

Los apuntes topográficos del Instituto Geográfico y Estadístico como fuente para el estudio del paisaje agrario: el ejemplo del olivar en la provincia de Jaén

E. Moya García¹, M.J. Cuesta Aguilar¹, J. D. Sánchez Martínez¹

¹ *Departamento de Antropología, Geografía e Historia, Universidad de Jaén. Paraje de las Lagunillas s/n, 23.071 Jaén. emoya@ujaen.es, mjcuesta@ujaen.es, jdsanche@ujaen.es*

RESUMEN: A fin de disponer de unos instrumentos de carácter territorial con fines catastrales, el Instituto Geográfico y Estadístico comenzó a realizar en la provincia de Jaén, junto a otros territorios del sur peninsular, unos apuntes topográficos desde la década de los 70 del siglo XIX. Para cada municipio se ejecutaban, a escala 1:25.000, varios croquis hasta cubrir su término, los cuales se caracterizan por su fiabilidad y el nivel de detalle alcanzado, según se ha comprobado tras el estudio de distintas localidades jiennenses. En ellos destaca que se dibujaban todas las parcelas agrarias existentes y los usos del suelo, lo que permite reconstruir la mancha ocupada por el olivar en aquéllos momentos. A partir de su análisis, se pueden dilucidar las causas y patrones de la expansión que tuvo este plantío en dicha centuria, tanto por la ampliación de la frontera agrícola, como por sustitución de otros cultivos. En este trabajo se maneja dicha información histórica, procediéndose a valorar los suelos ocupados por el olivar decimonónico, para comprobar que éste no se extendió por las tierras de mejor calidad hasta fechas recientes. La explotación de esta fuente primaria, en definitiva, nos permite caracterizar lo que podríamos denominar como los inicios del proceso que ha acabado por crear uno de los monocultivos más acentuados del panorama agrícola español, ya que en la actualidad ocupa más del 91% de la superficie cultivada provincial.

Palabras-clave: geografía histórica, paisaje rural, monocultivo olivarero, provincia de Jaén.

1. INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XIX la economía española se basaba fundamentalmente en el sector primario y, a pesar de que la contribución territorial constituía la principal fuente de ingresos de la Hacienda Pública, el patrimonio agrario era por entonces un gran desconocido para la Administración. De esta manera, el contar con un catastro de la riqueza rústica, uno de los objetivos que se habían marcado los políticos liberales, en esas fechas constituía aún un plan de futuro (Muro et al., 1996).

Esta falta de un instrumento de registro adecuado se veía agravada, por un lado, porque en esos momentos se estaba produciendo un crecimiento generalizado del terrazgo agrícola. Un proceso que buscaba dar respuesta al cada vez más acelerado crecimiento de la población, ya que en nuestro país no se estaba produciendo un significativo avance de las mejoras productivas (Anes, 1974; Tomás, 1977; Garrabou y Sanz, 1985; Bernal y Drain, 1985; Badosa, 1989). De esta manera, se mantenían sistemas agrícolas arcaicos, situación que ha sido constatada en la provincia de Jaén (Nieves, 1991), de forma que los repartos de montes públicos o las roturaciones arbitrarias abiertas en los mismos era un recurso al que una parte de la población más pobre se hallaba avocada para acceder a la tierra y alcanzar un mínimo nivel de subsistencia (Moya, 2004). Aún así, no se debe obviar que en ese último caso, los beneficiarios de algunas de las mayores rozas arbitrarias también llegaban a ser personas pudientes y poderosas, que acaparaban así parte del patrimonio municipal.

Por otro lado, a esta expansión del espacio cultivado se le sumaba un destacado cambio de protagonistas en la posesión de la propiedad rústica, en el marco del asentamiento de la sociedad burguesa y el decidido avance del Liberalismo, al abolirse los regímenes jurisdiccionales sustentados en las manos muertas y producirse distintos procesos desamortizadores. En relación a éstos, además, se da la circunstancia de que el seguimiento desde el propio Estado para conocer las personas a las que llegaban realmente las propiedades que se vendían era compleja, al participar intermediarios que actuaban en las almonedas

representando a terceros, de forma que en el expediente administrativo de transmisión figuraban a nombre de los subasteros (Defensora del Pueblo, 2012).

En cualquier caso, el interés por alcanzar un mayor conocimiento del territorio con un afán recaudatorio o de aseguramiento de la propiedad no se restringe a épocas contemporáneas, sino que se produce desde las primeras grandes civilizaciones de la Antigüedad, que se apoyaban en ciertos casos en elementos cartográficos de muy distinto carácter, desde las tablillas de barro mesopotámicas hasta el enorme desarrollo que de los mismos se observa en el Imperio Romano (Camarero, 2005). Ya en épocas más cercanas y en el conjunto de Europa, con las Monarquías Absolutas y el Despotismo Ilustrado, las instancias administrativas centralizadas buscaron alcanzar una fiscalidad más justa y eficaz. En el caso de la España del siglo XVIII, se pueden considerar antecedentes del catastro actual los denominados de Patiño, restringido a Cataluña, y el de Ensenada para los territorios peninsulares de la Corona de Castilla. Si bien aquél sí alcanzó a ser la base para fundamentar el sistema impositivo de Cataluña, ese segundo proyecto no llegó a tener un uso fiscal real, a pesar de la enorme cantidad de documentación recopilada, aunque en ambos casos eran fundamentalmente de carácter textual, antes que cartográfico. Estos primeros intentos de carácter catastral se enmarcaban en el cuestionamiento de los criterios económicos de la propiedad y la relación del Estado con un nuevo sistema de propiedad privada (Defensora del Pueblo, 2012).

