

El regadío: sistema agrario multifuncional



José A. Gómez-Limón

Departamento de
Economía Agraria.
E.T.S.II.AA. Palencia.
Universidad de
Valladolid

Multifuncionalidad de la agricultura: aplicación al caso del regadío

La agricultura es una actividad económica que constituye la fuente básica de productos alimenticios y de numerosas materias primas. No obstante, todo lo que rodea a la actividad agraria (el tejido social ligado a las zonas rurales y el medio ambiente) desempeña en la sociedad otros papeles igualmente esenciales. De hecho, la agricultura, además de alimentos y materias primas, genera otros bienes y servicios para el conjunto de la sociedad, repercutiendo directamente en la calidad de vida (bienestar) de los ciudadanos. Al conjunto de funciones desempeñadas por la actividad agraria, que producen múltiples bienes y servicios, se ha venido a llamar *multifuncionalidad de la agricultura* (Reig, 2003).

En esta línea, puede afirmarse que los papeles que desempeña la agricultura en la sociedad actual se ven representados a través de las siguientes tres funciones básicas:

1. *Función primaria, productiva o económica.* Esta función agrupa la producción de alimentos y materias primas, productos que son remunerados monetariamente por el conjunto de la sociedad a través de los mercados. A esta función se ha venido llamando función “comercial”, al igual que a los bienes y servicios resultantes de la misma.

2. *Función social.* Dentro de esta función se encuentran la contribución de la actividad agraria al equilibrio territorial, el mantenimiento y dinamismo de las comunidades rurales y la protección del patrimonio cultural.

3. *Función ambiental.* La gran interdependencia existente entre agricultura y medio ambiente hace que la actividad agraria tenga repercusiones sobre el mismo. De hecho, esta relación puede ser tanto de carácter *negativo* (la destrucción de hábitats y ecosistemas, la contaminación difusa por nitratos, la erosión del suelo, etc.) como *positivo* (el soporte de hábitats y biodiversidad, el mantenimiento de paisajes antropizados o el soporte de actividades recreativas).

A estas funciones sociales y ambientales se les ha denominado funciones “no comerciales”, cuyos bienes y servicios generados no son remunerados por los mercados. Se trata pues de “externalidades” (Atance y Tió, 2000). La mayoría de éstas se asocian, además, al concepto de “bienes o males públicos”, debido a que cumplen los principios de no-rivalidad (el consumo del bien por parte de un individuo no priva al resto de consumirlo) y no-exclusión (un individuo no puede ser excluido de su disfrute o perjuicio).

Este contexto de multifuncionalidad agraria representa uno de los principales argumentos



empleados para la defensa de la intervención pública en el sector. Así, la actuación gubernamental en este ámbito debería encaminarse a disponer los incentivos adecuados para que los sistemas agrarios produzcan bienes públicos de acuerdo a las demandas sociales, persiguiendo optimizar el nivel de bienestar de la misma (Atance, 2003).

Todo lo comentado anteriormente, referido al conjunto del sector agrario, puede aplicarse de forma concreta al caso de la agricultura de regadío, que es la que ahora nos ocupa. Así, el regadío debe entenderse como un caso particular de sistema agrario multifuncional, en la medida que, además de alimentos, produce bienes (y males) públicos que repercuten sobre la calidad de vida del conjunto de la sociedad.

Conceptualizado de esta manera el regadío, el objetivo de este trabajo es, en primer lugar, analizar de manera concreta la producción de bienes y servicios de este tipo concreto de sistemas agrarios. En esta línea, se pretende identificar las funciones económicas, sociales y ambientales que desempeña la agricultura de regadío. En segundo lugar, este capítulo trata de determinar igualmente la demanda social de estos bienes y servicios. Finalmente, sobre la base de este doble análisis de oferta y demanda de la multifuncionalidad del regadío, se pretende concluir analizando cómo debería evolucionar este tipo de agricultura en un futuro, al objeto de satisfacer cada vez mejor los deseos de su único "cliente": la sociedad.

Por último, es necesario señalar que para que este documento no sea meramente teórico-descriptivo, el análisis se ha centrado en el regadío de Castilla y León, como caso de estudio ilustrativo.

