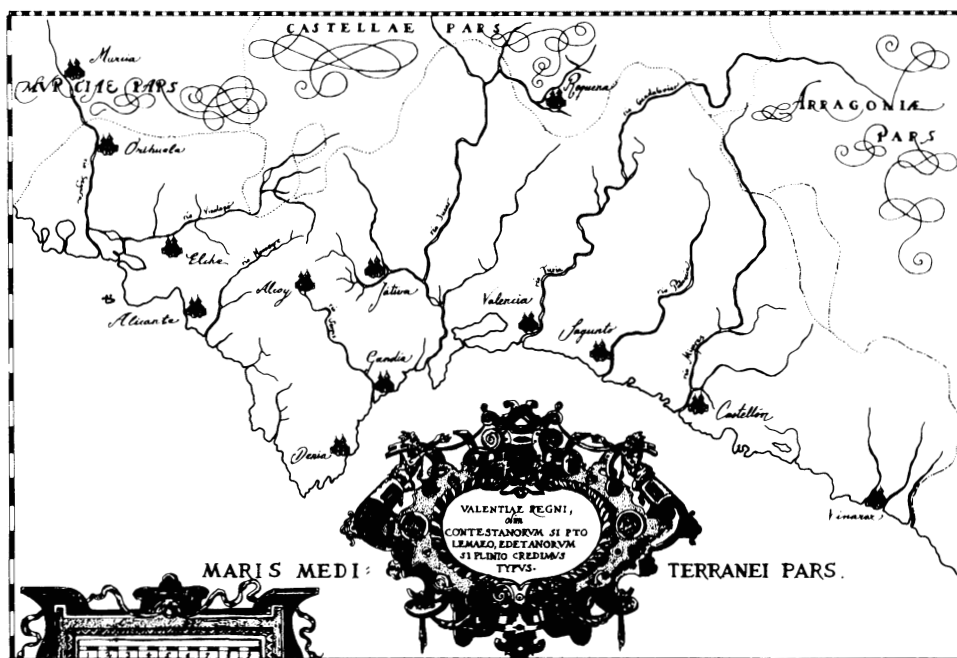


INVESTIGACIONES GEOGRÁFICAS

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE GEOGRAFÍA
UNIVERSIDAD DE ALICANTE



ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE GEOGRAFÍA
MAYO-AGOSTO 2002

28

EL OLIVAR REGADO EN LA PROVINCIA DE JAÉN

Eduardo Araque Jiménez*
Vicente José Gallego Simón**
José Domingo Sánchez Martínez*

* Área de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Jaén.

** Centro Andaluz de Estudios para el Desarrollo Rural. Universidad Internacional de Andalucía.

RESUMEN

Este trabajo pretende ser una aproximación inicial a la serie de transformaciones profundas que ha experimentado el monocultivo olivarero existente en la provincia de Jaén. En particular, nos hemos centrado en analizar el impacto que ha tenido la masiva aplicación del factor agua, toda vez que ha significado la aparición de una nueva imagen y caracterización del sector tanto en términos agroambientales como económicos y paisajísticos.

Palabras clave: olivicultura, regadíos, PAC, aceite de oliva, provincia de Jaén.

ABSTRACT

This paper is conceived as an initial approach to the series of deep transformations undergone by the olive tree monoculture in the province of Jaen. Specifically, we have focussed on the analysis of the impact of the use of water as a massif factor, inasmuch as this has meant the appearance of a new image and characterization of this sector both in terms of ecology and farming and in terms of economy and landscape.

Key words: olive tree culture, irrigated lands, CAP, olive oil, province of Jaen.

1. Introducción

El olivar se ha consolidado definitivamente durante el siglo XX como la primera opción de cultivo en la provincia de Jaén. En estos momentos adquiere un carácter de auténtico monocultivo, de manera que puede observarse extendido por la totalidad de sus municipios. De hecho, en algunos casos extremos, el porcentaje de ocupación con respecto a la suma de las tierras labradas se acerca al 100%. En términos generales, la centuria ante-

rior ha presenciado crecimientos espectaculares, pasando de una superficie inicial de 152.736 ha. a una cifra que en la actualidad, cuando menos, la multiplica por cuatro.

Esta coyuntura expansiva ha implicado, igualmente, una alteración notable de los patrones de localización del arbolado. Informaciones históricas, como las contenidas en el Catastro de Ensenada, identificaban dos estrategias fundamentales con respecto a esta cuestión. Por una parte, nos encontramos con la existencia de árboles dispersos, de gran porte, y próximos a los núcleos habitados, caso de las huertas situadas en las inmediaciones de los cursos de agua. En ese sentido, este frutal mediterráneo era uno más entre los que permitían diversificar una economía básicamente de subsistencia. De otra parte, los olivares en sentido estricto, siempre en secano, quedaban reducidos a las zonas de más difícil acceso y trabajo, en un contexto de economía agraria que tenía una de sus limitaciones mayores en la reducida capacidad de tracción; sobre todo en el frecuente caso de encontrarse con fuertes pendientes, algo habitual tanto en las lomas de las campiñas del Guadalquivir como en los cerros y laderas calizas de las montañas béticas. Las mejores tierras, desde luego, quedaban reservadas al cereal.

Con este trabajo queremos explicar cómo, cuándo, dónde y por qué se ha producido este vertiginoso avance del monocultivo olivarero jiennense. No obstante, nos centraremos especialmente en el importante papel que el agua ha jugado en tal proceso, pues la llegada de este factor productivo a una parte importante del terrazgo olivarero es lo que ha permitido, en última instancia, el incremento de la rentabilidad en las explotaciones y la consecuente fiebre por su plantación y cultivo.

Desde luego, la adhesión de España a la actual Unión Europea, que ha provocado profundas transformaciones económicas, sociales y paisajísticas en el medio rural jiennense, tiene buena culpa de lo sucedido. Para el caso concreto que nos ocupa, el peculiar sistema de precios y subvenciones a la producción y el consumo de aceite, recogido en el Reglamento que estructura la Organización Común de Mercado en el momento de nuestra entrada en la Europa de los Doce, animaba al agricultor a introducirse en un contexto netamente productivista, induciéndole a realizar todas aquellas transformaciones que le permitieran incrementar las cosechas para beneficiarse en mayor medida del conjunto de garantías y ayudas establecidas.

Como ya se ha apuntado, ese objetivo ha tratado de conseguirse, sobre todo, a través de la puesta en riego, y no ya sólo en aquellas explotaciones de secano existentes, sino también en las nuevas plantaciones surgidas por doquier desde mediados de los años ochenta. La expansión del regadío se ha visto acelerada, por otra parte, debido a la existencia de un período excepcionalmente seco entre diciembre de 1991 y abril de 1996 (Gil Olcina, 2001; Pita López, 2001).

La lógica productivista introducida por la PAC ha permitido, en definitiva, acabar con una imagen de cultivo exclusivamente de secano, vecero, poco productivo y asociado a explotaciones marginales (López Ontiveros, 1978; Mata Olmo, 2001) y la aparición de otra muy diferente.

2. Breve caracterización del terrazgo olivarero y el sector oleícola

Como ya hemos indicado, el olivar jiennense ha experimentado durante la centuria pasada *una dinámica de expansión superficial continuada*. El crecimiento total ha sido espectacular, producto sobre todo de la existencia de coyunturas favorables que han significado fuertes impulsos posteriormente consolidados. Entre ellos cabe destacar la denomi-

nada «edad de oro del olivar español» (Zambrana Pineda, 1987) del período de entreguerras y, más recientemente, la asociada a la magnífica situación que ha encontrado este cultivo en el seno del Mercado Común Europeo (Fuentes García, 1999). Una imagen global del espacio olivarero andaluz y jienense se ofrece en los mapas 1 y 2.



Fuente: Consejería de Medio Ambiente. (1995).
Elaboración propia.

MAPA 1. Área del monocultivo olivarero andaluz.

Según los datos manejados para este trabajo (véase gráfico 1), la superficie olivarera actual cuadruplica la existente a comienzos del siglo XX. Como se trata de un proceso vivo, la realidad puede estar próxima a 600.000 has. dedicadas a este cultivo. Desde luego, este aumento tan fuerte ha significado la dedicación mayoritaria de las tierras labradas al olivar de almazara, pero también que se produzcan fenómenos tan atípicos en nuestros días como la expansión a costa de terrenos de vocación forestal, algo que no sucedía desde la inmediata posguerra; y, sobre todo, que se hayan incrementado las estrategias de densificación en el interior de las antiguas parcelas o a la hora de planificar las que han ido apareciendo. De esta manera, no sólo cabe hablar de un aumento de la superficie absoluta, sino también del vuelo arbóreo o grado de cobertura foliar, pues si hasta hace poco tiempo eran frecuentes marcos de plantación de 10x10 ó 12x12 e incluso mayores, hoy se han generalizado otros que doblan o triplican el número total de árboles por unidad de superficie; e incluso se ensayan cultivos en seto que suponen la introducción de más de un millar de pies por hectárea (Porrás Soriano, 2001). En todos los casos, el objetivo es elevar el área de fructificación para así aumentar la cosecha (Pastor et al., 1998).



Fuente: Junta de Andalucía. (1997).
Elaboración propia.

MAPA 2. Área del monocultivo olivarero jiennense.