Aún teniendo en cuenta todo esto, no sería hasta mediados del siglo pasado que en España se cuenta verdaderamente con un catastro, gracias en gran medida al cambio que supuso el uso de la fotografía aérea, después de que desde finales del siglo XIX y toda la primera mitad del XX, los intentos de avanzar en cartografiar la propiedad rústica se vieran frenados por los continuos cambios políticos y la oposición de la burguesía agraria (López, 1971; Fernández, 2005). Así, el impulso que se debía haber dado con la Ley de 23 de marzo de 1906 del Catastro Parcelario, que tenía que haber facilitado la realización de un Avance Catastral, se vio continuamente paralizado. De esta manera, frente a los municipios en los que en los años 50 de la pasada centuria la contribución se seguía basando en amillaramientos más o menos actualizados, sistema de contribución ideado a mediados del siglo XIX, *“el avance catastral, demostró ser un instrumento eficaz en la lucha contra el fraude fiscal de los terratenientes que había alcanzado cotas de verdadero escándalo bajo el corrupto sistema de los amillaramientos”* (Pro, 1992, pp. 9-10).

En este contexto histórico, que va desde el siglo XVIII, con los primeros intentos de la Administración de contar con un catastro de rústica, hasta mediados del siglo XX, en el que se hace efectivo, hay que enmarcar la fuente que se maneja en esta comunicación, los apuntes topográficos realizados por el Instituto Geográfico y Estadístico. Tras unas décadas en las que se intentó llevar a cabo un avance definitivo en las estadísticas con las que debía contar la Administración Pública, que primordialmente eran el censo de población, el mapa topográfico y el catastro, finalmente estos dos últimos trabajos se llevaron de forma separada en su ejecución (Muro et al., 1996). El proyecto planteado por el ingeniero jiennense Francisco Coello de llevarlos a cabo de manera conjunta se entendió que se encontraría plagado de dificultades, puesto que las operaciones catastrales se verían complicadas con las de carácter topográfico, tales como las nivelaciones para determinar el relieve, mientras que el levantamiento topográfico se iba frenando al tener que ir marcando los linderos de las fincas. Así, a principios de la década de los 70 del siglo XIX se separaron las labores de su confección, aunque los trabajos catastrales siguieron estando impregnados de un evidente deseo de precisión propio de los trabajos topográficos. Una circunstancia que finalmente fue aprovechada en la realización del mapa de España 1:50:000, como lo demuestran las anotaciones que se recogen en los apuntes, según se puede observar en la Figura 1, perteneciente a uno de los croquis de la localidad de Baeza, donde en una anotación de fechas posteriores al trazado del mismo se indica que sirvió de base para realizar el dibujo de la hoja número 927 del Mapa Topográfico Nacional.

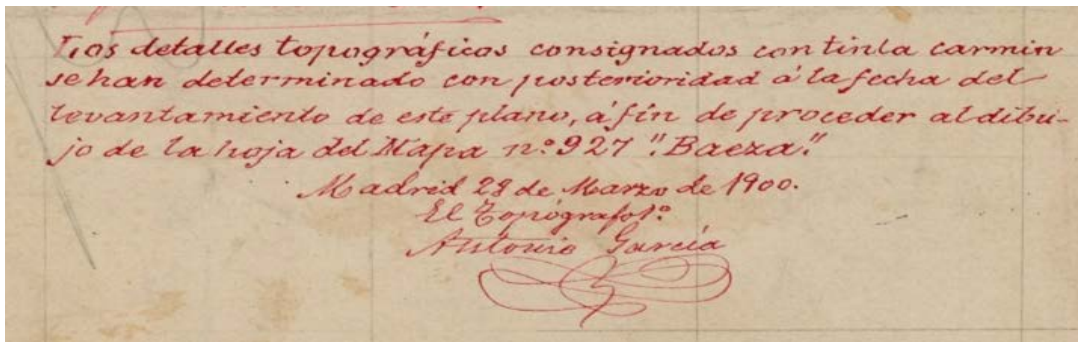


Figura 1. Información añadida al apunte topográfico de Baeza.

Aún así, tras la decisión de separar los trabajos catastrales de los del mapa de España, el proceso de realización de éstos siguió siendo dificultoso y lento, de manera que cuando los gobiernos de la Restauración deciden la paralización de los trabajos catastrales, sólo se habían podido realizar para las provincias de Córdoba, Sevilla, Cádiz, Málaga, Albacete, Ciudad Real y Jaén, provincia en la que nos centraremos a partir de ahora.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS APUNTES TOPOGRÁFICOS

Los apuntes topográficos que en este trabajo utilizamos como fuente, se realizaron entre finales de la década de los 70 y principios de la de los 80 con un propósito fiscal, intentando dar respuesta a los elevados niveles de ocultación de la riqueza rústica resultantes del sistema de amillaramientos, que si nos atenemos a la provincia de Jaén, se calcula que el fraude por falta de declaración llegaba a un tercio de la superficie agrícola (Cejudo y Maroto, 1990). En cualquier caso, a pesar de que cuando se realizan dichos apuntes ya no tienen como finalidad el Mapa Topográfico Nacional, hay que destacar la precisión y fiabilidad que alcanzaban, por lo que la información que ofrecen los croquis realizados es de un enorme interés para el análisis de los usos del suelo, especialmente los de carácter agrario. De esta manera, se representan fidedignamente las parcelas existentes y los usos a los que estaban destinadas, además de que como fuente para entender el conjunto del paisaje rural, se incluyen elementos tan interesantes como la hidrografía, los núcleos de población y las construcciones dispersas o los caminos y veredas (Figura 2). Sin embargo, igualmente hay que indicar que no aparecen otros datos interesantes por su carácter territorial, como las referencias altimétricas o de calidad del suelo, que en cualquier caso, se pueden aplicar sobre la información original con los medios técnicos actuales, al realizar el proceso de análisis.