Sobre este ámbito geográfico recientemente se han desarrollado dos proyectos de investigación. El primero de ellos, el proyecto europeo WADI, ha analizado la sostenibilidad de la agricultura de regadío a nivel de la Unión Europea, cuantificando para ello indicadores económicos, sociales y ambientales de estos agrosistemas (véase Gómez-Limón y Riesgo, 2004). El segundo, el proyecto MULTIAGRO, se ha ocupado de analizar la demanda social de los diferentes bienes y servicios producidos por el sector agrario (véase Gómez-Limón y Atance, 2004). Los resultados de ambas investigaciones proporcionan datos cuantitativos concretos sobre la multifuncionalidad del regadío en el ámbito de Castilla y León, que son los utilizados en este capítulo para ilustrar el tema de forma empírica.

La multifuncionalidad del regadío: una aproximación empírica

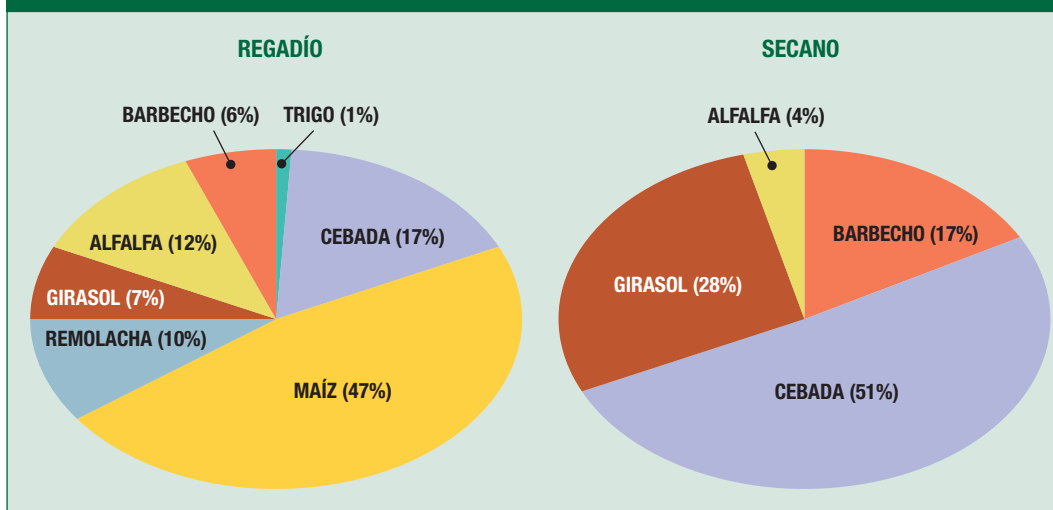
A continuación se pretende identificar las funciones que desempeña el regadío, concretando el desempeño de las mismas de forma cuantitativa para el caso de Castilla y León. En esta línea, se presentan los valores obtenidos de diversos indicadores que permiten cuantificar el estado de la multifuncionalidad de este tipo de agricultura (OCDE, 2001 y Gómez-Limón y Riesgo, 2004). En cualquier caso, para que los resultados ofrecidos sean realmente ilustrativos, se ha considerado asimismo oportuno contrastar estos valores con los correspondientes del secano. Con ello podrá determinarse de forma comparativa si la puesta en riego mejora o empeora los valores de cada uno de estos indicadores.

Para la realización de este análisis comparativo se han considerado los planes de cultivos promedio que actualmente se desarrollan en la región, tal y como se observa en el gráfico 1. A partir de esta distribución de cultivos, y sobre la base de coeficientes técnicos obtenidos a través de una encuesta a productores, se han podido establecer los valores concretos de los indicadores considerados que a continuación se detallan.

Funciones económicas

Tradicionalmente el sector agrario en Castilla y León ha sido uno de los pilares básicos de su economía, sobre el cual se ha sustentado buena parte de su sociedad. Esta importancia histórica del sector ha sido fruto de la función económica

Gráfico 1
PLANES DE CULTIVO DEL REGADÍO Y EL SECANO EN CASTILLA Y LEÓN



que ha ejercido como suministrador de bienes básicos para la alimentación de la población. No obstante, el papel de la agricultura ha cambiado en el seno de una sociedad como la actual, que tiene todas las necesidades alimenticias básicas cubiertas. Efectivamente, el porcentaje de la renta regional procedente del sector agrario ha caído hasta representar tan sólo el 7,5% del total.

