Nº 67, enero - junio de 2017, pp. 173-192.
ISSN: 0213-4691. eISSN: 1989-9890.
DOI: 10.14198/INGEO2017.67.10

Investigaciones Geográficas
Instituto Interuniversitario de Geografía
Universidad de Alicante

Cita bibliográfica: López Fernández, J.A., Gómez Espín, J.M. y Gil Meseguer, E. (2017). Concentración parcelaria, puesta en riego y desarrollo rural: el caso de Yéchar (Mula-Región de Murcia). De 1973 a 2016. *Investigaciones Geográficas,* (67), 173-192. https://doi.org/10.14198/INGEO2017.67.10

Concentración parcelaria, puesta en riego y desarrollo rural: el caso de Yéchar (Mula-Región de Murcia). De 1973 a 2016

Land consolidation, irrigated land and rural development: the case of Yéchar (Mula-Murcia Region). From 1973 to 2016

José Antonio López Fernández[1]
José María Gómez Espín[2]
Encarnación Gil Meseguer[3]

RESUMEN

La pedanía muleña de Yéchar, en el interior de la Región de Murcia, puede ser estudiada desde la geografía regional como un modelo de iniciativas para el desarrollo rural, al haber superado diversas crisis socioeconómicas mediante diferentes actuaciones agrarias. Durante los últimos cincuenta años sus vecinos han debido hacer frente al éxodo rural de los secanos del Sureste de la Península Ibérica con actuaciones de agentes locales y de las Administraciones Públicas, entre las que sobresalen la Declaración de Zona de Interés Nacional, la concentración parcelaría de las explotaciones, y la transformación en regadío con aguas del trasvase Tajo-Segura de más de 800 hectáreas. Las entrevistas realizadas a pie de parcela explican cómo los agricultores de Yéchar cambian los cultivos para hacer frente a los problemas del mercado hortofrutícola, y buscan otras políticas de gestión del agua por la excesiva dependencia de los recursos hídricos foráneos del Trasvase Tajo-Segura.

Palabras clave: Concentración parcelaria; regadío; Trasvase Tajo-Segura; desarrollo rural; Sureste de España.

ABSTRACT

The village of Yéchar, in the middle of the Murcia Region can be studied using the regional geography as a model for rural development initiatives, having overcome various socio-economic crises through different agricultural activities. In the last fifty years, the locals have had to deal with the rural exodus of the dry lands of Southeast Iberian Peninsula with measures taken by local actors and public authorities, which include the area being declared to be of National Interest, the land consolidation of farms, and the transformation of over 800 hectares into irrigated land using water from the Tajo-Segura Transfer. On-the-spot interviews explain how Yéchar farmers change crops to tackle the problems of the fruit and vegetable market, and they look for other water management policies to mitigate the excessive reliance on foreign water resources from the Tajo-Segura Transfer.

Key words: land consolidation; irrigation; Tajo-Segura Transfer; rural development; Southeast Spain.

1 Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales y Experimentales. Universidad de Córdoba. jalopez@uco.es
2 Departamento de Geografía. Universidad de Murcia. espín@um.es
3 Departamento de Geografía. Universidad de Murcia. encargil@um.es

Recepción: 22/08/2016. **Aceptación:** 11/01/2017. **Publicación:** 28/06/2017.

Este trabajo se publica bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

1. Introducción

Los agricultores de la pedanía muleña de Yéchar, en el interior de la Región de Murcia, obtienen sus réditos anuales, desde el último cuarto del siglo XX, gracias al proceso de producción y comercialización de productos frutícolas obtenidos en el área regada que circunda el núcleo rural. Este territorio fue objeto a partir de 1970 de una actuación territorial cuando se aplicó un plan integral de transformación de este espacio que contempló dos grandes medidas: un proceso de concentración del parcelario agrícola y su transformación en regadío. Existía una pequeña huerta tradicional determinada por un minifundio de explotaciones menores de una hectárea y un amplio secano con un elevado porcentaje de agricultores que tenían varias propiedades, poco productivas y de carácter atomizado. Además, junto a la concentración, se acometió la transformación a regadío, gracias a la llegada prevista de una dotación de agua del trasvase que uniría las cuencas del Alto Tajo y del Segura (Torres Martínez, 2007), lo que permitiría atender las demandas de las nuevas orientaciones comerciales que se estaban desarrollando en el Sureste español (Figura 1).

Figura 1. Diferentes cultivos en riego localizado en Yéchar - Mula

Fotografía de los autores.

Estas actuaciones iban a representar un cambio en el paisaje, con un parcelario que hasta la fecha se había dividido por compraventa o herencias. El área de cultivo se caracterizaba entonces por el tono amarillento de los secanos del Sureste de la Península Ibérica, salvo las parcelas de escasa superficie que recibían agua de una pequeña fuente, y que además contenía una alta concentración de sal (González Castaño, 1990). Sin embargo, hoy presenta una estructura ordenada en torno a una red caminera modificada y mejorada así como una infraestructura de regadío que intenta responder a la demanda hídrica de numerosas variedades de frutales de hueso, como albaricoqueros, melocotoneros, ciruelos y olivar fundamentalmente.

No obstante, este modelo de desarrollo rural, con baja participación del sector agroindustrial, se ha enfrentado a lo largo de estos años a una serie de problemas que han tambaleado los trabajos realizados. Entre ellos, destaca como el más importante la excesiva dependencia de las aguas del Trasvase Tajo-Segura, principal recurso hídrico para el regadío de la zona. Otras dificultades han estado relacionadas con las producciones y la calidad de éstas, sobre todo por infecciones que han afectado a los frutales de hueso, como el virus de la sharka[4]. O la actual necesidad de llevar a cabo la renovación de la red de riego y caminos que tiene casi medio siglo, y que apenas ha sufrido arreglos desde entonces. A pesar de todo ello,

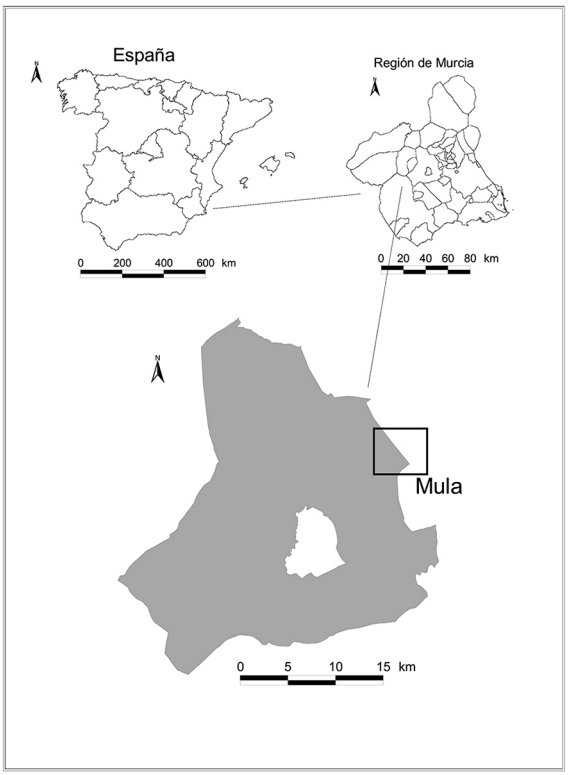
4 Los problemas varietales de la Sharka, enfermedad que afecta sobre todo a las prunáceas, provocó la caída prematura de la fruta y el deterioro del árbol durante el periodo 2012-13. La solución de este problema ha incidido en el desarrollo de nuevas variedades de frutales más resistentes a estos virus, como en albaricoque el Mirlo blanco, Mirlo naranja, Rojo pasión, Cebas 26 y Cebas 41, cuya investigación se ha llevado a cabo en el Centro de Edafología y Biología Aplicada al Segura [CEBAS].

la comunidad rural de este sector del interior de la Región de Murcia ha sido capaz de ofertar productos en respuesta a las fluctuaciones del mercado y a la concentración de la distribución hortofrutícola en el exterior.

A través de este trabajo se pretende evaluar si las actuaciones realizadas en la pedanía de Yéchar, que tuvieron su inicio en los años 70 del siglo XX, dentro de un plan de actuación en el conjunto del medio rural de la Comarca de Mula, han contribuido a fijar la población y generar un crecimiento económico y social en este territorio. Evaluar cómo los actores de este lugar han actuado frente a los problemas sobrevenidos de este modelo de desarrollo. Este análisis espacial y temporal trata de descubrir las estrategias de respuesta de los vecinos y de las administraciones a situaciones de crisis. Cómo hacer frente a los problemas derivados de la dependencia de caudales foráneos en época de sequía y a la variabilidad de los precios de los productos agrarios que se obtienen en los mercados. También, valorar si son suficientes o no las respuestas como la aplicación de riego deficitario o cambios en las variedades de cultivo, etc. Se busca conocer la realidad socioeconómica, desde las condiciones existentes antes del Plan de Transformación y las repercusiones que éste ha tenido. El cambio de un pequeño regadío tradicional deficitario, rodeado de un gran espacio de secano estéril y poco productivo; a otro caracterizado por la ampliación del área regada con producción intensiva de frutales de hueso en un marco parcelario estructurado y organizado.