Figura 2. Detalle de uno de los croquis del apunte topográfico de Alcaudete.

La escala de los apuntes era de 1:25000, debiéndose hacer la salvedad de que sobre los dibujos originales, en fechas posteriores se añadieron algunas otras informaciones, procediendo la mayoría de las mismas de principios del siglo XX, especialmente referentes a los ejes viarios, telégrafos y líneas eléctricas, aunque algunas de ellas llegan a ser de mediados de esa centuria. Así se observa en la anotación sobre una de alta tensión en uno de los croquis de Alcaudete, la cual data de 1916, frente a la realización inicial, de 1878 (Figura 3).

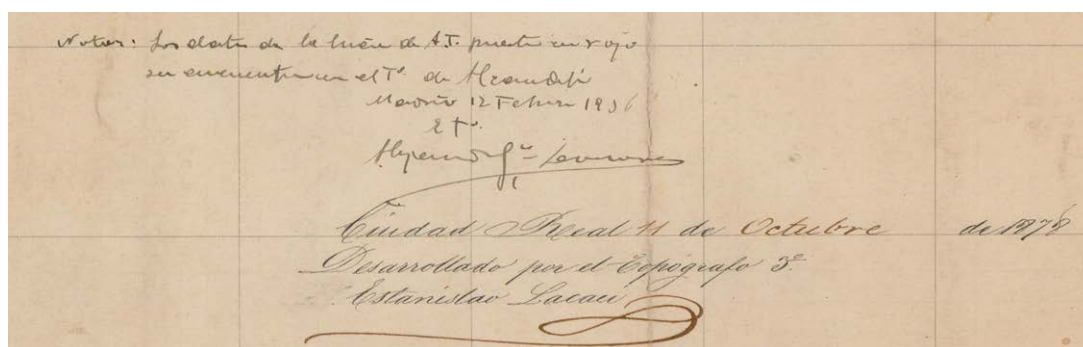


Figura 3. Anotación de fecha posterior en uno de los croquis de Alcaudete.

3. LOS USOS AGRARIOS A FINALES DEL SIGLO XIX. LA SITUACIÓN DEL OLIVAR.

En la provincia de Jaén se pueden identificar, a grandes rasgos, tres áreas bien diferenciadas desde un punto de vista geomorfológico: Sierra Morena al norte, las Cordilleras Béticas en su parte meridional y oriental, existiendo una incursión del Surco Intrabético por su frontera sureste, y entre ambos conjuntos montañosos las campiñas y valle del Guadalquivir, incluyendo la Loma de Úbeda (Figura 4). A partir de esta notable diversidad territorial, y teniendo en cuenta las limitaciones de extensión de la presente comunicación, se han escogido los apuntes topográficos de tres municipios, que sin duda pueden representar en gran manera la situación que a finales del siglo XIX nos podíamos encontrar en el paisaje agrario jiennense: Alcaudete y Arjona, cuyos croquis se realizaron en 1878, y Villanueva de la Reina, finalizado en 1883.

