

## MULTIFUNCIONALIDAD, PARTES INTERESADAS Y LEGITIMIDAD SOCIAL DEL REGADÍO: APROXIMACIÓN A TRES CANALES SUR-EUROPEOS

*Sandra Ricart Casadevall*  
Universidad de Girona

### RESUMEN

La gestión del regadío es protagonista de un debate multifocal y supra escalár donde parte de la sociedad cuestiona los límites socioeconómicos y ambientales asociados a su práctica, poniendo el énfasis en su capital territorial y su capacidad de adaptación ante los retos venideros. En el ámbito sur-europeo la yuxtaposición de canales tradicionales, modernizados y de nueva creación explica buena parte del dinamismo protagonizado por la matriz rural. Los resultados obtenidos en tres casos de estudio de carácter multifuncional y marco sur-europeo (canal Segarra-Garrigues –Lérida–, canal de la Neste –Hautes-Pyrénées– y canal de la Muzza –Lombardia–) enfatizan el debate sobre el futuro del regadío y apuesta por una gestión territorial del mismo.

**Palabras clave:** Multifuncionalidad, participación, ámbito sur-europeo, gestión territorial del regadío.

### MULTIFUNCTIONALITY, STAKEHOLDERS AND SOCIAL LEGITIMACY OF IRRIGATION: APPROACH TO THREE SOUTH-EUROPEAN CANALS

### ABSTRACT

The management of irrigation is leading a multifocal and multiescalar discussion where society questions about the socio-economic and environmental limits of their promotion, emphasizing on territorial capital and its ability to adapt to changing challenges. In the Southern Europe context the juxtaposition of ancient, modernized and new projects of irrigated lands explains much of the dynamism of rural areas. The obtained results on the three cases study based on their multifunctionality and their Southern-Europe framework (Segarra-Garrigues canal –Lerida–, Neste canal –Hautes-Pyrénées– and Muzza canal –Lombardia–) promote the discussion about the future of irrigation and advocates its territorial management.

**Key words:** Multifunctionality, irrigation, participation, Southern-Europe, territorial management.

## 1. INTRODUCCIÓN

El agua, como elemento fundamental de desarrollo de la sociedad y su entorno, se sitúa en el centro del debate científico, económico, político y social actual (ANTUNES *et al.*, 2009). Un debate focalizado en la disponibilidad y gestión de los recursos hídricos, la compatibilidad entre usos de agua en competencia, el interés creciente por la gestión de los bienes comunes desde la participación social o la intensificación de las demandas de connotación ambiental (STRZEPEK y BOEHLERT, 2010). En las décadas precedentes el medio ambiente ha evolucionado desde una posición colateral en las preocupaciones de la sociedad y el contenido de las políticas públicas hasta situarse en el centro de buena parte de los discursos y las percepciones afines a un territorio (DE FRAITURE *et al.*, 2010; NAMARA *et al.*, 2010). Al igual que ha tenido lugar en demás ámbitos de la política comunitaria, tanto el interés por la conservación y la gestión ambiental como la preocupación por el buen estado ecológico de los recursos hídricos han sumado mayor relevancia como condicionantes de la dinámica agrícola (TURRAL *et al.*, 2010). Con ello, el regadío y su gestión son protagonistas de un debate multifocal y supra escalar donde parte de la sociedad cuestiona sus límites socioeconómicos, sus afecciones ambientales y su repercusión para con el desarrollo rural y la vertebración del territorio, exigiendo con ello una reformulación de la política sectorial precedente (WRIEDT *et al.*, 2009; ÖZEROL, 2012). Se viene así apostando por el carácter multifuncional de la agricultura para con la gestión de la complejidad que acuna un territorio (FOLEY *et al.*, 2005; HOUSTON y GRIFFITHS, 2008). Una apuesta que exige la adaptación del regadío a demandas cambiantes donde la dinámica climática agrava los desafíos que conlleva la gestión integrada del agua y del suelo (FISCHER *et al.*, 2007; PAHL-WOSTL y KRANZ, 2010; IGLESIAS *et al.*, 2011).

Buena parte de los factores originales que impulsaron el desarrollo del regadío –producción alimentaria, asentamiento de la población, dinamización de la matriz rural– siguen siendo vigentes. Sin embargo, su gestión debe priorizar el equilibrio con demás demandas hídricas de carácter sectorial (con uso consuntivo o no del agua) así como abordar y mitigar las externalidades negativas sobre los ecosistemas o legitimar su función territorial ante una sociedad que le asocia, progresivamente, nuevas actividades de carácter lúdico, educativo y/o deportivo. Agricultura, agua, suelo, energía, desarrollo rural, biodiversidad o medio ambiente son algunas de las principales variables sobre las cuales se han sustentado las políticas sectoriales que condicionan la dinámica y la gestión del regadío (BOSSIO *et al.*, 2009). Unos sectores con objetivos contrapuestos, con tendencia al conflicto y que rivalizan por el uso de recursos naturales en espacio y tiempo (KNOX, KAY y WEATHERHEAD, 2012). A resultas y de forma progresiva, toma fuerza la apuesta por integrar las demandas en competencia y gestionar la diversidad desde la promoción de la buena gobernanza de los bienes comunes. En este sentido y desde distintos enfoques (académico, técnico, social), se viene apostando por una gobernanza adaptativa del regadío así como la necesidad de incluir el aprendizaje social en los procesos de toma de decisiones que soporta la gestión de los sistemas socioecológicos y su naturaleza compleja (LEVIN, 2006; FOLKE, 2007; VINCENT, 2007).