Yéchar se encuentra en el área nororiental del municipio de Mula que, a su vez, se localiza en el centro geográfico de la Región de Murcia (Figura 2). El núcleo urbano y su huerta se emplazan a una altitud de 320 m, ocupando el glacis Sur del monte de Cejo Cortado, estribación caliza conectada por occidente con la sierra de Ricote (1.124 metros de altitud). La orientación y exposición de este espacio posibilita floraciones de los frutales de hueso algo más tempranas (entre quince y veinte días) con respecto a otros territorios cercanos, como los del valle del río Segura en el tramo entre Cieza y Molina de Segura.

Figura 2. Localización de Yéchar, en el interior de Mula (Región de Murcia)



Elaboración propia.

En este ámbito, con caracteres climáticos propios del Sureste peninsular, los veranos son cálidos y secos mientras que los inviernos son suaves y, salvo acontecimientos muy contados, con ausencia de heladas, por lo que se dan unas temperaturas muy favorables para el cultivo de frutas y hortalizas, con

una media anual alrededor de 17º C. Sin embargo, las precipitaciones son escasas e irregulares, con una media alrededor de 300 mm al año, lo cual hace necesario el aporte de riego. Además, se presentan de forma variable y torrencial, incluso con la aparición de eventos de pedrisco, que se ven favorecidos por la situación de área interior y rodeada de relieves montañosos y que ocasiona graves daños a los cultivos, fundamentalmente en época de floración y de recolección

La virulencia de las lluvias afecta a las plantaciones y sus frutos, como se puso de manifiesto por la necesidad de controlar las aguas de arroyada del Barranco del Moro. Éste se inicia en las estribaciones de la sierra de Ricote, al norte, pero incide en el sector septentrional del área regada, lo que hizo necesario un plan de conservación de suelos, con la instalación de numerosas infraestructuras de retención y laminación de avenidas en el tramo alto y la construcción de una importante red de drenaje en el área de cultivo para dar salida a las escorrentías superficiales (López Fernández, 2014).

Bajo estas condiciones de benignidad térmica pero escasez de agua disponible, el proyecto de transformación en regadío por parte de la Administración central, era una medida para combatir el retraso y el abandono progresivo de este lugar. Junto a la puesta en regadío, iba el proyecto de concentración parcelaria que lograría unidades de explotación más accesibles y productivas. Proyecto que repercutió en el cambio de los tradicionales cultivos que predominaban en la zona, como eran el cereal, el olivar y algarrobos, orientados básicamente al autoabastecimiento; por otros más rentables que darían la oportunidad de poder comercializarse (Gil Meseguer y Gómez Espín, 1983). Los procesos de concentración parcelaria en España, como señalan Álvarez López y Crecente Maseda (2000), se han utilizado como un instrumento de planificación sectorial, básicamente agrario, en busca, a tenor de lo que establecía la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario (Decreto 118/73), de "la constitución de explotaciones de estructura y dimensión adecuadas, que garantizasen la rentabilidad de las explotaciones. El objetivo último de la concentración parcelaria era incrementar el nivel de vida... (p. 221)". Para García Rodríguez y García Rodríguez (2011) conlleva "un proceso técnico y administrativo que intenta mejorar la explotación agraria del territorio mediante la creación de unidades de mayor superficie a partir de parcelas dispersas pertenecientes al mismo o a los mismos propietarios" (p. 421).

Estas medidas de reorganización parcelaria responden a la situación de muchos espacios rurales de España a mediados del siglo XX, donde se hacía visible el éxodo de población con destino hacia las grandes áreas urbanas, en las que se iniciaba un crecimiento industrial acompañado de un aumento en la demanda de actividades relacionadas con los servicios. Entre las causas de este proceso estaba el gran fraccionamiento en la estructura parcelaria de muchas regiones agrarias. Para poner freno a este proceso de vaciamiento demográfico, en algunos entornos rurales se llevaron a cabo actuaciones de reordenación de las explotaciones y la puesta en regadío de muchos espacios para aumentar en algunos casos, y para asegurar en otros, las producciones, intentando mantener la población rural gracias a la generación de beneficios sociales, económicos y ambientales.

La planificación de la concentración parcelaria requería una gran base legal que permitiese acometer los laboriosos trabajos en el ámbito agrario. La finalidad era dar respuesta a un parcelario cada vez más fracturado (Maceda Rubio, 2014), a través de una ordenación más beneficiosa en pos del aumento de la producción y mejores condiciones agrarias. Pero era necesaria la constitución de un aparato legislativo que fundamentase los trabajos, así como la modificación de un gran paquete de información notarial. Este arduo proceso no supone, por lo tanto, una actuación coyuntural o específica sobre el territorio, sino un trabajo orientado al desarrollo general de un entorno rural (como se señala posteriormente), para intentar equipararlo al de zonas urbanas. Así, se infiere que el objetivo del desarrollo rural es el de eliminar las diferencias de calidad de vida entre el espacio rural y urbano, para que la población del primero no se viera forzada a emigrar al segundo, siendo la concentración parcelaria una de las herramientas para mejorar la gestión y utilidad de la tierra y de la sociedad que vive de él y en él (Kollmer, 1996). Una definición con base más legal es la que aportó Sanz Jarque (1961), al señalar que no sólo se trataba de unir las tierras de un mismo propietario a través de la compensación de lotes, permutas o dinero, sino de "una reorganización de la propiedad rústica de una zona, adjudicando a cada propietario, en coto redondo o en reducido número de fincas de reemplazo, una superficie equivalente en clase de tierra y cultivo" (p. 67-68), en referencia a varios artículos de la propia Ley de Concentración Parcelaria, que fue aprobada por las Cortes Españolas el 18 de diciembre de 1952 (García de Oteyza, 1953). Y es que, a grandes rasgos, dentro del marco jurídico y también de la realización de trabajos en el territorio, el proceso de concentración parcelaria abarcaba numerosas y tediosas fases: Inicio del procedimiento, seguidas por el Decreto

de concentración parcelaria; creación de la comisión local; bases de la concentración; proyecto, acuerdo, plan de obras y mejoras territoriales; replanteo y amojonamiento de las fincas de reemplazo; toma de posesión de las fincas de reemplazo y Actas de reorganización de la propiedad (Sánchez Hernández, 2006).

El germen legislativo respecto a la política de concentración parcelaria toma forma con la promulgación de la Ley de 20 de diciembre de 1952, sobre el desarrollo de estas actuaciones en el ámbito rural, que constaba de 13 artículos entre los que estaba el relativo a la ordenación de la propiedad, más una disposición adicional. Las instrucciones legales referentes al Código Civil y al Derecho Privado interferían, no obstante, con la citada ley, por lo que fue necesario aprobar el Decreto-Ley de 5 de marzo de 1954 para adaptar los cambios previstos al marco jurídico y de la propiedad. Con anterioridad fue promulgada la Orden de 16 de febrero de 1953, que contemplaba la creación del Servicio de Concentración Parcelaria, y la Orden de 27 de mayo de 1953, para estipular el funcionamiento de este Servicio; así como la Orden de 2 de julio de 1953, que contenía las operaciones, antes señaladas, a realizar en los ámbitos concentrados. Con la finalidad de intensificar las actuaciones de concentración, se promulgó la Ley de 14 de abril de 1962 (Decreto 2799/1962), que recogía las disposiciones anteriores y que, con algunas modificaciones, dio lugar al Texto refundido de 8 de noviembre de 1962. En la década siguiente, en 1973, se aprueba la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario [LRDA] (Decreto 118/1973), de 292 artículos, que expone el marco de actuación del "Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario [IRYDA]", surgido años antes a través de la Ley 35/1971, organismo que, desde entonces, se encargaría de desarrollar las funciones que venía haciendo el Instituto Nacional de Colonización y el Servicio de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural (Botey Fullat, 2009; López Fernández, 2014). En ese mismo año, 1973, se publicó el Decreto 675, de 15 de marzo, por el que se acordaban actuaciones de reforma y desarrollo agrario en la Comarca de Mula.

Estas actuaciones en los medios rurales, con un complejo aparato legislativo y jurídico detrás, y que han provocado profundos cambios geográficos en el territorio, se han desarrollado en numerosas regiones españolas durante todo el siglo XX, sobre todo desde la segunda mitad, aunque con resultados dispares. Allí donde se han llevado a cabo procesos de reestructuración de las parcelas, lo más representativo a nivel visual ha sido el profundo cambio en el paisaje, con nuevos marcos de plantación y una organización más regular, ordenada y funcional, en base a la red de caminos e infraestructuras de regadío que estructuran el espacio. Además, también habría que tener en cuenta los cambios sociales y económicos que, en muchos casos, requerirían ser cuantificados (aunque con toda probabilidad son de carácter positivo), y que constituyen la base del hábitat rural de estos lugares en la actualidad. No obstante, no todos los procesos de concentración que en su día comenzaron han llegado a finalizarse, por lo que están todavía inconclusos debido a diferentes casuísticas, como ocurre en el Campo de Cartagena cuya Orden de actuación fue promulgada por el Ministerio de Agricultura el 9 de mayo de 1973, y donde todavía hoy se mantienen los trabajos jurídicos y de reordenación territorial. Junto con la concentración parcelaria de Mula, ya terminada, son las dos actuaciones realizadas en la Región de Murcia.

A pesar de la transformación y cambios en el paisaje que este proceso supone, no son muchos los estudios llevados a cabo desde el ámbito de la Geografía, y sí desde el punto de vista legislativo y/o agronómico. Aun así, los trabajos sobre esta cuestión presentan un gran interés espacial y territorial (Alario Trigueros, 1991). Una de las comunidades autónomas con mayor número de actuaciones de reordenación rural es Castilla y León; aunque se encuentran en diferentes fases, presenta proyectos en todas las provincias, destacando Soria con 17 planes de actuación. El total de áreas con intervención rural es de 64 según el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, con una superficie concentrable de casi seis millones de hectáreas, y una superficie concentrada en 2007 de 3.754.940.