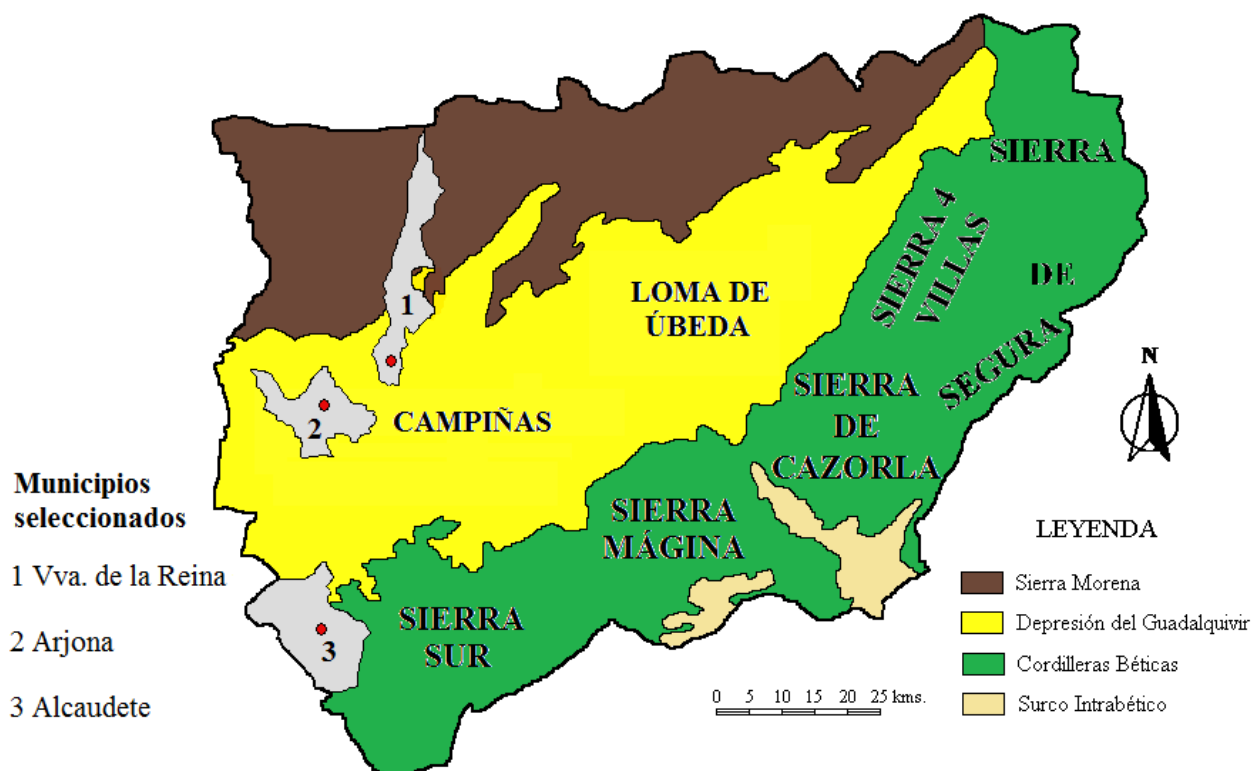


Figura 4. Grandes unidades geomorfológicas de la Provincia de Jaén. Localización de municipios.

Fuente: Departamento de Edafología y Química Agrícola (1987). Elaboración propia.

La mayor parte del término de Villanueva de la Reina se extiende por Sierra Morena, espacio caracterizado históricamente por su escasa población y predominio del uso forestal, debido a que la roca madre está conformada por materiales pizarrosos. Así era en esos momentos lugar de destino tradicional de los ganados trashumantes durante la época invernal, al no alcanzarse los 1.000 metros de altitud, lo que explica el aspecto adhesionado de muchos de los montes. Aún así, debido a su disposición alargada en orientación meridiana, el extremo sur del término alcanza el curso del río Guadalquivir, situándose la cabecera municipal prácticamente a las orillas del mismo, de manera que participa de la fértil vega bética y los ambientes de campiña que rodean a la misma.

De esta manera, según se puede observar en la Figura 5, el olivar se concentraba en el área intermedia del término, sobre los conglomerados de las terrazas fluviales situadas al norte del río Guadalquivir, remontando hacia Sierra Morena, cuyos suelos por lo general son de moderada a buena capacidad de uso. En esa mitad norte existe una preponderancia casi absoluta del monte, de carácter privado tras la desamortización civil, salvo alguna pequeña parcela de terrenos labrantíos, ya de viñedo, ya de olivar, incluso de cereal, aprovechando los pocos espacios que por sus características edafológicas eran adecuados para ello. En cambio, los suelos calificados como excelentes, en la propia vega del río y las campiñas que se disponen al sur de su curso, estaban destinados primordialmente a la tierra calma de cereal.