A pesar de que los datos sectoriales relativos a la situación actual puedan reflejar que la actividad agraria es secundaria dentro de la economía regional, debe señalarse la importancia económica que realmente tiene el sector por dos motivos: a) las importantes interrelaciones con el resto de sectores de la economía, que hace que este sector genere importantes “efectos de arrastre” (ver tablas input-output de Castilla y León, Consejería de Economía y Hacienda, 2003), y b) su papel básico dentro de las economías de las zonas rurales, donde es la principal fuente de rentas de la población. Por ello, se puede afirmar la importancia estratégica que el sector agrario

aún tiene dentro del conjunto de la economía regional, y en especial su contribución a la supervivencia y viabilidad económica de muchas de sus zonas rurales.

La cuantificación empírica de esta función económica se ha realizado calculando los tres indicadores que figuran en el cuadro 1.

De los resultados del cuadro 1 se evidencia cómo la disponibilidad de facilidades de riego permite obtener unas mayores *rentas a los agricultores* (medidos a través de margen bruto, MBET). Así, a nivel de Castilla y León, una hectárea típica de regadío genera como media un margen bruto 3,1 veces superior a una hectárea promedio de secano (margen medio de 265 euros por hectárea y año en secano, frente a 831 en regadío). Este diferencial provoca que, a pesar de suponer únicamente el 13% de la superficie regional cultivada, la agricultura de regadío genere el 33% de la renta agrícola. Esta importancia económica del regadío es incluso más evidente si cabe si se tiene en cuenta la *contribución*

Cuadro 1
INDICADORES DE LA FUNCIÓN ECONÓMICA

INDICADORES	UNIDADES	REGADÍO	SECANO	VARIACIÓN
Margen bruto de los agricultores (MBET)	€/ha-año	831,4	265,4	+ 213 %
Ayudas públicas a la agricultura (AYUPUB)	€/ha-año	312,0	245,1	+ 27 %
Contribución al PIB (CONPIB)	€/ha-año	519,3	20,4	+ 2.452 %

netas de la agricultura al conjunto de la economía, cuantificada en nuestro caso a través del indicador CONPIB (MBET menos las ayudas públicas). En este sentido cabe indicar que las aportaciones netas al PIB de este tipo de agricultura es 25 veces superior al secano.

De estos datos se deduce que el regadío de Castilla y León cumple una relevante función primaria o económica, contribuyendo activamente al desarrollo de la economía de las zonas donde está implantado.

Funciones sociales

Los bienes y servicios no comerciales de carácter social aportados por la agricultura están relacionados en buena medida con la ocupación laboral de la población rural. Este rol social del sector primario es especialmente relevante, sobre todo si se tiene en cuenta la ausencia generalizada en dichas zonas rurales de actividades económicas alternativas no agrarias demandantes de mano de obra. En este sentido cabe destacar cómo el regadío juega un papel igualmente positivo, en la medida que mejora la *capacidad de generar empleo* en el medio rural (ver cuadro 2). Efectivamente, la disponibilidad de agua permite, como media, pasar de una ocupación de 0,67 personas-día por hectárea y año del secano a 2,42 en el caso del regadío. Así se explica cómo, a pesar de la limitada extensión antes señalada, el regadío ocupa al 38% de la mano de obra agrícola de la región.

El otro indicador considerado en esta línea analiza la *estacionalidad de la mano de obra*, que cuantifica el porcentaje de mano de obra requerida en los períodos críticos del año agrario. Analizando los valores resultantes para el regadío y el secano, se evidencia cómo el primero no sólo genera más empleo en el medio rural, sino que hace que éste sea más estable (menos estacional), contribuyendo así de forma más efectiva a la fijación de población en el territorio. En este sen-



tido, el regadío puede considerarse todavía un instrumento útil para frenar la emigración rural y evitar el despoblamiento de estas zonas, que, como es bien conocido, es uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los territorios de la España interior (Franco y Manero, 2002 y Camarero, 2003).