## 2. LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LA AGRICULTURA Y DEL REGADÍO

El binomio agua-suelo es esencial para la producción de alimento y también la base que estructura el desarrollo rural, la distribución territorial de la población, la conservación del paisaje y la preservación ambiental (MATA, 2008). Una dualidad que bascula entre la generación de bienes privados y la promoción de funciones públicas (RANDALL, 2002). Es decir, la agricultura multifuncional produce bienes tanto privados (alimento, materias primas de origen agrícola o turismo rural) como públicos, los cuales se dividen en sociales (contribución a la viabilidad de las áreas rurales desfavorecidas, la protección de valores culturales y patrimoniales asociados al medio rural o la protección ante el despoblamiento rural) y ambientales (protección de valores paisajísticos, fomento de la biodiversidad y la reducción de

los procesos erosivos del suelo (POTTER y BURNEY, 2002; MOONEN y BÀRBERI, 2008; LATERRA, ORÚE y BOOMAN, 2012; VIGLIZZO *et al.*, 2012; LEMAIRE *et al.*, 2014).

## 2.1 El concepto

La conceptualización de la multifuncionalidad difiere a nivel de país, de disciplina científica o de tipología de funciones asociadas y reconocidas directamente con su aplicación: bienes públicos, bienes identitarios, patrimonio agrícola, ocupación rural, seguridad alimentaria o modelo de desarrollo rural son sólo algunos ejemplos de vocablos vinculados a su definición (POTTER y TILZEY, 2007; MORGAN *et al.*, 2010). Aún con la diversidad de enfoques desde los cuales se proclamarán dichas conceptualizaciones, la agricultura multifuncional se entenderá como una expansión de tres dimensiones contrapuestas: en primer lugar, la cadena de producción convencional profundizará en el auge de la agricultura ecológica, la apuesta por los productos de calidad y de proximidad o por las cadenas de distribución con el menor número de intermediarios posible. Por otro lado, desde la relación convencional entre la explotación y el ámbito rural se ampliará dicho concepto a las actividades vinculadas al turismo rural (NILSSON, 2002) o con la gestión del paisaje como valor intrínseco de la matriz rural (GARROD *et al.*, 2006). Por último, la multifuncionalidad se relacionará con la movilización de los recursos convencionales para promover la innovación capaz de reducir los costes y mitigar con ello las externalidades negativas de la actividad agrícola sobre el capital rural (DE ROOIJ *et al.*, 2013; BRUMMEL y NELSON, 2014).

Sin embargo, dicha interpretación de la multifuncionalidad no será aceptada por autores como Marsden y Sonnino (2008), quienes aportarán una visión social de la agricultura en sugerir tres interpretaciones complementarias a las precedentes: (1) la pluriactividad relacionada con la agricultura convencional, (2) la regulación espacial de la “matriz de producción-consumo” y (3) la multifuncionalidad agrícola entendida como parte del desarrollo rural sostenible. En el primer caso (1) los autores diferenciarán entre el concepto de *multifuncionalidad* y de *pluriactividad*, donde la segunda se limitará a la combinación de la agricultura (convencional) con demás actividades promovidas a nivel de explotación (con independencia del vínculo directo con la actividad agrícola) (FULLER, 1990). En el segundo caso (2), la multifuncionalidad implicará dotar a la agricultura de múltiples funciones con la finalidad última de satisfacer las distintas demandas de los consumidores y/o usuarios de bienes y servicios rurales (áreas protegidas, patrimonio, paisaje). Por último, en el tercer caso (3), la multifuncionalidad se interpretará como mecanismo definitivo para alcanzar el equilibrio entre la seguridad y soberanía alimentarias, la protección y gestión del medio ambiente y los recursos naturales, y el beneficio de la sociedad rural en un contexto donde la agricultura mantendrá un papel clave en la gestión del territorio (AUMAND *et al.*, 2005).

## 2.2 La crítica

Cierto es que la multifuncionalidad, aún con la aparente simplicidad con la que se intuye su descripción, no escapará de la controversia. Así, autores como Dobbs y Pretty (2004) cuestionarán su transposición a nivel político sin demasiados aciertos, mientras otros como Wilson (2001) limitarán la multifuncionalidad de la agricultura a la transición del carácter productivista de la agricultura a su dimensión sostenibilista con especial énfasis en el papel del regadío. Así, si bien los sistemas de regadío permiten alargar las campañas agrícolas, obtener cultivos durante la estación seca y reducir los daños provocados por las variaciones climáticas –reduciendo con ello la incertidumbre de las demandas productivas y aumentando así mismo la diversidad del mosaico agrícola– también son responsables de actividades y/o actitudes no siempre favorables a la protección de los ecosistemas acuáticos: el (ab)uso de fertilizantes y productos químicos, la sobreexplotación de acuíferos, la salinización del suelo debido a la mala gestión de los sistemas de riego o la pérdida de fertilidad del suelo como resultado de la

