesenta. Emerge entonces la palabra crisis, indisolublemente unida ya al olivar y al aceite de oliva. Los términos de la crisis son bien conocidos y de alguna manera se entrelazan: aumento de los costes de producción, de la mano de obra asalariada y de las entradas de todo tipo de fuera del sector; sustitución por las grasas de semillas (girasol, soja), que reducen el consumo de aceite de oliva; envejecimiento de las plantaciones del siglo XIX y comienzos del XX; competencia de otras zonas olivareras mediterráneas en el mercado europeo.

Se desvela, así, una doble marginalidad. En primer lugar económica, provocada por la baja productividad de las masas cultivadas; se ha calculado que el olivar con rendimientos inferiores a 1.000 kilogramos por hectárea es absolutamente inviable; tan sólo a partir de los 2.000 kilogramos por hectárea puede empezar a hablarse de un olivar productivo y viable. La dimensión de esa marginalidad es variable en cada zona o provincia, pero se sitúa entre el 30 por ciento del olivar de Jaén y el 62 por ciento del de Málaga.

Otro tipo de marginalidad, muy ligada a la anterior pero no plenamente coincidente, es la ecológica. Durante las diferentes fases de colonización el olivo se ha instalado muchas veces en terrenos claramente inadecuados desde el punto de vista ambiental, sustituyendo de manera desventajosa al monte mediterráneo de quercíneas. Ello ha provocado una aceleración intensa de los procesos erosivos.

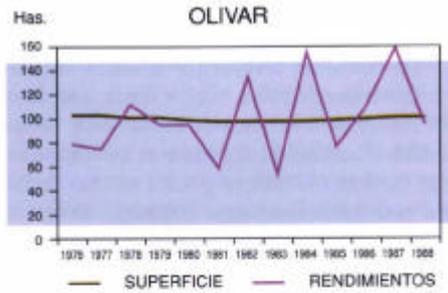
En este estado de cosas, no es extraño que las palabras claves referidas a la política sobre el recurso sean las de reconversión, es decir, búsqueda de alternativas de producción dentro de las explotaciones

(ganadería, adhesamiento, caza, repoblación forestal) e intensificación, esto es, introducción de reformas estructurales, variedades, mejoras técnicas y tipos de manejo que hagan más productivo el olivar.

La integración en la Comunidad Económica Europea puede representar una oportunidad para el olivar. En principio, el aceite de oliva será uno de los sectores agrarios más favorecidos: mejorará la relación de precios frente a otras grasas vegetales y podrá beneficiarse de importantes ayudas financieras en los campos de la industrialización, comercialización y consumo; pero esta coyuntura no puede hacer olvidar la necesidad de profundos cambios estructurales en el sector. La perspectiva de una Comunidad con grandes excedentes de producción hace aún más urgente culminar el proceso de reconversión e intensificación, esto es, racionalizar el espacio productivo en su conjunto, según criterios tanto ambientales como agronómicos, y mejorar sustancialmente los rendimientos y la calidad de los productos finales.

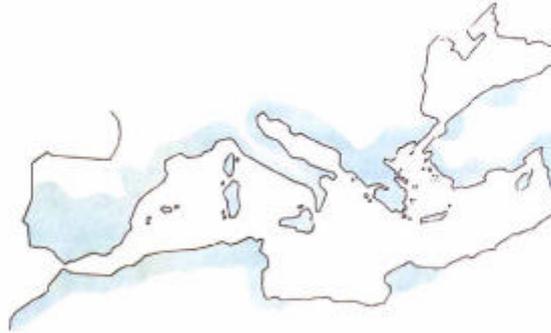
La riqueza olivarera andaluza es, pues, una realidad llena de contradicciones. Monocultivo comercial de una sociedad históricamente atrasada, ha representado una alternativa de uso dirigida y dimensionada, a la vez, por factores comerciales externos y por la propia presión interior de las condiciones sociales y demográficas características de las comarcas más pobres de la región. El momento actual es particularmente adecuado para superar los aspectos más negativos de esta herencia.

EL ESPACIO DEL OLIVAR



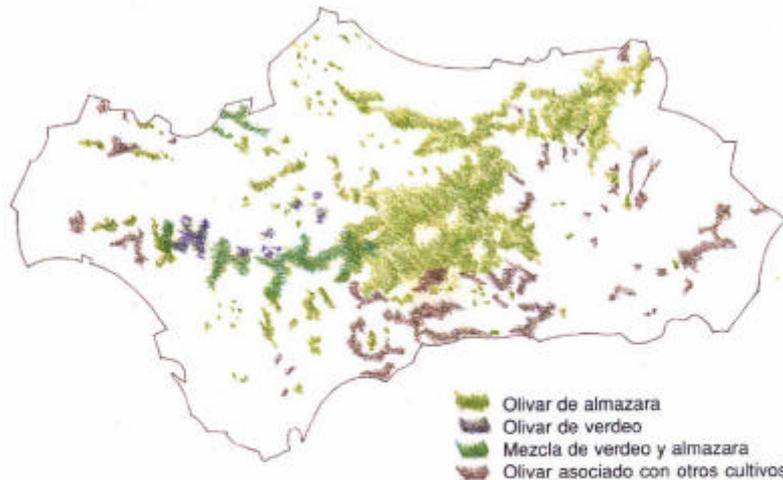
Distribución potencial en el Mediterráneo

El olivo es el árbol cultivado emblemático del mundo Mediterráneo. Su área de distribución potencial cubre toda la ribera. Aquí se produce el 98 por ciento de la aceituna mundial. Un reducido espacio que compite históricamente con los mismos productos



y por los mismos mercados, con leves ventajas comparativas que, cada vez más, han de tener su origen en la adaptación tecnológica y la modernización del ingente capital productivo que representa el olivar mediterráneo. Gran parte de las ventajas comparativas que la región pueda tener, en un futuro, respecto a otras zonas olivareras de su entorno se derivarán de la propia capacidad de investigación y aplicación de nuevas tecnologías. En este campo las líneas más claras y sugerentes se refieren a la selección de variedades de olivar de almazara con mayores rendimientos en aceite y mejor calidad. No puede olvidarse que, en el marco comunitario, este último aspecto tendrá cada vez más importancia.

La mecanización del cultivo es otro reto del sector, técnicamente resuelto, pero que encuentra fuertes resistencias sociales debido a las inadecuadas estructuras agrarias que debe soportarlo, las cuales deben ser transformadas paralelamente al cambio tecnológico.



Distribución regional

La larga y compleja evolución del olivar andaluz ha dado como resultado el actual monocultivo de amplias comarcas. En su distribución general influyen factores ecológicos como el clima o el tipo de suelos, pero también, como no podía ser menos en un cultivo comercial de tan fácil adaptación al medio, priman los factores de posición respecto al mercado. Son éstos últimos los que explican la extensión del olivar de almazara en la provincia de Jaén y en general en la Andalucía oriental, favorecida por la mayor cercanía a los mercados de Madrid, en especial desde la puesta en funcionamiento del ferrocarril en el siglo XIX. Son también causas del mismo orden las que explican la menor presencia de olivar en la Andalucía más occidental, donde las alternativas cerealistas son posibles, y que se localice allí el olivar de aceituna de mesa, en los alrededores del mercado de Sevilla.

EL ESPACIO DEL OLIVAR DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN EL MEDITERRÁNEO

El olivo es el árbol cultivado emblemático del mundo Mediterráneo. Su área de distribución potencial cubre toda la ribera. Aquí se produce el 98 por ciento de la aceituna mundial. Un reducido espacio que compite históricamente con los mismos productos y por los mismos mercados, con leves ventajas comparativas que, cada vez más, han de tener su origen en la adaptación tecnológica y la modernización del ingente capital productivo que representa el olivar mediterráneo.

Gran parte de las ventajas comparativas que la región pueda tener, en un futuro, respecto a otras zonas olivareras de su entorno se derivarán de la propia capacidad de investigación y aplicación de nuevas tecnologías. En este campo las líneas más claras y sugerentes se refieren a la selección de variedades de olivar de almazara con mayores rendimientos en aceite y mejor calidad. No puede olvidarse que, en el marco comunitario, este último aspecto tendrá cada vez más importancia.