El resultado ha sido la conformación de uno de los monocultivos agrícolas más importantes de cuantos se han gestado en nuestro país en tiempos recientes. Dentro del marco de la división internacional del trabajo y la búsqueda de eficiencia económica estimulada por el período histórico de mayor facilidad y generalización de los intercambios comerciales, es donde hay que comprender este fenómeno (Delgado Cabeza, 1999). Por descontado, el masivo avance olivarero tiene también fundamentos físicos y biológicos, pues las condiciones edafoclimáticas que ofrece la mayor parte de la superficie cultivable de la provincia se sitúan dentro del óptimo agrológico de esta planta mediterránea tradicionalmente extendida por los secanos (Aguilar *et al.*, 1995).

Manejando cifras referidas al conjunto de provincias españolas donde tiene presencia el olivar, puede observarse con nitidez el acentuado protagonismo jiennense, inducido por el monocultivo al que nos estamos refiriendo, y su continuo reforzamiento. Así ocurre si nos fijamos en la superficie agrícola por la que se extiende el olivar, que en porcentaje se ha doblado tanto con relación a la región andaluza como al conjunto nacional en el lapso del último siglo, según se puede comprobar en el cuadro 1 y en el gráfico 2.

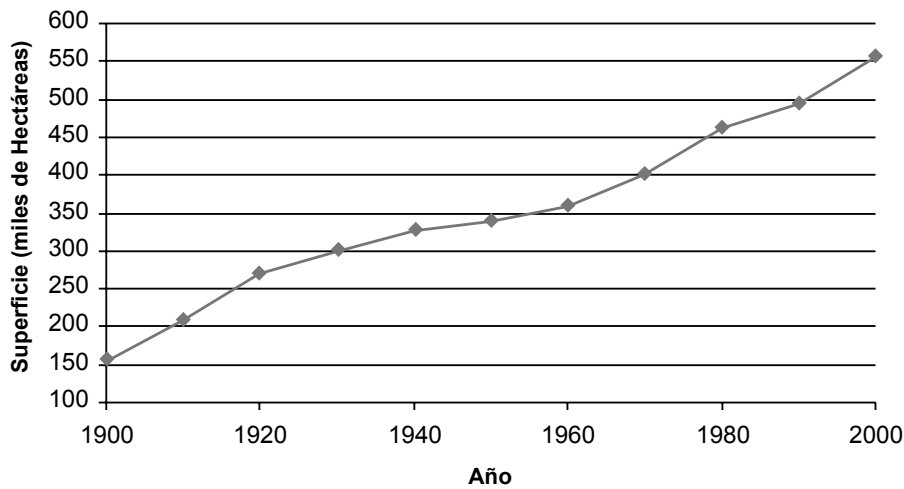


GRÁFICO 1. Evolución de la superficie plantada de olivar en la provincia de Jaén (1900-2000).

Cuadro 1
 ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DEL OLIVAR ESPAÑOL Y ANDALUZ EN LA PROVINCIA DE JAÉN A LO LARGO DEL SIGLO XX

Año	Superficie (ha.) en la provincia de Jaén	% respecto a Andalucía	% respecto a España
1901	152.736	20,37	12,03
1930	300.350	31,53	15,95
1960	357.660	31,42	16,65
1990	492.757	38,80	23,23
1997	552.804	39,54	24,24
2000	583.282	42,05	25,99

Fuente: Garrido González (2001) y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Pero no es menos cierta esta realidad desde el punto de vista de la producción de aceite. Hay que tener en cuenta que el olivar de verdeo en nuestra provincia es prácticamente testimonial, pues apenas llega a 1.500 has. Esta es una razón que puede explicar que las cifras de producción en la provincia superen con mucho a las relativas a la superficie ocupada con respecto a su región y al conjunto de España (véase cuadro 2 y gráfico 3). No obstante, la mayor productividad alcanzada en las explotaciones agrarias jiennenses (en buena medida como consecuencia de su modernización productiva y posibilidades de riego) tiene mucho que ver con estos fuertes desfases que se advierten.

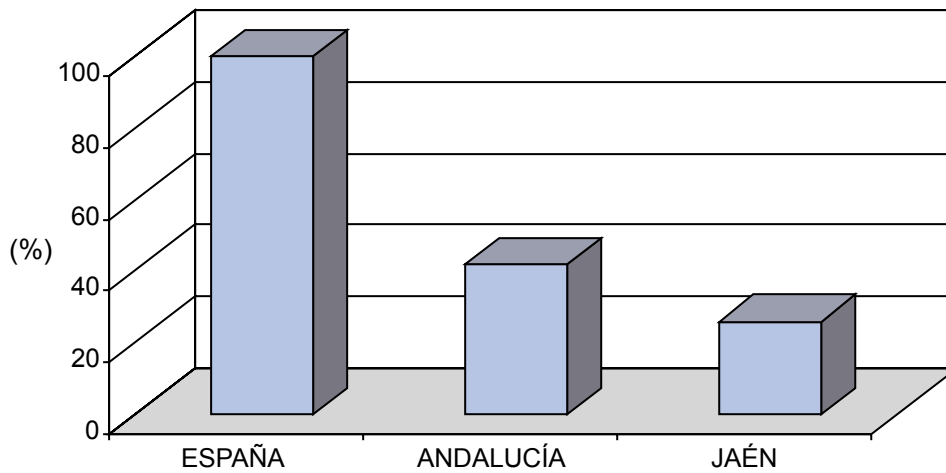


GRÁFICO 2. Índice de concentración de la superficie de olivar (Año 2000).

Cuadro 2
**ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ACEITERA (TM.) ANDALUZA
 Y ESPAÑOLA EN LA PROVINCIA DE JAÉN (1990-1998)**

Campana	Producción en la provincia de Jaén	% respecto a Andalucía	% respecto a España
1990-91	275.703	50,65	43,11
1991-92	212.248	46,81	35,79
1992-93	239.072	46,44	38,30
1993-94	222.606	54,61	40,54
1994-95	190.000	41,50	35,26
1995-96	96.807	41,88	28,80
1996-97	412.017	51,50	43,18
1997-98	428.439	49,73	37,98
1998-99	374.189	49,49	41,81
1999-00	218.784	46,13	33,02
2000-01	464.057	54,38	47,77

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.

A un nivel de análisis inferior al empleado hasta ahora, se comprueba la existencia de ciertas disparidades en el grado de especialización olivarera. De todas formas, la totalidad de las comarcas agrarias tienen como primera ocupación agrícola al olivar, que es máximo en el caso de las campiñas y no menos elevado para las tierras localizadas en los sistemas montañosos situados en las proximidades de los límites provinciales, tanto en el caso de Sierra Morena, al norte, como de las Béticas al sur y levante (cuadro 3).

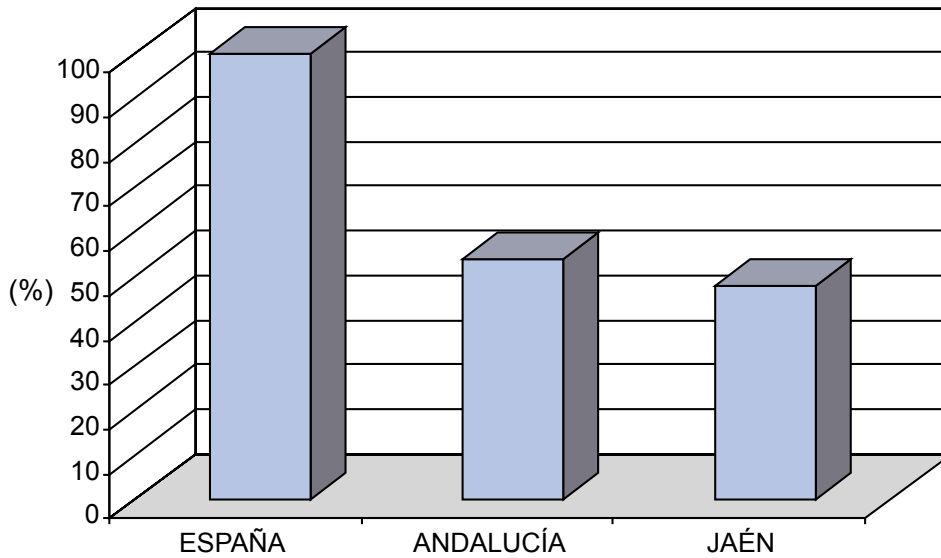


GRÁFICO 3. Índice de concentración de la producción de aceite de oliva en Tm. (Año 2000).

Cuadro 3
 PRESENCIA DEL CULTIVO DE OLIVAR EN LAS DIFERENTES COMARCAS AGRARIAS
 DE LA PROVINCIA DE JAÉN
 [datos promedio de las campañas 1987-88 a 1993-94]

Comarca	Superficie (ha.)	Superficie olivar Superficie comarca (%)	Superficie olivar Superficie labrada (%)
Campiña Sur	138.620	67	79
La Loma	149.371	53	64
Campiña Norte	127.607	56	61
Sierra Sur	105.748	42	73
El Condado	155.293	31	73
Sierra Mágina	109.863	32	58
Sierra Morena	236.151	12	58
Sierra de Segura	193.419	19	61
Sierra de Cazorla	133.685	20	47
Total / Media	1.349.757	37	64

Fuente: Parras Rosa (1997). Citado en bibliografía.