sobreexplotación de suelos frágiles (HERVIEU, 2002; BRUNSTAD *et al.*, 2005). Así mismo, autores como Cocklin *et al.* (2006) se preguntarán por la idoneidad de concebir la multifuncionalidad en términos puramente vinculados a la liberalización del comercio o de mercantilización de los bienes comunes, enfatizando con ello en la filosofía neoliberal que contribuye a la contraprestación económica de la naturaleza y la minimización del carácter socioambiental de la sostenibilidad. Algunos autores apuntarán, así mismo, a la imposibilidad de tratar la vertiente económica sin focalizar la atención en la disponibilidad de recursos y la gestión de los límites que la propia naturaleza establece para cada región y ecosistema junto con los aspectos sociales y de gobierno que éstos conllevan (FLORA, 2012; HERRICK y PRATT, 2012). Todo ello configurará las bases de la crítica a la multifuncionalidad de la agricultura (y del regadío), tanto a nivel tangible (cantidad y calidad del agua y del suelo utilizados, contribución a la producción de alimento, servicios ambientales generados o mitigación de los efectos acaecidos por el cambio climático) como intangible (valoración y estructuración del paisaje, conservación del patrimonio cultural rural o potenciación de las actividades lúdicas).

A resultas, la crítica conceptual a la multifuncionalidad de la agricultura repercutirá en la necesidad de justificar el rol estratégico del regadío. Se recogerán, con ello, los cuatro factores que sustentan la promoción del regadío: permite aumentar la productividad del suelo y asegurar con ello la producción alimentaria ante condicionantes climáticos adversos; facilita la diversificación de la producción y disminuye la dependencia de la variabilidad del mercado agrícola; supone una mejora de la calidad de los productos y actúa en el margen coste-beneficio de la industria agroalimentaria; y deviene un factor de desarrollo rural y económico de primer orden. Cabe resaltar aquí como el aumento de la población y los cambios dietéticos pronosticados por las organizaciones internacionales en materia de alimentación serán los argumentos principales en favor del incremento de la producción agrícola para el año 2050 (PARDEY *et al.*, 2014; TILMAN y CLARK, 2014). Ante perspectiva tal y de forma simplificada, la comunidad científica potenciará tres acciones: intensificar la productividad agrícola; aumentar la superficie cultivable e incrementar la temporalidad del cultivo (cosechas/año) (KHAN y MUSTAQ, 2009). Todo ello dibujará la balanza entre los impactos y los servicios ambientales que, a su vez, justificará el carácter multifuncional de la agricultura desde dos enfoques (HALL *et al.*, 2004). Por un lado, desde el carácter productivo del concepto: lejos de acotarse únicamente a la agricultura, la multifuncionalidad responderá al vínculo entre una actividad y su producto final. Por el otro y en base al marco normativo, la multifuncionalidad responderá a la diversidad de variables asociadas a la consecución de un objetivo específico, con independencia de su naturaleza.

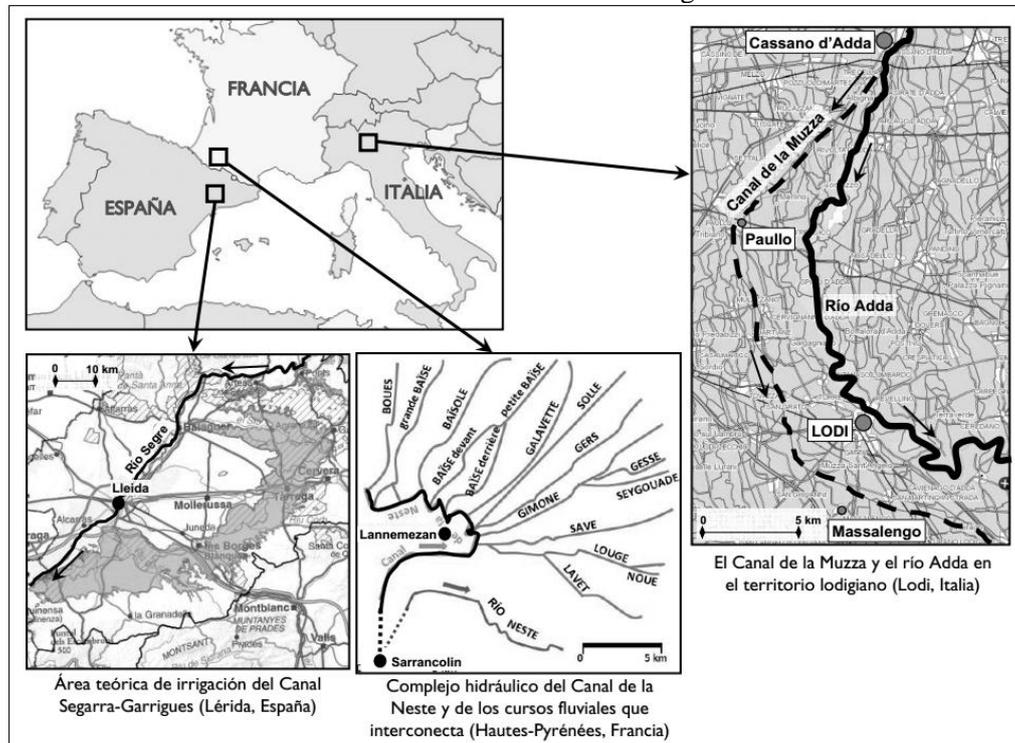
### **3. LOS TRES CASOS DE ESTUDIO: EL CANAL SEGARRA-GARRIGUES, EL CANAL DE LA NESTE Y EL CANAL DE LA MUZZA**