La mecanización del cultivo es otro reto del sector, técnicamente resuelto, pero que encuentra fuertes resistencias sociales debido a las inadecuadas estructuras agrarias que debe soportarlo, las cuales deben ser transformadas paralelamente al cambio tecnológico.

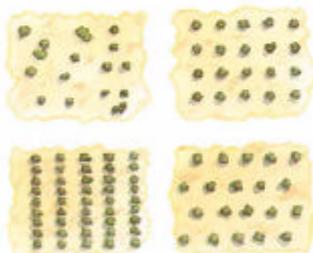
DISTRIBUCIÓN REGIONAL

La larga y compleja evolución del olivar andaluz ha dado como resultado el actual monocultivo de amplias comarcas. En su distribución general influyen factores ecológicos como el clima o el tipo de suelos, pero también, como no podía ser menos en un cultivo comercial de tan fácil adaptación al medio, priman los factores de posición respecto al mercado. Son éstos últimos los que explican la extensión del olivar de almazara en la provincia de Jaén y en general en la Andalucía oriental, favorecida por la mayor cercanía a los mercados de Madrid, en especial desde la puesta en funcionamiento del ferrocarril en el siglo XIX. Son también causas del mismo orden las que explican la menor presencia de olivar en la Andalucía más occidental, donde las alternativas cerealistas son posibles, y que se localice allí el olivar de aceituna de mesa, en los alrededores del mercado de Sevilla.



Formas culturales del árbol

Tres ejemplos de manipulación cultural del olivo. Olivar injertado en acebuche, la forma más ancestral de manipulación del árbol. Un olivo plantado en su forma tradicional. Un moderno olivo de plantación sobre uno o más pies; el olivo pierde su porte arbóreo para facilitar las labores mecanizadas.



Marcos de plantación

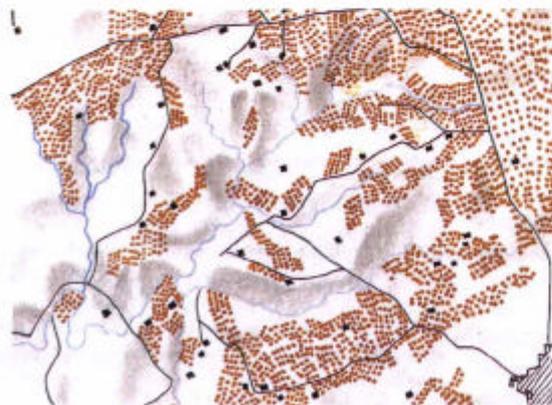
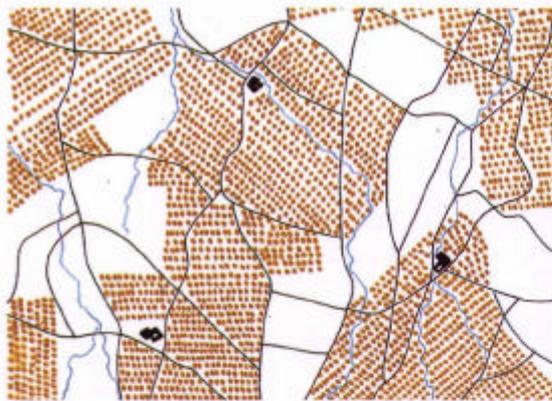
Disposición al azar.- Característico de variedades injertadas sobre acebuche. Cultivo tradicional en terrenos de vega y terrazas, hoy en desaparición.

Disposición cuadrangular.- Cultivo tradicional característico de terrenos llanos u ondulados de campiña. Ciclos vegetativos largos.

Disposición rectangular.- Habitual en laderas de sierra y replantaciones de vegas y campiñas. Ciclos vegetativos cortos.

Disposición en tresbolillo.- Sobre terrenos llanos, generalmente muy productivos y con altas densidades.

PAISAJES Y CULTURAS DEL OLIVAR



Paisajes olivareros

Sería erróneo presentar el olivar andaluz como una realidad única. Los matices son aquí de suma importancia: historia, cultura, formas de apropiación y tenencia... han ido creando notables diferencias económicas y sociales entre los diferentes tipos de olivar. Diferencias que van moldeando paisajes contrapuestos, reconocibles de una comarca a otra.

En un extremo, el olivar de las campiñas llanas o ligeramente onduladas, especialmente en la margen izquierda del Guadalquivir. Es este el dominio de la gran propiedad histórica orientada e impulsada por el comercio y la exportación de aceite, de las plantaciones regulares y más productivas (o, al menos, fácilmente reestructurables). Dominando la explotación, la multifuncional hacienda olivarera era el elemento clave, a partir de la cual se centralizaba la producción y se organizaba el espacio interior a través de una red de caminos confluyentes.

En el otro extremo, el olivar de sierra, el olivar de los terrenos accidentados y las grandes pendientes, colonizado en las más difíciles condiciones a impulsos de la presión demográfica o de coyunturas comerciales favorables. Es este el paisaje de la pequeña y mediana propiedad, de las tramas parcelarias abigarradas que trepan hasta alcanzar los más recónditos lugares en competencia con el dominio forestal.

PAISAJES Y CULTURAS DEL OLIVAR

FORMAS CULTURALES DEL ÁRBOL

Tres ejemplos de manipulación cultural del olivo. Olivar injertado en acebuche, la forma más ancestral de manipulación del árbol. Un olivo plantado en su forma tradicional. Un moderno olivo de plantación sobre uno o más pies; el olivo pierde su porte arbóreo para facilitar las labores mecanizadas.

MARCOS DE PLANTACIÓN

Disposición al azar.- Característico de variedades injertadas sobre acebuche. Cultivo tradicional en terrenos de vega y terrazas, hoy en desaparición.

Disposición cuadrangular.- Cultivo tradicional característico de terrenos llanos u ondulados de campiña. Ciclos vegetativos largos.

Disposición rectangular.- Habitual en laderas de sierra y replantaciones de vegas y campiñas. Ciclos vegetativos cortos.

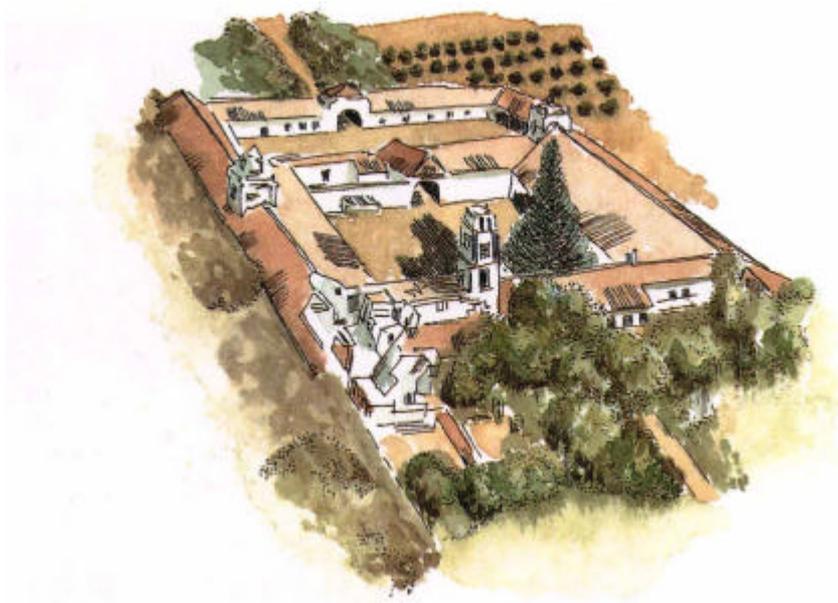
Disposición en tresbolillo.- Sobre terrenos llanos, generalmente muy productivos y con altas densidades.

PAISAJES OLIVAREROS

Sería erróneo presentar el olivar andaluz como una realidad única. Los matices son aquí de suma importancia: historia, cultura, formas de apropiación y tenencia... han ido creando notables diferencias económicas y sociales entre los diferentes tipos de olivar. Diferencias que van moldeando paisajes contrapuestos, reconocibles de una comarca a otra.

