

*Los olivares de montaña
en la provincia de Jaén
y sus desafíos territoriales*



***José Domingo Sánchez, Antonio Garrido
y Antonia Paniza
Universidad de Jaén***

DOI: 10.4422/ager.2017.04

ager

Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural
Journal of Depopulation and Rural Development Studies

Los olivares de montaña en la provincia de Jaén y sus desafíos territoriales

Resumen: Las montañas andaluzas han encontrado en el cultivo del olivar un elemento fundamental de resistencia frente al abandono agrícola y demográfico, hasta el punto de que se ha producido una homogeneización del paisaje al desaparecer la estructura en mosaico propia de los policultivos. A pesar de ello, estos ámbitos siguen presentando importantes limitaciones y dificultades territoriales. Manejando información digital georreferenciada, nuestro trabajo ofrece un método para delimitar y caracterizar desde diferentes aspectos los olivares de montaña en la provincia de Jaén. Después se reflexiona sobre su sostenibilidad en el futuro más inmediato, reparando no obstante en la amplia gama de opciones que caben para la gestión de realidades que pueden llegar a ser muy contrastadas.

Palabras clave: Aceite de oliva, agricultura en áreas protegidas, evolución de los usos del suelo, paisajes olivareros, Política Agraria Común.

Mountain olive groves in the province of Jaen (Spain): territorial challenges

Abstract: Olive groves have provided the mountains of Andalusia (Spain) with crucial resources for resisting agricultural and demographic abandonment. The landscape has become more homogeneous and the mosaic structure that was characteristic of polyculture has disappeared. In spite of it, these areas still face remarkable shortcomings from a territorial point of view. In this work we use digital, geo-referenced information to define and characterize mountain olive groves in the Spanish province of Jaen. After that we reflect on its sustainability in the short run. We find that there is a wide range of options available for managing situations as diverse as these.

Keywords: Olive oil, agriculture in protected areas, evolution of land use, olive grove landscapes, Common Agricultural Policy.

Recibido: 29 de noviembre de 2016
Devuelto para revisión: 3 de marzo de 2017
Aceptado: 28 de abril de 2017

Introducción

El olivar es el cultivo dominante en Andalucía. Casi el 41 por ciento de la superficie agrícola regional se dedica a este uso, con una especial concentración en las comarcas del interior. Su presencia en zonas de elevada pendiente y/o altitud, hasta convivir con usos del suelo propiamente forestales y ocupar una fracción significativa de las áreas protegidas, deriva de su rusticidad y elevado interés económico, que lo hacían especialmente valioso en el contexto preproductivista. En el momento presente, sin embargo, las limitaciones productivas derivadas de esta peculiar localización lastran su capacidad para sostenerse en pura lógica económica. Y es que las áreas de montaña se definen, miradas desde una perspectiva agraria, por la existencia de factores biofísicos desfavorables, traduciéndose en una reducida capacidad para la intensificación. En ese sentido, se ha afirmado que "la montaña es un buen paisaje, un magnífico paisaje, pero un mal territorio" (Martínez de Pisón, 2015).

Con todo, esta problemática territorial tiene escalas y grados. Las medias montañas del sur peninsular, especialmente las localizadas en el Frente Externo de las Cordilleras Béticas, parecen haber encontrado en el olivar un elemento de alternativa y resistencia a la pérdida de espacio y actividad agrícola (Araque Jiménez, 2009) hasta el punto de haber homogeneizado paisajes que hasta hace poco tenían aspecto de mosaico (Gómez Mendoza, 2015). Pero no por ello la montaña ha podido vencer su condición actual de mal territorio agrario, de manera que se trata de olivares generalmente

englobados bajo la confusa denominación de tradicionales, lo que en este caso quiere decir únicamente con bajos rendimientos, cuando no directamente marginales desde el punto de vista económico (Gómez-Limón, 2011).

Un estudio reciente sobre esta cuestión demostró que la rentabilidad de los olivares de sierra es negativa cuando en la cuenta de resultados no se consigna la partida correspondiente a las ayudas directas de la PAC. Considerando este ingreso, tampoco es positiva si no se cumplen simultáneamente dos condiciones: precios superiores a 3 €/kg de aceite (algo realmente inusual en la última década, donde el precio medio ha sido un 50 por ciento menor), y una cosecha media o elevada. E incluso en ese escenario más favorable y sumando las ayudas europeas, para una parte de los olivares en alta pendiente el resultado no alcanzaría la rentabilidad (Rodríguez-Entrena, 2016). Sin embargo, estos mismos olivares pueden beneficiarse de oportunidades de revalorización relacionadas con la diferenciación y el reconocimiento territorial del producto, esto es, con estrategias ligadas a la práctica del desarrollo rural (Comisión Especial, 2015; Torre, 2015; Van der Ploeg y Durand, 2003).

En función de características que solo cabe interpretar a microescala, el mantenimiento del olivar de montaña puede ser motivo, entonces, de impactos ambientales y socio-económicos tanto positivos como negativos (Belletti, 2015; Sanz-Cañada *et al.*, 2015). Así, por ejemplo, una mala gestión de los recursos naturales conlleva tasas de erosión intolerables (Taguas *et al.*, 2015; Gómez, 2015); pero con técnicas adecuadas se puede contribuir al mantenimiento de los paisajes y la biodiversidad. En términos socioeconómicos, por su parte, la batalla por la cantidad está pérdida de antemano, además de que los costes de recolección, los más importantes de cuantos deben afrontar los agricultores, resultan mayores. No obstante su calidad puede suponer una gran oportunidad para el sostenimiento de los núcleos rurales donde su presencia es más destacada (Sanz Cañada *et al.*, 2013). De imponerse, por tanto, una lógica estrictamente monetaria, lo más fácil es que uno de los escenarios más habituales de los olivares de montaña en el medio plazo sea el abandono y la emigración (De Graff, 2008).

Dentro de este panorama es especialmente interesante la provincia de Jaén, que resulta a esta escala el caso más extremo de monocultivo, pues el olivar ocupa ya el 90% de las tierras labradas (unas 585 mil hectáreas), de manera que una mancha extensa y continua se convierte en la única actividad económica de buena parte del territorio. En términos históricos se trata de una especialización regional relativamente reciente, que ha aprovechado las coyunturas favorables y apenas se ha resentido en aquellas que resultaron menos positivas para el aceite de oliva (Zambrana Pineda, 2000). Desde luego, la velocidad y profundidad de los cambios de las últimas décadas se ligan claramente a los estímulos introducidos por la Política Agrícola Común para este sector, a diferencia

de lo ocurrido con otras opciones antes con mayor protagonismo, como es el caso de los cereales. Este proceso de ampliación superficial reciente difiere radicalmente del experimentado durante la segunda mitad del siglo XIX, que es cuando se desencadena el proceso que estamos describiendo: en aquellos momentos adquirió gran protagonismo el avance de la frontera agrícola, gracias a la roturación de terrenos forestales. En cambio, en el siglo XX ha obedecido sobre todo a un proceso de sustitución de cultivos (Sánchez y Paniza, 2015). Y ello ha significado un cambio en el patrón de localización espacial del olivo, pues ahora se enseorea de suelos llanos, más fértiles y asociados a una estructura de la propiedad más proclive a la intensificación.

El productivismo es precisamente la segunda causa que explica el enorme incremento de las cosechas observado en las últimas décadas. Muy destacable es, en ese sentido, la radical transformación del carácter de cultivo de secano que ha tenido históricamente. Valga decir que casi la mitad del olivar provincial disfruta ya de riego, de manera que los largos períodos para que entrara en producción, los bajos rendimientos y la acusada vejería, que se creían intrínsecos a estas plantaciones, han ido limitándose de manera acusada. Así, la media de aceite virgen producido en el decenio 1973-1982 fue de 164.000 toneladas, mientras que ascendió a 468.000 toneladas en el período 2003-2012. Esto significa que Jaén acapara casi la mitad del aceite producido en Andalucía, una proporción claramente por encima de la que le correspondería por superficie¹ (Sánchez, Gallego y Rodríguez, 2015).

Pero ni el tamaño, ni la contigüidad de la mancha, ni el aplastante dominio de la variedad picual o el destino exclusivo del fruto para la extracción de aceite, implican uniformidad. Antes al contrario, el diferente contexto económico y tecnológico en que se han producido las plantaciones, la distinta capacidad de capitalizar las explotaciones o el contraste agronómico de los territorios por donde se extienden, se traducen en tipologías olivareras muy contrastadas. La variabilidad productiva, por ejemplo, presenta un rango extraordinario, que va desde los olivares de secano en zonas marginales de montaña, donde puede ser habitual obtener cosechas medias de apenas 500 kg de aceituna por hectárea y año, hasta las plantaciones formando seto que, en condiciones agronó-

1• El volumen medio de aceite producido en Jaén durante el último decenio indicado es superior al obtenido por Italia durante el quinquenio 2010-11 a 2105-16 (402.000 toneladas) y está muy por encima de Grecia (284.000 toneladas), que son el segundo y tercer productor mundiales según el Consejo Oleícola Internacional: <http://www.internationaloliveoil.org/estaticos/view/131-world-olive-oil-figures>

micas idóneas, multiplican hasta por treinta o más veces esa cantidad (Junta de Andalucía, 2014).

El objetivo central de nuestro trabajo es cartografiar y caracterizar los olivares de montaña en la provincia de Jaén, mostrando cómo la diversidad es precisamente uno de sus atributos fundamentales, razón por la que hemos preferido utilizar el plural antes que transmitir la idea de la existencia de un único olivar de montaña. En relación con tal contraste, se discuten diferentes opciones de manejo en relación a sus perspectivas inmediatas.

Además de esta introducción, este artículo se compone de tres grandes apartados. En el primero se presenta un contexto para comprender la realidad de los olivares de montaña en medio de un proceso de expansión superficial e intensificación productiva del cultivo, algo en gran medida ligado a las políticas agrarias. A continuación se explican los métodos y fuentes que se han empleado para la creación de una base de datos georreferenciada, que hemos empleado para generar la cartografía mostrada. Con las diferentes variables empleadas para ello se localizan y caracterizan los olivares de montaña en la provincia de Jaén, en la que se incluye igualmente una primera aproximación paisajística basada exclusivamente en aspectos escénicos. Finalmente, en el apartado de conclusiones se plantea la conveniencia de emprender un estudio de ordenación sobre la compleja y diversa situación que afecta a los territorios en los que la presencia del olivar de montaña es más relevante.