Buena parte de los países europeos del arco mediterráneo cuentan con una dilatada trayectoria en el aprovechamiento de los recursos naturales que presentan mayor escasez y/o deterioro, como son el agua y el suelo (DOWNWARD y TAYLOR, 2007; GRAVELINE y MÉREL, 2014). La mezcla de regadíos tradicionales –espacios con una dilatada historia agraria– y regadíos modernizados o nuevos regadíos –actuaciones y/o proyectos promovidos en base a criterios de eficiencia hídrica y seguridad alimentaria, entre otros– configuran las bases del mosaico rural sur-europeo. Así, países como España, Francia e Italia simbolizan, en buena medida, la plenitud de un discurso territorial indisociable a la presencia del recurso *agua* en toda actividad económico-productiva capaz de vertebrar el territorio (MALORGIO, 2008; HERMOSILLA, 2010). En dichos contextos, las construcciones hidráulicas han ocupado, así pues, un papel central en el intento de “dominar” el recurso *agua*, intensificando con ello la intervención antrópica sobre el recurso, su estado y los procesos naturales afines. Las llanuras agrícolas han jugado, con ello, un papel clave en el desarrollo del regadío, donde la construcción de embalses y canales de regadío ha articulado la gestión de los recursos naturales ante las

demandas productivas, de desarrollo rural y de conservación ambiental del territorio (KAIKA, 2006).

Los tres casos de estudio analizados (Figura 1 y Foto 1) parten de realidades y dinámicas particulares que condicionan las actitudes, las demandas, las críticas, las afinidades y, en definitiva, los discursos contrapuestos que configuran la gestión de los respectivos canales. La representatividad de cada uno de los canales dentro y fuera de su contexto territorial viene definido tanto por los factores coincidentes (el bagaje cultural del regadío, la diversidad de intereses representados, la priorización de unos determinados usos del agua ante la preocupación por su disponibilidad, o la participación y/o movilización ciudadana) como los resultados de su contraposición (la recuperación de un proyecto de regadío ampliamente reivindicado que debe hacer frente a nuevas demandas –canal Segarra-Garrigues–, el debate sobre un canal de regadío que bascula entre el ambientalismo y el monocultivo cerealístico –canal de la Neste–, y la multifuncionalidad de un canal que simula las funciones ambientales de un río –canal de la Muzza). Los tres simbolizan la apuesta por el regadío aunque desde prismas divergentes: de la negación a la colaboración ambiental; de la promoción institucional a la gestión privada; de la competencia a la cogestión de usos; de la participación a la legitimidad de la toma de decisiones. Todo ello sintetiza el debate actual y futuro que tiene lugar, con intensidad cambiante, en cada una de las realidades analizadas, situando al regadío en el centro de atención de variables tales como la disponibilidad hídrica y el coste de acceso y uso de los recursos naturales, la priorización de demandas en competencia en espacio y tiempo, la estrategia agroalimentaria a nivel regional y/o nacional o las externalidades ambientales que genera la práctica agrícola y su reconocimiento social.

FIGURA 1  
Situación de los tres canales de regadío.



Fuente: Ricart, Ribas y Pavón (2013)

FIGURA 2.

Los tres canales de regadío: el canal Segarra-Garrigues a su paso por Verdú (Les Garrigues), el canal de la Neste a su paso por Hèches (Hautes-Pyrénées) y el canal de la Muzza a su paso por Paullo (Milano).



Fuente: Elaboración propia

### 3.1 El canal Segarra-Garrigues

Concebido a mediados del s.XIX y proyectado a mediados de la década de 1990, los trabajos de su construcción no se iniciarán hasta el año 2002. Con 85 km de longitud desde el embalse de Rialb y hasta el embalse de l'Albagés, el canal principal agrupará un total de 70.150 hectáreas de superficie, con 73 municipios afectados a lo largo y ancho de seis comarcas: Noguera, la Segarra, l'Urgell, el Pla d'Urgell, les Garrigues y el Segrià. El debate en torno a la disponibilidad de agua y a su prioridad de uso junto con la viabilidad económica de la infraestructura, la constancia del conflicto de intereses entre regantes y ambientalistas (en base a la implantación de la Red Natura 2000 y la reducción de la superficie de riego proyectada a menos de la mitad) y la falta de comprensión social del proyecto pondrán en cuestión la legitimidad del mismo (RICART *et al.*, 2013). El factor que diferencia a dicho canal de los otros dos que se presentarán a continuación es la movilización social generada durante su puesta en marcha, destacable en dos sentidos. Por un lado, la movilización de carácter ambientalista (impulsada por las entidades conservacionistas) y suscitada alrededor de la declaración de buena parte del ámbito potencial de riego como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Por el otro, el carácter transversal de la movilización social (plasmada en la firma del Manifest de Vallbona y la consecución del Compromís per Lleida), desde la cual se defenderá el canal como una herramienta capaz de aglutinar la diversidad de intereses de la sociedad leridana (no sólo ambientales, también económicos y de posicionamiento estratégico del territorio) y donde

la vertebración del territorio sea el factor clave para integrar sus valores socioeconómicos, ambientales y culturales.