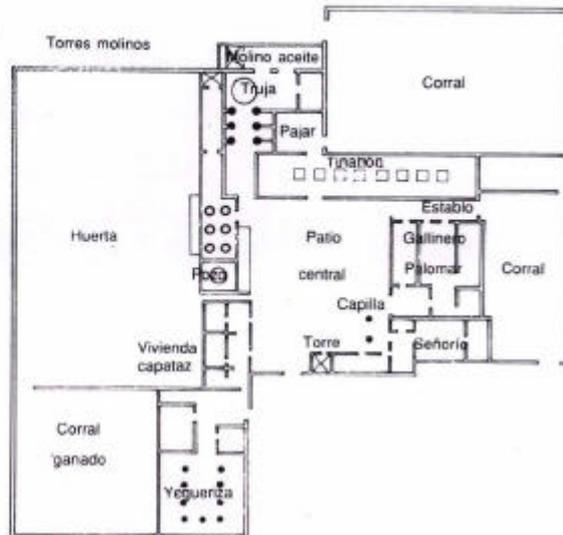
En un extremo, el olivar de las campiñas llanas o ligeramente onduladas, especialmente en la margen izquierda del Guadalquivir. Es este el dominio de la gran propiedad histórica orientada e impulsada por el comercio y la exportación de aceite, de las plantaciones regulares y más productivas (o, al menos, fácilmente reestructurables), Dominando la explotación, la multifuncional hacienda olivarera era el elemento clave, a partir de la cual se centralizaba la producción y se organizaba el espacio interior a través de una red de caminos confluyentes.

En el otro extremo, el olivar de sierra, el olivar de los terrenos accidentados y las grandes pendientes, colonizado en las más difíciles condiciones a impulsos de la presión demográfica o de coyunturas comerciales favorables. Es este el paisaje de la pequeña y mediana propiedad, de las tramas parcelarias abigarradas que trepan hasta alcanzar los más recónditos lugares en competencia con el dominio forestal.

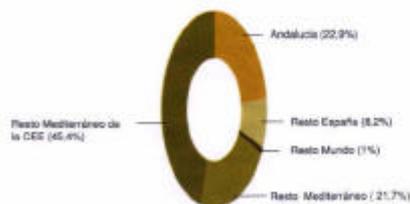


Perspectiva y planta de una hacienda

La hacienda olivarera, al igual que el cortijo campiñés con el que se emparenta en tantos detalles arquitectónicos y funcionales, es el centro organizador de la explotación agrícola. El molino aceitero, la almazara, es uno de sus elementos característicos. La hacienda es tanto la plasmación física de la gran propiedad latifundista como la imagen de un sistema de producción integrado y complejo.



Producción de aceite de oliva. 1986-87-88



"Esta es la tragedia de una alternativa difícil causada por la ecología adaptativa del olivo y la presión demográfica excesiva para comarcas pobres y exclusivamente agrarias, así como por la tradición olivarera secular de Andalucía y la comercialización galopante de los últimos siglos; brillante aparentemente pero vulnerable y sin perspectiva siempre, tan irracional como todos los monocultivos de todos los países subdesarrollados". Las agriculturas andaluzas. Grupo ERA, Ministerio de Agricultura. 1980.

PERSPECTIVA Y PLANTA DE UNA HACIENDA

La hacienda olivarera, al igual que el cortijo campiñés con el que se emparenta en tantos detalles arquitectónicos y funcionales, es el centro organizador de la explotación agrícola. El molino aceitero, la almazara, es uno de sus elementos característicos. La hacienda es tanto la plasmación física de la gran propiedad latifundista como la imagen de un sistema de producción integrado y complejo.

"Esta es la tragedia de una alternativa difícil causada por la ecología adaptativa del olivo y la presión demográfica excesiva para comarcas pobres y exclusivamente agrarias, así como por la tradición olivarera secular de Andalucía y la comercialización galopante de los últimos siglos; brillante aparentemente pero vulnerable y sin perspectiva siempre, tan irracional como todos los monocultivos de todos los países subdesarrollados". Las agriculturas andaluzas. Grupo ERA, Ministerio de Agricultura. 1980.

EL VIÑEDO

El viñedo fue un cultivo muy extendido en toda la región, debido tanto a razones culturales como económicas. La viña ha sido el origen de una actividad comercial e industrial ciertamente excepcional y diversificada (vinos, pasas, uva de mesa). Las transformaciones de las últimas décadas han hecho desaparecer muchos viñedos tradicionales, poco competitivos en el mercado, concentrando la producción en unas pocas comarcas vitivinícolas, donde la viña es un destacado monocultivo, asociado a un potente sector industrial con un evidente peso a nivel internacional.

La viña, el tercer recurso de la ya tónica trilogía mediterránea, desempeña dentro de ésta un papel ciertamente peculiar; sin embargo, cuando hoy en día su cultivo se reduce a unos importantes pero muy escasos enclaves y ha desaparecido prácticamente del resto del territorio regional, entender en qué consiste esa peculiaridad requiere retrotraerse más allá de la historia inmediata de este cultivo.

Lejos de las grandes extensiones del olivar o del trigo, los viñedos siempre han representado una superficie modesta en las tierras cultivadas, pero una superficie plena de significados de todo tipo: económicos, culturales, religiosos, etc. La viña, se ha resaltado a menudo, fue un cultivo colonizador. Su mera presencia ha sido un indicador de la madurez y estabilidad de los asentamientos humanos. Hasta hace unos cien años era raro el municipio que no tenía una mayor o menor superficie de viña, y cuando esto no es así, se debe casi siempre a una imposibilidad de su medio físico. Para el cultivo de la viña se reservaron, principalmente, los ruedos o entornos más cercanos a los pueblos o ciudades, las tierras más densas de actividad humana, las de cultivo más cuidado y minucioso.

Y, alrededor de las viñas, siempre numerosas labores inducidas para su transformación en mosto, en vino, en pasas: los pequeños o grandes lagares, las bodegas, los secaderos de uva...

Pero lo que dota de mayor singularidad al recurso es su versatilidad comercial a todas las escalas. Más allá del autoconsumo campesino, una densa red comercial en la que es posible descubrir todas las posibilidades: desde el pequeño tráfico local o los intercambios regionales de corto recorrido hasta el gran comercio de los países americanos o del norte de Europa. Un comercio de gran alcance que contribuirá sobremedida a la prosperidad de algunos puertos regionales, como Málaga, Cádiz y Almería, por ejemplo, hacia la segunda mitad del siglo XIX.

En los últimos años de ese siglo se sucederán los acontecimientos decisivos que modificarán definitivamente la situación del viñedo como recurso regional. La gran transformación se consolidará ya en este siglo y significará el reforzamiento de unos pocos enclaves comerciales con fuerte contenido exportador, con formas de monocultivos comarcales y, por contrapartida, la eliminación del viñedo disperso, el viñedo de autoconsumo o de los mercados locales.

Sin duda, el punto de inflexión que va a dimensionar y cualificar de nuevo el recurso a escala regional es la plaga de la filoxera. Esta penetra en Málaga hacia 1878 y, en poco más de veinte años, destruye la mayor parte del patrimonio vitícola. Con ello se acaba definitivamente una etapa en la historia del recurso.

El proceso de reconstrucción posterior va a ser muy selectivo. La mayor parte de los viñedos locales desaparecen. Una buena parte de los viñedos de vieja tradición comercial no se recuperarán ya nunca, al menos al mismo nivel anterior, es el caso del viñedo de Málaga y la Axarquía que pierden muchos de sus mercados del vino y la pasa en favor de los productos griegos o americanos. Tan sólo el viñedo más productivo sobrevivirá, aquél que cuenta con estructuras de propiedad y una organización comercial suficientemente potente e interesada como para afrontar los costes de la replantación con cepas nuevas y la competencia en los mercados internacionales. Este es el caso de los viñedos de Jerez, que diez años después de verse afectados por la filoxera, recuperan gran parte de sus antiguos mercados e incluso diversifican los lugares de exportación de sus vinos; el viñedo del Condado de Huelva o del área de Montilla y el sur de Córdoba, ligarán durante mucho tiempo su suerte a los avatares de la exportación jerezana.