Como se ha dicho anteriormente, los trabajos de concentración generan, entre otros muchos procesos, un gran impacto visual y ambiental, por lo que algunos estudios han tenido por objeto evaluar estas cuestiones. Es el caso del realizado por García Rodríguez y García Rodríguez (2011) en el pequeño municipio de Escurial de la Sierra, situado al Sur de la provincia de Salamanca. En su análisis, aunque se resaltan los beneficios económicos y sociales de los procesos de reordenación rural, también se destacan los daños producidos en suelos, vegetación y fauna principalmente ocasionados por el replanteo, al afectar a un territorio con importante diversidad ambiental.

En Aragón, a tenor del estudio realizado por De la Riva Fernández en 1990, existían 199 zonas objeto de procesos de concentración (independientemente de la fase en la que se encontrasen), y que afectaban a más de un millón y medio de hectáreas (De la Riva Fernández, 1990). Aunque por provincias destacaba Zaragoza y Huesca, con 72 y 74 respectivamente, por hectáreas sobresalía la primera con 629.377,

seguida de la segunda con 483.952, y por último, Teruel con 399.713. No obstante, para este autor, esta región, a pesar de los esfuerzos por terminar los proyectos que estaban inconclusos, eran "numerosas las zonas seriamente estancadas en fases iniciales de un proceso sumamente largo y complejo" (p. 235). A lo largo de estos años, se han realizado nuevas actuaciones de concentración parcelaria en esta comunidad autónoma y, a tenor de los datos facilitados por el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno, se trabaja en el año 2016 en 64 zonas que ocupan unas 178.000 hectáreas aproximadamente.

En la Región de Murcia, los citados trabajos del Campo de Cartagena y Mula fueron analizados en 1988 por Gil Meseguer y Gómez Espín, evaluando, entre otras cosas, las consecuencias espaciales de la reorganización del parcelario y la transformación de estos antiguos secanos en nuevas tierras regadas, con ayuda de los recursos hídricos que procederían del trasvase Tajo-Segura, ya que ambos procesos, estaban supeditados a la dotación que debían recibir con los aportes de aguas foráneas.

En el caso de Andalucía, las actuaciones de concentración parcelaria han tenido un menor desarrollo, realizándose en casos puntuales (Arias Abellán, 1983), debido al predominio de la gran propiedad y la escasa incidencia que tendrían las actuaciones de reordenación. Los espacios objeto de concentración han sido aquellos con mayor importancia del minifundio, como es el término municipal de Dehesas de Guadix (Granada), por lo que dichos trabajos fueron declarados de utilidad pública y urgente ejecución mediante Decreto 29/1995.

Grosso modo, se puede señalar que la mayor parte del territorio nacional se ha visto afectado por actuaciones de concentración parcelaria. Ya en el año 1986, según los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación recogidos por Maceda Rubio (2014), se habían reordenado 5.698.456 hectáreas, viéndose afectados 1.177.928 propietarios. Estos trabajos supusieron pasar de 17.085.014 parcelas a 2.291.997. Según esta autora, y con datos más recientes del Catastro, en el periodo 1990-2009, se ha pasado de 49.208.811 parcelas a 40.146.730 a nivel nacional.

Tal fue la influencia en el medio de estos procesos que, como se viene señalando, las actuaciones en el agro español no sólo se han referido a concentrar parcelas de diferentes propietarios para aumentar la producción y la calidad de vida de los agricultores, sino que si se tiene en cuenta el conjunto de intervenciones, se puede hablar de una reordenación integral de muchos ámbitos rurales. Este aspecto se vio refrendado cuando, en 1962 y por Decreto 3293, se reformó la estructura del entonces Ministerio de Agricultura, y el Servicio Nacional de Concentración Parcelaria pasó a denominarse Servicio Nacional de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural. Con esta actualización, "la nueva denominación se adecuaba a las actuaciones que venía llevando a cabo el Servicio, que desbordaban la mera reordenación parcelaria y, a la vez, daba amparo a aspiraciones de más largas miras sobre mejoras integrales en el medio rural" (Maceda, 2014, 18). El cambio de denominación no supuso, por su parte, una forma de proceder diferente en las actuaciones de este servicio, sino básicamente una actualización denominativa, que atendía al carácter integral de los trabajos que se estaban produciendo hasta el momento.

En el caso concreto de Mula, lo que se pretendió, a nivel territorial, fue plantear una actuación basada fundamentalmente en la intervención del sector agrícola a través de su reordenación y puesta en regadío, con el objetivo prioritario de mantener el hábitat rural y posibilitar oportunidades de empleo, ya que como señala Amarillo Doblado (2006, 9) "los jóvenes abandonan el medio rural porque carecen de oportunidades atractivas de empleo". A esta causa general, hay que sumar otras que pueden ser igualmente consecuentes de la anterior, como es el escaso relevo generacional de la población que se ha dedicado tradicionalmente a la actividad agraria y la acusada masculinización de la sociedad rural en su conjunto (Martínez Arroyo, 2006).

En lugares como la Región de Murcia (tras la adhesión de España a la Unión Europea y la participación en la Política Agraria Comunitaria), la agricultura y el campo vertebró la mayor parte de los planes. Y las ayudas, enfocadas al desarrollo rural (Millan Escriche, 2007; Andrés Sarasa, 2004), se fundamentó en un aprovechamiento integral del agua (Gil Meseguer, 2010; Morales Gil y Hernández Hernández, 2010). En esta comunidad autónoma, la agricultura de regadío ha sido la base que ha servido para cimentar el crecimiento regional (Gómez Espín, 2007; Gómez Espín, 1989; Torres Martínez, 2007; Pérez Picazo y Guy Lemeunier, 1990), actividad consolidada tras la llegada de las aguas trasvasadas del Tajo a la cuenca del Segura y parte del Levante español (Rico Amorós, 2010; Gómez Espín, López Fernández y Montaner Salas, 2013; Sanchis Ibor, García Mollá y Avellà Reus, 2016; Gil Meseguer y Gómez Espín, 1988). En este sentido, la disponibilidad para aportar agua a los cultivos ha generado una dicotomía social, económica y paisajística; entre los espacios con posibilidad de aplicar un regadío intensivo y generar así mayor renta,

y las grandes extensiones de secano condicionadas por la variabilidad anual e interanual de las precipitaciones y dependientes en su gran mayoría de ayudas directas al agricultor para conservar el cultivo y fijar la población en el hábitat rural (Gil Meseguer, 2006). La importancia económica del regadío intensivo murciano, en concreto, se pone de manifiesto en el trabajo de Molinero Hernando (2006), que señala a esta región como la única que en el periodo analizado (1986-2004) ha sido capaz de incrementar los trabajadores ocupados en este sector, gracias a la hortofruticultura intensiva y la mano de obra inmigrante.

2. Metodología

Para este trabajo se ha utilizado una metodología de geografía regional, con análisis cuantitativo y cualitativo, con un desarrollo diacrónico y comparado, con abundante trabajo de campo y de gabinete-laboratorio. Se han estudiado los proyectos que constituyeron la base del Proceso de Transformación Parcelaria para la Comarca de Mula, averiguando las dificultades encontradas y las soluciones aportadas. Además, se ha realizado un análisis de cambios espaciales y socioeconómicos, de modificaciones en los usos del suelo a través del trabajo de fotointerpretación de imágenes de satélite (QuickBird 2003 y 2005) y fotografías aéreas (Vuelo Ruiz de Alda de 1929, Vuelo Americano serie B de 1956) así como ortofotos de 2011 y 2013; todas ellas obtenidas a través del visor Web de que ofrece "Infraestructura de Datos Espaciales de la Región de Murcia [IDERM]"; herramientas con las que se puede estudiar el cambio en el parcelario, la incorporación de la red de infraestructuras camineras, así como la red de drenajes que componen el sistema de riego y el de evacuación de las aguas pluviales.

La información se ha completado con entrevistas a los residentes de la pedanía, a dirigentes de la Comunidad de Regantes "La Purísima" (asociación de agricultores que usan las aguas trasvasadas), así como los gestores de la Cooperativa Yefrut (mediante la cual se da salida al mercado al producto local) que aportan una visión e imagen cercana respecto de las consecuencias sociales y económicas generadas por el proceso de concentración parcelaria y la puesta en regadío con aguas del trasvase Tajo-Segura. Además, se realizó una encuesta tipo a los agricultores de la zona a pie de parcela, y en la propia sede de la comunidad de regantes. Fue realizada a un total de 40 comuneros, de los 178 registrados (22,47%). En esta muestra, que contempla diversidad de edades (desde aquellos que no superan los treinta años, hasta los que están próximos a la jubilación e incluso por encima de ella), se han planteado 13 cuestiones estructuradas en tres bloques: uno para obtener información básica (Edad, ocupación principal, extensión de tierra en propiedad, tipología de cultivos); otra referente a las actuaciones llevadas a cabo ante periodos de sequía; y por último, cuestiones relativas a la evaluación general del proceso de concentración parcelaria (cómo se vivió la concentración, qué expectativas generó, la valoración del papel jugado por la administración en este proceso, o si se puede hablar de desarrollo rural en la actualidad).