### 3.2 El canal de la Neste

Inaugurado en 1862, este canal de 29 km conduce las aguas por gravedad desde el río Neste, afluente de la Garona, hasta el valle de Sarrancolin, dentro del *Système Neste* (Foto 2). Se trata de un complejo hidráulico de diecisiete ríos artificialmente realimentados e interconectados para superar el periodo de estiaje. Además de su función agrícola, juega un rol estratégico al servicio del medio ambiente y de la economía de la región (RICART y CLARIMONT, 2013). Desde su concepción, esta obra estatal ha tenido un aprovechamiento multifuncional: drenaje, regadío, navegación, uso hidroeléctrico y uso de boca. Si bien el modelo de gestión del canal viene condicionado por el papel de la *Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG)* como gestor y, en buena medida, como marco de encuentro entre los intereses confrontados, vale la pena resaltar el papel que juega la sociedad civil, donde un solo actor, la asociación ambientalista *France Nature Environnement (FNE)* capitaliza la respuesta socioambiental francesa frente a la visión más productivista del sector agrario, defendido por el sindicato agrícola dominante, la *Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA)*. Si bien los usos consuntivos asociados al canal no se verán modificados de forma relevante con el paso del tiempo, cabe destacar el auge protagonizado por los usos no consuntivos del agua asociados al canal, como la defensa del caudal ecológico o el uso hidroeléctrico.

### 3.3 El canal de la Muzza

Ubicado en el centro de la llanura lombarda, el canal de la Muzza es la obra de referencia de la ingeniería hidráulica del territorio *lodigiano*. Proyectado en 1220 como derivación del río Adda cerca de Paullo, recorre 61 km a lo largo de 69 municipios y distribuye el agua a través de cuatrocientos canales secundarios. Promovido con el fin de mejorar las condiciones agronómicas del valle mediante el drenaje de las aguas y la mejora del regadío tradicional, con el paso del tiempo ambas funciones siguen siendo prioritarias pero comparten protagonismo con otras funciones económicas (producción de energía hidroeléctrica y termoeléctrica) y sociales (espacio lúdico y de educación ambiental). Una multifuncionalidad gestionada desde la integración de usos y usuarios en un marco participativo estructurado por el *Consorzio dell'Adda* y el *Consorzio di Bonifica Muzza Bassa Lodigiana*. Con su función de mediador entre las partes interesadas en confrontación, el primero gestiona la relación entre los intereses del regadío y los del sector hidroeléctrico desde su potestad de decisión sobre el uso prioritario del agua en cada momento. Por su parte, el segundo gestiona la prioridad de uso del agua (consuntivo o no) entre las demandas presentes en el valle en función de las necesidades del territorio según la época del año. Ambos contribuyeron a la proposición del *Patto per l'Acqua* en 2007 en respuesta a los episodios de sequía extrema que desde el año 2003 condicionaron los usos (no) consuntivos del agua en la llanura lombarda y que, según los propios participantes, supuso un ejemplo de buena gobernanza en la gestión de la multifuncionalidad asumida por el canal de la Muzza.

## 4. ANÁLISIS COMPARADO DE LOS TRES CANALES DE REGADÍO: DE LA MULTIFUNCIONALIDAD AL TERRITORIO

El análisis de la gestión territorial del regadío se focaliza en lo que se ha identificado como “geografía de actores” o “geografía social”, ello es, el análisis de las *construcciones territoriales* que resultan de los discursos contrapuestos entre la diversidad de actores implicados en la gestión de un recurso natural como es el agua y, por extensión, de su incidencia en la dinámica del regadío (PAHL-WOSTL, 2007). Otros autores como (ARMITAGE, 2005; BODIN y CRONA, 2009) han relacionado el análisis del territorio desde la “geografía ambiental”, es

decir, el estudio de las interacciones entre la naturaleza y la sociedad bajo una doble finalidad: comprender la dinámica de los mecanismos sociales ante la gestión de recursos naturales, e interpretar el funcionamiento de los territorios donde estos dominan.

#### 4.1 Métodos

La aproximación a la gestión territorial del regadío requiere del uso de dos prácticas de análisis cualitativo, el Stakeholder Analysis Approach y el Governance Model Approach, con el fin de 1) identificar las partes interesadas representativas de la gestión del canal de regadío, y 2) confeccionar las bases de su discurso en relación a la multifuncionalidad del canal de regadío (PRELL, HUBACEK y REED, 2009; LIENERT, SCHNETZER e INGOLD, 2013). Para la consecución de dichos objetivos se ha considerado de utilidad el uso de una herramienta de síntesis cualitativa pero con potencial cuantitativo: la entrevista en profundidad. La misma se ha estructurado en cinco bloques temáticos: las políticas europeas en materia de agricultura, agua y medio ambiente; el modelo de gestión tradicional del regadío sur-europeo; las afinidades/confrontaciones entre los discursos integrantes de dicho modelo; la aproximación a los tres canales de regadío en base a su representatividad; y el nivel de gobernanza existente o no en la toma de decisiones sobre la multifuncionalidad del regadío. Dicho guión se ha aplicado al conjunto de partes interesadas identificadas previamente en base a su representatividad como portadores de los discursos dominantes en cada uno de los sistemas de regadío. Se han identificado un total de 19 discursos representativos de la proyección del canal Segarra-Garrigues, 11 perfiles afines al debate en torno al canal de la Neste y 15 puntos de vista relativos a la dinámica del canal de la Muzza. Así mismo y con el fin de maximizar la visión de conjunto, cada una de las partes interesadas se incluyó en uno de los cuatro perfiles que conforman la gestión territorial del regadío: los servicios públicos, los servicios privados, la comunidad rural y la sociedad civil organizada. El ejercicio se llevó a cabo entre los meses de marzo y noviembre de 2011 y 2012 y la duración media de las entrevistas superó las dos horas. Una vez transcritas, se procedió al análisis de su contenido mediante el aplicativo web Wordle™, con el cual visualizar, de forma clara y sencilla, las palabras clave en los discursos del conjunto de partes interesadas.