Como antes apuntábamos, la expansión más reciente tiene que ver con la existencia de *un marco de productivismo e intensificación progresiva* impulsado por la Política Agrícola Común. Entre 1985 y 1998 el crecimiento superficial ha sido de 86.875 ha., lo que viene a suponer algo más de un 15,6% sobre el total actual. Pero es también el período de tiempo

en el que se observa una mayor progresión en la proporción del olivar regado y en las estrategias de densificación a la búsqueda de niveles mayores y más óptimos de copas a las que antes nos referíamos. En términos globales, se puede afirmar que ha sido en la última década y media cuando se ha superado la imagen tradicional del cultivo, asociada a rendimientos escasos y variables, a largos períodos de entrada en producción, de difícil mecanización y localización en secanos y topografías accidentadas. Desde luego, poco tiene que ver el olivar actual con la marginalidad descrita por el Ministerio de Agricultura para la mayoría de las explotaciones a comienzos de los setenta. En aquellos años, la totalidad de las comarcas agrarias presentaban entre el 50 y el 75% de la superficie productiva con rendimientos inferiores a 1.500 kgs. de aceituna por hectárea (Ministerio de Agricultura, 1975; López Ontiveros, 1980).

La búsqueda de mayores rentabilidades se ha debido a la lógica productivista introducida por la Organización Común de Mercado de las grasas vegetales existente en el momento de la adhesión española al Mercado Común Europeo. En efecto, en 1986 y hasta la reforma que entró en vigor durante la campaña 1998-99 (prorrogada ahora hasta el 31 de noviembre de 2003¹), estaba vigente el Reglamento (CEE) N° 136/66, que regulaba el sector para asegurar el cumplimiento de los tres grandes principios filosóficos del Tratado de Roma en lo tocante a la PAC: unidad de mercados, preferencia comunitaria y solidaridad financiera. El gran beneficiado del sistema en la Europa de los Seis, que inmediatamente explicaremos, era Italia, pues la producción francesa era y sigue siendo muy reducida. Desde luego, el panorama cambiaría drásticamente con las ampliaciones al sur de los años ochenta (Tió, 1988).

El instrumento básico de la OCM ha sido la existencia de un precio de garantía superior al establecido en los mercados mundiales, acompañado de ayudas directas a la producción y el consumo, además de una protección fronteriza tanto de «prélèvement» como de restituciones a la exportación. Por último, para completar este modelo productivista-proteccionista, existía el recurso a limitar la oferta excedentaria a través de contratos de almacenamiento. En definitiva, se trataba de una regulación que aseguraba la venta de todo el producto a precios remuneradores. Para hacerse una idea de lo favorable del sistema, en el año 1987, un agricultor italiano podía, sumando el precio de intervención y la subvención a la producción, recibir 418 ptas. por cada kg. de aceite, mientras que un español, en los inicios del período transitorio de adaptación a la PAC, no llegaría a las 200 ptas./kg. (Jiménez Sánchez, 1997).

La incorporación de España abrió, en todo caso, un período de incertidumbres ante la posible generación de un horizonte con fuertes excedentes. A pesar de todo, los mecanismos fundamentales antes aludidos se han mantenido casi intactos hasta la reforma de la OCM en 1998. No obstante, posteriores modificaciones significaron, en 1987, la limitación a 1.350.000 toneladas de la cantidad máxima de aceite con derecho a recibir ayuda en el conjunto de la Comunidad; en 1990 la penalización también podía afectar al precio de

1 La prórroga del actual sistema de ayudas se ha justificado por la Comisión Europea en el hecho de que los diferentes Estados productores no cuentan aún con un sistema de contabilidad actualizado y fiable del número de árboles de sus respectivos territorios. Estos trabajos, organizados a través del llamado S.I.G. Oleícola, están siendo revisados en nuestro país, lo que conlleva una ingente tarea de comparación de las fotografías de satélite con las respectivas declaraciones de cultivo y parcelario catastral. La importancia del inventario reside en que en el futuro las ayudas (bien por olivo/hectárea o de acuerdo a la producción como ocurre ahora) sólo serán recibidas por las explotaciones que figuren en el mismo, es decir, por las parcelas que hayan sido plantadas antes del 1 de mayo de 1998.

garantía en caso de sobreproducción (con un máximo de un 3%), a la vez que se diferenciaba en el pago de las ayudas a la producción en función del tamaño de las explotaciones.

Mucho más profundos han sido, no obstante, los cambios introducidos para las últimas campañas. La reforma de la OCM aprobada para 1998 y años sucesivos ha generado verdaderos ríos de tinta sobre su conveniencia y resultados previsibles (Jové Peres, 1997; Rodríguez Alcaide, 1997; Calatrava Requena, 1997). Las novedades mayores se refieren a la desaparición del precio de garantía, la existencia de Cantidades Nacionales Garantizadas y la supresión de las ayudas a los olivares plantados a partir del 1 de mayo de 1998; igualmente desaparecen la ayuda al consumo, se disminuyen las restituciones a la exportación (en función de los acuerdos en el seno de la Organización Mundial del Comercio) y se incluye la aceituna de mesa en el régimen de ayudas, según se recoge en el Reglamento. (CE) nº 1368/98, de 20 de julio.

Para el conjunto de la Unión, la Cantidad Máxima Garantizada se eleva hasta 1.777.261 toneladas de aceite, si bien se reduce en un 7% la ayuda por cada kg. producido hasta situarse en una cantidad máxima de 222 ptas. Todo ello, siempre que no se superen los contingentes máximos señalados para cada país, que en nuestro caso suponen 760.027 toneladas, frente a las 543.164 de Italia o las 419.529 de Grecia. Por consiguiente, toda producción que supere esta cifra implicará la reducción de la ayuda a la producción en la proporción correspondiente (Junta de Andalucía, 1998). Esta circunstancia se ha producido en nuestro país, por ejemplo, para la campaña 2000-2001, en la que se ha estimado una ayuda final de algo más de 160 ptas. por Kg. de aceite.

La sucesión de las rápidas transformaciones a que nos hemos referido, ha significado la *coexistencia de una variada tipología agroambiental y paisajística en los espacios olivareros*. La pretendida imagen de homogeneidad económica y ecológica del olivar jiennense, aplicada de forma interesada en no pocas ocasiones, no resiste un análisis en profundidad.

En realidad, las estrategias de gestión de los recursos y los planteamientos económicos en las explotaciones, nos permiten diferenciar, al menos, los siguientes modelos (WWF, 2001):

- Olivar extensivo. Podemos emplear este concepto para referirnos a todas aquellas explotaciones que más se asemejan a los cultivos tradicionales. Es fácil identificarlos visualmente en las parcelas de secano donde persisten marcos de plantación amplios (entre 80 y 100 olivos/ha. aproximadamente). Lo anterior no impide, sin embargo, que otros elementos propios de la revolución verde hayan pasado a formar parte de las técnicas habituales en su gestión, como puede ser la mecanización de las labores culturales o la aplicación sistemática de productos fitosanitarios. En buena medida, también, esta tipología se puede emparentar con el denominado «olivar marginal», que sufre la grave coyuntura crítica de finales de los setenta y principios de los ochenta (López Ontiveros, 1980). Otro rasgo definitorio de este olivar extensivo es su reciente carácter monoespecífico, toda vez que hasta hace un cuarto de siglo era frecuente su convivencia con otras plantas, sobre todo herbáceas, leguminosas e incluso leñosas como higueras o vides (véase fotografía 1 y ortofoto 1).
- Olivar semi-intensivo. En este caso generalizamos para incluir en la categoría dos grandes grupos de explotaciones. Por una parte, el olivar extensivo de secano que se ha transformado al regadío y que ha incrementado sustancialmente, a veces, el número de pies arbóreos por unidad de superficie. Por otra parte, aquellos olivares que han surgido en la última gran etapa expansiva olivarera, a costa sobre todo de

terrenos anteriormente cerealistas, caracterizados igualmente por la presencia de regadío y marcos de plantación más intensos, pero siempre manteniendo varios pies por olivo (véase fotografía 2).

- **Olivar intensivo.** La principal novedad que presenta es la generalización del olivo de un solo pie, lo que permite aumentos espectaculares en los rendimientos y, sobre todo, una reducción muy considerable de los costes de recolección al facilitar enormemente su mecanización². Si en el anterior el riego es fundamental, en éste es imprescindible, toda vez que es el factor que sostiene los rendimientos. Por supuesto, el consumo de fertilizantes y otros insumos se dispara igualmente. Un caso extremo lo constituye la formación de setos de olivar, que bien podríamos calificar de superintensivo. No obstante, los ejemplos que se cuentan en la provincia de Jaén son aún prácticamente testimoniales (véanse fotografías 3 y 4 y ortofoto 2).



FOTOGRAFÍA 1. Extensivo.



FOTOGRAFÍA 2. Semi-intensivo.



FOTOGRAFÍA 3. Intensivo.



FOTOGRAFÍA 4. Superintensivo.

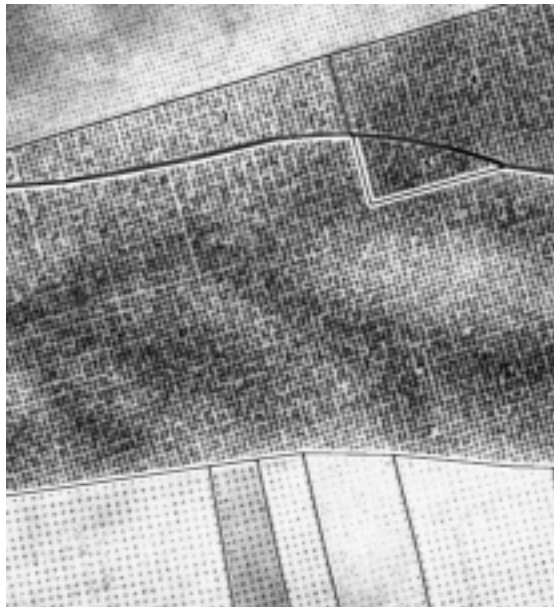
Diferentes modelos agroecológicos en los espacios olivareros jiennenses

² Este tipo de plantación ha sido posible por el desarrollo de métodos de propagación de olivo con técnicas muy novedosas que presentan, además, ventajas objetivas respecto a los métodos tradicionales, como es la rapidez de su entrada en producción (Caballero y Del Río, 1994).