Funciones ambientales

La dimensión del regadío en Castilla y León (486.676 hectáreas) permite entrever la importante interacción de esta actividad económica con el medio ambiente. Efectivamente, este tipo de actividad agraria genera importantes bienes y males de carácter medioambiental (Mata Olmo, 1997 y Vera y Romero, 1994). Así, en primer lugar, puede destacarse la producción de *externalidades ambientales positivas*, normalmente asociadas a los sistemas de regadío más extensivos. Estas externalidades ambientales positivas pueden dividirse en: a) la mejora de la biodiversidad, b) la mejora paisajística, c) la captura de gases invernadero y d) la recarga de los recursos de aguas subterráneas. Igualmente el regadío en

Cuadro 2
INDICADORES DE LA FUNCIÓN SOCIAL

INDICADORES	UNIDADES	REGADÍO	SECANO	VARIACIÓN
Empleo agrario (MOT)	Personas día/hectáreas-año	2,42	0,67	+ 263 %
Estacionalidad mano de obra (ESTAC)	%	71,3 %	82,1 %	- 11,0 %



Castilla y León genera también una serie de *externalidades ambientales negativas*, derivadas en su mayor parte de los sistemas más intensivos. Este conjunto de males públicos puede categorizarse como sigue: a) la pérdida de la biodiversidad, b) la contaminación de aguas por el uso de agroquímicos y c) la sobreexplotación de recursos hídricos.

Para tratar de ilustrar cuantitativamente el desempeño de esta función ambiental por parte del regadío de Castilla y León, se han elegido los seis indicadores que aparecen en el cuadro 3. A continuación se comentan los resultados más relevantes en relación a los mismos.

El primer indicador se refiere a la *diversidad de cultivos*, y refleja cómo los planes de cultivo de una explotación media de regadío contemplan el

doble de especies cultivadas que en el secano. Así, puede afirmarse que la disponibilidad de agua en la agricultura aumenta la diversidad agrobiológica, rompiendo la tendencia al monocultivo de cereal propia de la agricultura de secano de la meseta.

La ausencia de cobertura vegetal es un aspecto de particular importancia para las tierras agrarias, debido a los problemas de erosión del suelo que pueden originarse por ello. En este sentido, el indicador de *cobertura del suelo* representa el porcentaje de días al año durante los cuales la vegetación recubre el terreno. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto una mayor cobertura del regadío (menor riesgo de erosión), especialmente durante el comienzo del otoño, período crítico para los fenómenos erosivos debido a la aparición de las primeras lluvias de la temporada.

Tanto la mayor diversidad de cultivos como el mayor índice de cobertura del terreno del regadío pueden considerarse igualmente como indicadores de una mejora paisajística de estas zonas agrarias.

Otra externalidad positiva del regadío se deriva de su *balance energético*. Este balance se ha calculado considerando como “inputs” la energía presente en los insumos agrarios (semillas, fertilizantes, etc.) y la energía implícita en las labores necesarias para desarrollar la actividad productiva (maquinaria, combustibles, etc.). Por su parte, los “outputs” energéticos se han cuantificado en base a la energía presente en las cosechas. Así, haciendo las correspondientes diferencias, se evidencia un saldo positivo (energía

Cuadro 3
INDICADORES DE LA FUNCIÓN AMBIENTAL

INDICADORES	UNIDADES	REGADÍO	SECANO	VARIACIÓN
Diversidad de cultivos (DIVERS)	nº cultivos	8	4	+ 100 %
Cobertura del suelo (COBSUEL)	%	62,6 %	43,6 %	+ 44 %
Balance energético (BALE)	10 ⁶ kcal/ha-año	21,19	1,75	+ 1.113 %
Uso del agua de riego (USOAGUA)	m ³ /ha-año	7.465	0	—
Balance de nitrógeno (BALN)	kg N/ha-año	102,8	8,9	+ 1.054 %
Riesgo de pesticidas (RIPEST)	10 ³ kg/ha-año	19,00	3,93	+ 384 %

en outputs - energía en inputs > 0) tanto para el secano como para el regadío. No obstante, cabe reseñar un balance energético mucho más favorable en este último caso, 20 veces superior al secano. Este resultado es lógico si se tiene en cuenta que los cultivos de regadío pueden aprovechar una mayor cantidad de energía solar (período de cultivo durante la primavera y el verano). Este elevado superávit energético convierte al regadío en un auténtico sumidero de CO₂ (fijación de carbono), con el efecto positivo de limitar la existencia de gases invernadero que causan el calentamiento global del planeta.