#### 4.2 Discursos en torno a la multifuncionalidad del canal

El análisis de los discursos caracterizados en los tres canales de regadío ha dejado patente la diversidad conceptual de las preocupaciones, así como las afinidades y confrontaciones, que sustentan los postulados de las partes interesadas (Figuras 2, 3 y 4). En el canal Segarra-Garrigues, la consideración del agricultor como generador de paisaje y gestor del territorio, la preocupación por las concesiones de agua otorgadas, la crítica hacia la gestión política en la proyección del canal, la existencia de prácticas lobistas o la valoración positiva de la movilización ciudadana han sido objeto de afinidad entre el conjunto de discursos. En contraposición, aspectos como la propia justificación y viabilidad del canal (¿interés general o beneficio privado?), su función (¿productiva o multifuncional?), la disponibilidad de agua (¿eficiencia hídrica o sobre coste energético?), la gestión del suelo y la tierra (¿inversión local o especulación internacional?), o la gestión de las ZEPA (¿valor añadido del secano o freno al desarrollo del regadío?) han sido los aspectos que han generado mayor confrontación entre las partes.



los sectores agrícola y ambiental. Así mismo, entre las afinidades expuestas del conjunto de discursos cabe destacar el carácter unánime en relación a la multifuncionalidad que acoge el canal de la Muzza así como el rol protagonista del ente gestor (CBMBL). En cuanto a los elementos que generan cierto grado de confrontación entre los actores, cabe señalar la dualidad existente a la hora de definir el regadío como elemento sectorial o social, el desacuerdo en establecer un discurso del agua unánime (¿el agua como recurso sectorial o como elemento integrador del territorio?), el modelo agrícola dominante (¿asegurar el monocultivo cerealístico o promocionar la multifuncionalidad?) o la valoración del Patto per l'Acqua (herramienta de participación o arma política?).

FIGURA 5  
Conceptos priorizados en los debates sobre el canal de la Muzza



Fuente: Elaboración propia. Leyenda (ídem.)

A nivel comparativo, los discursos existentes en los tres canales coinciden en destacar la importancia del agua para el desarrollo rural así como su papel clave en la multifuncionalidad de la agricultura, siendo en el canal de la Muzza donde dicho reconocimiento es más notorio. Así mismo, destaca el rol del conflicto en la gestión del canal Segarra-Garrigues en contraposición a la participación y el debate intrínseco del canal de la Neste y el canal de la Muzza. Ambos canales también coinciden en la preocupación por la contaminación del suelo y del agua, mientras en el canal Segarra-Garrigues toma fuerza el interés por salvaguardar el caudal ecológico del río Segre.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La mejora de la productividad agrícola y el reto que supone la soberanía alimentaria; la lucha contra la desertificación; la mitigación del cambio climático y la adaptación a los episodios de escasez hídrica; la compatibilidad con los requerimientos ambientales; o la participación de la sociedad ante actividades que superan el interés meramente sectorial explican buena parte de los debates existentes en torno a la gestión del agua para uso agrícola. Ello ha incrementado la complejidad que envuelve la gestión de los bienes comunes, otorgando a la multifuncionalidad la capacidad de minimizar la competencia entre usos y demandas en pro de la compatibilidad. En países como España, Francia e Italia, con una dilatada tradición en la implementación del regadío, no son pocos los ejemplos de canales de regadío la gestión de los cuales conlleva afianzarse en la promoción de la multifuncionalidad. Los tres presentados aquí enmarcan buena parte de las preocupaciones, los discursos y/o las demandas que estructuran el debate en torno al regadío, su función y su gestión. Cada uno de ellos aporta, sin embargo, cierta particularidad, ya sea por su propia caracterización (más productivista, ambientalista o integradora), por su enfoque ante la gestión del mismo (sectorial, participativo, en busca de la legitimidad social) o por la naturaleza prioritaria de sus retos futuros (socioeconómicos, ecológicos, políticos). Aquí,