Comarca agraria: Campiña Norte
Municipio: Villanueva de la Reina
Escala: 1/2.000
Fecha de vuelo: 1997
Nº de olivos / hectárea: 80
Fuente: SIG oleícola español

ORTOFOTO 1.



Comarca agraria: La Loma
Municipio: Úbeda
Escala: 1/6.000
Fecha de vuelo: 1997
Nº de olivos / hectárea: 200
Fuente: SIG oleícola español

ORTOFOTO 2.

Dentro de este proceso que marca la sucesiva conversión hacia los modos más productivos, han surgido una serie de inconvenientes ambientales nada desdeñables. El más destacado es la pérdida de suelo derivada de prácticas de laboreo inconvenientes, pero también hay que citar otros relativos a la contaminación de las aguas y el suelo, la pérdida de biodiversidad, o la presencia de determinado tipo de sustancias químicas en el aceite. La nueva sensibilidad que acompaña a la fase postproductivista hacia la que se encamina la PAC, tras las reformas de los años noventa, ha permitido, no obstante, la aparición de oportunidades de revalorización de las explotaciones que reduzcan el impacto ambiental ocasionado por su actividad (Junta de Andalucía, 2000). En este sentido, debemos destacar las posibilidades que ofrecen el cultivo ecológico (Arredondo y Arredondo, 2000); las prácticas de conservación de suelos (European Conservation Agriculture Federation, 2000; M.A.P.A., 1998; Díez Patier *et al.*, 2001); y la reducción del impacto de los productos químicos a través del impulso a la producción integrada y la generalización de las buenas prácticas agrarias (Pastor *et al.*, 1999; Martínez López, 2001). En conjunto, no obstante, las repercusiones de estas medidas resultan todavía bastante limitadas.

Una valoración global de la incidencia económica del sector aceitero en la provincia de Jaén puede establecerse a partir del cuadro 4, especialmente en lo referido a los valores totales que significan tanto el valor de mercado del aceite como el de la subvención a la producción; así como la demanda de jornales generados, cuya variación puede llegar a ser muy significativa en razón de los condicionamientos meteorológicos de cada campaña.

Cuadro 4
IMPACTO ECONÓMICO DEL SECTOR OLEÍCOLA EN LA PROVINCIA DE JAÉN

	Campaña 1996-97	Campaña 1997-98	Campaña 1998-99	Campaña 1999-00
Producción de aceituna de almazara (Tm)	1.853.000	2.141.000	1.810.000	961.800
Rendimiento graso medio (%)	21,80	19,86	21,00	22,75
Producción de aceite (Tm)	404.000	425.200	380.000	218.784
Producción de orujo (Tm)	1.106.000	1.236.000	1.300.000	729.394
Producción media de aceituna (kg/ha)	3.387	4.096	3.463	1.811
Producción media de aceite (kg/ha)	738	813	680	412
Precio de intervención del aceite (ptas.)	298	293	280	361
Valor de la subvención a la producción (ptas./Kg. de aceite)	225	170	171	220
Jornales estimados en recolección	8.400.000	10.700.000	9.500.000	5.658.000
Jornales estimados en molturación	308.000	200.000	170.000	90.000
Valor total de la producción de aceite en millones de ptas. (IVA incluido)	125.840	130.100	111.188	83.102
Valor de la subvención a la producción en millones de ptas.	98.200	72.300	64.980	51.265
Valor de los jornales (recolección y molturación) en miles de ptas.	50.214	57.620	52.671	37.279
Valor del transporte en millones de ptas.	6.480	7.500	6.300	3.180
Valor bruto de la producción (millones de ptas.)	226.300	202.400	176.168	134.367
Valor bruto por Kg. de aceituna (ptas.)	122	94	97	139
Número de almazaras en funcionamiento	301	309	311	310

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Elaboración propia.

3. El olivar regado: origen, distribución espacial y modalidades

Durante la segunda mitad del siglo XX, la provincia de Jaén se convierte en la destinataria privilegiada de las principales políticas agrarias del franquismo: colonización agrícola, repoblación forestal y expansión de los regadíos públicos (Gallego, Sánchez y Araque, 2001). La clave del encuentro entre estas actuaciones recae en la construcción de una amplia red de embalses que suponen la regulación exhaustiva del Guadalquivir y buena parte de sus afluentes (cuadro 5). La situación de cabecera de nuestra provincia la convierte, desde entonces, en territorio estratégico para el futuro de la agricultura andaluza. En este contexto, la entrada en funcionamiento del embalse del Tranco en los años cuarenta, para regular la cuenca alta del Guadalquivir, juega un papel decisivo en las posteriores transformaciones experimentadas.

Una parte importante de la intervención tuvo como objetivo ampliar la superficie regada en las inmediaciones de ésta y otras grandes obras públicas construidas poco tiempo después. En este sentido, el desarrollo del Plan Jaén, a partir de los cincuenta, supone la aparición de las primeras áreas regables de una cierta entidad superficial, circunscritas a las cotas más bajas del valle del Guadalquivir (zonas alta, media y baja), y a sus afluentes Rumblar y Guadalén, ambos también con sus cursos regulados en aquellos momentos. Tén-

Cuadro 5
RELACIÓN DE EMBALSES EXISTENTES EN LA PROVINCIA DE JAÉN (2001)

Cuenca	Río	Embalse	Capacidad (Hm ³)
Guadalquivir	Aguascebas	Aguascebas	6
	Dañador	Dañador	4
	Fresneda	Fresneda	13
	Rumblar	Rumblar	126
	Guadajoz	Vadomojón	163
	Guadalén	Guadalén	163
	Guadalimar	Giribaile	475
	Guadalentín	La Bolera	53
	Guadalmena	Guadalmena	346
	Guadalquivir	Puente de la Cerrada	8
	Guadalquivir	Pedro Marín	19
	Guadalquivir	Doña Aldonza	23
	Guadalquivir	Marmolejo	13
	Guadalquivir	Tranco de Beas	500
	Yeguas	Yeguas	228
	Jándula	Jándula	322
	Guarrizas	La Fernandina	244
	Jándula	Encinarejo	15
	Quiebrajano	Quiebrajano	32
	Segura	Segura	Anchuricas
Total			2.531

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

gase en cuenta que más de un 40% de las inversiones realizadas en el marco del Plan para el decenio 1954-64, corresponden a obras hidráulicas. Paralelamente, otro 20% más se destinó a obras de colonización agrícola, completando de esta forma un panorama en el que la apuesta por la expansión del riego y la búsqueda de mayores rentabilidades se convirtieron en objetivos prioritarios.

En cualquier caso, el olivar permanecerá bastante al margen de este diseño de transformación agrícola, toda vez que se fomenta la aparición de nuevos cultivos de uso industrial (algodón, girasol, tabaco, remolacha) y frutales, sobre todo en el caso de las vegas del Guadalquivir. De hecho, el objetivo era más bien el contrario, es decir, romper el ya problemático monocultivo olivarero con la puesta en marcha de una nueva agricultura que permitiera una distribución más racional de la oferta de trabajo a lo largo del año, al tiempo que garantizara toda una serie de materias primas para el desarrollo de una industria de transformación agraria que colaborara también a la creación de empleo, igualmente auspiciada por el Plan Jaén (Araque Jiménez, 1983).

En los años sesenta, el olivar sigue siendo contemplado, por lo tanto, como un claro exponente del cultivo de secano. Cabe mencionar, en este sentido, propuestas como las realizadas en el seno del II Pleno del Consejo Económico y Sindical, consistente en desarrollar plantaciones de olivar aguas arriba de los canales principales de riego y de los mismos embalses, con el fin de formar una aureola arbórea alrededor de las grandes zonas regables. Esta acción llevaba implícita la adopción de un sistema de protección de suelos que evitara los arrastres en las nuevas plantaciones, de forma que éstas deberían ser subvencionadas, al igual que se venía haciendo con la repoblación forestal (Solís Ruiz, 1963).

Este panorama va a cambiar radicalmente pocos años más tarde, cuando se empieza a concebir al olivar como candidato idóneo para recibir los beneficios de las infraestructuras de riego. El sector oleícola jiennense comienza a reclamar con insistencia esta posibilidad para tratar de acabar con la marginalidad económica que experimenta, como consecuencia del incremento de los costes de la mano de obra. De hecho, una de las propuestas más ambiciosas consistirá en la ampliación de las grandes áreas regables en un total de 25.976 ha. ocupadas por olivares de secano, que finalmente no será ejecutada a pesar de su publicación en el Boletín Oficial del Estado en 1977.

El enorme volumen de agua almacenado en los pantanos provinciales a comienzos de los setenta (más de 1.500 Hm³), no cabe duda que permitía sustentar una idea de tanto alcance. Ahora bien, tan fuerte apuesta supone, a nuestro juicio, la constatación oficial del fracaso social de la política de diversificación agraria y creación de empleo impulsada por la Administración unos años antes (mapa 3).