Hasta este punto se han presentado las externalidades ambientales positivas. Centrando el análisis en las externalidades negativas, la primera y más evidente de ellas se deriva del uso de un recurso escaso como es el *agua*. Efectivamente, la agricultura de regadío extrae 7.465 m³/ha-año de agua de los ecosistemas que lo soportan. En todo caso conviene aclarar que de esta cantidad bruta de agua destinada al regadío, sólo el 55% (4.135 m³/ha-año) es realmente consumida (evapotranspirada) por los cultivos. El restante 45% son las denominadas “pérdidas de eficiencia” que, a pesar de su mala prensa, tienen una interesante función ambiental. Efectivamente, una parte importante de estas “pérdidas” suponen los denominados “retornos”, que incrementan el caudal natural de los arroyos y los ríos. Otra parte es consumida por la flora silvestre, contribuyendo así al aumento de la biomasa y la biodiversidad. Otra parte se lixivia, permitiendo la recarga de los acuíferos que subyacen bajo las zonas regables. En definitiva, tan sólo una pequeña parte de las pérdidas de eficiencia son pérdidas en términos reales (recursos hídricos

captados que se desaprovechan sin obtener ninguna utilidad social concreta).

La problemática más relevante en relación al consumo de agua se da en aquellas zonas de regadío que obtienen sus recursos hídricos de acuíferos subterráneos. En este sentido es ilustrativa la situación del acuífero de Los Arenales, entre las provincias de Valladolid, Segovia y Ávila. Sobre el mismo existen 55.000 hectáreas de regadío que provocan su sobreexplotación. Así, el nivel de la tabla de agua ha descendido notablemente en los últimos años, incrementándose así los costes de extracción y, lo más importante, elevando las concentraciones de sustancias contaminantes del acuífero. Así, el regadío ha llegado a originar problemas para la salud pública, dadas las elevadas concentraciones de arsénico que ha generado, afectando a más de 20 localidades que dependen de éste para el suministro de agua potable.

También en el pasivo ambiental del regadío cabe señalar los efectos perjudiciales derivados del uso de agroquímicos. Así, por ejemplo, de los resultados anteriormente expuestos en relación al *balance de nitrógeno* (aportaciones de N menos consumos de los cultivos), se deduce que las aportaciones de este elemento al medio son 11 veces superiores en el regadío respecto al secano. Tal circunstancia genera problemas de contaminación difusa aguas abajo de las zonas regables.

También se ha calculado un indicador del riesgo generado por el *uso de pesticidas* (RIE-PEST). Este indicador proporciona información sobre la toxicidad liberada al medio por la aplicación de estos agroquímicos. Para este trabajo, la forma de cuantificar esta toxicidad se ha realizado calculando la mortandad de organismos vivos, medido en kg, por la acción de las materias activas presentes en estos fitosanitarios. Los resultados son igualmente desfavorables para el regadío, con valores de este indicador 5 veces superior al correspondiente del secano.

¿Qué es lo que desea la sociedad de los sistemas de regadío?

Todo el debate sobre la multifuncionalidad tiene como trasfondo la existencia de una demanda social a favor de una agricultura que produzca un conjunto amplio de bienes y servicios, entre los que se incluyen de forma destacada los procedentes de las funciones no comerciales. Sin embargo, conviene reiterar que la mayoría de



estos bienes y servicios tienen características propias de los bienes públicos, por lo que carecen de un mercado donde intercambiarse y, en consecuencia, también carecen de precio. En cualquier caso resulta evidente la importancia de valorar económicamente tales bienes y servicios no comerciales.