la promoción de la gestión territorial del regadío, mediante la interacción entre métodos de análisis cualitativo y cuantitativo, debe facilitar la identificación de los conflictos latentes y/o potenciales así como promover acuerdos entre usos del agua en competencia. Ello permitirá determinar aquellas acciones capaces de favorecer la multifuncionalidad del regadío desde la implicación sectorial y la legitimidad social.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- ANTUNES, P. *et al.* (2009). *Ecological Economics*. "Participation and evaluation for sustainable river basin governance", nº 68, p. 931-939.
- ARMITAGE, D. (2005). *Environmental Management*. "Adaptive capacity and community-based natural resource management", vol. 35, nº 6, p. 703-715.
- AUMAND, A. *et al.* (2005). *Ekonomia*. "Multifunctional agriculture in perspective: Conceptualisations and debate in french policy and research", vol. 367, nº 4, p. 11-18.
- BODIN, Ö. y CRONA, B. I. (2009). *Global Environmental Change*. "The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference?", nº 19, p. 366-374.
- BOSSIO, D.; GEHEB, K. y CRITCHLEY, W. (2009). *Agricultural Water Management*. "Managing water by managing land: Addressing land degradation to improve water productivity and rural livelihoods", nº 97, p. 536-542.
- BRUMMEL, R.F. y NELSON, K.C. (2014). *Journal of Environmental Management*. "Does multifunctionality matter to US farmers? Farmer motivations and conceptions of multifunctionality in dairy systems", nº 146, p. 451-462.
- BRUNSTAD, R.J.; GAASLAND, I. y VARDAL, E. (2005). *European Review of Agricultural Economics*. "Multifunctionality of agriculture: an inquiry into the complementary between landscape preservation and food security", vol. 32, nº 4, p. 469-488.
- COCKLIN, C.; DIBDEN, J. y MAUTNER, N. (2006). *The Geographic Journal*. "From market to multifunctionality? Land stewardship in Australia", vol. 172, nº 3, p. 197-205.
- DE FRAITURE, C.; MOLDEN, D. y WICHELNS, D. (2010). *Agricultural Water Management*. "Investing in water for food, ecosystems, and livelihoods: An overview of the comprehensive assessment of water management in agriculture", vol. 97, nº 4, p. 495-501.
- DE ROOIJ, S. *et al.* (2013). *Sociologia Ruralis*. "Sustaining food production through multifunctionality: The dynamics of large farms in Italy", vol. 54, nº 3, p. 303-320.
- DOBBS, T.L. y PRETTY, J.N. (2004). *Review of Agricultural Economics*. "Agri-Environmental stewardship schemes and "multifunctionality"", vol. 26, nº 2, p. 220-237.
- DOWNWARD, S. y TAYLOR, R. (2007). *Journal of Environmental Management*. "An assessment of Spain's Programa AGUA and its implications for sustainable water management in the province of Almeria, southeast Spain", vol. 82, nº 2, p. 277-289.
- FISCHER, G. *et al.* (2007). *Technological Forecasting & Social Change*. "Climate change impacts on Irrigation water requirements: effects of mitigation, 1980-2080", nº 74, p. 1083-1107.
- FLORA, C.B. (2012). *Contemporary Sociology, A journal of reviews*. "Sustainability unpacked: food, energy and water for resilient environments and societies", vol. 41, nº 5, p. 679-681.
- FOLEY, J.A. *et al.* (2005). *Science*. "Global consequences of land use", vol. 309, nº 5734, p. 570-574.
- FOLKE, C. (2007). *Ecological Research*. "Social-ecological systems and adaptive governance of the commons", vol. 11, nº 1, p. 14-15.
- FULLER, A.M. (1990). *Journal of Rural Studies*. "From part-time farming to pluriactivity: A decade of change in rural Europe", vol. 6, nº 4, p. 361-373.
- GARROD, B.; WORNELL, R. y YOEUELL, R. (2006). *Journal of Rural Studies*. "Re-conceptualising rural resources as countryside capital: The case of rural tourism", nº 22, p. 177-128.