Fuera de las cuatro últimas zonas citadas, pocas excepciones subsisten: el viñedo del valle del Andarax es una de ellas, los parrales regados especializados en variedades de uva de mesa, muy resistentes, para la exportación, que vivirá ya en este siglo algunas coyunturas favorables pero que, finalmente, se mostrará incapaz de adaptarse a los nuevos gustos y a la competencia comercial. El viñedo de las laderas de la Contraviesa es otra permanencia excepcional, en este caso de una producción de vino de mercado estrictamente local (el vino Costa). La pervivencia de estas zonas es ciertamente difícil a medio plazo; basadas en explotaciones muy pequeñas, un auténtico microfundio, su rentabilidad económica es más que dudosa en la actualidad, sobre todo en el caso de las plantaciones de las laderas mediterráneas, en terrenos mediocres con rendimientos bajos y una calidad insuficiente. No es por ello extraño que en las últimas décadas se haya producido un intenso proceso de sustitución por almendros, por plantaciones forestales, o simplemente de abandono. Con la desaparición de estas formas de viticultura mediterránea desaparecen también los últimos exponentes del antiguo significado del viñedo como recurso territorial disperso, identificador de culturas y comunidades diferenciadas.

El proceso de reconstrucción y adaptación comercial de base exportadora concluyó, en definitiva, por definir el actual mapa del viñedo. Un mapa que muestra una distribución en extremo concentrada en cuatro zonas: Jerez-Sanlúcar, Montilla-Moriles, Condado de Huelva y, en mucha menor medida, Málaga; justamente aquellas zonas que cuentan con la distinción de una Denominación de Origen para algunas de sus producciones. El viñedo como recurso económico se circunscribe, pues, a un marco territorial limitado a comarcas especializadas, donde se presenta frecuentemente como monocultivo.

Estas cuatro zonas representan más de la mitad de la superficie del viñedo regional, un porcentaje que, sin duda, aumentará en un futuro próximo conforme vaya concluyendo la reconversión o el abandono del viñedo en las áreas más marginales.

El viñedo ocupa en la actualidad algo más de ochenta mil hectáreas y viene sufriendo una continuada regresión en los últimos años. Es sorprendente, sin embargo, que esta superficie no sea muy diferente de la contabilizada unos cien años atrás, en el momento de la crisis de la filoxera; en realidad es un resultado más del doble proceso de concentración y expansión del viñedo en determinadas comarcas y de su abandono generalizado en el resto del territorio: un doble proceso que se compensa en términos globales de superficie cultivada.

Pero el dato superficial tiene más significados. Se trata de una extensión sorprendentemente reducida para un recurso tan emblemático de la agricultura andaluza. Apenas representa un 2 por ciento de la superficie agrícola andaluza y tan sólo el 5,6 por ciento del viñedo nacional. En realidad nada comparable a otras regiones mediterráneas y europeas de menor fama y tradición vitícola como el Levante español o buena parte de las regiones italianas, y desde luego muy inferior a otras áreas equiparables como la región mediterránea francesa. La superficie de viñedo andaluz viene a representar tan sólo el 2 por ciento de la comunitaria.

Como contraste, los datos de producción y valor dan una idea más cercana a la importancia que intuitivamente se le concede al viñedo andaluz. La producción total de uva representa más del 8 por ciento de la nacional. En el último decenio el sector del vino y sus subproductos han aportado como promedio algo más del 4 por ciento de la producción final agraria de la región. Lógicamente, en la base de todo ello, unos rendimientos diferenciales de la superficie cultivada netamente superiores al resto de la vid nacional y muy similares a la media de los países comunitarios líderes en este sector: Italia, Francia, Grecia.

Pero, donde realmente se muestra la peculiaridad del viñedo, es en el campo del comercio. Aquí cobra su auténtica importancia como recurso económico regional. Prácticamente el 20 por ciento del volumen de vino comercializado en España con Denominación de Origen proviene de alguna de las zonas andaluzas. Aún más importante es la parte de este comercio que es destinada a la exportación; en este caso la aportación de los caldos regionales está por encima del 40 por ciento.

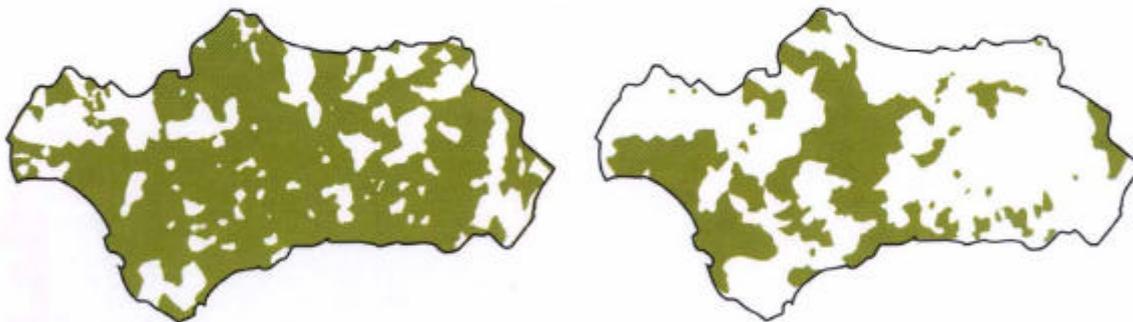
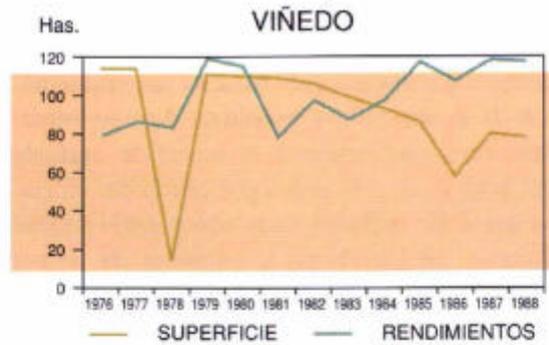
El peso de Jerez en estos resultados es ciertamente decisivo. Con los mayores rendimientos nacionales por hectárea y la calidad y diversidad de los productos finales (vinos finos, generosos, brandis, blancos...) plenamente reconocida en los mercados internacionales, el vino de Jerez aporta casi el 90 por ciento del volumen total exportado. No es extraño, pues, que la situación del viñedo haya podido ser descrita como un gran centro, Jerez, que sateliza al resto de comarcas cultivadoras, incluso aquéllas que tienen denominaciones de origen específicas.

La integración en el mercado europeo va a suponer, lo está siendo ya, entrar en una nueva etapa en la historia del viñedo regional. En principio, el sector vitivinícola es uno de los favorecidos por la integración y el mercado único. Aunque, con la entrada de España, la CEE ha pasado a ser ligeramente excedentaria, esto no debe representar un problema importante para los vinos regionales. En este caso, la especialización en

determinados tipos de vinos, de calidad y no de consumo diario, juega a favor suyo como una evidente ventaja comparativa con otras regiones de la península y de la Comunidad.

En otros aspectos la integración está incluso reforzando las tendencias ya existentes. Es, sobre todo, el caso de la eliminación de los viñedos menos productivos o, simplemente, de aquellos incapaces de adaptarse, por sus dimensiones de producción, calidades, etc., a las exigencias del mercado. Las medidas de reconversión o de incitación al abandono del cultivo puede hacer que el mapa regional del viñedo aparezca, en un futuro próximo, aún más concentrado en tres o cuatro comarcas especializadas.

Pero el reforzamiento de los enclaves exportadores no puede hacer olvidar, ni debe estar reñido, con las oportunidades de otros recursos, más modestos y de mercados menos extensos, pero que pueden contribuir al mantenimiento de algunas tradicionales economías locales, siempre que enfrenten la necesaria reconversión productiva, de calidades, de penetración o recuperación de mercados comarcales y urbanos (vinos comunes, mostos, blancos de mesa, etc.), a más de preservar el extenso y variado patrimonio vitivinícola de Andalucía.