Otro hito fundamental para comprender el mapa actual de los regadíos jiennenses y, dentro de ellos, del papel que juega el olivar es, sin duda, nuestra incorporación a la actual Unión Europea. Frente a otros cultivos excedentarios que son reconducidos por la vía de la extensificación, caso de los herbáceos, el olivar, como ya hemos explicado, encontrará un marco de ayudas creciente y ligadas en todos los casos al volumen producido. Por ello, no debe extrañar su rápida expansión superficial, así como la introducción de todos aquellos factores que supongan un incremento en su productividad. Sólo en este contexto puede entenderse el desencadenamiento de una auténtica fiebre del agua entre los olivicultores, sobre todo si tenemos en cuenta la sucesión de varios episodios secos que han mostrado la debilidad de las explotaciones que no han sido bonificadas. Esto explicaría, desde luego, el peso relativo al alza del olivar regado frente a los secanos, como puede observarse en la estimación realizada en el cuadro 6.



Fuente: Mapa Hidráulico de Andalucía.
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
I.G.H. 1982
Elaboración propia

MAPA 3. Distribución de los regadíos jiennenses en 1982.

Cuadro 6
SUPERFICIE OCUPADA POR EL OLIVAR JIENNENSE EN TIERRAS DE SECANO Y REGADÍO

Año agrícola	Secano		Regadío		Total (ha.)
	Sup. (ha.)	%	Sup. (ha.)	%	
1985-1986	418.976	89,15	50.844	10,85	468.920
1990-1991	431.546	87,77	59.965	12,23	491.511
1995-1996	451.134	83,82	87.068	16,18	538.202
1997-1998	440.953	79,79	111.726	20,21	552.579

Fuente: Parras Rosa (1997). Citado en bibliografía.

Hemos optado, a la hora de sistematizar y ofrecer información reciente sobre los regadíos olivareros jiennenses, por basarnos en el Inventario y Caracterización de los Regadíos de Andalucía, una obra publicada por la Junta de Andalucía en el año 2000 pero con la base de un trabajo de campo referido a 1996 y 1997. A pesar de las limitaciones e imprecisiones que dicha fuente contiene (Corominas Masip, 2000), consideramos que es una herramienta útil para acercarse a la cuestión que aquí nos preocupa, y no sólo en el terreno de las cifras sino, sobre todo, con respecto a los modelos de gestión del agua en nuestra región. Queremos destacar, asimismo, el hecho de que todo el volumen de datos aportado por este documento se haya puesto a disposición de los interesados por la cuestión, algo nada frecuente en otras instituciones que se vienen caracterizando por la ocultación y falta de transparencia en todo lo que respecta a la utilización del recurso agua. Aunque el inventario ofrece una foto fija de los regadíos andaluces, uno de sus mayores activos es la constante actualización de los datos servidos por la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía a través de la red internet.

En la provincia de Jaén se han inventariado un total de 156 zonas de riego, posteriormente agrupadas en 21 áreas homogéneas (mapa 4). Esta última agregación es la que nosotros hemos empleado como unidad de información para cuantificar, localizar y caracterizar



Fuente: Junta de Andalucía. (1999).
Elaboración propia.

MAPA 4. El área regada jiennense en 1999.

el olivar regado. A este respecto, presentamos una serie de cuadros a partir de los cuales es posible establecer las siguientes consideraciones:

1. En primer lugar, llama la atención el claro protagonismo que alcanza Jaén dentro de la región andaluza. En efecto, más del 68% de la superficie regada de olivar (157.880 ha.), incluyendo tanto el que se destina a almazara como a mesa, está localizada en este ámbito provincial (véase cuadro 7). Muy por detrás quedan otras provincias tradicionalmente olivares como Granada o Sevilla. En claro contraste con lo anterior Córdoba, la segunda provincia olivarera andaluza, tan sólo alcanza el 4,2% de superficie regada. Según esto, los regadíos en la provincia de Jaén son en estos momentos la base de la regularización de las producciones aceiteras andaluzas y españolas anuales, reafirmando la importancia económica del más extenso y productivo de los monocultivos olivareros (véanse de nuevo los cuadros 1 y 2), fruto de un doble proceso de especialización y orientación hacia los mercados exteriores (Delgado Cabeza, 1999).

Cuadro 7
*SUPERFICIE OCUPADA POR EL OLIVAR REGADO (ALMAZARA Y VERDEO)
EN LAS DIFERENTES PROVINCIAS ANDALUZAS*

Provincia	Superficie regada (ha)	Superficie regada (%)
Almería	7.188	3,09
Cádiz	114	0,05
Córdoba	9.750	4,20
Granada	25.880	11,16
Huelva	872	0,37
Jaén	157.880	68,06
Málaga	4.687	2,02
Sevilla	25.590	11,03
Total	231.961	100

Fuente: Junta de Andalucía (1999). Citado en bibliografía.

2. En todo caso, en el seno del olivar regado jiennense es posible diferenciar, al menos, dos grandes espacios con características contrastadas (cuadros 8 y 9). De una parte, encontramos todas aquellas áreas regables que tienen en común haber entrado en funcionamiento como consecuencia de la iniciativa pública, organizadas en su totalidad a través de comunidades de regantes y situadas en las inmediaciones de los grandes cursos fluviales que surcan la provincia. Estas zonas poseen una serie de rasgos homogéneos, tales como la limitada presencia del olivar, una antigüedad suficiente que les asegura dotaciones de aguas en función de derechos adquiridos, o el predominio de unos sistemas de riego fundamentados en el empleo masivo de agua (gravedad y aspersión). Ejemplos paradigmáticos de este modelo son las grandes áreas regables desarrolladas por el Plan Jaén desde mediados de los años cincuenta. Dentro de este conjunto, no obstante, se observan otras más recientes en donde la presencia de olivar es más acusada (Salado de Arjona o Jandulilla).

De otra parte, el resto de áreas de riego se caracterizan por el claro predominio del cultivo olivarero, en niveles que rondan el 90% de la superficie regada total; son además de

muy reciente creación que, en ningún caso, van más allá de los quince años de antigüedad. Aquí los sistemas tradicionales de riego han dado paso a otros más eficientes, con un predominio absoluto de la modalidad de riego localizado. La infraestructura del riego ha sido financiada, casi totalmente, por la iniciativa privada, quedando relegado el papel de las administraciones públicas a la tramitación de las concesiones de agua. Otra novedad propia de estas áreas es la importancia que adquieren los recursos hídricos subterráneos, aunque con cifras muy dispares en función de cada caso; así como el aprovechamiento de las aguas residuales, sobre las cuales aumentan las expectativas de creación o expansión de nuevas zonas regables. En cuanto a la localización, estas manchas regadas han venido a superar el marco de los entornos fluviales para expandirse hacia los rebordes montañosos de la periferia provincial.

Cuadro 8
**ÁREAS DE RIEGO EN LA PROVINCIA DE JAÉN. CARACTERIZACIÓN GENERAL
 Y PRESENCIA DEL CULTIVO DE OLIVAR**

Zona de Riego	Sup. reg. (ha)	Olivar		Antigüedad en años del riego (ha)			Sistema de riego (%)		
		ha	%	0-15	15-25	> 25	Aspersión	Gravedad	Localizado
Rumblar	5.390	1.994	37	—	—	100	—	100	—
Vegas Bajas Guadalquivir	3.633	545	15	—	—	100	—	92	8
Mengíbar-Villargordo	3.000	990	33	100	—	—	66	—	34
Guadalén	875	700	80	—	—	100	—	25	75
Vegas Medias Guadalquivir	3.744	1.233	33	—	—	100	—	79	21
Salado de Arjona	4.500	3.150	70	100	—	—	100	—	—
Jandulilla	2.095	2.095	100	100	—	—	—	—	100
Vegas Altas Guadalquivir	3.015	650	21	—	—	100	—	84	16
Donadío	2.505	1.303	52	100	—	—	48	—	52
Guadalmena	3.435	2.920	85	—	100	—	15	—	85
Guadalentín	5.801	4.641	80	—	—	100	5	65	30
La Loma	49.291	48.052	97	97,3	2,7	—	2	1	97
El Condado	7.695	7.435	97	94,2	—	5,8	—	7	93
Campaña Norte	22.868	20.532	90	88,5	1,9	9,6	4	10	86
Sierra Morena	6.243	5.146	82	65,6	25	9,4	5	15	80
Alcaudete	21.486	20.421	95	95,5	—	4,5	—	19	81
Sierra Sur	5.460	4.430	81	69,4	—	31,6	—	27	73
Cazorla	11.161	8.942	80	61,5	7,1	31,4	2	32	66
Cuenca del Segura	1.125	—	—	—	—	100	—	100	—
Sierra Mágina	23.095	19.948	86	29	—	71	—	34	66
Segura	4.813	2.753	57	24,6	—	75,4	2	63	35
Total	191.320	157.880	83						

Fuente: Junta de Andalucía (1999). Citado en bibliografía.

3. Tal y como puede apreciarse en el gráfico 4, se observa un elevado índice de concentración de la superficie olivarera regada en el centro de la provincia, donde las comarcas agrarias que ocupan la Loma de Ubeda y las Campiñas del Guadalquivir acaparan el 60% del total. Lejos de éstos ámbitos, entre las comarcas más serranas, es destacable también la rápida expansión conocida en el entorno del macizo de Mágina.