La expansión olivarera en el sur de España

Colonizando las topografías menos desfavorables o recurriendo a la creación de terrazas reforzadas con muros de piedra -funcionales en su mayoría hasta hace unas pocas décadas en las serranías españolas-, la agricultura ha tenido siempre un papel muy destacado en las montañas del Mediterráneo (Lasanta, 1990; Ortega Valcárcel, 2004). Todavía hoy se calcula que la agricultura de montaña ocupa el 34 por ciento del territorio español dedicado a este uso (Sineiro-García, 2014). Dadas las características comunes a estos territorios, en especial la acusada aridez estival, los cultivos leñosos -almendros, viñas y olivos sobre todo- destacaron en la ocupación del espacio labrado. Teniendo en cuenta su rusticidad, no extraña que se les reservaran laderas inclinadas y suelos de baja fertilidad (Loumou y Giourga, 2003). Olivares emblemáticos de las mon-

tañas andaluzas se encuentran en Sierra Morena (aunque no precisamente en la provincia de Jaén), las alpujarras granadinas y, de manera aún más destacada, en los macizos subbéticos y prebéticos del Frente Externo de las Cordilleras Béticas en Cádiz, Sevilla, Málaga, Córdoba, Granada y Jaén (Guzmán Álvarez, 2004). Desde luego, los olivares tradicionales ocuparon igualmente áreas bajas y llanas; de hecho las primeras especialización regionales de cierta entidad y permanencia en Andalucía se localizan en zonas como el Aljarafe sevillano y otras comarcas del valle del Guadalquivir (incluyendo las jiennenses, con municipios como Andújar y Arjona que ya mostraban cierta especialización en el siglo XVIII), donde siempre tuvo mayor significación territorial y se introdujo antes que en las montañas (Infante-Amate, 2014; Infante-Amate *et al.*, 2016), lo que también explicaría su mayor significación en las provincias más occidentales, especialmente Sevilla y Córdoba. En otros territorios campiñegos, por su mayoritaria dedicación a los cereales, el olivar –como el viñedo– resultaba omnipresente, pero a menudo ocupando superficies reducidas, teniendo como finalidad prioritaria el autoabastecimiento (Naranjo Ramírez, 2013).

Desde mediados del siglo XIX este equilibrio preexistente en el seno de la trilogía mediterránea empieza a quebrarse, observándose una espectacular expansión del olivar. Como mejor opción de especialización regional para obtener productos destinados a los mercados nacionales e internacionales, la búsqueda de cosechas más voluminosas, en ausencia de elementos que permitieran la intensificación productiva, se resolvió primeramente ampliando la superficie cultivada. Esta expansión, que ocupa todo el siglo XX y aún no ha finalizado, se acompañó también de un importante cambio en el patrón de localización de la planta (Sánchez y Paniza, 2015), de manera que fue colonizando progresivamente los mejores suelos agrícolas. En tales casos, desde luego, resultó más fácil aplicar posteriormente los principios del productivismo pleno característico de las últimas décadas. Por otra parte, la expansión olivarera en el sur de España contó con la destacada participación de pequeños agricultores, muchos de ellos de reciente acceso a la propiedad, que pusieron sus esperanzas en un cultivo del que obtener diversos aprovechamientos sin una excesiva dedicación temporal y perfectamente asumible por el grupo familiar. Más tarde, grandes y pequeños propietarios con explotaciones en campiña o sierra fueron adaptándose a la realidad de un cultivo exclusivamente destinado a la producción de alimentos, fundamentalmente aceite (Infante-Amate, 2012). La orientación capitalista de la agricultura española se reflejó en otros aspectos, como la mejora de los métodos de obtención del aceite, tanto en cantidad como en calidad (Zambrana Pineda, 2000). En la actualidad, después de haber transitado por coyunturas muy favorables pero también soportando momentos críticos (Naredo, 1983) el olivar ocupa en Andalucía más de 1,5 millones de hectáreas constituyendo la actividad fundamental de

unos trescientos municipios en los que viven un cuarto de millón de personas y donde se localiza un importante entramado agroindustrial (Junta de Andalucía, 2011, 2014).

A pesar de las desventajas productivas y estructurales de las explotaciones agrícolas serranas (Rodríguez Martínez, 2001), al menos en la provincia de Jaén, los olivares de montaña no han sufrido retroceso superficial, sino todo lo contrario. Aunque no solo se debe a ello, razones de índole política explican este comportamiento. En particular, el apoyo que los productores de aceite de oliva han tenido desde la adhesión de España al Mercado Común Europeo (Sánchez, Rodríguez y Gallego, 2015). Esta explicación, desde luego, es válida para el conjunto del olivar destinado a la producción de aceite, verdaderamente privilegiado por la Política Agrícola Común. Como es bien conocido, sus objetivos y principios iniciales (unidad de mercado, preferencia comunitaria y solidaridad financiera), establecidos en los años cincuenta del siglo pasado, eran claramente proteccionistas y productivistas; predominando un enfoque economicista donde los campos europeos entraban en una lógica de modernización permanente para incrementar las cosechas y, al tiempo, liberar mano de obra que pudiera emplearse en los más rentables sectores industrial y terciario. En particular, toda una panoplia de ayudas y subvenciones, así como la garantía de precios remunerados a los agricultores, aseguraron el éxito del modelo, pero también alimentaron la semilla de su insostenibilidad presupuestaria y ambiental.

A finales del siglo xx la adopción de la Agenda 2000 significó la incorporación de una visión más territorial de la agricultura, promoviendo la multifuncionalidad (Parra López y Sayadi Gmada, 2009), la generación de productos saludables y seguros, preocupándose por el uso inadecuado de los recursos naturales y, en última instancia, la viabilidad del mundo rural dentro de un nuevo paradigma propio de nuestro mundo globalizado y la nueva división internacional del trabajo que propone (OCDE, 2006). En la práctica se ponía en marcha un amplio programa de desregulación que, para lo que al aceite se refiere, tuvo su aldabonazo mayor en la desaparición del precio de intervención y el desacoplamiento de las ayudas, condicionadas en todo caso al cumplimiento de determinadas medidas ambientales. El régimen de pago único, no obstante, ha sido una especie de herencia de este modelo hasta su supresión en el año 2015, pues las ayudas se calcularon en función de rendimientos históricos relativos a las campañas 99/00 a 02/03. Más importante para el devenir fue, incluso, la adopción de medidas de desarrollo rural para complementar las políticas de mercados y ayudas hasta entonces preponderantes, tras haber alcanzado este novedoso enfoque condición de segundo pilar de la PAC. Durante el periodo de programación de 2007 a 2013 destacaron, por ejemplo, las ayudas destinadas a la producción integrada o el fomento del cultivo ecológico (San Miguel Tabernero 2010).

En 2011 empezaron a ver la luz documentos de propuesta de modificación de la PAC, algo que se produjo finalmente dos años después con la nueva reglamentación,

mientras que un año más tarde aparecieron los decretos en los que el gobierno español transpone y desarrolla los principios y normas de esta nueva etapa². El propósito, como luego se comprobó, no era otro que profundizar en lo ya iniciado en términos de sostenibilidad ambiental y económica. Entre los acuerdos destacan la aprobación de un nuevo mecanismo para el cálculo de las ayudas directas a los agricultores. Inicialmente se pretendía equiparar sectores y territorios concediendo una especie de tarifa plana por superficie (pago básico), que se podría complementar adquiriendo ciertos compromisos ambientales (ayuda verde) y de diversificación productiva. Estos presupuestos eran claramente perjudiciales para los productores de aceite de oliva, sin duda los más beneficiados del modelo anterior, pero finalmente el adoptado para el presente período de programación, vigente hasta 2020, eliminó la necesidad de diversificar y adoptó medidas que aseguran que los trasvases entre sectores, territorios y explotaciones resultarán mínimas (Colombo, Perujo y Ruz, 2015). De esta forma, a partir de un indicador comarcal se calcula el pago básico, mientras que el pago verde es un porcentaje fijo del mismo. Con estas decisiones se perdió la oportunidad de apoyar en mayor medida a los olivares menos productivos, como es el caso de los localizados en zonas de montaña, a la vez que cobra un protagonismo mayor el programa de desarrollo rural (Sánchez, Rodríguez y Gallego, 2015).

En la Unión Europea, no obstante, hay una importante tradición de tratamiento discriminatorio positivo para las zonas agrícolas más desfavorecidas³. Las áreas de montaña, muy destacadas si se considera el abandono de tierras agrarias en el territorio comunitario desde la finalización de la Segunda Guerra Mundial (MacDonald, *et al.*, 2000), han sido un laboratorio en el que se han ensayado numerosas fórmulas para tratar de paliar los efectos de la crisis que sufren desde la descomposición del modelo tradicional (territorial) de aprovechamiento de los recursos en beneficio del modelo economicista imperante. Desde 1975, la PAC ha contado con instrumentos para promover la sostenibilidad de la agricultura de montaña y el bienestar de la población en estas áreas rurales, bien específicos o bien derivados de los generales para el sector o los territorios. En ese sentido, cabe recordar que España es el país con mayor porcentaje de áreas

2• Reglamentos del Parlamento Europeo y el Consejo sobre pagos directos (1307/2013) organización común de mercados de los productos agrarios (1308/2013), ayuda al desarrollo rural (1305/2013) y financiación, gestión y seguimiento de la PAC (1306/2013).

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=OJ:L:2013:347:TOC>

3• Por poner un ejemplo, en 2015 el Fondo Europeo de Garantía Agraria (FEGA), consignó pagos a 1.910 perceptores en la provincia de Jaén en aplicación de "Ayudas destinadas a indemnizar a los agricultores por las dificultades naturales en zonas de montaña [Med.211].

http://www.fega.es/es/ficheros_beneficiarios_PAC

de agricultura de montaña de toda la UE, con 7,4 millones de hectáreas. A pesar de todo, el criterio para delimitarlas no es completamente preciso. Se consideran como tales las que presentan limitaciones considerables para el uso de la tierra e incrementos apreciables de los costes de explotación debido a la existencia, por la altitud, de condiciones climáticas difíciles o, a altitudes menores, la presencia de una gran parte del territorio con pendientes demasiado pronunciadas como para permitir el uso de maquinaria o requerir el uso de equipos muy costosos. Una combinación de ambos factores puede ser también motivo de tal consideración (European Commission, 2009).