La estimación de la demanda social de los bienes y servicios no comerciales se realiza determinando la contribución de estos activos a la función del bienestar social. Esta cuantificación se puede hacer en base a unidades monetarias (valoración monetaria), o determinando la composición de la función de utilidad social (valoración utilitaria). Siguiendo este segundo enfoque, Gómez-Limón y Atance (2004) han realizado un estudio sobre las preferencias de la sociedad castellano-leonesa en relación a la demanda de una agricultura multifuncional. El objetivo de este trabajo ha sido analizar la importancia relativa que el conjunto de la sociedad regional otorga a las diferentes funciones desarrolladas por el sector agrario. Para conseguir tal objetivo, se plantearon tales funciones de forma jerárquica, presentando en primer nivel de 3 *funciones genéricas*, con orientaciones económica, social y ambiental, que a su vez se descomponían en diferentes *funciones específicas*, tal y como se refleja en el cuadro 4.

Para determinar la importancia relativa o ponderación (w_j) de las diferentes funciones de la agricultura para el conjunto de la sociedad de Castilla y León, se optó por la aplicación de la técnica del Proceso Analítico Jerárquico. Para la aplicación de esta técnica se eligió una muestra aleatoria de 321 ciudadanos de la región mayores de edad, a los cuales se calcularon sus respectivos vectores individuales de ponderaciones. A partir de estos valores individuales se obtuvo una media representativa del conjunto de la sociedad castellano-leonesa. El resultado final puede observarse en el mismo cuadro 4.

El primer hecho que se desprende de los resultados obtenidos es que las tres *funciones genéricas* que desarrolla el sector agrario son valoradas realmente por la sociedad regional. De hecho, el grupo de menor peso, formado por las funciones de carácter económico, absorbería más del 28% de la utilidad social derivada de la agricultura. Este hecho pone de manifiesto, por si había alguna duda, cómo el conjunto de los ciudadanos de la región percibe claramente el carácter multidimensional del sector agrario, con claras implicaciones de índole social, ambiental y económica.

En segundo lugar, respecto a las ponderaciones resultantes de las *funciones específicas*, con-

Cuadro 4
VALORACIÓN FUNCIONES DESARROLLADAS POR LA AGRICULTURA POR LA SOCIEDAD DE CASTILLA Y LEÓN

FUNCIONES GENÉRICAS		FUNCIONES ESPECÍFICAS	
Denominación	Peso	Denominación	Peso
Funciones de carácter económico	$w_{eco} = 28,5\%$	1. Garantizar una renta adecuada a los agricultores.	$w_1 = 10,5\%$
		2. Suministrar productos agrarios a precios razonables para el consumidor.	$w_2 = 0,0\%$
		3. Asegurar que los productos alimentarios sean sanos y saludables.	$w_3 = 18,0\%$
Funciones de carácter social	$w_{soc} = 39,9\%$	4. Proteger las explotaciones familiares agrarias.	$w_4 = 11,6\%$
		5. Mantener los pueblos y mejorar su calidad de vida.	$w_5 = 20,6\%$
		6. Mantener los productos agrarios tradicionales.	$w_6 = 7,7\%$
Funciones de carácter medioambiental	$w_{amb} = 31,7\%$	7. Favorecer prácticas agrarias respetuosas con el medio ambiente.	$w_7 = 16,1\%$
		8. Contribuir a proporcionar al ciudadano una red de espacios naturales.	$w_8 = 8,2\%$
		9. Mantener paisajes agrarios tradicionales.	$w_9 = 7,3\%$
Total (Σw_j) = 100,0%		Total (Σw_j) = 100,0%	

viene destacar primeramente que la lista de preferencias está encabezada por las siguientes tres funciones: mantenimiento de pueblos, con el 20,6% de la utilidad global, asegurar alimentos sanos y saludables, con el 18,0%, y favorecer prácticas agrarias compatibles con el medio ambiente, con el 16,1%. Estas tres funciones específicas por sí solas totalizan casi el 55% de la utilidad social global. Las mismas responderían plenamente al objetivo, intrínseco en el concepto de multifuncionalidad agraria, de garantizar un adecuado suministro de bienes públicos generados por la agricultura, tanto en su dimensión productiva (función 3), como social (función 5) y medioambiental (función 7).

Multifuncionalidad y el futuro del regadío en España

De lo expuesto anteriormente queda patente que la agricultura de regadío es un sistema multifuncional, en la medida que suministra a la sociedad todo un conjunto de bienes y servicios, tanto de carácter comercial (alimentos procedentes de su función económica) como no comerciales (bienes públicos procedentes de sus funciones social y ambiental). Así, en líneas generales, y para el caso de Castilla y León, cabe afirmar que este tipo particular de sistemas agrarios desempeña una función económica y social muy positiva, si bien desde una perspectiva ambiental los resultados son dispares.