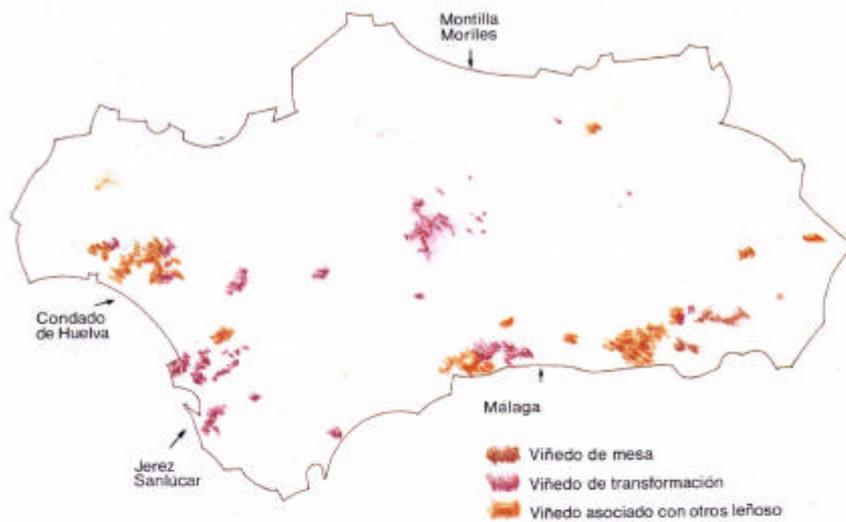


Municipios con viñedo hacia 1850 y en la actualidad

El proceso de simplificación del mapa vitícola regional es evidente entre estos dos esquemas. Hacia 1850 el viñedo está presente en la práctica totalidad de los municipios. Es el momento en que conviven los viñedos para el autoconsumo local y para el pequeño comercio intercomarcal con las grandes plantaciones volcadas al comercio americano y europeo. Jerez logra entonces los mayores volúmenes de exportación del siglo y es el momento cumbre del viñedo malagueño. Unos ciento treinta años después el mapa se ha simplificado notablemente. El viñedo del autoconsumo y el pequeño comercio ha desaparecido de muchos municipios, perviven o incluso se expanden los viñedos de las comarcas especializadas hacia la exportación, relativamente bien comunicadas. En medio, la crisis de la filoxera y un difícil proceso de reconstrucción en el que sólo sobreviven los ámbitos especializados que se adaptan bien a las nuevas estructuras del capitalismo agrario.

MUNICIPIOS CON VIÑEDO HACIA 1850 Y EN LA ACTUALIDAD

El proceso de simplificación del mapa vitícola regional es evidente entre estos dos esquemas. Hacia 1850 el viñedo está presente en la práctica totalidad de los municipios. Es el momento en que conviven los viñedos para el autoconsumo local y para el pequeño comercio intercomarcal con las grandes plantaciones volcadas al comercio americano y europeo. Jerez logra entonces los mayores volúmenes de exportación del siglo y es el momento cumbre del viñedo malagueño. Unos ciento treinta años después el mapa se ha simplificado notablemente. El viñedo del autoconsumo y el pequeño comercio ha desaparecido de muchos municipios, perviven o incluso se expanden los viñedos de las comarcas especializadas hacia la exportación, relativamente bien comunicadas. En medio, la crisis de la filoxera y un difícil proceso de reconstrucción en el que sólo sobreviven los ámbitos especializados que se adaptan bien a las nuevas estructuras del capitalismo agrario.



Los enclaves vitivinícolas

Cuatro grandes zonas vitivinícolas concentran la mayor parte del viñedo andaluz. Corresponden a otros tantos Consejos Reguladores de Denominación de Origen: Jerez y Sanlúcar de Barrameda (Manzanilla, Fino, Oloroso, Palo Cortado, Moscatel, Pedro Ximénez); Montilla-Moriles (Fino, Amontillado, Oloroso, Raya, Pedro Ximénez); Málaga (especializada en vinos dulces: Lagrima, Pajarete, Moscatel) y Condado de Huelva (vinos jóvenes blancos). Las restantes áreas vitivinícolas son reductos de importancia y mercados locales, muchas de ellas en franca regresión de superficie de viñedo y producción de vino: Contraviesa-Alpujarra, Aljarafe, Lebrija-Los Palacios, Laújar, Chiclana, Arcos de la Frontera, etc. Un tipo de viñedo especial es el del valle del Andarax, dedicado a la uva de mesa.

Campesinos y comerciantes

No cabe duda que el viñedo ha sido históricamente, y aun continúa siéndolo, una opción de las explotaciones pequeñas y medianas. Algo más del 60 por ciento del viñedo andaluz se cultiva en explotaciones que no superan las 50 hectáreas. Más aún, un tercio de la superficie total se encuentra en explotaciones de menos de 5 hectáreas. Tan sólo las huertas pueden presentar un panorama microfundista similar. Realmente el viñedo de la gran explotación es exclusivo del área de Jerez, donde tradicionalmente ha ocupado los mejores y más productivos suelos: las albarizas.

En esta estructura de apropiación del recurso primario el papel de los grandes bodegueros y comerciantes ha sido decisivo. Disociado normalmente del producto final, ya sea el vino, la pasa o la uva fresca, el campesino depende del exterior. Las grandes casas comerciales ejercen finalmente un control decisivo sobre la producción agraria, sin necesidad, por otra parte, de acceder a la propiedad de la tierra. La viticultura de las laderas mediterráneas, siempre dependiente de los comerciantes y exportadores de los puertos, es un ejemplo proverbial de esas relaciones. La zona de Jerez, como en tantas otras ocasiones, es la excepción de peso; aquí, desde casi los orígenes del comercio moderno, los papeles no están completamente separados, una buena parte del cultivo está directamente en las manos de las grandes casas exportadoras; la penetración de los modos y las formas del capitalismo comercial e industrial es completa.



LOS ENCLAVES VITIVINÍCOLAS

Cuatro grandes zonas vitivinícolas concentran la mayor parte del viñedo andaluz. Corresponden a otros tantos Consejos Reguladores de Denominación de Origen: Jerez y Sanlúcar de Barrameda (Manzanilla, Fino, Oloroso, Palo Cortado, Moscatel, Pedro Ximénez); Montilla-Moriles (Fino, Amontillado, Oloroso, Raya, Pedro Ximénez); Málaga (especializada en vinos dulces: Lagrima, Pajarete, Moscatel) y Condado de Huelva (vinos jóvenes blancos).

Las restantes áreas vitivinícolas son reductos de importancia y mercados locales, muchas de ellas en franca regresión de superficie de viñedo y producción de vino: Contraviesa-Alpujarra, Aljarafe, Lebrija-Los Palacios, Laújar, Chiclana, Arcos de la Frontera, etc.

Un tipo de viñedo especial es el del valle del Andarax, dedicado a la uva de mesa.

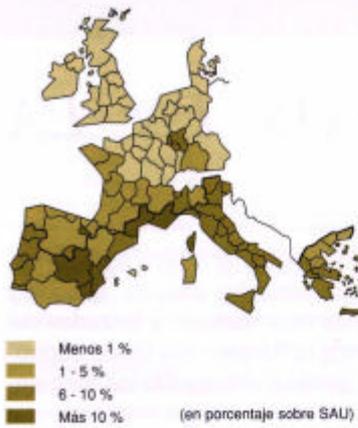
CAMPESINOS Y COMERCIANTES

No cabe duda que el viñedo ha sido históricamente, y aun continúa siéndolo, una opción de las explotaciones pequeñas y medianas. Algo más del 60 por ciento del viñedo andaluz se cultiva en explotaciones que no superan las 50 hectáreas. Más aún, un tercio de la superficie total se encuentra en explotaciones de menos de 5 hectáreas. Tan sólo las huertas pueden presentar un panorama microfundista similar. Realmente el viñedo

de la gran explotación es exclusivo del área de Jerez, donde tradicionalmente ha ocupado los mejores y más productivos suelos: las albarizas.

En esta estructura de apropiación del recurso primario el papel de los grandes bodegueros y comerciantes ha sido decisivo. Disociado normalmente del producto final, ya sea el vino, la pasa o la uva fresca, el campesino depende del exterior. Las grandes casas comerciales ejercen finalmente un control decisivo sobre la producción agraria, sin necesidad, por otra parte, de acceder a la propiedad de la tierra. La viticultura de las laderas mediterráneas, siempre dependiente de los comerciantes y exportadores de los puertos, es un ejemplo proverbial de esas relaciones. La zona de Jerez, como en tantas otras ocasiones, es la excepción de peso; aquí, desde casi los orígenes del comercio moderno, los papeles no están completamente separados, una buena parte del cultivo está directamente en las manos de las grandes casas exportadoras; la penetración de los modos y las formas del capitalismo comercial e industrial es completa.