Fuentes y métodos

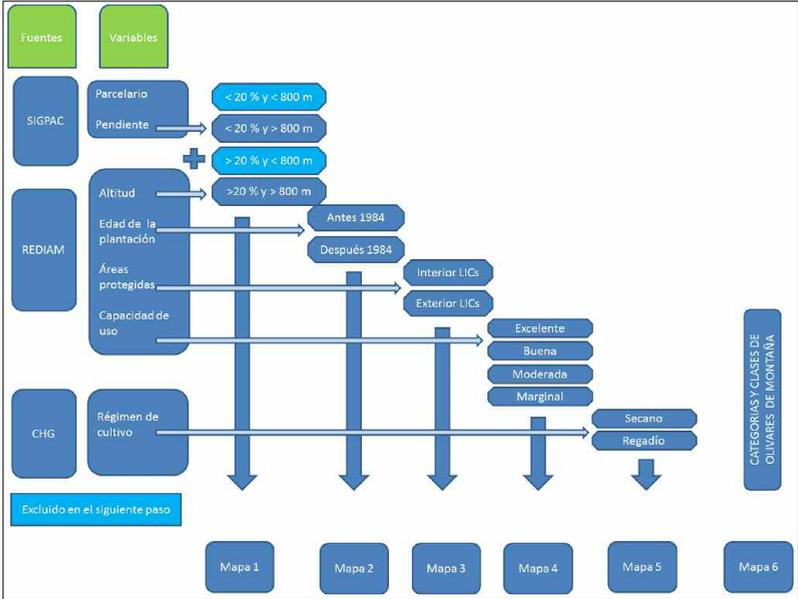
La investigación ha constado de tres fases. La primera analizó la literatura científica relacionada con diferentes aspectos que consideramos cruciales para entender el contexto en el que realizar la interpretación de las dinámicas y realidades analizadas. En un segundo momento se ha creado una base de datos georreferenciada que toma como unidad de análisis las parcelas ocupadas por olivar en el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), un instrumento que emplea la administración pública para almacenar información relativa a las parcelas que son susceptibles de acogerse a ayudas agrarias procedentes de la Política Agraria Común⁴. La superposición de variables ambientales, temporales y espaciales sobre dicha base ha permitido la caracterización del olivar de montaña desde diferentes perspectivas y su representación cartográfica. Adicionalmente se procedió a realizar trabajo de campo al objeto de localizar ejemplos de una clasificación inicial de paisajes representativos del olivar de montaña. Esta labor ha consistido básicamente en el cotejo visual de unidades recogidas en la cartografía para comprobar su fidelidad a la categoría establecida. A partir de ahí, y basándonos en criterios estrictamente visuales, se seleccionaron ejemplos de un serie de tipos paisajísticos característicos de los olivares serranos. En tercer lugar se ha hecho una reflexión estratégica, al objeto de valorar las opciones de continuidad que tienen los oli-

4• El total de parcelas que ocupadas por olivos en la provincia se superior a las 700.000. De ellas hemos trabajado finalmente con 128.798, que son las que presentan las características que hemos definido para considerarlas ocupadas por olivares de montaña (véase anexo estadístico)

vares de montaña y, en la medida de nuestras posibilidades, ofrecer orientaciones para su mejor gestión.

Como decimos, para delimitar y caracterizar los olivares de montaña hemos empleado información digitalizada procedente de tres fuentes complementarias (figura 1). De entrada, la suministrada por el SIGPAC-2016 para la consideración del parcelario olivarero y la pendiente⁵. El propósito, en ese sentido, ha sido, con el mayor detalle posible y, con el umbral del 20%, encontrar un primer elemento que nos permita diferenciar, a posteriori, los olivares de montaña de los olivares en pendiente, que no tienen por qué estar necesariamente localizados en los ámbitos serranos de la provincia. En cuanto al umbral elegido, se entiende que es el que en la actualidad marca la incapacidad para mecanizar plenamente las labores del cultivo, especialmente la recogida del fruto (Colombo *et al.*, 2015).

Figura 1
Método para la delimitación, caracterización y cartografía del olivar de montaña



5• <http://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescajydesarrollorural/servicios/sigpac.html>

Por su parte, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a través de la Red de Información Ambiental (REDIAM), nos ha permitido manejar variables relativas a la altitud, el período de plantación y la capacidad de uso del suelo ocupado por los olivares⁶. Entre las muchas opciones disponibles, definimos aquí el olivar de montaña como aquel que se encuentra por encima de los 800 m.s.n.m., excluyendo de esta forma la mayor parte de los que se localizan en las altas campiñas béticas (Loma de Úbeda). De entre los numerosos cortes cronológicos que pueden trazarse (aunque solo a partir de 1956) respecto a la edad de plantación, hemos establecidos dos grandes períodos, con 1984 (la fecha más próxima disponible respecto a la adhesión de España al Mercado Común Europeo) como referencia para la separación. Por último, hemos incorporado la calificación de la capacidad de usos del suelo, una variable que combina diferentes aspectos físicos, para evaluar su interés agronómico.

La superposición cartográfica de variables se ha completado con el régimen de cultivo, en este caso a raíz de la información más actualizada de la que dispone la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir⁷ (2015). Con ello es posible conocer la incidencia que el regadío presenta en estas zonas de montaña. Aunque era nuestro propósito, en estos momentos carecemos de recursos suficientes para cartografiar digitalmente los olivares jiennenses regados en otros momentos históricos, si bien esperaríamos contar en breve con los correspondientes a finales del siglo XIX, explotando la ingente información suministrada en las minutas cartográficas que con fines catastrales levantaron los topógrafos en aquellos momentos (Moya, Cuesta y Sánchez, 2016) y para principios de los años ochenta, rescatando los trabajos efectuados por el Ministerio de Agricultura para el levantamiento del Mapa de cultivos y aprovechamientos a escala 1:50.000, cuyas hojas se encuentran disponibles en formato digital⁸.

6• <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam>

7• <http://www.chguadalquivir.es/demarcacion-hidrografica-guadalquivir>

8• http://www.mapama.gob.es/es/cartografia-y-sig/publicaciones/agricultura/mac_1980_1990.aspx
Estos mapas ofrecen cifras y localizaciones cuyos resultados hay que cotejar a un nivel detalle extremo para confirmar su validez respecto a otras fuentes disponibles que, por el momento, nos parecen menos fiables (en concreto las procedentes de REDIAM). Por ello, nos hemos limitado a utilizar los datos de regadíos del período anterior a los años ochenta para la confección de la tabla 1, donde se destacan fundamentalmente las tendencias observables.

Los olivares de montaña en la provincia de Jaén

Delimitación y características básicas

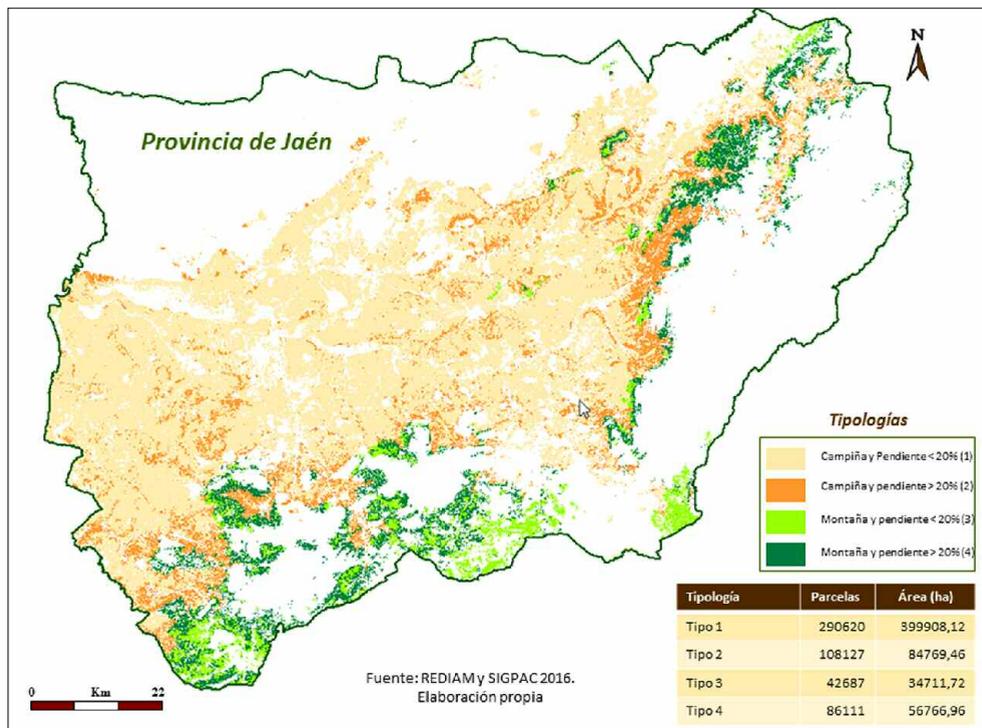
Por lo que al caso que no ocupa se refiere, y de acuerdo con los criterios que hemos empleado, resulta que un 30,6 por ciento del olivar en la provincia de Jaén se localiza en zonas con dificultades orográficas y/o topográficas, derivándose de ello una merma de capacidad productiva evidente⁹. De este porcentaje, aproximadamente la mitad tiene una pendiente igual o mayor al 20 por ciento (mapa 1). Estrictamente, los olivares de montaña, es decir, aquellos que están a una altitud superior a los 800 metros, suponen el 15,85 por ciento del olivar jiennense, cuyo desglose en función de la pendiente se recoge en el cuadro estadístico que aparece en el interior de dicho mapa.

La mayoría de este olivar fue plantado mucho antes de que se produjera la adhesión de España a la Unión Europea, de manera que fue diseñado en un contexto económico en el que el productivismo auspiciado por la existencia de precios y ayudas garantizados a los productores o la protección aduanera no jugaron un papel fundamental. Antes al contrario, buena parte de estos "olivares antiguos" tenían una orientación dirigida a la autosuficiencia del grupo familiar, dada su incapacidad para generar grandes volúmenes de cosecha. Las favorables condiciones que para el aceite de oliva supuso la aplicación de la Organización Común de Mercado de las Grasas Vegetales (aprobada inicialmente en 1966), explica que las plantaciones se reanudaran con fuerza a partir de la adhesión de España a la Unión Europea (1986). Casi el 22 por ciento del olivar de montaña, de hecho, se ha plantado desde entonces (mapa 2). Esto ha supuesto tanto su expansión hacia zonas marginales como hacia los espacios con mejor calidad agronómica y que, en su mayor parte, estaban ocupados con cultivos herbáceos en secano (Paniza, García y Sánchez, 2015).

9• Además, como antes hemos insinuado, olivares con elevadas pendientes, que pueden participar de la problemática de los olivares serranos, se localizan también en zonas de campiña. De acuerdo con el mapa 1, en una cantidad de casi 85.000 hectáreas.

Mapa 1.