3. Resultados: La concentración parcelaria y puesta en riego. Bases del desarrollo local y rural

En un principio las actuaciones de concentración que se llevaron a cabo en áreas rurales de diferentes comunidades autónomas (Álvarez López y Crecente Maseda, 2000), eran casi de manera experimental, hasta que fueron palpables sus beneficios, lo que animó a otros en el proceso. En la Región de Murcia se contemplaron dos proyectos de concentración parcelaria, uno en el Campo de Cartagena (con una superficie de 130.000 ha) y otra, de menor dimensión (800 ha), en el municipio de Mula, en torno a la pedanía de Yéchar (Gil Meseguer y Gómez Espín, 1988). Ambos procesos, en una región climática semiárida como es la del SE peninsular, iban unidos a una transformación del secano predominante a un sistema de regadío, con aportación de caudales que estaban por llegar procedentes del Acueducto Tajo-Segura. En el caso de Mula, además, contemplaba una serie de mejoras y dotaciones en los núcleos de población de la comarca, pero sobre todo en el ámbito de actuación de la concentración parcelaria: instalación de alumbrado público, asfaltado de calles, construcción de un centro social y la puesta en marcha de una cooperativa agrícola que sirviese para dar salida a los productos cosechados, entre otros.

Los trabajos en la Región, para contemplar posibles espacios a concentrar, comenzaron a principios de los años 70, con la realización de varios estudios de las posibles áreas que, además, podían verse afectadas por la llegada de las aguas de la cabecera del Tajo (Torres Martínez, 2007). El Consejo de Ministros, con fecha de 19 de febrero de 1970, acordó asignar a la Comarca de Mula en 1ª fase un volumen anual de 8 hm^3 desde el Tajo, a los que habría que sumar los procedentes del embalse de La Cierva (recursos

propios), considerados suficientes para dotar debidamente los regadíos tradicionales de la huerta de Mula (Del Amor García, Gómez Gómez y Sánchez Toribio, 1998) y crear una nueva zona de riego. Esta nueva zona regable, en la pedanía de Yéchar, quedó entonces seleccionada legalmente para su inclusión en actuación conjunta entre el IRYDA y la Dirección General de Obras Hidráulicas.

En julio de 1973 se iniciaron los trabajos del Plan General de reforma y desarrollo agrario de la Comarca de Mula (Mula y Pliego), ejecutados por el IRYDA, contemplándose actuaciones de mejora del territorio, recogidos en el Decreto 1100/1975. Uno de los proyectos del Instituto planteaba que, dependiendo de los caudales asignados a la comarca y que éstos fuesen suficientes o que acaeciera la posibilidad de disponer de caudales subterráneos, sería viable la creación de un área de más de 1.000 has en la pedanía de Yéchar, situación que llevaría consigo la declaración de la Zona de Interés Nacional y de Utilidad Pública[5].

La pedanía de Yéchar se caracterizaba por el dominio casi absoluto de una agricultura de secano. Los escasos caudales disponibles procedían de un pequeño y cercano manantial, situado al noroeste de la población, de aguas de mala calidad que servían para regar 200 tahúllas (22,36 ha) de alfalfa y granado, después de ser utilizadas en un lavadero público, hoy restaurado (Figura 3) y almacenadas en una pequeña balsa. El resto del espacio cultivado no tenía acceso a otros caudales y, bajo las condiciones semiáridas que caracterizan este territorio, sólo se daban cultivos en secano de cereal y almendro fundamentalmente.

Figura 3. Antiguo lavadero que se nutría de las aguas de la fuente tradicional de Yéchar

Fotografía de los autores.

Esta situación de aleatoriedad y pobreza de las producciones agrícolas, cuando en las inmediaciones se tenía el ejemplo de lo que el uso del agua podía suponer para asegurar y aumentar cosechas (en la huerta tradicional de Mula), además de la obtención de productos de más valor y demanda en el mercado, es el factor fundamental que explica que la actuación fuera llevada a término.

En el Plan General aludido se recogía la situación de los cultivos en el área: "una décima parte de los cultivos estaban en regadío y el resto en secano" estéril y casi improductivo la mayor parte de los años (tabla 1). En los cereales predominaba la cebada, seguida del trigo y algo de avena. Su producción dependía de la benignidad de las lluvias otoñales, dejando las tierras en barbecho en el caso de que las precipitaciones no fuesen las suficientes.

En los cultivos arbóreos, el almendro comenzaba su auge y el olivar presentaba un importante retroceso. En cuanto a la ganadería, la poca que existía era ovina, que pastaba los forrajes de los barbechos.

La delimitación y cuantificación del Plan General se tomó como base para aplicar los precios abonables a los propietarios en el proceso de concentración parcelaria, teniendo en cuenta no sólo las características físico-químicas del suelo, sino también la productividad del mismo. Para llevar a cabo la actuación del IRYDA también fue importante el tamaño del espacio (800 ha) y que el número de propietarios fuera de 175, bastante inferior, por ejemplo, al caso cartagenero. Además, muchos agricultores con tierra en

5 Decreto 729/1974, de 7 de marzo, por el que se declara de interés nacional la zona regable de Yéchar, en la comarca de Mula (Murcia): (B.O.E., 19-III-74, núm. 67)

Yéchar trabajaban como jornaleros en otros lugares regados, por lo que obviamente, conocían las posibles mejoras que podían tener en sus futuras plantaciones y, con ello, complementar los ingresos familiares.

Tabla 1. Estimación de los cultivos en el área de Yéchar, entre 1974 y 2000. (En ha)

CULTIVOS	SUPERFICIE			
	Año 1974	%	Proyección futura	%
Hortícolas	75	10,00	150	20,00
Cereal regadío	75	10,00	-	-
Cereal secano	226	30,13	-	-
Barbecho	225	30,00	-	-
Almendro	122	16,27	150	20,00
Olivar	27	3,60	-	-
Albaricoque	-	-	275	36,67
Melocotón	-	-	125	16,67
Alfalfa	-	-	50	6,66
TOTAL	750	100,00	750	100,00

Fuente: Plan General de Transformación de la Zona Regable de Yéchar. Año 1975

De este modo, el espacio de secano se transformó profundamente a través de una reordenación parcelaria, gracias al trabajo de las Administraciones Nacional y Regional y el interés de los agricultores locales; trabajos que por su importancia fueron declarados de Interés Nacional. El perímetro concentrado y regable contó con una asignación anual de 4 hm³, que llegarían a este lugar con la terminación de las infraestructuras del Postrasvase Tajo-Segura en la década de los ochenta del siglo XX (Gómez Espín, López Fernández y Montaner Salas, 2011). Una vez reestructurado el parcelario tradicional, teniendo en cuenta los aportes hídricos, se apostó por la plantación de frutales de hueso, como el albaricoquero, el melocotonero y el almendro en regadío. En menor medida, hortícolas como alcachofas, guisantes, judías, habas, pepinos, pimientos, tomates y melones. Y también se incluían plantas forrajeras como la alfalfa en regadío. La aplicación de agua al cultivo fue prevista en un primer momento por el sistema de aspersión, pero los adelantos técnicos pronto aconsejaron el riego a la demanda mediante goteo.

La reordenación parcelaria tuvo un gran impacto en este lugar; antes de acometer los trabajos de concentración, en agosto de 1974 se realizó un informe que se añadió al Plan de Transformación, donde se señalaba la existencia de 421 parcelas, con predominio de aquellas que tenían menos de una hectárea (198), seguidas por las que se encontraban entre 1 y 2,5 (109). Sin embargo, la información que el IRYDA trasladó para la gestión e inspección de contribuciones territoriales al Catastro en febrero de 1985 para actualizar el expediente de la zona, presentaba una distribución bien distinta (Tabla 2). En la misma, las parcelas se habían distribuido en cuatro polígonos resultando el primero más numeroso con 83; el segundo contaba 45; el tercero tenía 39 y el cuarto 79, con un sumatorio de 246.

Tabla 2. Superficies medias después de la concentración parcelaria en Yéchar (en ha)

POLÍGONO 1	POLÍGONO 2	POLÍGONO 3	POLÍGONO 4	MEDIA
2,77	5,56	4,22	1,56	3,53

Fuente: Plan General de Transformación. IRYDA, 1985. Elaboración propia

De este modo, la concentración parcelaria, aunque seguían existiendo parcelas que superaban las veinte hectáreas por otras que no llegaban a una, produjo una explotación tipo con una superficie media de 3,53, que además pasaba a recibir riego mediante aguas trasvasadas, ampliando la productividad de nuevos cultivos como los previstos de frutales de hueso, el olivar u hortícolas. Las propiedades dispersas de muchos agricultores se unificaron en un solo lugar y con acceso directo a través de una red de caminos que pasaba a vertebrar todo el territorio concentrado.

El Plan General de Transformación del espacio regable en Yéchar requirió, además, de otros proyectos complementarios. Así se desarrolló el *Estudio de drenaje de la zona regable*; *Proyecto de redes de riego*, *desagües y caminos*; *Proyecto de reorganización de la concentración parcelaria*, que es la relación de expedientes que van a componer el vasto proceso legal; *Proyecto de calificación de tierras* una vez concentradas y su

revisión de precios; el *Plan Coordinado de Obras* cuyo contenido se disponía en el artículo 103 de la LRDA (contenía redes de riego y caminos, enumeración de las obras de defensa, relación de las obras correspondientes a los Ministerios de Agricultura y Obras Públicas, y orden y ritmo de los diferentes proyectos y ejecución de las obras), así como el P*royecto de elementos de regulación, control y filtrado de la zona regable* que, en un principio, iba a ser dotada en la modalidad de riego por *aspersión,* etc.

