

cias estratégicas en que se encuentran inmersos diferentes grupos de interés.

2. El contexto físico, económico y social del regadío en La Mancha¹

2.1. El sistema hidrológico de la cuenca alta del río Guadiana

Este primer apartado muestra las características y el funcionamiento del sistema hidrológico de la cuenca alta del Guadiana (figura 1.1), centrándose en La Mancha Occidental y el Campo de Montiel, las subcuencas más problemáticas y las que ocupan la mayor parte de la cuenca alta, donde se producen los fenómenos de sobreexplotación de acuíferos que explican buena parte de los conflictos ambientales y sociales de la zona.

2.1.1.1. La Mancha Occidental

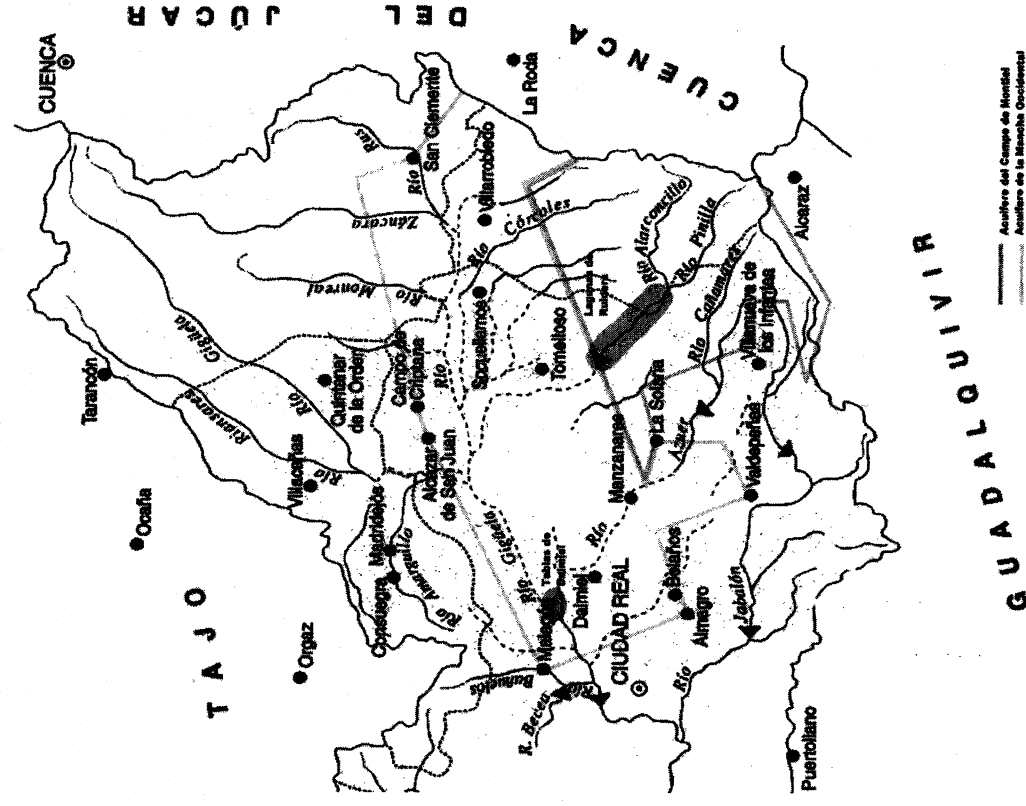
El balance hídrico del acuífero de La Mancha Occidental –acuífero 23 o unidad hidrogeológica 04.04– ha sufrido un profundo cambio desde su funcionamiento histórico hasta su dinámica actual. Las entradas por infiltración de la escorrentía superficial ($90 \text{ hm}^3/\text{año}$) –Guadiana Alto, Azuer, Jabalón, Záncara y Cigüela– han desaparecido como consecuencia de las obras de regulación en la cabecera de estos ríos. La infiltración del agua de lluvia ($180 \text{ hm}^3/\text{año}$) y los aportes subterráneos procedentes del acuífero del Campo de Montiel ($50 \text{ hm}^3/\text{año}$) son las únicas entradas que por término medio cabe considerar constantes, si bien, la sequía de los últimos años las ha disminuido. Al reducirse los recursos renovables de $320 \text{ hm}^3/\text{año}$, aproximadamente, a menos de $200 \text{ hm}^3/\text{año}$, y aumentar los bombeos con fines de regadío a más de $500 \text{ hm}^3/\text{año}$, los drenajes naturales del acuífero han desaparecido –Ojos del Guadiana y Tablas de Daimiel², produciéndose una extracción media de reservas en la última década del orden de los $300 \text{ hm}^3/\text{año}$ y un descenso medio de los niveles freáticos superior a los 20 metros, si bien localmente se han llegado a superar los 40 metros. Así, las reservas desembalsadas desde 1974 hasta la actualidad serían del orden de 4.000 hm^3 , es decir, un 40-80% del total, según se considere una capacidad de almacenamiento del acuífero de 10.000 ó 5.000 hm^3 , respectivamente.

¹ En general, al hablar de La Mancha, se engloba toda la zona de estudio, es decir, tanto La Mancha Occidental como el Campo de Montiel, aunque geomorfológica, social y económicamente, estas comarcas tienen características diferentes.

² Servicio Geológico (1989), *Estudio para la ordenación de extracciones del acuífero de La Mancha Occidental*, Informe, Ref. Cronológica 12/89, Madrid: MOPU.