Con este tipo de análisis técnico, parece evidenciarse que la agricultura de regadío permite incrementar el nivel de bienestar del conjunto de la sociedad (incremento en la función de utilidad social) en relación al secano. En cualquier caso, tal circunstancia por sí sola no justifica una política pública de promoción y conservación de este tipo de sistemas agrarios. Efectivamente, para poder argumentar de una forma objetiva a favor de una política en pro del regadío hace falta demostrar, además, que dicha política es “eficiente”. En otras palabras, debe evidenciarse que los recursos públicos (presupuesto) invertidos con tal propósito permiten incrementar el bienestar del conjunto de la sociedad en mayor medida que cualquier otra política relacionada con el medio rural. Sin embargo, sobre este punto no pueden establecerse conclusiones definitivas, en la medida que no existen evidencias empíricas al respecto. De esta manera, el análisis de la eficiencia de las políticas relacionadas con el regadío y el mundo rural se configuran como uno de



los mayores retos de cara al futuro para el mundo académico.

En otro orden de cosas, cabe comentar que si bien la agricultura de regadío proporciona un mayor grado de bienestar que el secano, se evidencia cómo en numerosas ocasiones este tipo de sistemas agrarios no cuenta con el apoyo social que cabría esperar. Tal circunstancia puede observarse, por ejemplo, en los actuales debates sobre la expansión del regadío en la región, según lo dispuesto en el Plan Nacional de Regadíos (2002), en el cual diversos colectivos sociales muestran una clara oposición a nuevas transformaciones. La clave para comprender esta aparente paradoja reside en la heterogeneidad interpersonal existente en relación a las actitudes y percepciones sobre el fenómeno de la multifuncionalidad del regadío (Garrido *et al.*, 2006).

En este sentido, cabe comentar en primer lugar que si bien la función de utilidad social agregada se ajusta a lo expuesto anteriormente en el cuadro 4, existen distintos colectivos que se reflejan en una función de bienestar significativamente diferente (grupos con *actitudes* diferentes a la media de la sociedad). Piénsese, por ejemplo, en los grupos ecologistas, que por su alta ponderación de determinadas funciones ambientales valoran de forma globalmente negativa este tipo de agricultura.

Por otro lado, con independencia de las actitudes, debe apuntarse que los diferentes individuos tienen *percepciones* igualmente dispares del desempeño de las funciones desarrolladas

por el regadío. Efectivamente, la mayoría de la sociedad carece de información objetiva sobre este tema, por lo que su opinión se apoya en una serie de percepciones subjetivas derivadas de la observación de su entorno más próximo, de sus relaciones personales y de la influencia de los medios de comunicación. En este sentido debe tenerse en cuenta que los bienes públicos de carácter económico y social generados por el regadío tienen una componente marcadamente local, al menos si se comparan con los de carácter ambiental. Así, mientras que los primeros afectan básicamente al medio rural, las externalidades ambientales negativas pueden trascender puntualmente al ámbito urbano (por ejemplo, los efectos de las sequías sobre el abastecimiento o los casos de contaminación de cursos de agua). De esta forma, buena parte de la sociedad, especialmente la urbana, percibe esencialmente las externalidades negativas generadas por el regadío, apreciación que se ve acentuada por el interés mediático y la alarma social que generan este tipo de efectos ambientales. Así, puede comprenderse cómo la percepción de los urbanistas en relación a la multifuncionalidad de la agricultura no siempre valore en su justa medida el desempeño objetivo del regadío.