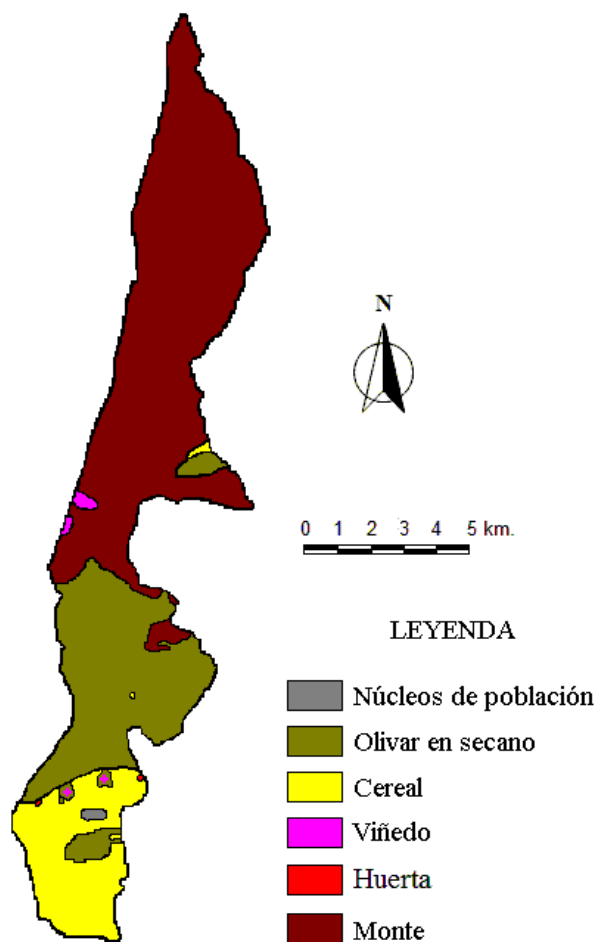
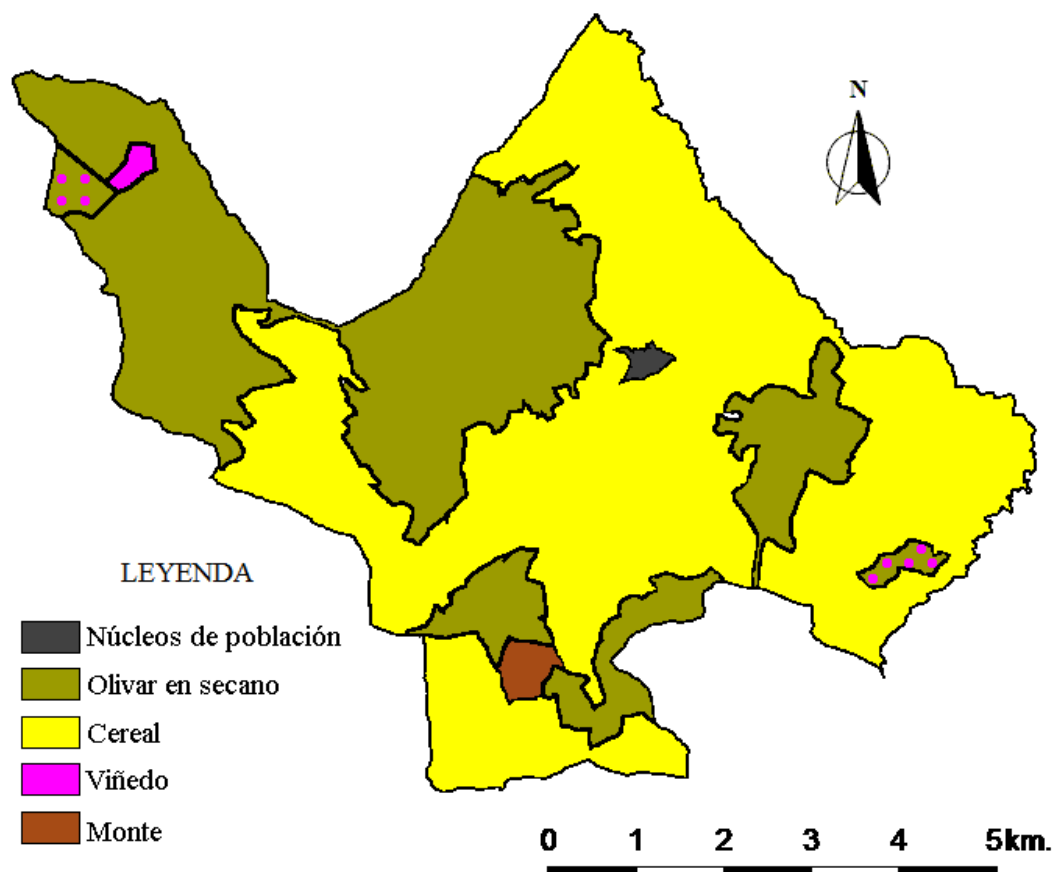


Figura 5. Usos agrarios en Villanueva de la Reina (1883).

En cuanto a Arjona, todo su término se sitúa en plena campiña del Guadalquivir. Estamos en presencia de un relieve alomado, con altitudes entre los 300 y 400 metros. Esta circunstancia supone que su clima sea el termomediterráneo y por tanto el ámbito natural del acebuche, forma asilvestrada y origen de las distintas variedades del olivo.

Consecuentemente, su cultivo está más extendido que en el caso anterior, como queda de manifiesto en la Figura 6, aunque en este caso otra vez siguen dejándose los terrenos de mejor calidad al cereal, es decir, los espacios más llanos. En cambio, el olivo se limitaba a las cumbres de los cerros y las laderas con mayor pendiente, donde aún subsistía una mancha de monte. Aún así, esto suponía casi el 40% del espacio agrario,

una situación de enorme avance del olivar, ya característico en este municipio desde mediados del siglo XVIII. Así, junto al municipio de Andújar, lo podemos considerar como el ejemplo más claro de especialización temprana en este cultivo, formando manchas significativas del mismo, lo que se debía a que su cercanía al Camino Real de Andalucía y la posibilidad de su comercialización a mayor escala (Rodríguez,



1989; Rivas, 2007).

Figura 6. Usos agrarios en Arjona (1878).

Por último, el municipio de Alcaudete se sitúa fundamentalmente en las estribaciones más occidentales de Sierra Sur, aunque, como ocurre con Villanueva de la Reina, su área noroeste se adentra en la campiña del Guadalquivir. En el presente caso, sin embargo, el área montañosa es mucho más agreste, con grandes pendientes y altitudes máximas que casi alcanzan los 1.500 metros.

Sin embargo, a diferencia de lo que ocurría en Villanueva de la Reina, las dificultades orográficas no impedían que existiera un notable avance de los terrenos agrícolas en áreas con clara vocación forestal, debido a que en este caso, como en el resto de las sierras béticas, los suelos tienen una base carbonatada (Figura 7). Esta circunstancia explica que nos encontremos con el territorio en el que es posible hallar una mayor diversidad de espacios agrícolas, desde las huertas en las márgenes de los ríos San Juan al sur y Víboras al norte del municipio o el cereal en los espacios más llanos hacia el noroeste. En cambio toda el área oriental del término, donde las altitudes y desniveles son mayores, destacaban, por un lado, las extensiones de monte, especialmente en torno a la cumbre de Sierra Ahillos, finca de propiedad pública, a pesar de haberse declarado como enajenable con la desamortización civil. Sin embargo, lo que hay que reseñar, por otro lado, es una reveladora mezcla del monte y el espartizal con diversos usos agrícolas (cereal, viñedo y olivar), los cuales sin duda se adaptan cada uno de ellos a las características más concretas del terreno, además de que debían darse ejemplos de agricultura promiscua.