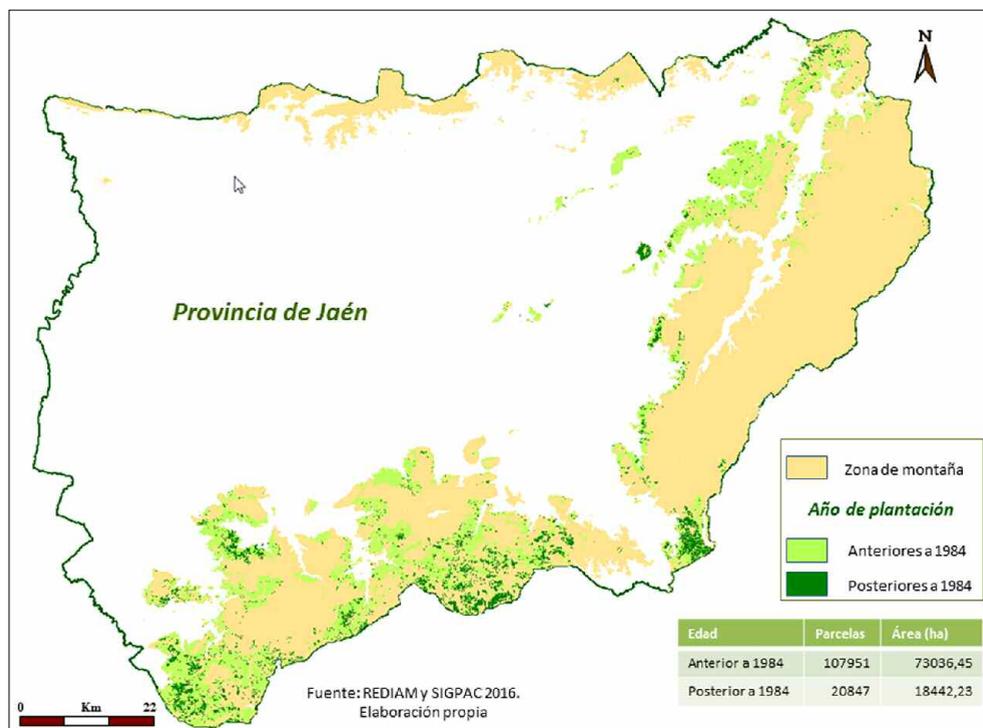
Olivares de campiña y montaña en la provincia de Jaén, 2016



Casi coincidiendo con el inicio de la aplicación de la PAC, asistimos a la apuesta en marcha en la Comunidad Autónoma de Andalucía de una ambiciosa política de protección de la naturaleza. Desde entonces, la superficie que tiene la condición de área protegida no ha parado de crecer, siendo su última gran expansión la provocada por la creación de la Red Natura 2000. Prácticamente toda la montaña jiennense, a excepción de una pequeña porción en su sector meridional, se encuentra catalogada como Lugar de Interés Comunitario (LIC). Además de una significativa fracción de olivar situado en su interior (un 14 por ciento aproximadamente) y, por tanto, sujeto a norma proteccionista, en la orla periférica y formando parte de los municipios que conforman el área de influencia socioeconómica de los Parques Naturales de Sierra Mágina y Cazorla, Segura y Las Villas se agrupa otra gran cantidad de olivares de montaña, como puede observarse en el mapa 3. La consulta de los documentos de ordenación territorial nos permite=com-

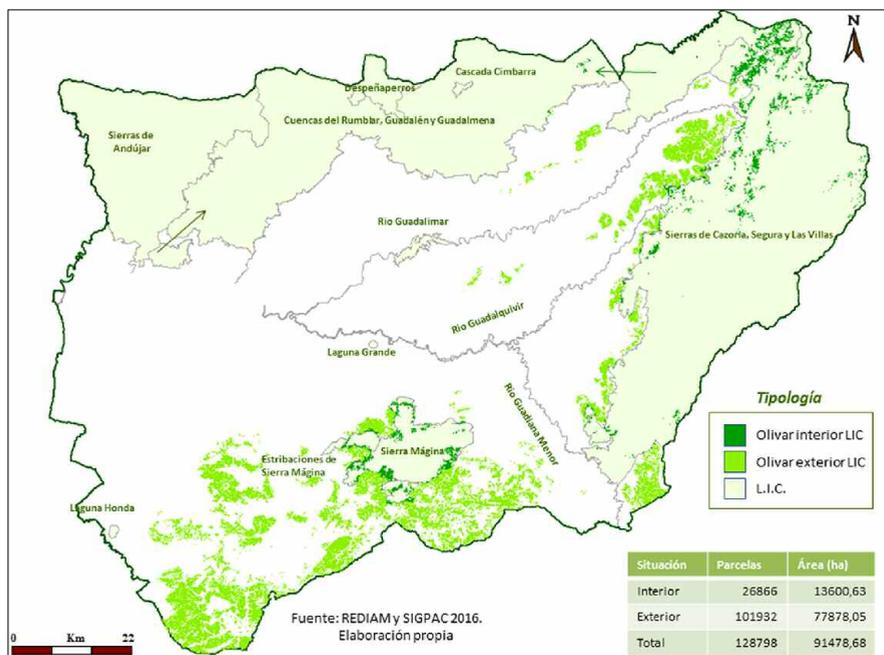
Mapa 2.

Los olivares de montaña en relación al momento de su aparición



probar que en ocasiones la presencia del cultivo ha servido de orientación para delimitar las zonas de regulación común, es decir, las que tienen menor interés ecológico. Dada la inspiración ambiental de tales documentos, también son frecuentes las alusiones a los efectos más negativos que su presencia implica, especialmente respecto a la erosión edáfica, y a partir de ahí la conveniencia de facilitar su transformación en espacios forestales; pero también los olivares son considerados a veces como oportunidad para compatibilizar conservación y desarrollo socioeconómico. Desde luego, para comprender la ambivalencia de opciones que supone el olivar de montaña en áreas protegidas es fundamental considerar también la delimitación del área de influencia socioeconómica (Sánchez y Gallego, 2016b). Hay que recordar, además, que tales territorios se superponen también sobre el área de actuación potencial de las diferentes Denominaciones de Origen Protegido existentes (Sierra Mágina, Sierra de Cazorla y Sierra de Segura).

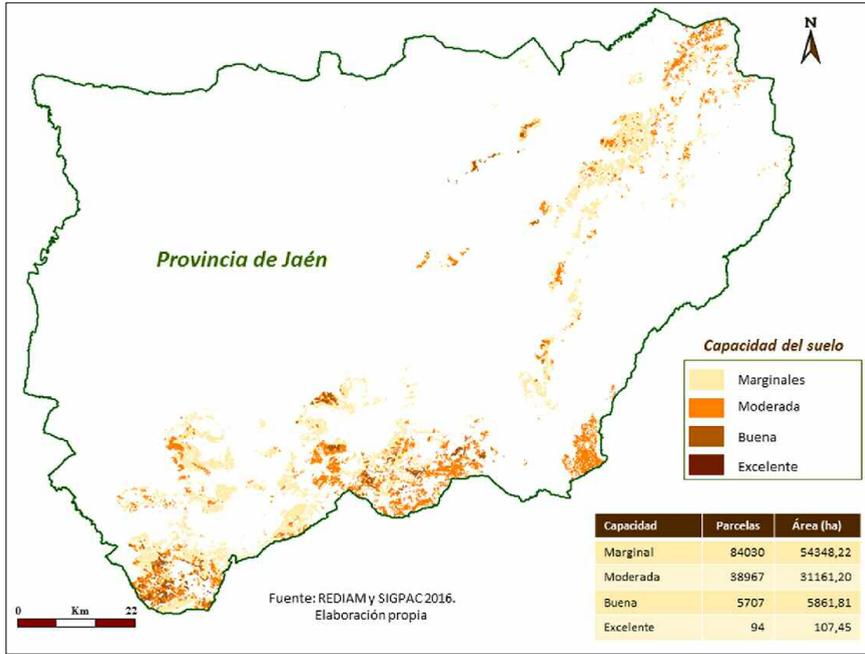
Mapa 3. Olivares de montaña y áreas protegidas



Por cuanto venimos relatando, resulta lógica la constatación de la baja capacidad de uso según criterios agronómicos de los suelos sobre los que se asientan estos olivares (mapa 4). Prácticamente el 94 por ciento se instala sobre suelos de capacidad moderada o marginal. Esta última subcategoría supone el 59,56 por ciento del olivar de montaña, siendo lógico preguntarse hasta qué punto su continuidad pueda resultar contraproducente en términos económicos y ecológicos.

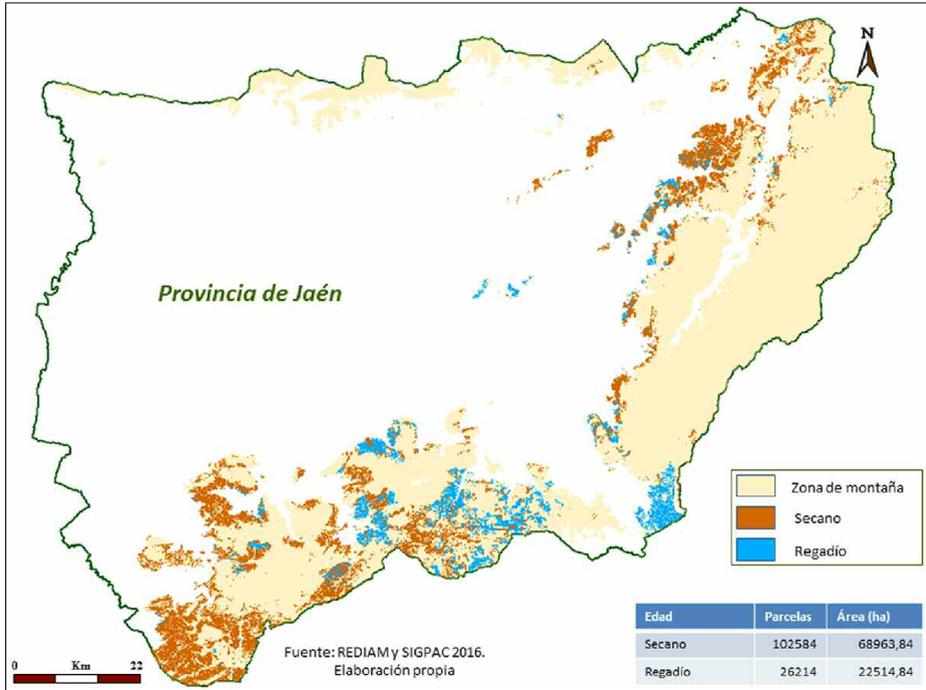
Mapa 4.

Los olivares de montaña según la capacidad de uso del suelo



Otro elemento que denota la menor capacidad productiva del olivar de montaña es el escaso avance que ha tenido el regadío. En estos momentos alcanza apenas al 24 por ciento del total, una cifra que representa la mitad de la media provincial. Diferentes razones históricas, geográficas y económicas se pueden señalar para explicar esta diferencia tan sensible. Y es que a pesar de que las montañas mediterráneas de la España seca sean consideradas como arcas de agua y en ellas se localice buena parte de los regadíos tradicionales y los embalses existentes, la realidad es que el agua rinde más en el llano, donde ha sido preferentemente destinada en tiempos recientes. Frente al uso sistemático de recursos superficiales, subterráneos e incluso procedentes del reciclado que es propio de la parte central de la provincia, especialmente en la comarca de La Loma (Sánchez y Gallego, 2016a), en los ámbitos serranos tan solo se observan dos núcleos de cierta relevancia superficial: en el municipio de Pozo Alcón (núcleo del embalse de La Bolera), y en la orla periférica de Sierra Mágina, como consecuencia de la abundancia de acuíferos y manantiales que procuran sus materiales calizos.