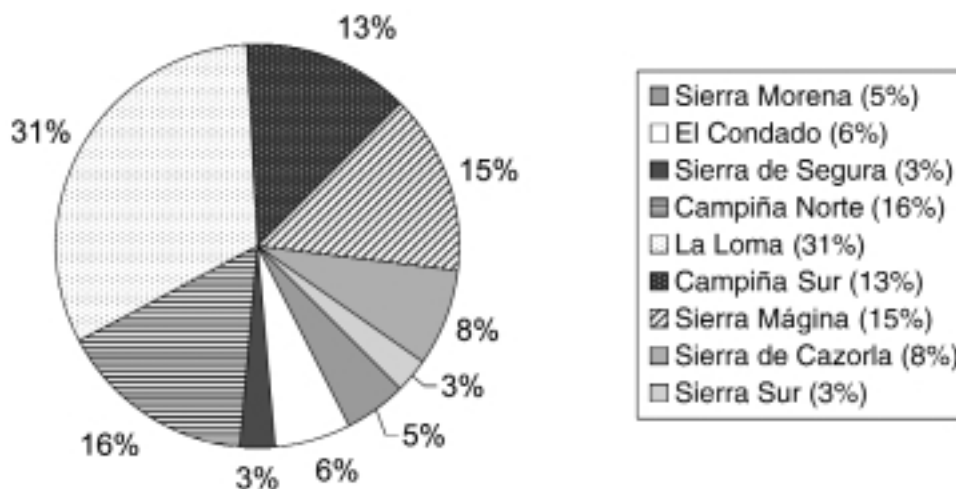


GRÁFICO 4. Superficie de olivar regado en las diferentes comarcas agrarias jiennenses (Año 1999).

4. La única gran mancha olivarera a la que aún no ha llegado el agua se corresponde con buena parte de la comarca agraria de la Campiña Norte, con municipios como Martos, Porcuna, Torredelcampo o Arjona, donde el predominio de este cultivo es abrumador, pero ni los exiguos recursos superficiales ni las aguas salinas del subsuelo permiten satisfacer las enormes demandas existentes. La única expectativa realista para su reconversión al regadío, al menos a corto plazo, pasa por un aprovechamiento racional y sistemático de las aguas residuales. Desde luego, el menor coste del m³ de este tipo de recurso refuerza el interés que sobre el mismo se extiende.

5. En términos generales, las necesidades hídricas del olivar se pueden considerar medias o bajas, sobre todo si las comparamos con las de otros frutales o productos hortícolas. Las recomendaciones actuales que realiza la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir hablan de volúmenes máximos anuales para el riego localizado de 2.000 m³ por hectárea³. Mientras tanto, para cualquier cultivo que sea regado a pie, el organismo administrativo citado las eleva hasta 7.000.

Teniendo en cuenta los datos anteriores y volviendo a fijar nuestra atención en el cuadro 8, llama la atención el hecho de que en la mayoría de las nuevas zonas regables,

³ Fuentes de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en Jaén, cifran en 1.100 m³/ha. la dotación real que reciben aquellas explotaciones olivareras agrupadas en comunidades de regantes que utilizan el sistema de riego localizado.

Cuadro 9
 ÁREAS DE RIEGO EN LA PROVINCIA DE JAÉN. ORIGEN, CONSUMO Y COSTE DEL AGUA.
 ORGANIZACIÓN DEL REGADÍO

Área de Riego	Organización del regadío (%)		Origen del agua			Consumo del agua (m ³ /ha)		Coste del agua	
	Indiv.	Comun.	Sup.	Subt.	Resid.	Estimada	Necesidades	ptas./ha	ptas./m ³
Rumblar	—	100	100	—	—	4.024	6.000	22.200	3,7
Vegas Bajas	—	100	100	—	—	4.726	6.500	32.981	5
Mengíbar-Villargordo	—	100	100	—	—	4.000	4.000	24.000	6
Guadalén	—	100	100	—	—	4.107	5.000	12.500	2,5
Vegas Medias	—	100	100	—	—	3.916	6.210	38.792	6,2
Salado de Arjona	—	100	100	—	—	3.919	3.999	49.200	12,3
Jandulilla	—	100	100	—	—	3.462	2.000	29.000	14,5
Vegas Altas	—	100	100	—	—	3.690	6.499	25.999	4
Donadío	—	100	100	—	—	4.140	4.140	41.400	10
Guadalmena	—	100	100	—	—	3.461	5.000	14.500	2,9
Guadalentín	—	100	100	—	—	3.696	4.000	14.800	3,7
La Loma	29	71	69	23	8	3.261	1.651	21.833	13,2
El Condado	70,3	29,7	45	55	—	3.154	1.885	11.226	5,9
Campaña Norte	45,6	54,4	65	33	2	3.629	2.136	16.169	5,4
Sierra Morena	65,7	34,3	50	50	—	3.968	2.936	15.443	5,2
Campaña Sur	43,7	56,3	69	25	6	3.676	2.097	21.924	10,4
Sierra Sur	22,3	77,7	90	10	—	3.932	2.524	21.412	8,4
Cazorla	46	54	72	17	12	3.310	3.140	8.324	2,6
Cuenca del Segura	65	35	100	—	—	3.391	6.000	s. d.	s. d.
Sierra Mágina	20,2	79,8	78	14	8	3.820	2.644	24.177	9,1
Segura	49,6	50,4	89	11	—	3.659	3.927	20.312	5,1

Fuente: Junta de Andalucía (1999). Citado en bibliografía.

donde la presencia de olivar de riego localizado es muy elevada, se estimen unos consumos que duplican las necesidades reales que refleja el inventario y que están en sintonía con las recomendaciones de la Confederación. No obstante, también es cierto que las necesidades de agua aumentan considerablemente en función de los volúmenes de copa por superficie, es decir, en relación con el grado de intensificación de la explotación (cuadro 10).

No menos paradójico resulta el hecho de que en la totalidad de las nuevas zonas regables las dotaciones de agua excedan de las necesidades del cultivo, cuando en muchos casos se trata de áreas cuyos riegos aún no han sido plenamente legalizados. En cambio, en las zonas más antiguas, con derechos de uso consolidados, existe un déficit de agua. Tanto en unas como en otras, no obstante, el precio que se paga por el agua está comprendido dentro de un rango que oscila entre las 3 y las 14 ptas./m³, lo que, dado los incre-

Cuadro 10
NECESIDADES DE RIEGO DE UN OLIVAR ADULTO EN FUNCIÓN DEL VUELO ARBÓREO

Volumen de copas (m ³ /ha)	Necesidades hídricas (m ³ /ha)	
	100 olivos/ha	200 olivos/ha
8.000	1.155	1.575
10.000	1.725	2.215
12.000	2.247	2.795
15.000	3.015	3.575

Fuente: Pastor *et al.* (1998). Citado en bibliografía.

mentos de los rendimientos, así como el escaso consumo de agua, resulta perfectamente asumible por los agricultores.

4. La trascendencia socioeconómica de la estrategia productiva

La consecuencia más directa e inmediata de la expansión del riego en el olivar provincial ha sido el incremento y la regularización de las cosechas. Diferentes estudios empíricos, llevados a cabo durante los últimos años, han demostrado de manera sobrada estas dos circunstancias. En cuanto al aumento de las cosechas, por término medio, la conversión de un olivar tradicional en otro que pasa a regarse, puede significar doblar las producciones medias aplicando un volumen de agua que oscila entre los 1.500 y los 2.000 m³/ha. A partir de estas cantidades, el aporte de agua no significa, necesariamente, un incremento paralelo de la cosecha. El riego no sólo significa un aumento del volumen de copa de los árboles y del número de frutos cuajados cada campaña; también se incrementa el tamaño de las aceitunas y su rendimiento graso (Pastor *et al.*, 1998). En estos ensayos, se observa también una notable disminución de la dispersión típica con respecto a las producciones medias anuales durante un período de tiempo que incluya diferentes años secos y húmedos. En otras palabras, el regadío contribuye a corregir la vecería, si bien no la vence por completo. En estos casos podemos hablar de elevados rendimientos, superiores a los 8.000 Kgs. de aceituna por hectárea.

Para hacernos una idea más general de estas cuestiones, hemos elaborado el cuadro 11, en el que se recogen las producciones estimadas de aceite para la campaña 2000-2001 en cada una de las zonas productivas homogéneas que diferencia la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Como se ve, en todos los casos, la cantidad media de aceite por superficie en el regadío experimenta un considerable alza (entre el 160 y el 220%), si bien la elevación de los rendimientos es muy superior en las zonas de sierra con respecto a los olivares localizados en las campiñas béticas. Esto último tiene que ver, sobre todo, con las diferencias productivas del olivar de secano en unas y otras zonas, muy favorable siempre al campiñés por razones edafoclimáticas. Así se explicaría, en cualquier caso, la fuerte expansión que ha conocido el riego en las comarcas más serranas, a menudo pioneras en este proceso de transformación acelerada, como ocurre con el caso de Sierra Morena; si bien en los regadíos se vuelve a repetir el esquema de supremacía productiva de las tierras más bajas y térmicas.

Cuadro 11
 PRODUCCIONES MEDIAS DE ACEITE ESTIMADAS (KG/HA.) EN LAS DIFERENTES ZONAS
 HOMOGÉNEAS PRODUCTIVAS DE LA PROVINCIA DE JAÉN EN 2001

Zona	Regadío Media	Secano Media	Factor de multiplicación (a/b)
Sierra Morena	616,6	279,8	2,2
El Condado	667,4	370,7	1,8
Sierra Segura	589,9	302,8	1,9
Campaña Sur	867,1	487,4	1,7
Campaña Norte	864,2	531,1	1,6
La Loma	890,8	503,2	1,7
Sierra Mágina	635,0	324,4	1,9
Sierra Cazorla	694,8	334,2	2,1
Sierra Sur	720,4	447,6	1,6
Medias provinciales	727,3	397,9	1,8

Fuente: Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. Elaboración propia.