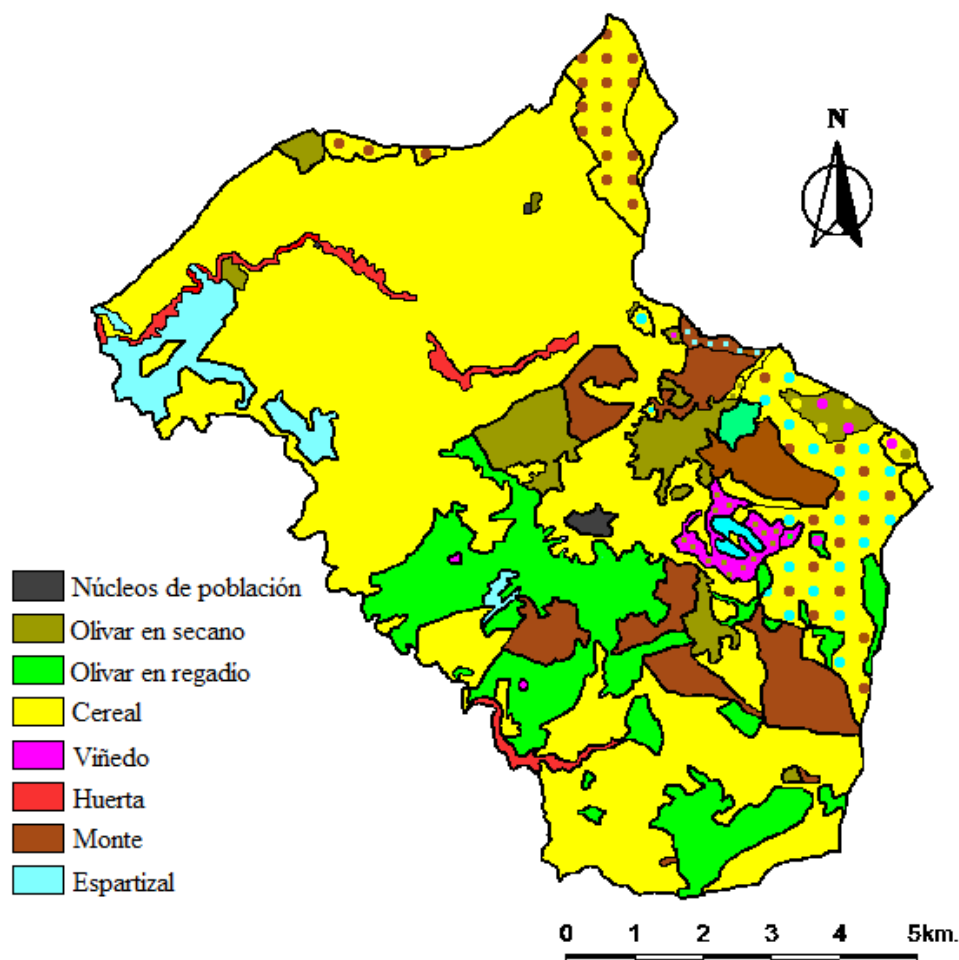


Figura 7. Usos agrarios en Alcaudete (1878).

Si nos fijamos, en cambio, en las plantaciones de olivar puro, éstas se extendían sobre los glaciares y pendientes algo más suaves que se desarrollan a los pies de la Sierra Ahillos, formando un área muy continua en torno al ruedo más inmediato a la cabecera municipal. Pero, sin duda alguna, el hecho que destaca en Alcaudete se halla en la presencia de grandes extensiones de olivar en regadío, especialmente en la ladera que se despliega entre el pueblo y el río San Juan, de forma que éste llegaba a ocupar una superficie mayor que la del olivar en secano (el 69,9% del plantío). Una situación que no es anómala a finales del siglo XIX, según los datos que se recogen en la *Reseña Geográfica y Estadística de España*, en otros municipios situados en la Sierra Sur, como La Guardia de Jaén (80,2%), y especialmente Sierra Mágina, donde nos encontramos que el olivar en regadío estaba por encima del 50% de este cultivo en los términos de Albanchez (50,2%), Bedmar (51,4%), Pegalajar (51,9%), Cambil (60,4%), Torres (68,4%), Huelma (71,1%), Jimena (81,8%), mientras que en dos términos, desaparecidos hoy día por haberse unido a algunas de esas localidades, Solera (a Huelma) y Garcéz (a Bedmar) suponía el 98,7% y el 100% del olivar existente (Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico, 1888).

Si en la mayoría de los casos el olivar se debía regar a partir de la simple conducción de las innumerables fuentes que surgen de los acuíferos kársticos existentes, en ciertas ocasiones, se han recogido noticias en las que se indicaba que se realizaban importantes infraestructuras de irrigación. Así, en un documento presentado por José María León, Tesorero del Ayuntamiento de Alcalá la Real, municipio limítrofe con Alcaudete por el sur, con la intención de justificar sus derechos a alcanzar la legalización de una gran roturación arbitraria en la Dehesa Noveruelas en 1829, señalaba que además de plantar vides, olivos y otros árboles frutales, había construido una casa, un molino harinero, 5 estanques y una serie de canalizaciones destinados a la puesta en regadío¹.

¹ Archivo de la Diputación Provincial de Jaén. Caja 2872.