El viñedo en las regiones de la C.E.E.



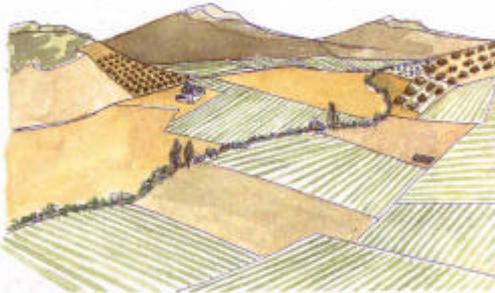
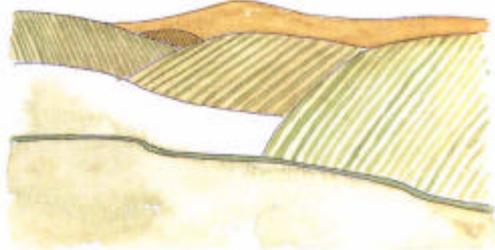
Jerez. Auténtico centro económico del viñedo andaluz, sus campos son la imagen emblemática del recurso. Sin embargo, el paisaje de Jerez y las formas de organizar la producción y transformación del recurso son una excepción en el contexto regional. El monocultivo excluyente, el peso de las grandes propiedades (grandes al menos en la perspectiva de la vid), la intensidad de las labores y la calidad de las prácticas culturales, la relativa modernización tecnológica, la simbiosis, en fin, de la agricultura, la industria y el comercio en un sistema cerrado y oligopólico... son todos ellos factores que, comparativamente, revelan a Jerez como una singularidad.

El Condado de Huelva. Viñedo tradicional que estaba orientado hacia el autoconsumo o los mercados locales del Andévalo y Sierra Morena. Posteriormente, y durante mucho tiempo ha sido dependiente de la industria de transformación de Jerez. En la actualidad este viñedo de pequeñas y medianas explotaciones en mosaico, comienza a orientarse hacia producciones de calidad con una cierta industrialización local.

Montilla. El área vitícola de mayor crecimiento superficial en este siglo, sobre todo a partir de los años cincuenta; el mosaico olivar-viñedo, incluso asociado, es una constante del paisaje y la organización de las explotaciones, aunque la expansión de la vid ha ido decantando ese equilibrio. Dependiente durante largo tiempo de la industria vinícola de Jerez y restringida su producción a los mercados nacionales, su reto es ahora la necesaria mejora de la calidad y la personalidad propia de sus vinos (finos, blancos) y la emulación y la competencia por los mercados internacionales.

Azarquía. Un ejemplo característico de la ocupación agrícola en laderas mediterráneas; pequeñas y muy pequeñas explotaciones en terrazas que van colonizando un medio difícil a impulsos de coyunturas comerciales favorables. Las variedades de la zona (el moscatel sobre todo) permiten una cierta flexibilidad en el destino final de la uva (consumo directo, pasa, vino). La uva pasa es el producto principal, los secaderos una constante en el paisaje. La atomizada estructura de la propiedad, el envejecimiento de las cepas, su mala estructura productiva y la pérdida de competencia comercial, han provocado la decadencia y la regresión económica del sector, que hoy se enfrenta a un difícil proceso de sustitución y mejora (nuevas variedades, riego de apoyo...).

Formas y paisajes del viñedo



FORMAS Y PAISAJES DEL VIÑEDO

Jerez. Auténtico centro económico del viñedo andaluz, sus campos son la imagen emblemática del recurso. Sin embargo, el paisaje de Jerez y las formas de organizar la producción y transformación del recurso son una excepción en el contexto regional. El monocultivo excluyente, el peso de las grandes propiedades (grandes al menos en la perspectiva de la vid), la intensidad de las labores y la calidad de las prácticas culturales, la relativa modernización tecnológica, la simbiosis, en fin, de la agricultura, la industria y el comercio en un

sistema cerrado y oligopólico... son todos ellos factores que, comparativamente, revelan a Jerez como una singularidad.

El Condado de Huelva.- Viñedo tradicional que estaba orientado hacia el autoconsumo o los mercados locales del Andévalo y Sierra Morena. Posteriormente, y durante mucho tiempo ha sido dependiente de la industria de transformación de Jerez. En la actualidad este viñedo de pequeñas y medianas explotaciones en mosaico, comienza a orientarse hacia producciones de calidad con una cierta industrialización local.

Montilla.- El área vitícola de mayor crecimiento superficial en este siglo, sobre todo a partir de los años cincuenta; el mosaico olivar-viñedo, incluso asociado, es una constante del paisaje y la organización de las explotaciones, aunque la expansión de la vid ha ido decantando ese equilibrio. Dependiente durante largo tiempo de la industria vinícola de Jerez y restringida su producción a los mercados nacionales, su reto es ahora la necesaria mejora de la calidad y la personalidad propia de sus vinos (finos, blancos) y la emulación y la competencia por los mercados internacionales.

Axarquía.- Un ejemplo característico de la ocupación agrícola en laderas mediterráneas; pequeñas y muy pequeñas explotaciones en terrazas que van colonizando un medio difícil a impulsos de coyunturas comerciales favorables. Las variedades de la zona (el moscatel sobre todo) permiten una cierta flexibilidad en el destino final de la uva (consumo directo, pasa, vino). La uva pasa es el producto principal, los secaderos una constante en el paisaje. La atomizada estructura de la propiedad, el envejecimiento de las cepas, su mala estructura productiva y la pérdida de competencia comercial, han provocado la decadencia y la regresión económica del sector, que hoy se enfrenta a un difícil proceso de sustitución y mejora (nuevas variedades, riego de apoyo...).

RECURSOS Y PRODUCTOS EN LA NUEVA AGRICULTURA

El conjunto de técnicas y sistemas de cultivos, que se ha dado en denominar nueva agricultura, comporta una novedad radical en la forma de manejar los recursos naturales básicos, el agua y el suelo, para la producción agrícola. La agricultura intensiva de los invernaderos y forzados del litoral, de clara orientación comercial y exportadora, ha tenido unos brillantes resultados económicos pero ha puesto de manifiesto también su capacidad para generar desequilibrios ambientales que pueden comprometer su futuro.

A mitad de la década de los setenta, la horticultura aportaba el 12 por ciento de la producción final agraria. Cinco años después, ese porcentaje se elevaba al 16 por ciento y doce años más tarde, en 1987, significaba ya el 20 por ciento. Sin duda, ningún otro sector de la producción primaria puede presentar unos resultados tan espectaculares, hasta ser en el momento actual el primer subsector agrario.

Detrás de esta evolución se encuentra el vertiginoso desarrollo de la llamada nueva agricultura: enarenados, cultivos forzados acolchados y en invernaderos, crecientes consumos de productos químicos... El resultado es un aumento notable de los rendimientos agrícolas y la posibilidad de realizar cosechas fuera de temporada.

Se va consolidando, así, una agricultura intensiva completamente volcada hacia los mercados internacionales, una agricultura cuya irrupción ha dado lugar a oportunidades y problemas de naturaleza e intensidad hasta ahora desconocidos.

Desde el punto de vista económico, las variables a manejar se alejan sustancialmente de la agricultura tradicional, aun de la más avanzada. El soporte físico-natural, el suelo, es un factor de importancia relativa en la inversión inicial frente a otros costes: preparación del terreno, riego, invernaderos, estructuras auxiliares como muros, balsas, almacenes. El propio ciclo de producción y comercialización se concluye en un periodo de tiempo más cercano al de sectores industriales que a los típicos de la agricultura. La competitividad en los mercados de exportación es determinante en el resultado económico.

En estas condiciones, la constante incorporación de innovaciones técnicas es la base imprescindible para mantener las posiciones en el mercado (nuevas semillas, variedades más resistentes, de mejor rendimiento o más adaptadas al gusto del consumidor, nuevos materiales y estructuras de apoyo de los invernaderos, mayor aporte de productos fitosanitarios y fertilizantes químicos).