Los aportes hídricos que iban a llegar del Trasvase requerían de nuevas infraestructuras para poder acometer los procesos de almacenamiento, distribución y gestión integral del agua; así como otras obras menores que complementasen la propuesta de mejora y desarrollo rural del territorio. Ante ello, el Ministerio de Obras Públicas se encargó de realizar una estación elevadora e impulsión y conducción principal de los caudales asignados a la Comarca de Mula; caminos de servicio para el mantenimiento y asistencia de la conducción principal; líneas eléctricas de alta tensión y centro de transformación para estación de bombeo y ampliación de suministro del poblado de Yéchar y encauzamiento y protección de cauces públicos.

Por su parte, el Ministerio de Agricultura ejecutó obras que se pueden diferenciar entre aquellas que fueron de interés general, de interés común, agrícola privado y obras complementarias. De interés general destacan el centro cívico y obras de urbanización en la pedanía de Yéchar, caminos rurales de servicio a las explotaciones agrarias, captación de aguas subterráneas, repoblaciones forestales y plantaciones lineales, obras necesarias para eliminación de accidentes artificiales que impidan, en la zona de concentración parcelaria, el cultivo adecuado de los lotes de reemplazo, así como líneas eléctricas de alta tensión en los sondeos realizados por el IRYDA. En cuanto a las obras de interés común, fue necesario construir redes secundarias de riegos y desagües e instalaciones eléctricas de baja tensión para elevaciones de aguas subterráneas.

Las obras de interés agrícola privado se basarían en instalaciones especiales de riego y drenaje, nivelación y acondicionamiento de tierras, edificios destinados a viviendas y dependencias agrícolas, plantaciones de frutales e instalaciones permanentes de cultivos forzados. Las obras complementarias, por su parte, estaban relacionadas con edificaciones de carácter cooperativo o asociativo sindical, destinadas a albergues de ganado y almacenes de maquinaria, materias primas o productos agrícolas y obras e instalaciones de industrialización y comercialización. Toda esta serie de obras se realizaron a través del Plan General de Transformación, que se publicó como Decreto 1100/1975, de 10 de abril, (BOE, número 122).

La zona regable se configuró a través de una red de tuberías para la conducción del agua, que disponía de tres tomas sobre cotas de 302, 299 y 296 metros de altitud respectivamente. Esta delimitación del agro de Yéchar vino condicionada por la cota de la salida de las aguas del embalse de La Cierva, ya que éste iba a actuar como vaso regulador de los caudales del Trasvase asignados a Yéchar, además de los correspondientes al regadío tradicional de Mula. La red de tuberías se completó con el establecimiento de ramales secundarios para conducir el agua hasta llevarlas al pie de las diferentes parcelas. Así, todos los partidores o tomas se situaron en la cota más alta de su sector de riego para permitir una distribución del agua por gravedad, reduciéndose los gastos energéticos.

Figura 4. Plantación de melocotoneros con riego localizado en Yéchar

Fotografía de los autores.

Figura 5. Yéchar y su entorno en 1953

Fuente: IDERM.

Figura 6. Yéchar y su entorno en el año 2016

Fuente: IDERM.

La reestructuración permitió organizar las tierras de los propietarios, que vieron como sus parcelas de explotación se reunían en una sola, más accesible y con posibilidad de mecanización. Con la implantación del regadío, los agricultores pasaron a cultivos hortofrutícolas, operándose un profundo cambio en el paisaje con el predominio, desde entonces, de cultivos de vuelo, sobre todo de frutales de hueso. Los propietarios, 171 en 1974, que debieron ceder un porcentaje de su tierra al interés general de la concentración (para caminos, redes de riego, etc.), vieron cómo mejoraban las condiciones de su explotación (Figuras 5 y 6).

Es a partir de los años 80 del siglo XX cuando se dispone del agua del trasvase Tajo-Segura y se pone en marcha un regadío sobre un parcelario reordenado y con producciones adaptadas a las demandas del mercado. Sin embargo, a pesar de configurarse este nuevo espacio regado con aguas foráneas declarado de Interés Nacional, desde entonces apenas si se ha alcanzado el caudal de agua establecido; incluso algunos años la dotación no ha superado los 2 hm³, produciendo, entre otras actuaciones, el arranque de la arboleda en muchas explotaciones y sustituyéndose posteriormente por variedades más tempranas adaptadas a riego deficitario (López Fernández y Gómez Espín, 2008).

Con una dependencia casi total de los recursos trasvasados (las precipitaciones sólo permiten un secano de aleatorios resultados), el primer periodo seco, después de haberse ejecutado los trabajos de la concentración y la transformación de secano a regadío, puso en evidencia la fragilidad de este modelo de desarrollo, que depende de los envíos de la cuenca alta del Tajo. El periodo seco 1994-95 (con una precipitación de 208,6 y 110,2 mm respectivamente, registrados en el cercano embalse de La Cierva) coincidió con la disminución de los envíos desde el Tajo (55 hm³ cuando la media desde 1978 hasta 2012 para el conjunto del Postrasvase casi llegaba a los 200 hm³ destinados a regadío), mostró el problema de la subordinación hídrica de esta área, paradójicamente declarada de Utilidad Pública. Por lo que la adaptación de los agricultores regantes ha sido una constante desde entonces.

Más cerca en el tiempo, durante 2005-2008, la escasez de recursos en el alto Tajo y las exiguas precipitaciones que tuvieron lugar en este periodo, obligaron a la mayor parte de agricultores a arrancar, como mínimo, la mitad del arbolado de sus plantaciones. Las reducidas lluvias y la negativa al envío de agua para regadío desde la cuenca del Tajo, también afectada por falta de recursos, impuso esa medida. La persistencia del problema llevó a la búsqueda de agua en otros espacios regados con disponibilidad de sobrantes, y que podrían ayudar a abastecer el plantío de Yéchar en periodos de sequía (Tabla 3).

Tabla 3. Disponibilidad de recursos propios de agua para riego en Yéchar (En m³)

Años	Trasvase Tajo- Segura	C. R. Estremera	Pozos de sequía	Cesión Derechos	Pozo Escarihuela	Sinclinal Calasparra	Embalse Pedrera	Desaladora Torrevieja	Cuenca Segura
1998	2.600.000								
1999	2.700.000								
2000	3.400.000								
2001	3.200.000								
2002	3.100.000								
2003	3.100.000								
2004	2.750.000								
2005	340.000	280.000	132.000	220.000	100.000				
2006	460.000	280.000	528.000	78.300	100.000				
2007	380.000	280.000	120.000	80.000	100.000				
2008	694.954	280.000	359.022	23.669	70.000				
2009	1.004.894		29.619	166.289	50.000				
2010	1.200.000				23.400				
2011	1.574.000				20.000				
2012	2.169.590				96.197				
2013	1.981.000			263.000	10.000				
2014	2.900.000				86.000				
2015	1.647.000		100.000		65.000	103.071	224.114		
2016	927.000		10.859	930.501	200.000	250.000		313.304	29.932

Fuente: Comunidad de regantes Virgen de la Purísima (Yéchar- Mula). Elaboración propia.

Por todo ello, desde el año 2005 en adelante ha sido necesaria la compra y adquisición de otros recursos hídricos (como los que se realizan a la comunidad de regantes madrileña de Estremera), recurrir a pozos de sequía y a la cesión de derechos de otros espacios regados para intentar mantener el regadío. Entre

los recursos utilizados, destaca el uso del cercano pozo de La Escarihuela que, debido a su elevado índice de salinidad, hay que mezclar sus aguas con otras disponibles para hacerlas de utilidad, e igualmente, en el año 2016, ha sido necesario recurrir a otras aguas, a través de la compra de caudales del acuífero del Sinclinal de Calasparra y de las existentes en el embalse de La Pedrera.

Con esta situación, en la actualidad, la mayor parte de los habitantes de la pedanía de Yéchar, más otros agricultores con propiedades en este espacio rural, reflejan un sentimiento pesimista, influenciados por la situación de crisis económica general y del sector hortofrutícola, por los problemas estructurales del mercado y, sobre todo, por la dependencia de las aguas del Tajo para poder sacar adelante las cosechas anuales. Esta situación se ve reflejada en los trabajos previos de análisis que se han realizado en la zona, así como en las respuestas de los agricultores a la encuesta planteada en el año 2013, en el marco de un proyecto de investigación[6], junto con las conversaciones mantenidas con éstos hasta fechas recientes (2015-2016), y con gestores de la comunidad de regantes Virgen de la Purísima y la cooperativa local Yefrut.

El sentimiento general de los agricultores respecto al estado de sus explotaciones, es el de estar en un proceso *estancado*, además de presentar un elevado grado de incertidumbre ante las perspectivas futuras del sector. Sin embargo, valoran positivamente la gran evolución que supuso en su tiempo el proceso de concentración y la transformación a regadío. Aludiendo a las encuestas, entrevistas y conversaciones mantenidas con los vecinos de la pedanía, sobre todo aquellos que vivieron de primera mano el proceso de concentración, a pesar de la situación actual de estancamiento y periodos críticos, se puede afirmar que muchas de las unidades familiares habrían abandonado este lugar de no haber sido por las actuaciones agrarias realizadas en los años 80 del siglo XX.