En realidad, es el impacto del regadío lo que permite comprender en profundidad la concentración de la producción aceitera en la provincia de Jaén, mucho más que la propia extensión superficial del cultivo. Dada la expansión explicada, por lo tanto, será difícil que se lleguen a repetir producciones tan bajas como las experimentadas durante la campaña más dura del anterior período seco (1995-96).

Una segunda consecuencia de la llegada masiva del recurso agua al olivar jiennense ha sido la contribución al incremento de los precios de la tierra. Las explotaciones que han experimentado un mayor índice de crecimiento, y de manera muy destacada sobre el resto, desde que el Ministerio de Agricultura realiza encuestas sobre el precio de la tierra en España, son las olivareras. Con valores en pesetas corrientes, la comparación con las tierras de labor en secano permite comprobar hasta qué punto el olivar ha experimentado un intenso proceso de revalorización a raíz de nuestra entrada en la actual Unión Europea (ver cuadro 12). En el caso jiennense, las diferencias aún deberían ser mayores, pues es evidente que los labrantíos de secano han visto aumentar su precio precisamente por las expectativas de convertirlas en plantaciones olivareras, base de la espectacular expansión a la que ya nos hemos referido y que, de acuerdo con los datos, significaría una revalorización inmediata de las fincas transformadas que se puede cifrar en un 200%.

La evolución observada en el cuadro citado, en la que se ofrecen los datos sólo de las superficies olivareras de secano, permiten señalar tres momentos claves para entender ese aumento tan importante, que prácticamente se multiplica por seis en el lapso de 17 años, y todo ello a pesar de la fuerte tendencia a la baja de los precios del mercado del aceite, compensada a duras penas mediante el incremento de las subvenciones a la producción (García, Pérez y Fuentes, 2001); lo que de nuevo nos lleva al enorme interés despertado por la introducción del riego, única manera realista de incrementar de manera notable las producciones para mantener el nivel de rentas. La primera fase, comprendida entre 1983 y la incorporación a la actual Unión Europea, se caracteriza por el estancamiento, en un contexto de aguda sequía, crisis de confianza originada por diferentes escándalos financieros

Cuadro 12
 EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PRECIOS DE LA TIERRA DESTINADA A DIFERENTES
 CULTIVOS EN ESPAÑA ENTRE 1983 Y 2000, EN MILES DE PESETAS CORRIENTES
 POR HECTÁREA

Cultivos	1983	1985	1990	1995	2000	Multiplicador 2000/1983
Labor de secano	100	123,5	184,7	167,8	269,0	2,7
Naranja regadío	100	137,4	157,1	136,4	231,8	2,3
Frutal hueso secano	100	123,0	195,1	168,5	234,0	2,3
Frutal pepita regadío	100	117,0	161,7	112,9	145,8	1,5
Platanera regadío	100	100	140,2	146,8	408,0	4,1
Viñedo mesa regadío	100	106,3	126,2	185,5	254,9	2,5
Olivar mesa secano	100	133,2	201,2	212,4	368,8	3,9
Viñedo transf. secano	100	113,4	166,5	174,9	364,8	3,6
Olivar de almazara secano	100	119,5	207,1	272,8	634,9	6,3

Fuente: Encuesta de precios de la tierra en 2000. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

que afectaron al sector, como el caso UTECO y la incertidumbre derivada de la propia incorporación (Etxezarreta Zubizarreta y Viladomíu Canela, 1997; Romero González, 1993). Recuérdese, en este último sentido, que el período de adaptación decretado para el aceite de oliva fue de diez años, el más largo de todos los aprobados (García, Pérez y Fuentes, 2001).

Entre 1986 y 1995, por contra, el aumento es notable, achacable tanto a la pérdida de rentabilidad de otros cultivos menos agraciados con la aplicación de la PAC reformada a partir de 1992, caso de lo ocurrido con cereales y leguminosas, como a la llegada a nuestro país de los beneficios y garantías derivadas de una OCM que aseguraba la venta de todo lo producido a precios interesantes, con el colchón que ofrecía, además del precio de mercado, el precio de intervención, las ayudas a la producción y al consumo.

A partir de 1996 el crecimiento es, si cabe, mucho más intenso. En este caso, y al menos para lo ocurrido en la provincia de Jaén, nuestra creencia es que es la expectativa de conversión en regadío de las explotaciones olivares el factor que en mayor medida puede ayudar a comprender lo ocurrido, pues es en estos momentos cuando se dispara el proceso. No obstante, habría que mencionar una amplia panoplia de circunstancias, internas y externas, que redondearían las explicaciones: la bonanza meteorológica y económica general que se observa en nuestro país a partir de 1996; la consideración del olivar como un valor de refugio y prestigio, al que han llegado importantes capitales procedentes de otras actividades económicas en auge y no siempre transparentes (tales como la construcción o la pequeña y mediana industria local); y el mantenimiento, a grandes rasgos, del marco favorable que introduce la reforma de la OCM en 1998.

Es de resaltar, sobre todo, la masiva llegada de capitales ajenos al propio sector agrario, porque esto es lo que, en definitiva, ha supuesto que los precios se disparasen hasta el punto de que cualquier cálculo de rentabilidad en relación a la producción se escapa a la lógica económica clásica, convirtiendo las inversiones en operaciones con un importante componente especulativo. Durante estos últimos años se han llegado a pagar cantidades incluso

superiores a diez millones de ptas./ha. por olivares de regadío, cuando los beneficios netos por campaña pueden cifrarse en torno a las 250.000 ptas. Es decir, se necesitarían 40 años para amortizar la inversión, lo que indica que no es la base productiva de la explotación lo que marca el precio final de la tierra.

5. Conclusiones

Las transformaciones acaecidas durante la última década nos dibujan un panorama de ruptura desde el punto de vista agroecológico. Hemos entrado en una fase de intensificación productiva, paradójicamente, cuando los planteamientos reformistas de la nueva orientación de la PAC quieren acabar, al menos en teoría, con los modelos generadores de excedentes. Resulta especialmente preocupante, en este sentido, observar cómo el olivar se ha convertido prácticamente en la única opción agrícola de la provincia, lo que comporta un horizonte de riesgo bastante elevado, derivado de la tendencia depresiva de los precios, la incertidumbre sobre la continuidad y orientación de las subvenciones, la expansión de ciertas plagas que asolan las plantas en un contexto de elevadísima monoespecificidad y predominio absoluto de una sola variedad (picual), o la agresividad de ciertas técnicas de cultivo.

El peso del sector en el conjunto de la economía provincial es cada vez mayor. Frente a otros sectores que se han estancado (industria) o no acaban de despegar (servicios), la apuesta por la agricultura se muestra como una opción enormemente vulnerable y dependiente de decisiones y condiciones que en muy poca medida pueden ser influidas desde este territorio.

Es necesario insistir en la importancia que el factor agua ha tenido en todos los procesos descritos. La masiva reconversión de los secanos, por otra parte, está lejos de haber concluido. Las posibilidades derivadas del aprovechamiento de aguas residuales y, sobre todo, de los acuíferos, explica que la cifra que se maneja extraoficialmente sobre la verdadera superficie regada (en torno a las 240.000 has.) suponga una cantidad prácticamente similar a la que el Ministerio de Agricultura reconocía para todo el olivar regado en España en 1998. Esto confirma la petición del profesor Morales Gil, sobre la necesidad de actualizar y verificar las cifras relativas a las diferentes modalidades y cultivos del regadío, sobre todo en el caso del olivar y el viñedo (Morales Gil, 1999).

Otro aspecto reseñable es que, frente a modelos anteriores basados en la iniciativa pública o en el protagonismo de explotaciones dimensionadas, el riego más reciente, organizado a través de comunidades de regantes, presenta un claro predominio de la pequeña y mediana propiedad. En todo caso, el dinamismo que caracteriza al olivicultor en las fases de producción y transformación, a través de fórmulas cooperativistas, no se ha traducido aún en la búsqueda de mejoras que rompan con el inmovilismo que se origina en la fase de comercialización por parte de los productores. De hecho, cerca del 90% de la producción de las almazaras cooperativas (que controlan en torno al 70% del total) se vende todavía a granel.

Finalmente, hay que resaltar las peculiaridades del aprovechamiento de las aguas de escorrentía, que ocasiona fuertes tensiones que se extienden por la totalidad de la cuenca del Guadalquivir. Esto es especialmente cierto para los regadíos más recientes, que han quedado al margen de cualquier ayuda financiera establecida tanto en el Plan Nacional de Regadíos como en el decreto autonómico (236/2001) que establece ayudas a los regadíos andaluces. Parece lógico que esto sea así si tenemos en cuenta que han incorporado las últi-

mas técnicas de ahorro de agua y ya deben estar plenamente amortizadas. El problema surge porque una parte de ellos utilizan el agua por la vía de los hechos consumados pero sin que hayan consolidado derechos. Podemos mencionar, en este sentido, que el Plan Hidrológico de Cuenca, único documento en el que se ha tratado esta cuestión, recoge la posibilidad de dotar de agua a unas 50.000 has. con un consumo medio de 1.500 m³/ha./año, pero siempre supeditando el reconocimiento oficial a la entrada en actividad de los embalses de la Breña II y Ubeda la Vieja (cuya construcción se ha desestimado hace unos meses), y limitando el aprovechamiento a las escorrentías de aguas invernales (por lo general entre septiembre y abril, complementados con riegos de apoyo a lo largo del período estival). A esta declaración de intenciones tratan de acogerse la inmensa mayoría de las comunidades de regantes creadas durante la década de los noventa, lo que da idea de la gran cantidad de superficie que seguirá quedando al margen de la regulación, así como de la precariedad en que se encuentran muchas comunidades, que se torna en incertidumbre cuando de lo que se trata es de acometer nuevos proyectos de ampliación de las áreas regadas.