Mapa 5.
Régimen de cultivo en los olivares de montaña



Para evaluar de manera conjunta los cambios producidos en los olivares de montaña respecto al régimen de cultivo y la capacidad agronómica de los suelos que ocupan, presentamos el cuadro 1. En ella puede comprobarse cómo los olivares más recientes se han concentrado en tierras relativamente mejores y también cómo el regadío ha aumentado su proporción respecto a las cifras preexistentes. En todo caso, los resultados globales son claramente menos positivos que los correspondientes a los olivares de campiña donde, como antes hemos explicado, el avance del regadío ha sido verdaderamente espectacular.

Cuadro 1.

Evolución de la superficie ocupada por los olivares de montaña (en porcentajes) en relación al régimen de cultivo y la capacidad de uso del suelo

Capacidad de uso	Secano			Regadío		
	Antes 1980	1980-2016	Total (2016)	Antes 1980	1980-2016	Total (2016)
Marginal	68,28	55,50	64,75	29,63	24,14	26,36
Moderada	26,30	35,03	28,71	66,04	67,98	67,19
Buena	5,37	9,19	6,42	4,31	7,68	6,32
Excelente	0,06	0,27	0,12	0,02	0,20	0,13
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuentes: REDIAM, SIGPAC 2016 y Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: cartografía digital del mapa de cultivos y aprovechamientos 1975-1980 (escala 1:50.000).

Diversidad territorial y paisajística

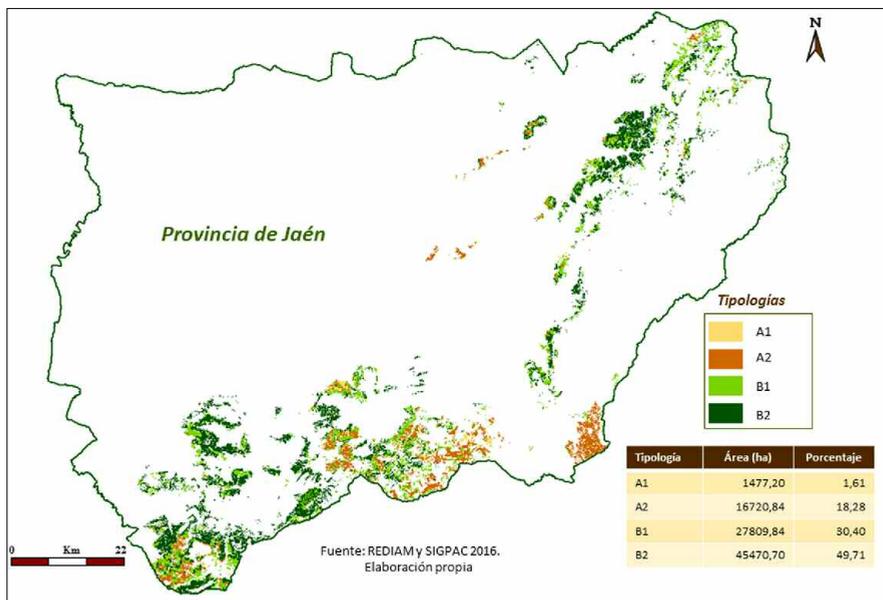
Con la información suministrada por la capacidad de uso del suelo y el régimen de cultivo se puede intentar también una clasificación tentativa de su funcionalidad y posibilidades de ordenación territorial¹⁰. De entrada, hay que señalar que el 30 por ciento del olivar de montaña de la provincia de Jaén está situado en terrenos con pendientes superiores al 20 por ciento, es anterior a 1984, está fuera de un LIC, sobre suelos marginales y en secano¹¹. Más allá del peso de esta clase dominante, una agrupación de acuerdo a criterios económico-ambientales permite establecer una serie de categorías y clases (mapa 6). Para cada una de ellas se pueden apuntar varias opciones de sostenibilidad muy genéricas, inspiradas, entre otros en Cabrera *et al.* (2013) y Stroosnijder *et al.* (2008), que presentamos en el cuadro 2.

10• En el anexo estadístico se incluye desglosada una colección de tipos de olivar de montaña en función de la capacidad de uso del suelo y el régimen de cultivo, así como información sobre el momento de su plantación y su localización respecto a las áreas protegidas.

11• El desglose completo de todas las categorías resultantes de la combinación de variables se puede consultar en el Anexo Estadístico.

Mapa 6.

Tipología de los olivares de montaña en la provincia de Jaén, 2016



Cuadro 2.

Opciones tentativas de manejo de los diferentes tipos de olivares de montaña reconocidos

A. Olivares manejables bajo criterios de rentabilidad preferentemente económica:

- A1. Olivares de orientación productivista sin limitaciones: sobre suelos excelentes, regados o en secano y en suelos buenos de regadío.
- A2. Olivares de orientación productivista con limitaciones: en suelos buenos de secano y moderados en regadío.

Para la sostenibilidad de estos olivares sería recomendable la dotación de riego y la producción ecológica o, cuanto menos, en producción integrada, así como la adopción de medidas complementarias para el control de la erosión.

B. Olivares manejables bajo criterios de rentabilidad preferentemente ambiental:

- B1. Olivares tradicionales con importantes limitaciones productivas: sobre suelos moderados en secano o marginales en regadío.
- B2. Olivares marginales: en suelos marginales de secano.

En el primer caso sería aconsejable la dotación de riego y/o cultivo ecológico o biodinámico, sí como medidas de corrección de la erosión. En el segundo resultaría aconsejable facilitar la reconversión hacia funciones de protección antes que de producción.

Con base en el trabajo de campo realizado es posible, de igual manera, establecer una tipología inicial de la diversidad paisajística que presentan los olivares de montaña. Aunque por el momento se trata de una aproximación muy inicial, cualitativa y escénica, que no puede entrar en el detalle de relacionar cada categoría o clase con un paisaje tipo, nuestro reconocimiento diferencia los siguientes tipos:

- Olivares en mosaico con vegetación forestal (imagen 1). Ocurre esta circunstancia en zonas de pendiente elevada y en donde la disputa por el uso olivar/pinar obedece no solo a cuestiones edáficas, sino que tiene que ver también con la propiedad de la tierra. En ese sentido, el límite a la expansión agrícola es a menudo el monte público (municipal o autonómico), algo muy habitual en la Sierra de Segura.
- Olivares isla. En determinadas circunstancias topográficas y/o patrimoniales, el olivar se limita a una pequeña parcela completamente rodeada de vegetación forestal (imagen 2). El olivar se impone entonces como un elemento de diversidad y demuestra el valor que puede tener en términos ambientales, como ecotono y a la hora de impedir el avance de los incendios forestales.
- Olivares de contacto lineal con la vegetación forestal. En otras ocasiones el olivar de montaña y la vegetación forestal se encuentran formando bandas cuya separación es rectilínea (imagen 3). En estos casos, las últimas filas del olivar están a menudo ocupando suelos que ya entran en situación de marginalidad ecológica, al haberse llevado hasta el límite la frontera agrícola.
- Paisajes olivareros continuos en áreas exclusivamente agrícolas. Coinciden con zonas de pendiente baja o moderada, encontrándose ejemplos tanto de olivares antiguos como de modernas plantaciones que adoptan diseños y métodos de cultivo característicos del productivismo. Llamativo puede resultar, en este caso, ejemplos como el recogido en la imagen 4, que está localizado en una vaguada de altitud superior a los 1.000 metros. Este tipo de emplazamientos hasta hace poco se descartaban por el riesgo de fuertes heladas episódicas, como ocurrió por última vez en 2005¹². Quizá se trate de un síntoma más de la flaqueza de la memoria climática, pero puede que en este caso lo sea también de las transformaciones que acarrea el ascenso de las temperaturas, que anularían las consecuencias de las inversiones térmicas de mayor severidad.

12• http://elpais.com/diario/2005/04/11/andalucia/1113171743_850215.html

Imagen 1.

Mosaico de olivar y pinar, Sierra de Segura



Imagen 2.

Isla de olivar, Sierra de Quesada



Imagen 3.

Contacto entre el olivar y el pinar, Sierra Sur



Imagen 4.

Olivar intensivo, Sierra Mágina



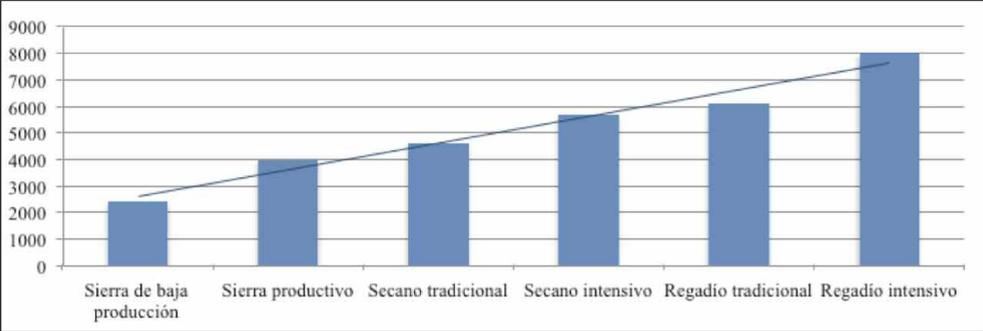
Autor de las fotografías: José D. Sánchez Martínez

Sobre las perspectivas inmediatas de los olivares de montaña

Comenzamos este apartado reforzando una idea expresada al comienzo del trabajo: los olivares de montaña, aunque es posible establecer subcategorías en relación a su sostenibilidad económica, son menos productivos y presentan gastos de recolección mayores que los emplazados en las zonas bajas y llanas, con los que no pueden competir si la estrategia consiste en poner en el mercado un producto estandarizado (gráfico 1).

Desde luego, la entrada en producción de olivares intensivos y superintensivos en todas las zonas del mundo donde se está plantando este cultivo no hace sino aumentar la debilidad de las zonas de montaña y, en general, de todos los territorios donde existen desventajas productivas (Sánchez Martínez, 2016).

Gráfico 1.
Estimación de cosechas medias (2013/2016) según sistemas productivos (kg/ha)



Fuente: Rodríguez-Entrena *et al.* (2016), 7.