Como también se ha mencionado anteriormente, las actuaciones no solo se han fijado en el contexto agrícola (figura 7) y su orientación comercial en el mercado. También ha sido objeto de trabajos de remodelación el entramado urbano a través del arreglo del callejero de la pedanía, la ampliación con una nueva barriada (sector oriental), así como la dotación de alumbrado y teléfono, todo ello durante los años 80 del siglo XX. Se ha dotado al núcleo de centro educativo (figura 8), sanitario y deportivo, indispensables para ofrecer unos servicios mínimos de calidad de vida. Todo ello hace que la pedanía mantenga su población, con 409 habitantes censados a finales de 2015 según datos del Padrón municipal de habitantes. Sin embargo, lo más destacado de los residentes en la actualidad es su escasa participación en el paro según el Servicio Regional de Empleo y Formación, ya que de los efectivos que están en edad de trabajar (entre 20 y 64 años, 213 habitantes) solamente carecen de trabajo entre el 5% y el 16% de los habitantes según el trimestre, siendo el campo y la cooperativa local los principales focos de empleo.

Figura 7. Cultivo de frutales en el área de la concentración parcelaria de Yéchar. Octubre de 2016

Fotografía de los autores.

Además, hay un creciente número de agricultores jóvenes (entre 30 y 35 años), que residen en la pedanía pero también en la cabecera municipal, que dista apenas unos 6 kilómetros, y que se dedican a tiem-

6 El interés geográfico de la ordenación territorial auspiciado por el Trasvase Tajo-Segura" que contó con ayuda de la Fundación Séneca. Agencia Regional de Ciencia y Tecnología (código 12011/PHCS/09).

po completo a la explotación y comercialización de los productos obtenidos en el regadío de Yéchar. Estos propietarios requieren de varios grupos de agricultores, dedicados según la época del año a las tareas de preparación de los cultivos y siembras, podas y aclareos, riego y fertilización, etc. A éstos hay que sumar el alquiler de algunas parcelas que son arrendadas por empresas agroindustriales cuya sede se encuentra en otros lugares de la Región de Murcia y que tienen su propia mano de obra para ejecutar los trabajos de campo. E igualmente hay que señalar la incidencia de la cooperativa local Yefrut, que demanda mano de obra no sólo de la pedanía sino de otros puntos del municipio, en las campañas de manipulado, confección y envasado de productos, que se extienden desde abril a agosto.

Figura 8. Nuevos servicios escolares y deportivos, realizados al amparo de la transformación agraria

Fotografía de los autores.

En este espacio regado existe un problema estructural muy claro: la inseguridad de si se va a disponer de recursos hídricos suficientes para el regadío anual de las explotaciones. Por un lado, debido a la irregularidad de las precipitaciones que rara vez superan los 300 mm, y que se antojan insuficientes ante la demanda hídrica de los cultivos actuales. Y, por otro, en relación a los envíos procedentes del trasvase, dependientes de las lluvias en la cabecera del Tajo y de la voluntad política.

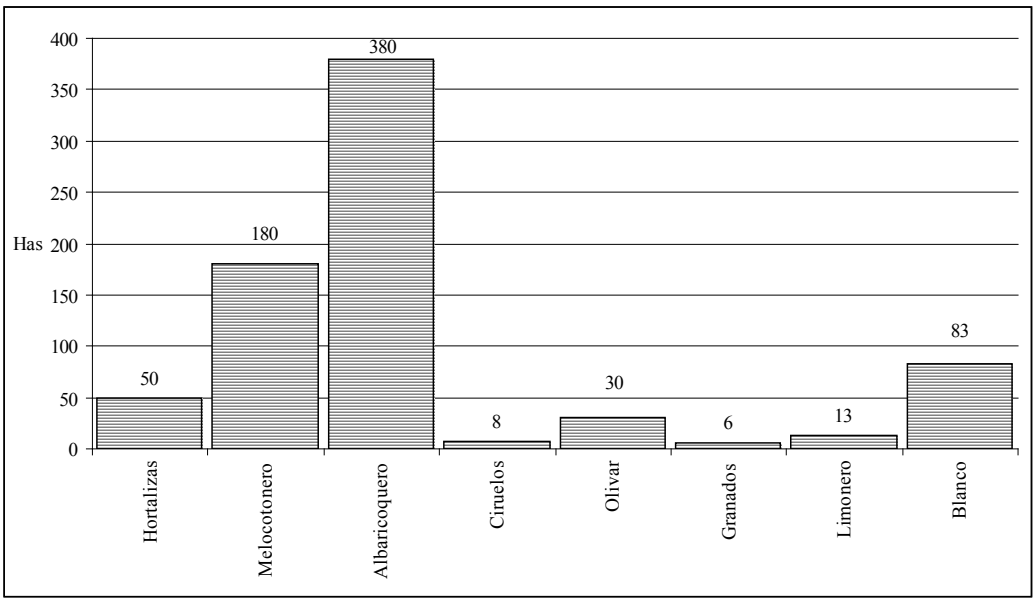
Además, se han dado otros problemas circunstanciales como son el precio del producto en el mercado, hecho que empieza a ser un gran inconveniente anual debido al monopolio de los grandes operadores hortofrutícolas. O enfermedades varietales de los cultivos, como la Sharka que ha tenido lugar en los últimos años suponiendo el arranque de muchos árboles. Otras dificultades recurrentes son los episodios de fuertes lluvias y pedrisco, que se producen durante los meses de primavera y que originan daños en la floración y en el fruto, reduciendo drásticamente las producciones en fresco, y aprovechando el resto para la transformación (conservas, mermeladas, etc.) pero a inferior precio. En este caso, en algunas explotaciones se ha optado por proteger algunos cultivos con mallas antigranizo, lo que encarece los costes pero es necesario para asegurar la producción frente a este fenómeno, cuestión que también repercute en las condiciones de los seguros agrarios.

4. Discusión de resultados

La actual orientación productiva refleja el predominio del cultivo de frutales de hueso, sobre todo en variedades tempranas de albaricoque y melocotón. (Figura 9). Debido a las demandas del mercado y a favor de condiciones climáticas características del lugar (temperaturas suaves y escasez de días de lluvia), se buscan variedades de rápido crecimiento para ser producidas de forma intensiva. En fechas recientes prevalecen nuevas plantaciones de melocotoneros de la variedad “Sevilla”, de color rojo intenso y gran porte, en un marco de cultivo estrecho para conseguir grandes rendimientos en un corto espacio de tiempo. También se introducen variedades de albaricoque con mayor demanda en los mercados como la “Rojo Pasión”.

Una parte de la producción de Yéchar se ha comercializado a través de la Cooperativa Yefrut, creada en 1988, para dar salida a los cultivos de su entorno. Mediante los datos de la tabla 4, que corresponden al periodo 2002-2016, se observa una producción de casi 56 millones de kg, pero con gran diversidad tanto en los volúmenes anuales como en la composición de éstos, debido a diversos factores señalados anteriormente, y que han condicionado la tipología de los cultivos en los últimos años.

Figura 9. Distribución de la superficie de cultivo en Yéchar (Año 2015. En ha)



Fuente: Comunidad de regantes Virgen de la Purísima. Elaboración propia.

De la superficie total de la zona regable de Yéchar, las dos terceras partes se han dedicado a frutales de hueso, sobre todo variedades de albaricoquero. Ello se refleja en los datos de la Cooperativa y la información aportada por sus gerentes, donde el volumen comercializado de albaricoque viene a ser casi las tres cuartas partes del total anual de frutas distribuidas por este operador.

Tabla 4. Comercialización de productos en la cooperativa Yefrut. (Periodo 2002-2016; en kg)

Año	Albaricoque	Melocotón	Ciruela	Otras	T. anual
2002	3.554.303	1.445.233	226.356	0	5.225.892
2003	3.160.922	1.053.442	328.610	0	4.542.974
2004	2.377.589	502.567	35.155	0	2.915.311
2005	3.455.933	1.528.348	189.597	0	5.173.878
2006	2.828.522	858.835	179.542	0	3.866.899
2007	1.909.031	947.902	119.446	0	2.976.379
2008	2.456.335	910.396	118.585	0	3.485.316
2009	2.128.494	784.103	13.088	0	2.925.685
2010	1.756.996	715.031	10.262	0	2.482.289
2011	2.726.466	586.164	4.691	0	3.317.321
2012*	2.693.398	567.053	59.479	0	3.319.930
2013	3.332.252	695.402	23.339	56.803	4.107.796
2014	1.895.125	638.391	15.982	51.095	2.600.593
2015	2.443.000	589.000	19.500	224.700	3.276.200
2016**	2.580.000	406.500	14.000	3.632.500	6.633.000
TOTAL	39.298.366	12.228.367	1.357.632	3.965.098	56.849.463
%	69,13	21,51	2,39	6,97	100

* Más 156.598 kg de almendra en cáscara.

**En el apartado de Otras, más de 2 millones son de productos hortícolas.

Fuente: Datos de la Cooperativa Yefrut. Elaboración propia.