Bibliografía

- AGUILAR, J., *et al.* (1995): *El olivar jiennense*. Jaén. Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad.
- ARAQUE JIMÉNEZ, E. (1983): *La política de colonización en la provincia de Jaén*. Jaén. Instituto de Estudios Giennenses.
- ARRENDONDO ROMERO, M. y ARREDONDO GUTIÉRREZ, J. M. (2000): *Un cultivo ecológico del olivo*. Granada. Ediciones Adhara.
- CABALLERO, J. M. y DEL RÍO, C. (1994): *Propagación del olivo por enraizamiento de estaquillas semileñosas bajo nebulización*. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Comunicación I+D Agroalimentaria 7/94.
- CALATRAVA REQUENA, J. (1997): «El olivar en los procesos de desarrollo rural: consideraciones sobre su valor económico total (VET)», en Parras Rosa, M. (1997, coord.): *La reforma de la OCM y el futuro del olivar*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad y Universidad Internacional de Andalucía, pp. 53-75.
- CALATRAVA REQUENA, J. y CAÑERO LEÓN, R. (2000): «Valoración de fincas oliveras de secano mediante métodos econométricos». *Investigaciones Agrarias. Producción y Protección Vegetales*. Vol. 15 (1 y 2), pp. 91-103.
- COROMINAS MASIP, J. (2000): «El valor del agua en la agricultura». http://agua.rediris.es/conferencia_iberdrola_2000
- DELGADO CABEZA, M. (1999): «Globalización, agricultura y ordenación del territorio en Andalucía». *Revista de Estudios Regionales*, nº 54, pp. 183-202.
- DÍEZ PATIER, E., ARIZA SEGUÍN, M. y MARTÍNEZ ARROYO, F. (2001): «El olivar y las medidas agroambientales». <http://www.oliva.net/expoliva2001>
- ETXEZARRETA ZUBIZARRETA, M. y VILADOMIÚ CANELA, L. (1997): «El avance hacia la internacionalización: crónica de una década de la agricultura española». En GÓMEZ BENITO, C. y GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, J.J. (eds.): *Agricultura y Sociedad en la España Contemporánea*. Madrid. Centro de Investigaciones Sociológicas y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- EUROPEAN CONSERVATION AGRICULTURE FEDERATION (2000): *Agricultura de conservación en Europa: aspectos medioambientales, económicos y administrativos de la UE*. <http://www.ecaf.org>

- FUENTES GARCÍA, F. J. (1999): *Presente y futuro de las empresas agrarias andaluzas de cereal y olivar*. Córdoba. Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- GALLEGO SIMÓN, V.J., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J.D. y ARAQUE JIMÉNEZ, E. (2001): «Las conexiones entre las políticas forestal y de colonización agraria en la provincia de Jaén». Comunicación presentada al *Coloquio Hispano-Francés de Geografía Rural*. Cuenca. (en prensa).
- GARCÍA, C., PÉREZ, P. y FUENTES, F. (2001): «Economía del aceite de oliva». En Barranco, D., Fernández-Escobar, R. y Rallo, L. (eds.): *El cultivo del olivo*. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa, pp. 687-724.
- GARRIDO GONZÁLEZ, L. (2001): «Historia económica del olivar en la provincia de Jaén en el siglo XX». *Observatorio Económico de la Provincia de Jaén*, nº 56, pp. 113-192.
- GIL OLCINA, A. (2001): «Secas históricas en la región climática del sureste ibérico». En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (eds.): *Causas y consecuencias de las sequías en España*. Alicante. Instituto Universitario de Geografía, pp. 161-185.
- GUERRERO GARCÍA, A. (2000): *Nueva olivicultura*. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, A. (1997): «La Organización Común de Mercado del aceite de oliva: instrumentos de regulación», en PARRAS ROSA, M. (1997, coord.): *La reforma de la OCM y el futuro del olivar*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad y Universidad Internacional de Andalucía, pp. 297-330.
- JOVÉ PERES, S. (1997): *Informe sobre la Nota al Consejo de Ministros y al Parlamento Europeo sobre el sector de la aceituna y el aceite de oliva (incluidos los aspectos económicos, culturales, regionales, sociales y ambientales), la actual organización común del mercado, la necesidad de reforma y las alternativas existentes*. Parlamento Europeo. Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1994): *Manejo del olivar con riego por goteo*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1996): *Criterios para la elección de sistemas de cultivo en el olivar*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1997): *Cartografía y estadísticas de usos y coberturas vegetales del suelo en Andalucía. Evaluación 1976-1991*. Sevilla. Consejería de Medio Ambiente.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1998): *Informe preliminar sobre los efectos de la modificación de la OCM en el sector oleícola andaluz*. Córdoba. Consejería de Agricultura y Pesca.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1999a): *Cultivo del olivar en zonas de especial protección ambiental*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1999b): *Inventario y caracterización de los regadíos de Andalucía*. Córdoba. Consejería de Agricultura y Pesca.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2000): *Guía para la puesta en valor del patrimonio del medio rural*. Córdoba. Consejería de Agricultura y Pesca.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1978): *El sector oleícola y el olivar. Oligopolio y coste de recolección*. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1980): *¿Qué pasa con el olivar?* Granada. Instituto de Desarrollo Regional.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, R. (2001): «La producción integrada. Un sistema económicamente viable para el olivo». <http://www.oliva.net/expoliva2001>
- MATA OLMO, R. (2001): «Los paisajes agrarios». En GIL OLCINA, A. y GÓMEZ MENDOZA, J. (coords.): *Geografía de España*. Barcelona. Editorial Ariel, pp. 299-327.

- MINISTERIO DE AGRICULTURA (1975): *Inventario Agronómico del Olivar. Provincia de Jaén*. Madrid.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (1998): *Programa agroambiental de apoyo y mantenimiento del olivar*. Madrid. Secretaría General de Agricultura y Alimentación.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (2001): *Plan Nacional de Regadíos - Horizonte 2008*. <http://www.mapya.es>
- MORALES GIL, A. (1999): «El consumo agrícola de agua. Sus modalidades y trascendencia socioeconómica actual». En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (eds.): *Los usos del agua en España*. Alicante. Instituto Universitario de Geografía, pp. 49-77.
- PARRAS ROSA, M. (1997, coord.): *La reforma de la OCM y el futuro del olivar*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad y Universidad Internacional de Andalucía.
- PARRAS ROSA, M., LANZAS MOLINA, J. R. y TORRES RUIZ, F. J. (1997): «El sector del olivar y del aceite de oliva jiennense. Situación, retos y estrategias». *Observatorio Económico de la Provincia de Jaén*. Nº 13. Monografía nº 1, pp. 105-143.
- PASTOR, M. et al. (1997): *La erosión y el olivar: cultivo con cubierta vegetal*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- PASTOR, M. et al. (1998): *Diseño y manejo de plantaciones de olivar*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca.
- PASTOR, M. et al. (1998): *Programación del riego y de la fertilización en olivares de la provincia de Jaén*. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca. Caja Rural de Jaén.
- PASTOR, M. et al. (1999): «Producción integrada del olivar». *Agricultura. Revista Agropecuaria*, nº 802, pp. 402-406.
- PASTOR, M. et al. (1999): «Respuestas del olivar tradicional a diferentes estrategias y dosis de agua de riego». *Investigaciones Agrarias. (Serie Producción y Protección Vegetales)*. Vol. 14 (3), pp. 393-404.
- PITA, M. F. (2001): «Sequías en la Cuenca del Guadalquivir». En GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (eds.): *Causas y consecuencias de las sequías en España*. Alicante. Instituto Universitario de Geografía, pp. 303-343.
- PORRAS SORIANO, A. et al. (2001): «Aspectos agronómicos y económicos de las plantaciones en seto de olivar». <http://www.oliva.net/expoliva2001>
- RODRÍGUEZ ALCAIDE, J. (1997): «Evaluación de las posibles repercusiones de la reforma de la OCM sobre el sector oleícola», en PARRAS ROSA, M. (1997, coord.): *La reforma de la OCM y el futuro del olivar*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad y Universidad Internacional de Andalucía, pp. 355-364.
- ROMERO GONZÁLEZ, J. (1993): «Problemas estructurales de la agricultura española en el contexto comunitario». En VV. AA.: *Agriculturas y Políticas Agrarias en el Sur de Europa*. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- SAURA MARTÍNEZ, J. (1997): «Los recursos hídricos del olivar en Andalucía». <http://www.oliva.net/expo97/ponencias/foro-ma>
- SOLÍS RUIZ, D. (1963): «Olivo». En VV. AA.: *Ponencias y conclusiones del II pleno del Consejo Económico Sindical de Jaén*. Jaén. Publicaciones del Consejo Económico Sindical.
- TIÓ SALAREGUI, C. (1988): *La integración de la agricultura española en la Comunidad Europea*. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa.

- TIÓ SALAREGUI, C. (1997): «Escenarios de futuro de la política oleícola», en PARRAS ROSA, M. (1997, coord.): *La reforma de la OCM y el futuro del olivar*. Jaén. Servicio de Publicaciones de la Universidad y Universidad Internacional de Andalucía, pp. 365-384.
- ZAMBRANA PINEDA, J. F. (1987): *Crisis y modernización del olivar*. Madrid. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- WWF (2001): «Política comunitaria en olivares. Insostenible en todos los sentidos».
<http://www.panda.org/epo/attachments>