Pero las dificultades no son solo económicas. El tratamiento de la información manejada para la elaboración del mapa 1 ofrece, a escala municipal, 17 casos en los que más de la mitad de la superficie plantada está por encima de 800 metros¹³. Resulta chocante, a este particular, que el mayor número se localice en Sierra Sur, un área de montaña que carece de DOP. De ese conjunto de 17, salvo Alcalá la Real, se trata de municipios rurales poco poblados, algunos de ellos incluso por debajo de los 2.000 habitantes (Torres de Albánchez, Villarrodrigo, Los Cárcheles, Frailes o Noalejo) y muy dependientes de los ingresos agrícolas para su sostenibilidad. Como las poblaciones están envejecidas y las tasas de paro son elevadas, otros ingresos igualmente fundamentales

13• Beas de Segura, Puente de Génave, Torres de Albánchez y Villarrodrigo en la Sierra de Segura; Pozo Alcón en la Sierra de Cazorra; Bélmez de la Moraleda, Cabra del Santo Cristo, Cambil, Huelma y Torres en Sierra Mágina; Alcalá la Real, Los Cárcheles, Campillo de Arenas, Frailes, Noalejo, Valdepeñas de Jaén y Los Villares en Sierra Sur.

son los procedentes de las pensiones por jubilación y los subsidios de desempleo agrario y de la renta agraria. De hecho, se ha afirmado que el monocultivo de olivar es la principal variable que explica la distribución espacial de los perceptores de los dos últimos tipos de ingresos citados, de manera que el mantenimiento de estos pueblos de montaña resulta muy precario (Cejudo, Navarro y Maroto, 2016). Respecto a la estructura de la propiedad, si bien es un asunto en el que no vamos a profundizar, queda de manifiesto el carácter minifundista del olivar de montaña (esto ocurre, no obstante, también en el caso de las campiñas), siendo el tamaño medio de las parcelas recogidas en el SIGPAC de 1,4 hectáreas. El tamaño reducido de las explotaciones explica, sin embargo, su mantenimiento, pues el coste de la recogida es asumido sistemáticamente por el grupo familiar, y no es infrecuente que se trate de una actividad a tiempo parcial o mantenida por razones sentimentales (apego a la tierra) antes que por otra causa.

La situación que se retrata, por tanto, es bastante complicada y el riesgo de abandono elevado por cuanto, a la escala de parcela y explotación, los aspectos socio-económicos se han demostrado más determinantes incluso que los biofísicos a la hora de explicar el retraimiento de la actividad agraria (Alonso Sarria *et al.*, 2016). Para hacer frente a esta realidad, existen no obstante una serie de fortalezas y oportunidades. De entrada, si bien las ayudas europeas resultan desfavorables, pues recordamos que en última instancia su cálculo sigue heredando las diferencias productivas entre territorios y explotaciones, determinadas partidas están pensadas específicamente para áreas desfavorecidas siempre que adquieran una serie de compromisos de ecocondicionalidad mayores que los exigidos para el cobro del pago básico y el pago verde. Esto ocurre con las indemnizaciones en áreas de la red Natura 2000, y también con la asunción de métodos de agricultura integrada o ecológica. En todo caso, el mayor desencuentro sobre las ayudas específicas al sector ha venido de la decisión de eliminar la posibilidad de conceder ayudas acopladas en el caso de los olivares en pendiente y baja productividad, una reivindicación realizada por las organizaciones agrarias a los gobiernos central y autonómico¹⁴.

Que las mejores opciones de apoyo público pasen por la adopción de medidas ligadas al desarrollo rural tienen como dificultad la complejidad técnica y burocrática que a menudo imponen, lo que de nuevo encaja mal con las características socioestructurales de estas áreas. Es entonces cuando cobra más sentido que nunca el movimiento cooperativista. Como se sabe, su arraigo en el sector olivarero es fundamental en términos de transformación y venta a granel del producto en el mercado intraindustrial, pero

14• http://www.asaja.com/publicaciones/asajajaen_pide_ayudas_para_el_olivar_en_pendiente_y_de_baja_produccion_3440 (último acceso 19/11/2016).

no ha sabido aún penetrar con éxito en las fases anteriores (gestión de fincas) y posteriores (desarrollo de canales propios de comercialización directa). En los últimos tiempos vienen asumiendo, no obstante, un mayor protagonismo en el cambio de mentalidades, fundamentalmente en relación a la modernización tecnológica y la mejora de los estándares de calidad pero, como decimos, aún están lejos de rendir a plenitud de sus posibilidades (Coq-Huelva *et al.*, 2014; Sanz-Cañada *et al.*, 2013). El caso es que estos comportamientos de cambio, cuando se producen, son casi siempre resultado de la imitación de iniciativas de mayor riesgo asumidas por innovadores ajenos al mundo cooperativista, como paradigmáticamente sucede con la obtención de aceites tempranos (Rodríguez, Sánchez y Gallego, 2017).

En la cualificación y diferenciación del aceite de oliva juegan un papel decisivo también las DOPs. Las tres que operan en la provincia (Sierra de Segura, Sierra de Cazorla y Sierra Mágina) tienen un ámbito de acción potencial de unas 140.000 hectáreas. Junto a los logros alcanzados en el tiempo que llevan operando, no pueden dejarse de anotar también algunos vicios y limitaciones de unas estructuras que, a menudo, no hacen sino reproducir las que afectan también al movimiento cooperativista. No deja de ser llamativo que las grandes marcas de referencia que han ido cuajando en la provincia en los últimos años, y cuya fama se agranda paulatinamente con la consecución de reconocimientos y premios nacionales e internacionales, estén fuera de las áreas citadas¹⁵; o, lo que es peor, están dentro del ámbito territorial pero sus fábricas no se adscriben o consideran a la DOP como algo bastante secundario para el reconocimiento de su producto, dando mayor consideración a la marca u otros valores que a la propia referencia geográfica¹⁶ (Rodríguez, Sánchez y Gallego, 2016). Es de nuevo resaltable la distancia que marcan los innovadores, que buscan aproximarse al máximo de calidad, mientras que el sello de la denominación se obtiene con una puntuación mínima de 6,5 sobre 9 en los aceites extras, lo que claramente desincentiva a los más exigentes (Medina Rusillo,

15• Un ejemplo al respecto lo proporciona la Guía del aceite de oliva virgen extra de España (www.iberooleum.es). En su versión de 2016 aparecen 79 aceites seleccionados (por encima de 75 puntos sobre 100), de los cuales 33 están elaborados en la provincia de Jaén, pero solo 6 de ellos en zonas amparadas por una Denominación de Origen Protegido. De ellos, 4 proceden de cooperativas, donde se elabora uno de los dos que tienen también la condición de aceite ecológico.

16• En determinados casos el elemento diferenciador por el que se opta como mejor fórmula de identificación y promoción del producto es su efecto saludable. Es el caso de la marca La Casona (<http://www.aceiteecologicolacasona.es>), del que literalmente se dice: "AOVE de alta montaña, cultivado a más de 1000 metros de altura, lo que se traduce en una altísima concentración de ácido oleico (82,5%) y polifenoles (490 mg/kg) ... probablemente el aceite más sano y exquisito".

2015). Con todo, ha quedado demostrado que los aceites de montaña ofrecen mejores indicadores organolépticos y, por ello, cuentan con unos atributos destacables desde el punto de vista alimenticio y saludable, unas cualidades que pueden seguir facilitando la diferenciación y aprecio del producto específico de estos territorios¹⁷ (Sanz-Cañada *et al.*, 2015). Desde luego, una de las rémoras principales de los DOPs sigue siendo la incapacidad para conseguir diferenciales de precios significativos respecto a los productores de otros territorios, aunque esto es más factible en el caso de los aceites ecológicos (Cabrera *et al.*, 2013). Puede afirmarse, en ese sentido, que se parecen muy poco a las estrategias desarrolladas en Italia o en Francia (Cohen *et al.*, 2012; Anglés *et al.*, 2013).

También es muy significativo que ninguno de los museos de la cultura del olivar y el aceite más importantes tenga acomodo dentro de estos ámbitos territoriales amparados por una DOP. De esta forma, las opciones para el oleoturismo, calificado a veces de manera optimista como una "segunda cosecha del olivar", se encuentran en clara desventaja respecto a las iniciativas surgidas en zonas llanas y mejor comunicadas de la campiña jiennense. Tan solo cabe destacar, en este sentido, el Centro de Interpretación del Olivar Ecológico en Génave (imagen 5), municipio pionero en este tipo de cultivo que, no obstante, no cuenta aquí con instalaciones y recursos apropiados para prestar la difusión que reclama (Moya y Sánchez, 2016).

Imagen 5.
Centro de Interpretación de Génave



Imagen 6.
Erosión en olivar marginal



Autores de las fotografías: José D. Sánchez Martínez (Foto 6) y Egidio Moya García (foto 5)

17• Al menos en el caso de la variedad picual en lo relativo a la proporción de ácidos monoinsaturados. Además, muestran mayor estabilidad e intensidad de los aromas frutales.

Los valores culturales, paisajísticos y medioambientales serán, no obstante, cada vez más importantes para la sostenibilidad de los territorios con dificultades productivas. En ese sentido, resultará fundamental la capacidad que desde estos territorios se tenga para captar las ayudas contempladas en el vigente programa de desarrollo rural (Junta de Andalucía, 2014). Cabe destacar, por otra parte, el proceso de elaboración de una candidatura para incluir el olivar andaluz en la Lista del Patrimonio Mundial a título de Paisaje Cultural¹⁸; pero también hay que ser cautos y pensar que no necesariamente serán las zonas de montaña, a pesar de que aquí se puedan encontrar con facilidad esos valores que justifiquen su declaración, los que acaparen los beneficios que esta iniciativa pueda significar. Otras formas más modestas, pero igualmente efectivas para conseguir mejores resultados en el mercado pueden venir de la mano de una profunda reconversión ecológica que permita certificar aquellos aceites conseguidos en los lugares donde mejor se gestionan los recursos y mayor diversidad biológica se conserva. Y es que, frente al discurso oficial que ensalza el tamaño o contigüidad del monocultivo olivarero para resaltar su excepcionalidad universal, o que asemeja acriticamente todo el olivar con una suerte de "bosque humanizado", la realidad es que la salud de los ecosistemas donde se obtiene el aceite deja mucho que desear (imagen 6).

Desde luego, en el caso de las montañas el efecto más perverso de los sistemas productivos actuales es la erosión, pues sus consecuencias se mantendrán en el largo plazo y es urgente adoptar medidas para evitarla (Rodríguez-Entrena, 2013). Es destacable, en este sentido, la oportunidad que se genera con el proyecto LIFE "Oliveres vivos", que pretende añadir el valor de la biodiversidad a las marcas de los aceites que faciliten su recuperación, algo que parece especialmente adecuado en el caso de los oliveres que se encuentran en el interior o en la zona de influencia de los Parques Naturales jiennenses¹⁹. Y, a futuro, las posibilidades que puedan derivarse en términos de política agraria respecto a su consideración como agricultura de elevados valores naturales²⁰.

En perspectiva ambiental también hay que reseñar la oportunidad que puede suponer el abandono asistido (en términos ecológicos y económico-sociales) al olivar que claramente resulta marginal desde todo punto de vista, superando de esa manera la dicotomía entre sostenibilidad y abandono (Duarte *et al.*, 2008). Creemos que el estudio de este asunto se facilita con la delimitación que se ha realizado en la cartografía presentada, que toma como base, como hemos dicho, la parcela agrícola.