El calendario de distribución de Yefrut comienza a principios de mayo en albaricoque con las variedades: Colorado, Mirandela, Mirlo Blanco, etc., y en junio con las variedades Orange Red, Mitget de Castelló, etc., En melocotón disponen de variedades de mayo a agosto: Baby Gold, Catherina, Tirrenia, Andros, etc. De este modo, desde mayo a agosto la empresa cooperativa genera empleo y demanda mano de obra en tareas de recolección, manipulado y distribución, lo que ayuda a complementar la renta agraria de muchas familias que ocupan esos puestos de trabajo y, a su vez, son propietarias de gran parte de las explotaciones del área regable. Además, en los últimos años en Yefrut se lleva a cabo el tratamiento de diferentes variedades de almendra, que procede de diversos espacios de secano de la comarca de Mula. E, incluso, se está comercializando en este último año (2016) una importante cantidad de hortícolas, especialmente diversas variedades de tomate que superan los dos millones de kg, mientras que el pepino ha alcanzado 840.000 kg, lo cual explica la subida de otras especies. En este conjunto también se contabilizan, y es de interés, el incremento de la producción de granada en cultivo ecológico.

A tenor de las entrevistas mantenidas con la Gerencia de esta empresa cooperativa, se señala, además de la información ya comentada, dos cuestiones interesantes. Por un lado, de las casi 800 hectáreas de las que se compone la concentración parcelaria, aunque anualmente varía el número de agricultores locales que trabajan con ellos, en el año 2016 han dado salida a productos que proceden de unas 250, lo cual se traduce en una importante cantidad derivada hacia otros operadores o puesta en el mercado de forma particular. Igualmente, se indica la tendencia de los últimos años, según los datos, a cultivar productos de floración más temprana, fundamentalmente variedades de albaricoque cuya recogida del fruto se produce durante la segunda mitad del mes de mayo. Por el contrario, el melocotón o la ciruela, que requieren de mayores cantidades de agua por adentrase su cosecha en los meses estivales, se han reducido drásticamente. Por último, es reseñable en estos últimos dos años que casi la totalidad del espacio de cultivo se encuentre en producción, a diferencia de épocas anteriores, donde la posibilidad de dedicar la tierra a otros usos del suelo -el urbano fundamentalmente- mantenía a muchas parcelas sin cultivo.

Con todo ello, se trata de un espacio que, gracias a estos proyectos (concentración parcelaria, transformación del secano a regadío, actuaciones urbanas, puesta en marcha de la cooperativa), ha tenido una mejora del hábitat rural. En el ámbito agrario, la mejora del marco de cultivo, la aplicación de riego y la comercialización del producto a través de Yefrut u otros operadores, ha originado los réditos necesarios para la subsistencia de la población, con la creación y mantenimiento de puestos de trabajo en el sector agroindustrial y algunos otros complementarios. Sin embargo, la orientación productiva hortofrutícola, de gran interés y demanda en el mercado europeo, requiere el aseguramiento de unos mínimos recursos hídricos, lo cual constituye el principal problema en este territorio, dependiente casi en su integridad del trasvase Tajo-Segura. A diferencia de otros lugares, en los que el éxito de los procesos de concentración parcelaria no estaban sujetos a la dotación de aguas foráneas, caso de Castilla y León o Aragón -con recursos propios-, en este ejemplo del interior de la Región de Murcia, esta dependencia ha repercutido negativamente en el desarrollo social, económico y ambiental, sumiendo a los agricultores en la incertidumbre sobre todo durante los periodos de sequía comentados. Ante estas situaciones, la actuación de la comunidad agrícola ha permitido adaptarse a estos contextos, tomando medidas de ahorro de agua a través de la mejora de los sistemas de conducción y aplicación de riego a goteo en función de la demanda del cultivo, la búsqueda de variedades de floración más temprana para reducir el consumo de agua, e incluso el arranque de la mitad de la arboleda en situaciones desesperadas para poder salvar la otra parte del cultivo.

No obstante, el conjunto de trabajos ejecutados, declarados por Decreto de Interés Nacional, deberían complementarse con otras actualizaciones que puedan mejorar el futuro. El plantío de Yéchar no puede depender sólo de las aguas trasvasadas de la cabecera del Tajo, mediatizadas a veces por decisiones políticas, o afectada por condiciones de sequía. Yéchar debe conseguir unos recursos hídricos suficientes en época de carestía, como disponer de algunos recursos subterráneos o los de las EDAR una vez regenerados (Gómez Espín, Gil Meseguer y García Marín, 2006). Incluso en cesiones y compras de recursos de la Cuenca del Segura, participar de la gestión del agua a nivel comarcal y regional y aplicar, además de políticas de oferta de recurso, políticas de gestión de la demanda, así como acometer una actualización tecnológica de la aplicación del regadío a nivel de parcela. La comercialización hortofrutícola, por su parte, podría participar en la gestión de la distribución (asociarse a cooperativas de segundo grado) así como, a nivel regional, exigir una protección hortofrutícola en la Unión Europea frente a países terceros, al menos que cumplan las mismas condiciones de seguridad alimentaria; o explorar nuevos mercados como el pro-

ducto ecológico e incluso de IV gama[7]. Con estas medidas, se podrían alcanzar mejores precios en origen y destino, y una mayor renta agraria para los vecinos y agricultores que trabajan en el regadío de Yéchar.

5. Conclusiones

En referencia a los objetivos planteados al inicio de este análisis geográfico, se puede asegurar que en este espacio del interior de la Región de Murcia (donde antaño sus pocos vecinos subsistían gracias al autoabastecimiento de una pequeña huerta regada con aguas de mala calidad), la concentración parcelaria y la transformación en regadío, de casi 800 ha en la pedanía de Yéchar, permite considerar positivamente este proceso de desarrollo rural articulado en torno al sector agrario. El cómputo de actuaciones ha contribuido en fijar población a través de la creación de puestos de trabajo en el sector agroindustrial, además del importante número de agricultores que residen en otros lugares de la comarca, pero viven y desarrollan su actividad a través de la explotación de las tierras en este núcleo rural. Transcendentales fueron los trabajos de mejora de muchos servicios como el educativo, con la apertura de unas escuelas primarias, y el sanitario con la puesta en marcha de un ambulatorio público. A ello hay que sumar los numerosos arreglos y mejoras producidos en el casco urbano, en relación a la pavimentación de suelos, dotación de línea telefónica y alumbrado público. Existe, por lo tanto, en la actualidad, una situación demográfica estable, pero que sería mucho peor sin la concentración y puesta en regadío de la huerta.

En palabras del Secretario de la Comunidad de Regantes Virgen de la Purísima: "sin el proceso de concentración y su puesta en regadío, Yéchar no existiría en la actualidad. El agua ha conseguido que muchos habitantes no abandonen su lugar de origen y, además, que no exista paro en la actualidad, ya que la mayor parte de la población de la pedanía que quiere trabajar se dedica a las tareas de la huerta (muchos son propietarios, otros asalariados en tareas de recolección), también en el proceso de manipulado en la cooperativa, etc.".

Aunque se podrían plantear algunos proyectos relacionados con mejoras y actualizaciones de los sistemas de cultivo, así como la adecuación de otros servicios no estrictamente agrarios (turismo rural, por ejemplo), las medidas que hasta la fecha se han tomado en Yéchar pueden ser consideradas positivamente para conservar este hábitat rural, cada vez más en declive. Fundamentalmente, la adaptación con base agraria de este lugar puede tenerse en cuenta en otros territorios que tengan que hacer frente a situaciones de sequía. El análisis evidencia la importancia y el interés de generar oportunidades laborales sostenibles económica y ambientalmente en un contexto rural cada vez más en decadencia y, sobre todo, dependiente de un recurso tan esencial como es el agua.

Referencias

Alario Trigueros, M. (1991). *Significado espacial y socioeconómico de la concentración parcelaria en Castilla y León*. Serie Estudios. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Madrid.

Álvarez López, C. J. y Crecente Maseda, R. (2000). Una revisión de la concentración parcelaria en Europa. *Revista Española de Estudios Sociales y Agropesqueros*, 187, 221-276. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_reeap%2Fr187_10.pdf

Amarillo Doblado, F. (2006). El futuro y perspectivas del desarrollo rural en España o el desarrollo rural en España. *Norba. Revista de Geografía*, Vol. XI, 7-10

Andrés Sarasa, J. L. (2004). El proceso desruralizador de la Región de Murcia: sus consecuencias. *Nimbus: Revista de climatología, meteorología y paisaje*, 13-14, 33-70.