La nueva agricultura crea, además, sistemas de producción y apropiación radicalmente diferentes al de la agricultura convencional (ya sea ésta tradicional o moderna). Explotaciones de invernadero de tres hectáreas se pueden considerar ya como empresariales (es decir, en las que predomina necesariamente la mano de obra asalariada). Piénsese que el equivalente, en una explotación tipo en regadío, sería de unas cincuenta hectáreas y de unas cien hectáreas en el caso de los secanos. Términos de comparación muy similares podrían establecerse

en cuanto a la intensidad en el empleo. Se calcula que éste es, por hectárea y año, nueve veces mayor que en el cultivo de frutales y entre veintiséis y veintiocho veces mayor que en el cultivo de cereales u olivar.

Si particulares son las dimensiones económicas de la nueva agricultura, no lo son menos las formas de organización del espacio agrícola: un parcelario extremadamente menudo y denso, cubierto por el llamado mar de plástico y recorrido por múltiples infraestructuras de riego y desagüe, de transporte y acceso. En su conjunto una estructura territorial muy compleja, con múltiples requerimientos que la asemejan, cada vez más, a un medio urbanizado.

Y problemas ambientales también nuevos o, al menos, de intensidad hasta ahora desconocida. El más relevante de todos, el agotamiento de los recursos de agua subterránea, la salinización e intrusión marina en muchos de ellos y la contaminación de largo alcance debida a los crecientes aportes de fertilizantes y productos químicos.

Pero no sólo este bien conocido impacto, las áreas de nueva agricultura están generando, además, unas difíciles condiciones de vida para las poblaciones implicadas y problemas de salubridad pública. Este tipo de agricultura, dependiente de grandes insumos externos, es también productora de gran cantidad de desechos de todo tipo, muchos de ellos residuos insólitos dentro de la actividad agrícola: plásticos, estructuras metálicas, materiales de construcción, la misma tierra agotada en el caso de los enarenados. Problemas higiénico-sanitarios no bien resueltos que, sin embargo, no son incompatibles con los altos niveles de renta de las comarcas que acogen este tipo de actividad.

El brillante balance económico de la nueva agricultura es innegable. En términos contables convencionales los resultados globales no ofrecen dudas. Su influencia se deja ver incluso en el cambio de sentido positivo de la balanza comercial agraria del país a comienzos de los años ochenta, en gran parte atribuible a la consolidación de la agricultura de invernaderos del sureste español. No es extraño por tanto que, en la gran mayoría de diagnósticos, incluyendo los que dan base a la planificación económica, este sector aparezca como clave para el desarrollo regional.

Sin embargo, estos resultados no pueden ocultar la contraimagen de una actividad que presiona determinados recursos naturales más allá de sus equilibrios básicos. La pregunta sobre los límites ecológicos de esta agricultura no es trivial. En determinadas áreas, como el Campo de Dalías, ha sido preciso ya limitar la expansión del cultivo y la captación de agua; tiempo atrás hubieron de tomarse medidas para ordenar la extracción de arenas de las playas inmediatas. La contaminación de los acuíferos, como ya se ha dicho, es una constante en todas aquellas zonas donde los cultivos forzados han alcanzado un cierto desarrollo superficial. El balance energético de la nueva agricultura es netamente deficitario en términos naturales.

Límites ecológicos, pero también límites o, al menos, restricciones económicas. Es cierto que esta agricultura está, en sí misma, menos subvencionada que otras y ofrece, a pesar de ello, resultados económicos

satisfactorios. Pero también lo es que gran parte de sus externalidades, por ejemplo las ambientales anteriormente citadas y también las que hacen referencia a la salubridad pública, no son tomadas en cuenta en la contabilidad económica del sector, teniendo como tienen un evidente coste social y un alto impacto ambiental. Cada vez más recursos y más alejados de las áreas productoras tienen que ser puestos en juego para mantener la viabilidad de la nueva agricultura (los trasvases de agua desde otras cuencas serían el ejemplo más singular de esta creciente tensión).

Por fin, el decisivo contexto comercial, con la constante amenaza de un mercado saturado y excedentario; y en este sentido cobra especial significado la escasa diversificación de los productos propios de esta agricultura: cinco cultivos ocupan el 54 por ciento de la superficie (melón, sandía, tomate, judías y pimientos) y esta cifra se elevaría aún casi al 90 por ciento si se considera sólo la producción de los cultivos protegidos. El reto comercial, y quizás el límite, está en la constante aplicación de mejoras productivas y tecnológicas, en la adaptación a las calidades y formas de consumo cambiantes de los mercados.

El conjunto de actividades que se engloba bajo el calificativo de nueva agricultura requiere un proceso constante de innovación y aplicación de nueva tecnología. Tecnología tanto específicamente agraria (selección de semillas, nuevas variedades, aclimataciones), como auxiliares (por ejemplo, la utilización de la informática en muy diversos campos, desde el uso del agua de riego a las diligencias comerciales y de mercados). A la vista de los impactos generados parece cada vez más necesario que el campo de aplicación de esas nuevas tecnologías se amplíe a los aspectos ambientales de más urgente resolución: saneamiento y depuración de aguas, eliminación y tratamiento de residuos sólidos (plásticos, estructuras, desechos orgánicos) y a la correcta gestión de los recursos naturales puestos en juego (agua, suelo).

En cualquier caso, es evidente que el mantenimiento y la mejora de las posiciones alcanzadas en los mercados internacionales no deben ser logradas a cualquier precio, compitiendo con otros países y regiones en la asunción de impactos ambientales no deseados. Así sólo se lograría que una evidente ventaja comparativa de Andalucía, debida en gran parte a sus recursos naturales, se convirtiera en una forma más de esquilmación de esos mismos recursos; y, como tantas otras veces en la historia regional, fuera esta una fugaz oportunidad desaprovechada, incapaz de combinar calidad de vida y generación sostenida de riqueza.

El papel de los regadíos y las huertas tradicionales

Gran parte de los productos propios de la nueva agricultura, con la excepción de las flores, han sido y son cultivados en las huertas y regadíos tradicionales. Obviamente aquí no tienen el valor añadido de los altos rendimientos ni, sobre todo, la posibilidad de cosechas fuera de temporada de gran valor comercial. Sin embargo, el papel de estos espacios no es irrelevante: el creciente mercado de productos naturales y de calidad puede hallar su sostenimiento aquí, en las huertas de montaña, incluso, se asiste a la especialización en la producción de semillas y plantas jóvenes que posteriormente se traspasan a las zonas litorales; también debe valorarse su función territorial y social, sobre todo cuando se localizan interrumpiendo el monótono paisaje de las grandes áreas extensivas de las campiñas y las sierras regionales.



Nueva agricultura. Nuevas tecnologías

La constante innovación tecnológica es un requisito indispensable para mantener la competitividad de la nueva agricultura. A su vez este sector es el que está en mejores condiciones de servir de centro difusor hacia otras ramas de la actividad agraria.

La informatización es una de las líneas de más clara aplicación, y ello tanto a nivel de empresa individual (gestión y organización del proceso productivo) como de información global de mercados.

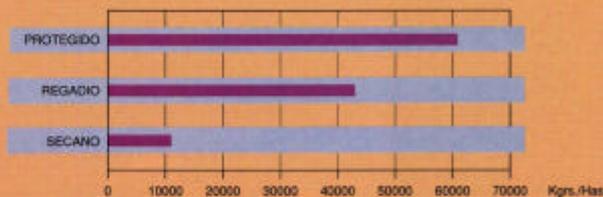
En el campo específico de los recursos naturales, la teledetección es un poderoso instrumento aplicable tanto en el conocimiento como en la planificación de muchas variables (agua, suelo, cosechas, condiciones meteorológicas).

La aplicación de la ingeniería genética es otra necesidad ineludible para la agricultura del futuro: mejora de variedades, nuevas plantas, control de plagas.

A un más corto plazo es de prever la extensión de técnicas de producción hoy en día en vías de implantación: riego por goteo, fertirriegos, plásticos térmicos, así como una sustancial mejora en la eficiencia de los aportes químicos y en el reciclaje de los subproductos más comunes: materia vegetal, plásticos, la misma agua de riego.