18• <http://www.iaph.es/paisajecultural/modules.php?name=News&file=article&theme=Default&sid=2241>

19• http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&tn_proj_id=5323

20• <http://ec.europa.eu/environment/agriculture/pdf/High%20Nature%20Value%20farming.pdf>

Conclusiones

Los olivares de montaña en la provincia de Jaén empiezan a formarse a mediados del siglo XIX, gracias primero a la roturación de terrenos forestales y más tarde progresando a costa de otros cultivos preestablecidos. Su adaptación a diferentes dinámicas y condiciones fisiográficas hace que resulten muy diversos, tal y como hemos tratado de mostrar en el mapa 6 y en el anexo estadístico. Esta realidad tiene su traducción tanto en aspectos paisajísticos como en términos de posibilidades de manejo. Aunque estos no son objetivos centrales del trabajo, hemos tratado de hacer una aproximación a tal realidad, al único objeto de mostrar los notables contrastes existentes.

Eso sí, una parte muy considerable de estos olivares resultan vulnerables en el contexto actual. En este aspecto también caben los matices, pero las opciones para su mantenimiento no siempre son factibles. De hecho, las fórmulas de cálculo de las ayudas de la PAC, que siguen arrastrando la herencia del modelo acoplado que estuvo vigente hasta hace más de una década, refuerza los desequilibrios territoriales y por explotaciones que se derivaron del productivismo a ultranza. En ese sentido, las futuras reformas del sistema de ayudas deberían contemplar la posibilidad de trasvasar fondos hasta los territorios y explotaciones más desfavorecidos.

Además, la economía del aceite de oliva tiene posibilidades para dinamizar las zonas rurales si estas se convierten en sistemas agrarios de alto valor natural y se afianzan otras iniciativas postproductivistas y su condición de sistemas agroalimentarios territorializados. Aunque hemos señalado también las dificultades que tiene afrontar estos desafíos, está claro que el desarrollo rural debe ser protagonista en la superación de la encrucijada actual. Descartada la posibilidad de competir en términos productivistas con otros territorios mejor dotados para adoptar sus principios (y contradicciones), los aceites de montaña tienen su verdadero desafío en asociarse a valores como el mantenimiento de la biodiversidad, el paisaje y el interés por la cultura y el patrimonio rural.

Por el momento, la identificación de olivar, área protegida y denominación de origen protegido no ha rendido todos los beneficios que cupiera esperar (Araque Jiménez, 2015). La baja incidencia de iniciativas como la marca Parque Natural hace pensar en ello, pero la convergencia progresiva de las políticas agrícolas y las ambientales surge también como un hecho esperanzador. Así, cabe destacar la tendencia de hacer coincidir las áreas de influencia socioeconómica de los parques naturales y los territorios de

acción de las DOP, como ha ocurrido recientemente en la elaboración del segundo Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural de Sierra Mágina (Sánchez y Gallego, 2016b). Esta convergencia será menos eficaz si no corre en paralelo al incremento de los métodos de producción más exigentes desde el punto de vista ambiental.

Hay que insistir en la importancia del carácter social del olivar de montaña, pues permite la existencia de empresas familiares que son un antídoto contra el abandono del medio rural. En ese sentido, las orientaciones para el manejo que hemos ofrecido en el cuadro 2 deben tomarse como hipótesis de trabajo para la ordenación territorial de los mismos, cuya concreción puede afinarse extraordinariamente al disponer de la información y las herramientas que permiten trabajar al detalle (desde el nivel de parcela recogido en el SIGPAC, a la agrupación de las categorías presentadas en el anexo estadístico y las categorías recogidas en el mapa 6). Nuestra propuesta más general pasaría por la elaboración de documentos que podrían tomar como referencia la estructura de los operativos en las áreas protegidas, esto es, donde se recojan directrices de ordenación y gestión de los recursos naturales y planes de fomento específicos para los olivares de montaña.

La casuística más compleja de abordar es sin duda (y no solo por la significación superficial que presenta) la de los olivares marginales tanto desde una perspectiva ambiental como económica (tipo B2 del mapa 6 y el cuadro 2). En este caso creemos que es urgente la elaboración de unas bases para su ordenación, que requieren de un estudio en profundidad que considere tanto el riesgo de abandono espontáneo de las plantaciones, algo no infrecuente, como las alternativas de su manejo hacia usos no agrícolas, sin descartar la continuidad de la actividad bajo técnicas adecuadas de gestión de los recursos. A falta de este diagnóstico preciso, nuestra opinión es que pueden ser lugares idóneos para compensar la baja rentabilidad económica mediante la generación de bienes públicos valorados y remunerados, esto es, fomentar su papel desde perspectivas medioambientales y territoriales, pero no tanto agrícolas.

Agradecimientos

Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación de Excelencia "Caracterización y perspectivas del monocultivo olivarero jiennense: conformación espacio-temporal, diversidad paisajístico-agronómica y dinámicas territoriales inmedia-

tas", financiado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía (SEJ – 1153, convocatoria 2012). Agradecemos los comentarios de los evaluadores anónimos de la revista.

Bibliografía

- Alonso Sarriá, F., Martínez Hernández, C., Belmonte Serrato, F. y Fernández Carrillo, M.A. 2016. "Principales causas del abandono de cultivos en la Región de Murcia". En *Abandono de cultivos en la Región de Murcia. Consecuencias ecogeomorfológicas*, ed. M. A. Romero Díaz, 203-226. Murcia: Editum Ediciones.
- Anglés, S., Veysseyre, J. y Cohen, M. 2013. "Appellations d'Origine Protégée oléicoles, terroirs et terroirs méditerranéens: une analyse comparative entre les appellations oléicoles en France et Andalousie. Sud-Ouest européen". *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest* 36: 123-133.
- Araque Jiménez, E. 2009. "La crisis de los espacios de montaña en Andalucía. Estado de la cuestión". *Nimbus* 23-24: 24-44.
- Araque Jiménez, E. 2015. *Análisis del impacto socioeconómico de las declaraciones de los parques naturales de la provincia de Jaén*. Jaén: Consejo Económico y Social de la Provincia de Jaén.
- Belletti, G., Marescotti, A., Sanz-Cañada, J. y Vakoufaris, H. 2015. "Linking protection of geographical indications to the environment: evidence from the European Union olive-oil sector". *Land Use Policy* 48: 94-106.
- Cabrera, E., Gallardo, R. y Gómez-Limón, J. A. 2013. "La sostenibilidad del olivar: producción convencional vs. ecológica en Los Pedroches". *Información Técnica Económica Agraria* 109 (3): 345-369.
- Cejudo García, E., Navarro Valverde, F. A. y Maroto Martos, J. C. 2015. "Perceptores del Subsidio de Desempleo Agrario y de la Renta Agraria en el sur de España: evolución, diferencias territoriales y estructura por edad y sexo". *Ager* 20: 33-72.
- Cohen, M., Anglés, S., Márquez, C. y Araque Jiménez, E. 2012. "L'oliveraie entre espace productif et patrimoine paysager. Une comparaison Andalousie (Espagne) et Alpes du Sud (France)". En *Paysage et développement durable*, eds. Y. Luginbühl y D. Terraçon, 143-155. Paris: Quae.
- Colombo, S., Perujo, M. y Ruz, A. 2015. "El olivar tradicional jiennense frente a la reforma de la PAC". En *El aceite de oliva. Actas Simposio Expoliva 2015*, <http://www.expoliva.com/expoliva2015/symposium/comunicacionesacceptadas.aspx?Foro=eco>

- Comisión Especial de Estudio sobre las Medidas a Desarrollar para Evitar la Despoblación en las Zonas de Montaña. 2015. "Informe de la comisión". *Diario de Sesiones del Senado* 550: 23-32.
- Coq-Huelva, D., Sanz-Cañada, J. y Sánchez-Escobar, F. 2014. "Conventions, commodity chains and local food systems: olive oil production in Sierra de Segura (Spain)". *Geoforum* 56: 6-16.
- De Graaff, J., Durán, Z. V. H., Jones, N. y Fleskens, L. 2008. "Olive production systems on sloping land: prospects and scenarios". *Journal of Environmental Management* 89: 129-139.
- Duarte, F., Jones, N. y Fleskens, L. 2008. "Traditional olive orchards on sloping land: sustainability or abandonment?". *Journal of Environmental Management* 89: 86-98.
- European Commission. 2009. "New insights into mountain farming in the European Union", Commission Staff Working Document, 1724 final.
- Gómez, J. L. 2015. "Procesos erosivos en olivar en Andalucía a diferentes escalas: entendimiento, magnitud, implicaciones e intentos de control". En *Actas de las IV jornadas de ingeniería del Agua*. <http://www.uco.es/jia2015/ponencias/invitadas/invitada4.pdf>
- Gómez-Limón, J. A. 2011. *Evaluación de la sostenibilidad de las explotaciones de olivar en Andalucía*. Málaga: Analistas Económicos de Andalucía: Unicaja.
- Gómez Mendoza, J. 2015. "Comparecencia ante la Comisión Especial de estudio sobre las medidas a desarrollar la despoblación de las zonas de montaña, para informar en relación con la material objeto de estudio de la comisión". *Diario de Sesiones del Senado* 40: 3-8.
- Guzmán Álvarez, J. R. 2004. *Geografía de los paisajes del olivar andaluz*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Infante-Amate, J. 2012. "Cuantos siglos de aceituna. El carácter de la expansión olivarera en el sur de España (1750-1900)". *Historia Agraria* 58: 39-72.
- Infante-Amate, J. 2014. *¿Quién levantó los olivos? Historia de la especialización olivarera en el sur de España (ss. XVIII-XX)*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Infante-Amate, J., Villa, I., Aguilera, E., Torremocha, E., Guzmán, G., Cid, A. y González, M. 2016. "The Making of Olive Landscapes in the South of Spain. A History of Continuous Expansion and Intensification". En *Biocultural diversity in Europe*, eds. M. Agnoletti y F. Enmanueli, 157-159. New York: Springer.
- Junta de Andalucía. 2011. "Ley 5/2011, de 6 de octubre, del olivar de Andalucía", *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía* 205: 6-13.
- Junta de Andalucía 2014. *Programa de desarrollo rural de Andalucía 2014-2020. Subprograma temático del sector del olivar*. <http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Subprograma%20Tematico%20del%20sector%20del%20olivar%20Junio%202015.pdf>
- Lasanta Martínez, T. 1990. "Diversidad de usos e integración especial en la gestión tradicional del territorio en las montañas de Europa Occidental". En *Geoecología de las áreas de montaña*, ed. J. M. García-Ruiz, 235-266. Logroño: Geofoma.