En cualquier caso, hay que especificar que a finales del siglo XIX, el olivar en la provincia de Jaén seguía siendo mayoritariamente de secano, según se puede observar en la Tabla 1. Así en la mencionada Reseña Geográfica y Estadística de España aparece que casi el 90% de este cultivo, ya plantado solo o mezclado con otras especies, no estaba regado, destacando además que aunque era todavía la segunda opción agrícola en la provincia de Jaén, por detrás de los cereales, ocupaba ya algo más de la tercera parte de toda la superficie cultivada, con casi 200.000 hectáreas.

Tabla 1. Significación del olivar respecto al resto de las superficies productivas. Provincia de Jaén. 1879.

	<i>Regadío constante (ha)</i>	<i>Regadío eventual (ha)</i>	<i>Secano (ha)</i>	<i>Total (ha)</i>
Superficie olivar puro (a)	11.694	7.011	141.265	159.970
Sup. viña, olivar y otros (b)	2.013	318	33.071	35.402
Total superficie olivar (a+b)	13.707	7.329	174.336	195.372
Superficie agrícola (c)	29.225	9.812	518.000	557.037
(a)/(c) %	40,01	71,45	27,27	28,72
(a+b)/(c) %	46,90	74,69	33,66	35,07

Fuente: Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico (1888).

4. CONCLUSIONES

En primer lugar, hay que subrayar que los apuntes topográficos destacan por su precisión y fiabilidad en los municipios analizados, según se ha podido contrastar comparándolos con la información recogida de imágenes actuales, donde se mantienen exactamente con el mismo trazado algunas de las parcelas que ya se ocupaban con ciertos cultivos en las últimas décadas del XIX (Moya et al., en revisión). Esto apoya la tesis de que se trata de una fuente de un enorme valor para realizar estudios de la evolución histórica de los paisajes agrarios, habiendo ya ejemplos en esta línea (Gómez, 2006; Gómez y Moreno, 2006; Sánchez y Galiano, 2014).

Por otro lado, la situación que nos encontramos en las últimas décadas del siglo XIX podemos considerarla el inicio de un continuo crecimiento del olivar en la provincia de Jaén. Un cultivo que hasta que nos adentramos en de dicha centuria no se puede estimar especialmente importante desde un punto de vista superficial en el conjunto de la misma, además de poco productivo y destinado fundamentalmente a satisfacer necesidades locales. Así se describe en el Catastro de Ensenada de 1752, a partir del cual se ha calculado que ocupaba casi 40.000 hectáreas, a las que habría que sumar unas 7.000 hectáreas más, contando con aquéllas en que el olivo se mezclaba con otros cultivos (Sánchez, 1989). Tal circunstancia queda de manifiesto si comparamos la evolución mantenida por el olivar desde esas fechas de mediados del XVIII hasta la actualidad (Tabla 2).

Tabla 2. Evolución del olivar en los municipios de Alcaudete, Arjona y Villanueva de la Reina y el conjunto de la provincia de Jaén.

	1752	1879	1954	1986	2008
Alcaudete	845	4.375	13.475	16.912	18.091
Arjona	2.386	6.029	10.026	11.460	14.324
Villanueva de la Reina	208	5.539	5.779	6.298	7.299
Total provincia de Jaén	39.739	195.372	340.186	460.663	562.945

Fuentes: Sánchez (1989), Dirección General del IGE (1888), INE (1956), Ministerio de Agricultura (1986) y Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca (2008).

Aunque queda constatado por distintas fuentes que el siglo XIX supuso el momento de inicio de avance del olivar, los apuntes topográficos del IGE nos han permitido comprobar, más allá de las fuentes estadísticas, que hasta esos momentos aún se limitaban a áreas de laderas, con pendientes más o menos suaves y en suelos de moderada calidad agronómica. Así, la expansión que hoy día conocemos de este cultivo en la provincia de Jaén, en el que el medio millón largo de hectáreas suponen más del 90% de toda la superficie cultivada de la misma, ha supuesto ocupar no sólo gran parte de los suelos de mayor calidad, tradicionalmente dedicados al cereal, sino que también ha llegado a remontar por grandes desniveles en las Sierras Béticas.

Y justamente este territorio montañoso es especialmente interesante para su investigación, puesto que como se ha podido demostrar al analizar el caso de Alcaudete, nos encontramos con que en esas sierras era habitual la existencia durante estos momentos de una destacable superficie de olivar regado, que se basaba en el uso de las innumerables fuentes que por doquier aparecen, dependientes de sus acuíferos kársticos. Un sistema tradicional bien diferente al que hoy se ha desarrollado, ya que si a finales del XIX se disponía en zonas de ladera y con técnicas tradicionales, hoy día se ha extendido por toda la Depresión del Guadalquivir con sistemas de riego localizados (Araque et al., 2002).

Por último, los ejemplos estudiados nos demuestran una de las proposiciones que habitualmente se han reseñado al describir el plantío del olivar existente durante épocas pasadas, como es que en muchas ocasiones se trataba como un árbol frutal más (Martínez, 1794). De esta manera, se situaba en las zonas próximas a las localidades, en ciertos casos en una agricultura promiscua con cereal o mezclándose con otros cultivos leñosos, como la vid, considerándose un complemento más a la dieta alimenticia.

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 inmediatas”, financiado por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía (SEJ – 1153, convocatoria 2012).