- GRAVELINE, N. y MÉREL, P. (2014). *European Review of Agricultural Economics*. "Intensive and extensive margin adjustments for water scarcity in France's cereal belt", vol. 41, n° 5, p. 707-743.
- HALL, C.; MCVITTIE, A. y MORAN, D. (2004). *Journal of Rural Studies*. "What does the public want from agricultura and the countryside? A review of evidence and methods", n° 20, p. 211-225.
- HERMOSILLA, J. (dir.). (2010). *Los regadíos históricos españoles: Paisajes culturales, paisajes sostenibles*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 608 p.
- HERRICK, C. y PRATT, J. (2012). *Nature + Culture*. "Sustainability in the water sector: enabling lasting change through leadership and cultural transformation", vol. 7, n° 3, p. 285-313.
- HERVIEU, B. (2002). *Cahiers Agricultures*. "La multifonctionnalité de l'agriculture: genèse et fondements d'une nouvelle approche conceptuelle de l'activité agricole", vol. 11, n° 6, p. 415-419.
- HOUSTON, W. y GRIFFITHS, R. (2008). *Water. The final resource: How the politics of water will impact on the world*. Hampshire: Harriman House, 165 p.
- IGLESIAS, A. et al. (2011). *Environmental Science & Policy*, "Re-thinking water policy priorities in the Mediterranean region in view of climate change", n° 14, p. 744-757.
- KAIKA, M. (2006). *Annals, Association of American Geographers*. "Dams as Symbols of Modernization: the Urbanization of Nature Between Geographical Imagination and Materiality", n° 96, p. 276-301.
- KHAN, S. y MUSHTAQ, S. (2009). *Agricultural Water Management*. "Regional partnerships to assist public-private investments in irrigation system", n° 96, p. 839-846.
- KNOX, J.W.; KAY, M.G. y WEATHERHEAD, K.E. (2012). *Agricultural Water Management*. "Water regulation, crop production, and agricultural water management: Understanding farmer perspectives on irrigation efficiency", n° 108, p. 3-8.
- LATERRA, P.; ORÚE, M.E. y BOOMAN, G.C. (2012). *Agriculture, Ecosystems & Environment*. "Spatial complexity and ecosystem services in rural landscapes", n° 154, p. 56-67.
- LEMAIRE, G. et al. (2014). *Agriculture, Ecosystems & Environment*. "Integrated crop-livestock systems: Strategies to achieve synergy between agricultural production and environmental quality", vol. 190, n° 1, p. 4-8.
- LEVIN, S.A. (2006). *Ecological Research*. "Learning to live in a global commons: socioeconomic challenges for a sustainable environment", n° 21, p. 328-333.
- LIENERT, J., SCHNETZER, F. e INGOLD, K. (2013). *Journal of Environmental Management*. "Stakeholder analysis combined with social network analysis provides fine-grained insights into water infrastructure planning processes", n° 125, p. 134-148.
- MALORGIO, G. (2008). *Options méditerranéennes*. "L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Italie", Serie B, n° 61, p. 265-293.
- MARSDEN, T. y SONNINO, R. (2008). *Journal of Rural Studies*. "Rural development and the regional State: denying multifunctional agriculture in UK", n° 24, p. 422-431.
- MATA, R. (2008). *ARBOR, Ciencia, Pensamiento y Cultura*. "El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible. Conocimiento y acción pública", n° 729, p. 155-172.
- MOONEN, A-C. y BÀRBERI, P. (2008). *Agriculture, Ecosystems & Environment*. "Functional biodiversity: An agroecosystem approach", n° 127, p. 7-21.
- MORGAN, S.LI. et al. (2010). *Journal of Rural Studies*. "Agricultural multifunctionality and farmers' entrepreneurial skills: A study of Tuscan and Welsh farmers", n° 26, p. 116-129.
- NAMARA, R.E. et al. (2010). *Agricultural water Management*. "Agricultural water management and poverty linkages", n° 97, p. 520-527.
- NILSSON, P. (2002). *Annals of Tourism Research*. "Staying on farms. An ideological background", vol. 29, n° 1, p. 7-24.

- ÖZEROL, G.; BRESSERS, H. y COENEN, F. (2012). *Environmental Science & Policy*. "Irrigated agriculture and environmental sustainability: an alignment perspective", n° 23, p. 57-67.
- PAHL-WOSTL, C. (2007). *Environmental Modelling and Software*. "The implications of complexity for integrated resources management", n° 22, p. 561-569.
- PAHL-WOSTL, C. y KRANZ, N. (2010). *Environmental Science & Policy*. "Water governance in times of change", n° 13, p. 567-570.
- PARDEY, P.G. *et al.* (2014). *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. "A bounds analysis of world food futures: Global agriculture through to 2050", n° 58, p. 571-589.
- POTTER, C. y BURNEY, J. (2002). *Journal of Rural Studies*. "Agricultural multifunctionality in the WTO – legitimate non-trade concern or disguised protectionism?", vol. 18, n° 1, p. 35-47.
- POTTER, C. y TILZEY, M. (2007). *Geoforum*. "Agricultural multifunctionality, environmental sustainability and the WTO: resistance or accommodation to the neoliberal project for agriculture?", n° 38, p. 1290-1303.
- PRELL, C., HUBACEK, K. y REED, M. (2009). *Society and Natural Resources*. "Stakeholder analysis and social network analysis in natural resource management", n° 22, p. 501-518.
- RANDALL, A. (2002). *European Review of Agricultural Economics*. "Valuing the outputs of multifunctional agriculture", vol. 29, n° 3, p. 289-307.
- RICART, S. y CLARIMONT, S. (2013). *Sud-Ouest Européen*. "De la gouvernance appliquée à la gestion de l'irrigation: le cas du canal de la Neste (Hautes-Pyrénées)", n° 35, p. 69-84.
- RICART, S.; RIBAS, A. y PAVÓN, D. (2013). *Méditerranée*. "La participación en la gestión del regadío como mecanismo para afrontar el conflicto territorial: algunos ejemplos de ámbito sur-europeo", n° 120, p. 73-86.
- STRZEPEK, K. y BOEHLERT, B. (2010). *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*. "Competition for water for the food system", n° 365, p. 2927-2940.
- TILMAN, D. y CLARK, M. (2014). *Nature*. "Global diets link environmental sustainability and human health", vol. 515, n° 7528, p. 518-522.
- TURRAL, H.; SVENDSEN, M. y FAURES, J.M. (2010). *Agricultural Water Management*. "Investing in irrigation: Reviewing the past and looking the future", n° 97, p. 551-560.
- VIGLIZZO, E.F. *et al.* (2012). *Agriculture, Ecosystems & Environment*. "Ecosystem service evaluation to support land-use policy", n° 154, p. 78-84.
- VINCENT, J.R. (2007). *Ecological Research*. "Spatial dynamics, social norms, and the opportunity of the commons", n° 22, p. 3-7.
- WILSON, G.A. (2001). *Transactions of the Institute of British Geographers*. "From productivism to postproductivism ... and back again? Exploring the (un)changed natural and mental landscapes of European agriculture", n° 26, p. 77-102.
- WRIEDT, G. *et al.* (2009). *Journal of Hydrology*. "Estimating irrigation water requirements in Europe", n° 373, p. 527-544.