- Loumou, A. y Giourga, C. 2003. "Olive groves: the life and identity of Mediterranean". *Agriculture and Human Values* 20: 87-95.
- Martínez de Pisón Stampa, E. 2015. "Comparecencia ante la Comisión Especial de estudio sobre las medidas a desarrollar la despoblación de las zonas de montaña, para informar en relación con la material objeto de estudio de la comisión". *Diario de Sesiones del Senado* 396: 23-32.
- McDonald, D., Crabtree, J. R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., Gutierrez, J. y Gibon, A. 2000. "Agricultural abandonment in mountain areas of Europe: Environmental consequences and policy response". *Journal of Environmental Management* 59: 47:69.
- Medina Rusillo, T. 2015. "Los premios a la calidad, término de una evolución histórica, institucional, agronómica, industrial y económica del aceite de oliva", trabajo de fin de máster, Universidad de Jaén.
- Moya García, E., Cuesta Aguilar, M. J. y Sánchez Martínez, J. D. 2016. "El olivar jiennense en los levantamientos topográficos del Instituto Geográfico y Estadístico (1874-1883)". *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 62 (2): 373-402.
- Moya García, E. y Sánchez Martínez, J. D. 2016. "Museística e interpretación de la cultura del olivar y el aceite en la provincia de Jaén". En *Retos y tendencias de la geografía ibérica: Actas XV Coloquio Ibérico de Geografía*, eds. R. García Marín, F. Alonso Sarriá, F. Belmonte Serrato y D. Moreno Muñoz, 691-700. Murcia: Asociación de Geógrafos Españoles.
- Naranjo Ramírez, J. 2013. "Las campiñas del Guadalquivir: claves para una interpretación geográfica". *Revista de Estudios Regionales* 96: 99-134.
- Naredo, J. M. 1983. "La crisis del olivar como cultivo biológico tradicional". *Agricultura y Sociedad* 26: 167-288.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. 2006. *El nuevo paradigma rural*. París: OCDE.
- Ortega Valcárcel, J. 2004. "Áreas de montaña: de la supervivencia a la integración". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 38: 5-28.
- Parra López, C. y Sayadi Gmada, S. 2009. *Multifuncionalidad agraria, desarrollo rural y políticas públicas: nuevos desafíos para la agricultura*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Rodríguez Cohard, J. C., Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. 2017. "The upgrading strategy of olive oil producers in Southern Spain: origin, development and constraints". *Rural Society* 26 (1): 30-47.
- Rodríguez-Entrena, M. y Arriaza, M. 2013. "Adoption of conservation agriculture in olive groves: evidences from Southern Spain". *Land Use Policy* 34: 294-300.
- Rodríguez-Entrena, M., Villanueva, A.J., Arriaza, M. y Gómez-Limón, J.A. 2016. "¿Es rentable el olivar andaluz? Un análisis por sistema productivo", ponencia presentada en las Jornadas Técnicas del Olivar ASAJA-Jaén, <https://www.asajajaen.com>
- Rodríguez Martínez, F. 2001. "Las montañas: poblamiento y sistemas agrarios". En *Geografía de España*, eds. A. Gil Olcina y J. Gómez Mendoza, 371-391. Barcelona: Ariel.

- San Miguel Tabernero, P. 2010. "Evolución de las ayudas al olivar en España". En *El patrimonio oleícola: análisis desde la diversidad del conocimiento*, coords. J. Vilar, M. M. Velasco, P. Higuera, R. Puentes, J. García y P. Moreno, 313-353. Jaén: Grupo de Desarrollo Rural de Sierra Mágina.
- Sánchez Martínez, J. D. 2016. "La expansión geográfica de la olivicultura en la globalización". En *Libro jubilar en homenaje al profesor Antonio Gil Olcina (edición ampliada)*, coords. J. Olcina Cantos y A. Rico Amorós, 553-570. San Vicente del Raspeig: Universidad de Alicante.
- Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. 2016a. "El olivar regado en la Loma de Úbeda como paradigma del productivismo de la PAC". En *Treinta años de Política Agraria Común en España: agricultura y multifuncionalidad en el contexto de la nueva ruralidad*, eds. A. R. Ruiz Pulpón, M. A. Serrano de la Cruz y J. Plaza Tabasco, 184-196. Ciudad Real: Asociación de Geógrafos Españoles.
- Sánchez Martínez, J. D. y Gallego Simón, V. J. 2016b. "El cultivo de olivar en áreas protegidas de Andalucía: localización, ordenación territorial, conflictos y oportunidades". En *Smart and inclusive development in rural areas. Book of proceedings of the 11th Iberian Conference on Rural Studies*, eds. L. Madureira, P. G. Silva, O. Sacramento, A. Marta-Costa y T. Koehnen, 763-768. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Sánchez Martínez, J. D. y Paniza Cabrera, A. 2015. "The Olive Monoculture in the South of Spain". *European Journal of Geography* 6 (3): 16-29.
- Sánchez Martínez, J. D., Rodríguez Cohard, J. C. y Gallego Simón, V. J. 2015. "La PAC 2015-2020 y su influencia en los territorios andaluces de especialización oleícola", comunicación presentada al XXXI Encuentro ARETHUSE, <http://www.pe.uma.es/arethuse/>
- Sanz Cañada, J., García Brenes, M. D. y Barneo-Alcántara, M. 2013. *El aceite de oliva de montaña en Jaén: calidad y cadena de valor. Tender final report*. Sevilla: The Institute for Prospective Technological Studies.
- Sanz Cañada, J., García Brenes, M. D. y Barneo-Alcántara, M. 2015. "Value chain and typicity in Jaén Mountain olive oil, Spain". *New Medit* 3: 50-60.
- Sineiro-García, F., Vázquez-González, I. y García-Arias, A. I. 2014. "Mountain Family Farms in Galicia, Spain: challenges and strategies". *Mountain Research and Development* 34 (4): 375-385.
- Stroosnijder, L., Mansinho, M. I. y Palese, A. M. 2008. "Olivero: the project analyzing the future of olive production systems on sloping land in the Mediterranean basin". *Journal of Environmental Management* 89: 75-85.
- Taguas, E. V. y Gómez, J. A. 2015. "Vulnerability of olive orchards under the current CAP (Common Agricultural Policy) regulation on soil erosion: a study case in Southern Spain". *Land Use Policy* 42: 683-694.
- Torre, A. 2015. "New challenges for rural areas in a fast moving environment". *European Planning Studies* 23 (4): 641-649.

- Van der Ploeg, J. D. y Roep, D. 2003. "Multifunctionality and rural development: the actual situation in Europe". En *Multifunctional agriculture. a new paradigm for European agriculture and rural development*, eds. G. van Huylenbroeck y G. Durand, 37-54. Aldershot: Ashgate.
- Zambrana Pineda, J. F. 2000. "De grasa industrial a producto de mantel: transformaciones y cambios en el sector oleícola español, 1830-1986". *Revista de Historia Industrial*, 18: 13-38.

Anexo estadístico

Distribución cuantitativa de los tipos de olivar de montaña en relación a la capacidad de uso del suelo y el régimen de cultivo

TIPOLOGIA	PARCELAS	%	HECTAREAS	%
A1B1C1D2E1	84	0,07	65,64	0,07
A1B1C1D2E2	11	0,01	22,40	0,02
A1B1C1D3E1	1935	1,50	880,60	0,96
A1B1C1D3E2	253	0,20	217,80	0,24
A1B1C1D4E1	1445	1,12	608,92	0,67
A1B1C1D4E2	691	0,54	342,59	0,37
A1B1C2D1E1	22	0,02	14,52	0,02
A1B1C2D1E2	5	0,00	18,37	0,02
A1B1C2D2E1	2430	1,89	2110,24	2,31
A1B1C2D2E2	509	0,40	553,02	0,60
A1B1C2D3E1	6602	5,13	5392,95	5,90
A1B1C2D3E2	5194	4,03	5017,07	5,48
A1B1C2D4E1	9806	7,61	5990,21	6,55
A1B1C2D4E2	2649	2,06	1763,95	1,93
A1B2C1D2E1	51	0,04	55,21	0,06
A1B2C1D2E2	5	0,00	2,76	0,00
A1B2C1D3E1	474	0,37	420,42	0,46
A1B2C1D3E2	159	0,12	202,13	0,22
A1B2C1D4E1	250	0,19	166,24	0,18
A1B2C1D4E2	110	0,09	47,32	0,05
A1B2C2D1E1	28	0,02	42,84	0,05
A1B2C2D1E2	5	0,00	8,97	0,01
A1B2C2D2E1	825	0,64	1096,93	1,20
A1B2C2D2E2	119	0,09	508,56	0,56
A1B2C2D3E1	2167	1,68	2612,09	2,86
A1B2C2D3E2	3757	2,92	4337,79	4,74
A1B2C2D4E1	2481	1,93	1713,63	1,87
A1B2C2D4E2	620	0,48	498,55	0,54

TIPOLOGIA	PARCELAS	%	HECTAREAS	%
A2B1C1D2E1	29	0,02	19,57	0,02
A2B1C1D2E2	7	0,01	7,55	0,01
A2B1C1D3E1	6038	4,69	2784,55	3,04
A2B1C1D3E2	296	0,23	254,59	0,28
A2B1C1D4E1	10672	8,29	5433,59	5,94
A2B1C1D4E2	2276	1,77	1118,38	1,22
A2B1C2D1E1	14	0,01	7,49	0,01
A2B1C2D1E2	10	0,01	4,32	0,00
A2B1C2D2E1	1195	0,93	900,32	0,98
A2B1C2D2E2	228	0,18	216,97	0,24
A2B1C2D3E1	7351	5,71	5293,26	5,79
A2B1C2D3E2	2312	1,80	1838,11	2,01
A2B1C2D4E1	40221	31,23	27506,21	30,07
A2B1C2D4E2	5666	4,40	4653,26	5,09
A2B2C1D2E1	3	0,00	1,16	0,00
A2B2C1D2E2	2	0,00	1,44	0,00
A2B2C1D3E1	566	0,44	256,91	0,28
A2B2C1D3E2	61	0,05	40,89	0,04
A2B2C1D4E1	1236	0,96	560,90	0,61
A2B2C1D4E2	212	0,16	89,07	0,10
A2B2C2D1E1	6	0,00	3,91	0,00
A2B2C2D1E2	4	0,00	7,03	0,01
A2B2C2D2E1	183	0,14	242,99	0,27
A2B2C2D2E2	26	0,02	57,05	0,06
A2B2C2D3E1	1382	1,07	1291,54	1,41
A2B2C2D3E2	420	0,33	320,50	0,35
A2B2C2D4E1	5088	3,95	3491,00	3,82
A2B2C2D4E2	607	0,47	364,40	0,40
TOTAL	128798	100	91478,68	100,00

CLAVES

A1	Pendientes menores del 20%
A2	Pendiente iguales o mayores del 20%
B1	Anteriores a 1984
B2	Posteriores a 1984
C1	Dentro de un LIC
C2	Fuera de un LIC
D1	En tierras de capacidad excelente
D2	En tierras de capacidad buena
D3	En tierras de capacidad moderada
D4	En tierras marginales
E1	Secano
E2	Regadío