5. BIBLIOGRAFÍA

- Anes, G. (1974): *Las crisis agrarias en la España Moderna*. Madrid, Taurus.
- Araque Jiménez, E., Gallego Simón, V., Sánchez Martínez, J. D. (2002): “El olivar regado en la provincia de Jaén”. *Investigaciones Geográficas*, 28, 5-32.
- Badosa Coll, E. (1989): “Desamortización y crecimiento agrario a mediados del siglo XIX en Cataluña”. En Tomás y Valiente, F. (coord.). *Desamortización y Hacienda Pública*. Tomo II. Madrid, Ministerio de Agricultura y Alimentación y Ministerio de Economía y Hacienda, 411-427.
- Bernal, A. M., Drain, M. (1985): “Progreso y crisis de la agricultura andaluza en el siglo XIX”. En Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.). *Historia agraria de la España Contemporánea*. Volumen 2. Expansión y crisis (1850-1900). Barcelona, Crítica, 412-442.
- Camarero Bullón, C. (2005): “El catastro: conocer el territorio y las gentes, evaluar la riqueza, recaudar con justicia y equidad.” En Cruces Blanco, E. y Camarero Bullón, C. (coord.) *El catastro: del archivo a internet*. Madrid, Ediciones del Umbral, 14-19.
- Cejudo García, E., Maroto Martos, J. C. (1990): “Ocultación y variaciones superficiales en la provincia de Jaén en el tercer cuarto del s. XIX”. *Cuadernos Geográficos*, 18-19, 149-172.
- Defensora del Pueblo (2012): *La realidad catastral en España*. Perspectiva del Defensor del Pueblo. Madrid, Defensor del Pueblo.
- Delegación Provincial de Agricultura y Pesca (2008): *El sector del aceite de oliva y de la aceituna de mesa en Andalucía*. Documentación inédita.
- Departamento de Edafología y Química Agrícola (1987): *Memoria del mapa de suelos de la Provincia de Jaén*. Granada, Universidad de Granada.
- Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico (1888): *Reseña Geográfica y Estadística de España*. Madrid, Imprenta de la Dirección General del IGE.
- Fernández Escorial, M. (2005): “El catastro en el siglo XIX y XX”. En Cruces Blanco, E. y Camarero Bullón, C. (coord.) *El catastro: del archivo a internet*. Madrid, Ediciones del Umbral, 20-22.
- Garrabou, R., Sanz, J. (1985): “La agricultura española durante el siglo XIX: ¿inmovilismo o cambio?”. En Garrabou, R. y Sanz, J. (eds.). *Historia agraria de la España Contemporánea*. Volumen 2. Expansión y crisis (1850-1900). Barcelona, Crítica, 7-191.
- Gómez Zotano, J. (2006): “El paisaje de la colonia agrícola de San Pedro Alcántara (provincia de Málaga). Bases naturales y reconstrucción geohistórica a través del Catastro”. *Cuadernos Geográficos*, 38, 111-170.

- Gómez Zotano, J., Moreno Sánchez, J. J. (2006): “El análisis de la dinámica espacio-temporal del paisaje mediante sistemas de información geográfica. El cultivo del castaño en la Serranía de Ronda”. XII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica. http://age-tig.es/docs/XII_1/017%20-%20Gomez%20y%20Moreno.pdf (acceso 7 de mayo de 2015).
- Instituto Nacional de Estadística (1956): Reseña estadística de la provincia de Jaén. Madrid, INE.
- López Ontiveros, A. (1971): “Notas sobre el Catastro actual como fuente geográfica”. *Estudios Geográficos*, 122, 119-143.
- Ministerio de Agricultura (1986): Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Jaén. Escala 1:200.000. Madrid, Secretaría General Técnica.
- Martínez de Mazas (1794): Retrato al natural de la ciudad y término de Jaén (edición de 1978 introducida por José Rodríguez Molina). Barcelona, El Albir.
- Moya García, E. (2004): Los montes públicos en el sur de la provincia de Jaén. Jaén, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- Moya García, E., Cuesta Aguilar, M. J., Sánchez Martínez, J. D. (en revisión): “El olivar jiennense en los levantamientos topográficos del Instituto Geográfico y Estadístico (1874-1883)”.
- Muro, J. I., Nadal, F., Urtega, L. (1996): Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870. Barcelona, Serbal.
- Nieves Carrascosa, J. E. (1991): La desvinculación de la propiedad en la comarca de Jaén durante la primera mitad del siglo XIX. Jaén, Ayuntamiento de Jaén.
- Pro Ruiz, J., (1992): Estado, geometría y propiedad. Los orígenes del catastro en España. Madrid, Centro de Gestión Catastral.
- Rivas Morales, A. (2007): Arjona. Catastro del Marqués de Ensenada. Año 1752. Jaén, Soproargra, S. A.
- Rodríguez Molina, J. (1989): “Inicios de la expansión del olivar en Jaén. Andújar (1477-1515)”. En VV. AA. *Estudios: Homenaje al profesor Alfonso Sánchez Sáez*. Tomo I. Granada, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada, 275-286.
- Sánchez Martínez, J. D., Galiano Parras, S. (2014): “La expansión contemporánea del olivar en la provincia de Jaén. Dinámica espacio-temporal de un cultivo excepcional”. En Castro Galiano, E. (Ed.) *Proyectos de investigación 2011-2012*. Jaén, Universidad de Jaén.
- Sánchez Salazar, F. (1989): “El olivo y su expansión en el Reino de Jaén durante el siglo XVIII”. *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 138, 83-96.
- Tomás y Valiente, F. (1977): El marco político de la desamortización en España. Esplugas de Llobregat, Ariel.