Botey Fullat, M. (2009). *La concentración parcelaria en Castilla y León. Caracterización de la parcelación a través del análisis multivariante*. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de http://oa.upm.es/1814/1/MARIA_BOTEY_FULLAT.pdf

Centro de Edafología y Biología Aplicada al Segura [CEBAS]. http://www.cebas.csic.es/#

Centro Regional de Estadística. Padrón municipal de habitantes. http://econet.carm.es/web/crem

7 Hortalizas y frutas frescas limpias, troceadas y envasadas, listas para su consumo, en muchas ocasiones preparadas en la misma finca. De este modo, el producto mantiene sus propiedades naturales y frescas, pero con la diferencia que ya viene preparado para el consumo. Web http://www.infoagro.com/industria_auxiliar/cuarta_gama.htm

Comunidad de Regantes Virgen de la Purísima de Yéchar. http://www.scrats.es/comunidades-de-regantes/cr-la-purisima-de-yechar-48.html

Cooperativa Yefrut. http://yefrut.es/es/index.html

Decreto-Ley, de 5 de marzo de 1954 por el que se dictan diversas normas relativas a la concentración parcelaria. BOE, n, 81 de 22/03/1954. Recuperado de https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1954/081/A01703-01705.pdf

Decreto 2799/1962, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la legislación sobre concentración parcelaria. BOE, n. 270, de 10 de noviembre de 1962. Recuperado de http://boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1962-22107

Decreto 118/1973, de 12 de enero, por el que se aprueba el texto de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario [LRDA]. BOE, n, 30 de 03/02/1973. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1973-167

Decreto 675/1973, de 14 de marzo, por el que se acuerdan actuaciones de reforma y desarrollo agrario en la comarca de Mula (Murcia). BOE, n, 86 de 10/4/1973. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/1973/04/10/pdfs/A07163-07165.pdf

Decreto 729/1974, de 7 de marzo, por el que se declara de interés nacional la zona regable de Yéchar, en la comarca de Mula (Murcia). BOE, n, 67 de 19/03/1974. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/1974/03/19/pdfs/A05661-05661.pdf

Decreto 1100/1975, de 10 de abril, por el que se aprueba el Plan General de Transformación de la zona regable de Yéchar, en la provincia de Murcia. BOE, n, 122 de 22/051975. Recuperado de https://www.boe.es/boe/dias/1975/05/22/pdfs/BOE-S-1975-122.pdf

Decreto 29/1995, de 21 de febrero, de concentración parcelaria en el término municipal de Dehesas de Guadix (Granada). Recuperado de BOJA. http://www.juntadeandalucia.es/boja/1995/55/d2.pdf

Del Amor García, F.; Gómez Gómez, J. y Sánchez Toribio, Mª. I. (1998). *Modernización de los regadíos tradicionales de Mula*. Mula: Ed. Caja-Murcia.

De la Riva Fernández, J. (1990). La política de la concentración parcelaria en Aragón. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 151, 191-236. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_reas/r151_08.pdf

Dirección General de Desarrollo Rural. Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad. Gobierno de Aragón. http://www.aragon.es/agricultura

García Rodríguez, M. P.; García Rodríguez, J. A. (2011). Impacto de la concentración parcelaria en el paisaje de un municipio del sur de Salamanca, en una zona de espacios naturales protegidos, *Estudios Geográficos*, vol. I. XXII, 271, 421-436. http://dx.doi.org/10.3989/estgeogr.201116

García de Oteyza, L. (1953). La concentración parcelaria. *Hojas Divulgativas. Publicaciones de Capacitación Agrícola*, 4-53. H. Ministerio de Agricultura. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1953_04.pdf

Gil Meseguer, E. (2010). La Región de Murcia, un laboratorio de experiencias de ahorro y eficiencia en el uso del agua: la modernización de regadíos, entre las políticas agraria y ambiental de la Unión Europea. *Papeles de Geografía*, 51-52, 131-145. Recuperado de http://revistas.um.es/geografia/article/view/114461

Gil Meseguer, E. (2006). Los paisajes agrarios de la Región de Murcia. *Papeles de Geografía*, 43, 19-30

Gil Meseguer, E. y Gómez Espín, J. Mª. (1988). Los proyectos de concentración parcelaria en los regadíos del trasvase Tajo-Segura (Murcia). *Papeles de Geografía*, 12, 91-101. Recuperado de http://revistas.um.es/geografia/article/view/42311/40661

Gil Meseguer, E. y Gómez Espín, J. Mª. (1983). Evolución de los regadíos de la cuenca de Mula. Situación y perspectivas, En A. Gil Olcina y A. Morales Gil, *Demanda y Economía del agua en España.* Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, Diputación provincial de Alicante.

Gómez Espín, J. Mª; López Fernández, J. A. y Montaner Salas, Mª. E. (Coord.) (2011). *Modernización de regadíos. Sostenibilidad social y económica. La singularidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura.* Murcia, Colección Usos del Agua en el Territorio, SCRATS, Fundación Séneca, Universidad de Murcia.

Gómez Espín, J. Mª. (2007). *Tradición e innovación en el sector hortofrutícola de la Región de Murcia*. Serie técnica, 32. Consejería de Agricultura y Agua. Región de Murcia.

Gómez Espín, J. Mª; Gil Meseguer, E. y García Marín, R. (2006). *El antes y después de la modernización de regadíos. La experiencia de Mula*. Colección Usos del agua en el territorio, Universidad de Murcia. Murcia

Gómez Espín, J. Mª. (1989). *La comercialización hortofrutícola de la Región de Murcia. 1960-1988*. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Murcia.

González Castaño, J. (Dirección) (1990). *Síntesis de Historia de la Ciudad de Mula*. Mula: CAM CULTURAL, Ed. Caja de Ahorros del Mediterráneo.

Informe de la Jefatura de Murcia sobre la conveniencia de declarar de Interés Nacional la zona regable de Yéchar, de la comarca de Mula (Murcia), regable por aguas procedentes del Trasvase Tajo-Segura. IRYDA. Ministerio de Agricultura.

Instituto Tecnológico Agrario. Consejería de Agricultura y Ganadería. Castilla y León. http://www.itacyl.es/opencms_wf/opencms

Kollmer, K. (1996). Land consolidation in Germany. *Lavoura Moderna*. DSA, 6. 99-104. LISBOA. Obtenido de C.J. Álvarez López y R. Crecente Maseda, (2000). Una revisión de la concentración parcelaria en Europa. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros,* 182, 221-276.

Ley de 20 de diciembre de 1952 sobre concentración parcelaria. Jefatura de Estado. BOE n, 358 de 23/12/1952. Recuperado de https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1952/358/A06305-06307.pdf

Ley 3/1962 de 14 de abril, complementaria de la Concentración parcelaria. BOE, n, 91 de 16/04/1962. Recuperado de http://www.boe.es/boe/dias/1962/04/16/pdfs/A05095-05100.pdf

Ley 35/1971, de 21 de julio, de creación del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario [IRYDA]. BOE n, 175, de 23 de julio de 1971. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1971-924

López Fernández, J. A. (2014). *Desarrollo rural y local en la comarca de Mula (1980-2010). Análisis, perspectivas y propuestas*. Mula: Ayuntamiento de Mula.

López Fernández, J. A. y Gómez Espín, J. Mª. (2008). Efectos de la sequía en la modernización de los regadíos de Mula. En J. Mª. Gómez Espín y R. Martínez Medina (Eds). *Los espacios rurales españoles en el nuevo siglo*. XIV Coloquio de Geografía Rural, Murcia, Universidad de Murcia, 145-160.

Maceda Rubio, A. (2014). De la concentración parcelaria y la ordenación rural. *Ería, Revista Cuatrimestral de Geografía,* 93, 5-25. http://dx.doi.org/10.17811/er.0.2014

Martínez Arroyo, F. (2006). El desarrollo rural en el contexto de la Unión Europea. *Norba. Revista de Geografía*, Vol. XI, 11-20

Millan Escriche, M. (2007). Procedimientos para el desarrollo rural en la Región de Murcia (Horizonte: 2006). *Investigaciones Geográficas*, 42, 145-159. http://dx.doi.org/10.14198/INGEO2007.42

Molinero Hernando, F. (2006). La evolución de la agricultura en España: Tradición, modernización y perspectivas. *Norba. Revista de Geografía*, Vol. XI, 85-106. Recuperado de http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/676/0213-3709_11_85.pdf?sequence=1

Morales Gil, A.; Hernández Hernández, M. (2010). Mutaciones de los usos del agua en la agricultura española durante la primera década del siglo XXI. *Investigaciones Geográficas*, 51, 27-51. http://dx.doi.org/10.14198/INGEO2010.51

Orden de 16 de febrero de 1953 por la que se crea y organiza el Servicio de Concentración Parcelaria. Ministerio de Agricultura. GAZETA de 20 de febrero de 1953. Recuperado de https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1953/051/A01017-01018.pdf

Orden de 16 de febrero de 1953 por la que se dictan normas de procedimiento a que han de sujetarse los expedientes sobre concentración parcelaria. Ministerio de Agricultura. GAZETA de 07 de marzo de 1953. Recuperado de https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1953/066/A01288-01289.pdf

Rico Amorós, A. (2010). Plan Hidrológico Nacional y Programa A.G.U.A.: repercusiones en las regiones de Murcia y Valencia. *Investigaciones Geográficas*, 51, 235-267. http://dx.doi.org/10.14198/INGEO2010.51

Sánchez Hernández, A. (2006). La concentración parcelaria y sus fines. *Revista electrónica del departamento de Derecho de la Universidad de La Rioja, REDUR*, 4, 75-85. Recuperado de http://www.unirioja.es/dptos/dd/redur/numero4/sanchez.pdf

Sanchis Ibor, C.; García Mollá, M.; Avellà Reus, Ll. (2016). Las políticas de implantación de riego localizado. Efectos en las entidades de riego en la Comunidad Valenciana. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (BAGE), 72 (3), 9-35. Recuperado de http://www.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/issue/view/4

Sanz Jarque, J. J. (1961). Naturaleza y fines de la concentración parcelaria. *Revista de Estudios Agrosociales*, 34, 67-90. Recuperado de http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_reas/r034_03.pdf

Torres Martínez, M. (2007). *El regadío murciano, problema nacional*. (3ª edición), Murcia: CSIC y Diputación Provincial.

Visualizador cartográfico de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Región de Murcia [IDERM]. Quickbird 2003 y Quickbird 2005, Vuelo Ruiz de Alda de 1929 y Vuelo Americano serie B de 1956; ortofotografías de 2011 y 2013. http://iderm.imida.es/iderm/index.htm