Épocas de recolección

El adelanto en la época de recolección de las hortalizas es una ventaja comparativa de la región, propiciada por las condiciones climáticas y las técnicas de producción; el tomate, uno de los cultivos protegidos a los que mayor superficie se le dedica, es un buen ejemplo.



Los rendimientos de la nueva agricultura

El aumento de producción por hectárea es, junto con el forzamiento de la época de recolección, la principal característica de la nueva agricultura; la diferencia de rendimientos entre secanos, regadíos al aire libre y protegidos para un mismo cultivo, delata en realidad la existencia de tres agriculturas.

EL PAPEL DE LOS REGADÍOS Y LAS HUERTAS TRADICIONALES

Gran parte de los productos propios de la nueva agricultura, con la excepción de las flores, han sido y son cultivados en las huertas y regadíos tradicionales. Obviamente aquí no tienen el valor añadido de los altos rendimientos ni, sobre todo, la posibilidad de cosechas fuera de temporada de gran valor comercial. Sin embargo, el papel de estos espacios no es irrelevante: el creciente mercado de productos naturales y de calidad puede hallar su sostenimiento aquí, en las huertas de montaña, incluso, se asiste a la especialización en la producción de semillas y plantas jóvenes que posteriormente se traspasan a las zonas litorales; también debe valorarse su función territorial y social, sobre todo cuando se localizan interrumpiendo el monótono paisaje de las grandes áreas extensivas de las campiñas y las sierras regionales.

NUEVA AGRICULTURA. NUEVAS TECNOLOGÍAS

La constante innovación tecnológica es un requisito indispensable para mantener la competitividad de la nueva agricultura. A su vez este sector es el que está en mejores condiciones de servir de centro difusor hacia otras ramas de la actividad agraria.

La informatización es una de las líneas de más clara aplicación, y ello tanto a nivel de empresa individual (gestión y organización del proceso productivo) como de información global de mercados. En el

campo específico de los recursos naturales, la teledetección es un poderoso instrumento aplicable tanto en el conocimiento como en la planificación de muchas variables (agua, suelo, cosechas, condiciones meteorológicas).

La aplicación de la ingeniería genética es otra necesidad ineludible para la agricultura del futuro: mejora de variedades, nuevas plantas, control de plagas.

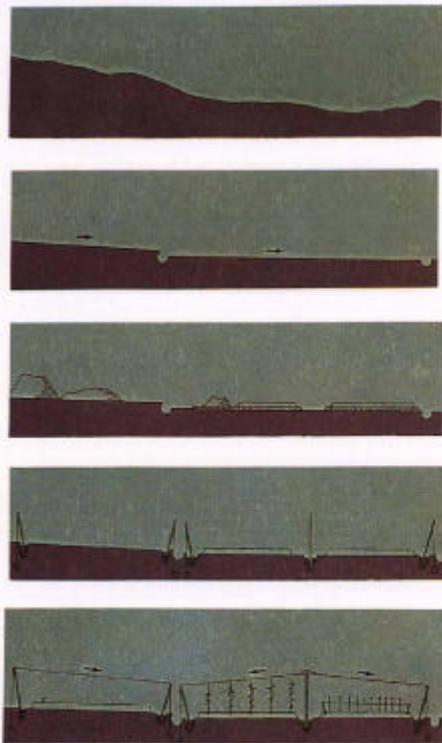
A un más corto plazo es de prever la extensión de técnicas de producción hoy en día en vías de implantación: riego por goteo, fertirriegos, plásticos térmicos, así como una sustancial mejora en la eficiencia de los aportes químicos y en el reciclaje de los subproductos más comunes: materia vegetal, plásticos, la misma agua de riego.

ÉPOCAS DE RECOLECCIÓN

El adelanto en la época de recolección de las hortalizas es una ventaja comparativa de la región, propiciada por las condiciones climáticas y las técnicas de producción; el tomate, uno de los cultivos protegidos a los que mayor superficie se le dedica, es un buen ejemplo.

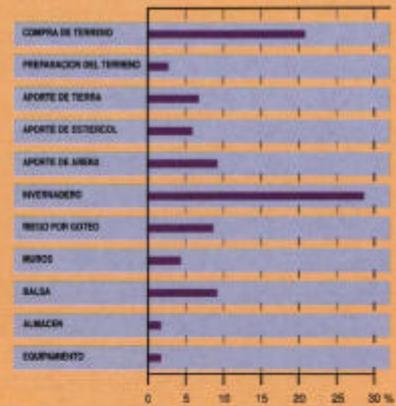
LOS RENDIMIENTOS DE LA NUEVA AGRICULTURA

El aumento de producción por hectárea es, junto con el forzamiento de la época de recolección, la principal característica de la nueva agricultura; la diferencia de rendimientos entre secanos, regadíos al aire libre y protegidos para un mismo cultivo, delata en realidad la existencia de tres agriculturas.



El proceso de creación de suelo

El acondicionamiento del suelo para el cultivo en invernadero es muy complejo y costoso. El sistema de enarenado se introduce experimentalmente en el Campo de Dalias hacia los años cuarenta; el enarenado consigue un mayor grado de humedad y calor en el suelo. En un principio, éste se cultivaba al aire libre, pero desde comienzos de los años sesenta comienzan a implantarse las cubiertas de plástico. Estos invernaderos se superponen a los enarenados y es el factor decisivo para lograr mayores rendimientos y precocidad en las cosechas hortícolas.



Los costes para la puesta en producción de una hectárea de invernaderos

En la nueva agricultura de invernaderos, el valor del terreno tiene un significado relativo dentro de la inversión originaria para la puesta en producción. Mucho más decisivos son los costes de preparación del terreno, infraestructuras y obras auxiliares.



De la huerta tradicional a los invernaderos

El Campo de Dalias es la comarca pionera en la introducción de las nuevas técnicas hortícolas desde la mitad de los años sesenta. A partir de ahí esta agricultura exportadora y comercial se ha extendido por otros ámbitos del litoral y el Bajo Guadalquivir, siempre al abrigo de condiciones climáticas muy determinadas (insolación, ausencia de heladas). En Andalucía se localiza el 68 por ciento de la superficie dedicada a cultivos protegidos y se genera casi el 30 por ciento de la producción nacional de hortalizas. (Imagen de satélite Landsat-5, TM de fecha 23 de septiembre de 1988, composición en falso color infrarrojo (bandas 3, 4 y 5).

EL PROCESO DE CREACIÓN DE SUELO

El acondicionamiento del suelo para el cultivo en invernadero es muy complejo y costoso. El sistema de enarenado se introduce experimentalmente en el Campo de Dalías hacia los años cuarenta; el enarenado consigue un mayor grado de humedad y calor en el suelo. En un principio, éste se cultivaba al aire libre, pero desde comienzos de los años sesenta comienzan a implantarse las cubiertas de plástico. Estos invernaderos se superponen a los enarenados y es el factor decisivo para lograr mayores rendimientos y precocidad en las cosechas hortícolas.

LOS COSTES PARA LA PUESTA EN PRODUCCIÓN DE UNA HECTÁREA DE INVERNADEROS

En la nueva agricultura de invernaderos, el valor del terreno tiene un significado relativo dentro de la inversión originaria para la puesta en producción. Mucho más decisivos son los costes de preparación del terreno, infraestructuras y obras auxiliares.

DE LA HUERTA TRADICIONAL A LOS INVERNADEROS

El Campo de Dalías es la comarca pionera en la introducción de las nuevas técnicas hortícolas desde la mitad de los años sesenta. A partir de ahí esta agricultura exportadora y comercial se ha extendido por otros ámbitos del litoral y el Bajo Guadalquivir, siempre al abrigo de condiciones climáticas muy determinadas (insolación, ausencia de heladas). En Andalucía se localiza el 68 por ciento de la superficie dedicada a cultivos protegidos y se genera casi el 30 por ciento de la producción nacional de hortalizas. (Imagen de satélite Landsat-5, TM de fecha 23 de septiembre de 1988, composición en falso color infrarrojo (bandas 3, 4 y 5).