Ante estas circunstancias, cabe suponer que el futuro del regadío va a venir condicionado por las actitudes de los colectivos con mayor capacidad de influir sobre la acción política, así como la percepción social mayoritaria del desempeño de esta actividad multifuncional. En este sentido, y ante la evidencia técnico-objetiva que el regadío permite mejorar el bienestar del conjunto de la sociedad, son varias las actuaciones que deberían desarrollarse de cara a mejorar el posicionamiento de la agricultura de regadío en un futuro próximo:

1. La realización de estudios técnicos pormenorizados, a nivel de zonas regables, sobre la multifuncionalidad de este tipo de agricultura, cuantificando de manera concreta la generación de externalidades positivas y negativas.
2. Evidenciada la existencia de externalidades negativas, deberían establecerse planes efectivos para su corrección.
3. Estudiar la eficiencia de la política actual de regadíos sobre sistemas concretos a través de análisis coste-beneficio.
4. Informar de forma objetiva a la sociedad de los bienes y servicios que suministra el regadío.

Sin duda se trata de una tarea compleja, pero estrictamente necesaria si se quiere mejorar la percepción pública de este tipo de agricultura, y con ello hacer valer su balance global positivo. Para este propósito deben implicarse tanto el propio sector productor (organizaciones profesionales agrarias, comunidades de regantes, etc.), principales afectados por el futuro del sector, como los gestores políticos, encargados de diseñar las actuaciones públicas encaminadas a la mejora del bienestar colectivo. Así, la evidencia de una demanda social a favor de una agricultura multifuncional exige: a) una reflexión de los productores, que de forma autocrítica deberían reconsiderar sus técnicas de producción, analizando la contribución de sus actividades (bienes y servicios comerciales y no comerciales) al bienestar de la sociedad que los acoge, y b) un diseño equilibrado de los instrumentos por parte de los gestores políticos que, de acuerdo a estas preferencias, deberían tratar de alcanzar soluciones de compromiso teniendo en cuenta conjuntamente las tres funciones genéricas antes comentadas, usualmente en conflicto. ■

▼ Referencias bibliográficas

- ATANCE, I. (2003) "La provisión de bienes ambientales en el contexto de la multifuncionalidad agraria". En Tió, C. (ed.) *Las subvenciones agrarias europeas a debate*. Edición Akal, Madrid.
- ATANCE, I. Y TIÓ, C. (2000) "La multifuncionalidad de la agricultura: Aspectos económicos e implicaciones sobre la política agraria". *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, nº 189, pp. 29-48.
- CAMARERO, L.A. (1993) *Del éxodo rural y del éxodo urbano*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y HACIENDA, JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2003) *Anuario Estadístico de Castilla y León*. Consejería de Hacienda, Junta de Castilla y León, Valladolid.
- FRANCO, F. y MANERO, F. (2002) "Valoración global y perspectivas de futuro". En A. Blanco (ed.). *Envejecimiento y mundo rural en Castilla y León*. Estudios de la Fundación Encuentro, Madrid.
- GARRIDO, F.; GÓMEZ-LIMÓN, J.A.; VERA-TOSCANO, E. y MOYANO, E. (2006) *Actitudes y percepciones sociales sobre la multifuncionalidad agraria: el caso de Andalucía*. VI Coloquio Ibérico de Estudios Rurales. Asociación Española de Economía

- Agraria-Sociedad Portuguesa de Estudios Rurales. La Rábida (Huelva).
- GÓMEZ-LIMÓN, J.A. y ATANCE, I. (2004) "Identificación de objetivos públicos para el apoyo al sector agrario". *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, nº 203, pp. 49-84.
- GÓMEZ-LIMÓN, J.A. y RIESGO, L. (2004) *The case of the Duero Basin (Northern Spain)*, en Berbel, J. y Gutiérrez, C. (eds.) *Sustainability of European Agriculture under Water Framework Directive and Agenda 2000*. European Commission. Bruselas, pp. 89-111.
- MATAOLMO, R. (1997) "Paisajes y sistemas agrarios españoles". En Mata Olmo, R. (ed.) *Agricultura y Sociedad en la España Contemporánea*. Centro de Investigaciones Sociológicas y MAPA, Madrid.
- OCDE (2001) *Environmental indicators for agriculture. Volume 3- Methods and Results*. OCDE. París.
- REIG, E. (2003) "La multifuncionalidad en la estrategia agraria europea". En Fundación de Estudios Rurales (ed.) *Agricultura familiar en España*. Fundación de Estudios Rurales, Madrid.
- VERA, F. y ROMERO, J. (1994) "Impacto ambiental de la actividad agraria". *Agricultura y Sociedad*, nº 71, pp. 153-180.