Figura 1.1

LA CUENCA ALTA DEL RÍO GUADIANA



Fuente: CHG. Confederación Hidrográfica del Guadiana (1995a), *Mapa de la cuenca hidrográfica del Guadiana. Escala 1:400.000*. Madrid: MOPTMA, 2.ª edición.

2.1.2. El Campo de Montiel

La unidad hidrogeológica 04.06 del Campo de Montiel –o acuífero 24– obtiene sus recursos a partir de las precipitaciones ($170 \text{ hm}^3/\text{año}$) y en régimen natural su drenaje tiene lugar hacia la cuenca del Guadiana –Guadiana Alto, Jabalón, Cañamares y Azuer– (82 hm^3), hacia la cuenca del Júcar –Lezuza y Jardín– (28 hm^3), hacia la cuenca del Guadalquivir –Villanueva de la Fuente– (10 hm^3) y subterráneamente hacia el acuífero de La Mancha Occidental (50 hm^3). Sin embargo, durante la década de los ochenta, el aumento de los bombeos para regadío –de ser inexistentes llegaron a los 35 hm^3 – ha supuesto importantes afecciones³. Que globalmente las entradas sean mayores que las extracciones, no implica que no existan problemas locales de sobreexplotación. Al no ser homogéneo el acuífero –sino dividirse en diferentes sectores con un funcionamiento relativamente independiente–, estar sujeto a una recarga incierta, tener una pequeña capacidad de almacenamiento y concentrarse temporal y espacialmente los bombeos, han surgido conflictos por afecciones entre usos del agua. Los bombeos en las grandes fincas situadas en las cabeceras de las corrientes superficiales, interceptan los aportes que de otra manera irían a las Lagunas de Ruidera y al pantano de Peñarroya –donde se riegan pequeñas explotaciones con derechos históricos de los municipios del sur del Campo de Montiel con aguas del Jabalón y del Villanueva de la Fuente. El uso del agua en esta comarca es un uso rival entre grandes fincas de regadío con aguas subterráneas por un lado, y pequeños regadíos tradicionales con aguas superficiales, espacios naturales y abastecimientos urbanos por otro.

Por lo que respecta a la calidad del agua, según el *Libro blanco de las aguas subterráneas*⁴, la presencia de nitratos en altas concentraciones –mayores a los 50 mg/l , que es el límite para las aguas potables– es frecuente, pudiendo hablarse de una contaminación incipiente –entre 20 y 50 mg/l – en casi toda La Mancha Occidental y el Campo de Montiel. Ello se debe principalmente al abonado con compuestos nitrogenados en las zonas de regadío.

³ Servicio Geológico (1988), *Estudio hidrogeológico del Campo de Montiel y la influencia de la explotación de aguas subterráneas sobre el Parque Natural de las Lagunas de Ruidera*, Primer Informe, Ref. Cronológica 06/88, Madrid: MOPU; Servicio Geológico (1992), *Informe sobre los recursos del acuífero del Campo de Montiel*, Ref. Cronológica 06/92, Madrid: MOPU; MONTERO GONZÁLEZ, E. (1994), *Funcionamiento hidrogeológico del sistema de las Lagunas de Ruidera*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Geológicas, Madrid.

⁴ MOPTMA y Miner. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente y Ministerio de Industria y Energía (1995), *Libro blanco de las aguas subterráneas*, Madrid: MOPTMA y Miner.

2.2. Caracterización del regadío manchego

La expansión del regadío en La Mancha durante el período de la quimera del agua –desde mediados de los setenta hasta la actualidad–, se ha caracterizado por:

1. La utilización del agua mayoritariamente para el riego de cultivos con elevadas dotaciones hídricas –maíz, alfalfa, remolacha.
2. La asignación del agua subterránea entre los regantes a través de la guerra de pozos. El fácil acceso a la tecnología de extracción ha permitido el individualismo a la hora de procurar abastecimientos de agua, lo cual ha supuesto un alto grado de descoordinación y afecciones en el uso del recurso.
3. El considerable uso del agua que han hecho un número relativamente pequeño de grandes explotaciones. De las aproximadamente 150.000 ha de regadío y 10.000 explotaciones existentes en La Mancha, más del 50% de la superficie –y por tanto del uso del agua– se concentra en 400 grandes fincas de más de 100 ha de extensión media⁵.
4. El arrinconamiento y la humillación de la agricultura tradicional, que por mucho tiempo ha utilizado los recursos naturales de manera sostenible.

Respecto a las normas que han encaminado los acontecimientos en la dirección anterior, se pueden señalar las siguientes:

1. La ausencia de investigación y consecuentemente de información sobre los problemas derivados de ciertos usos del agua⁶. Incluso cuando ha existido dicha información –estudios del Servicio Geológico de la Direc-

⁵ En el Campo de Montiel, excepto unas pocas hectáreas de pequeñas explotaciones situadas en las vegas de los ríos, el resto –el 95% de la superficie de regadío–, se concentra en grandes fincas. Es decir, pocas explotaciones muy extensas –las hay de más de 700 ha de regadío– acaparan la práctica totalidad del uso del agua.

⁶ Datos como la superficie regada, el agua utilizada, el número de pozos, etc., merecen poca credibilidad. La información sobre el número y el tipo de los pozos –legales, en tramitación e ilegales– no son precisos. El número de hectáreas regadas puede ser altamente volátil de un año para otro, tanto cuantitativa como cualitativamente, pudiendo tipificar regadíos efímeros –mientras hay agua en el pozo–, nómadas –cuando se acaba el agua del pozo, los regantes pueden optar por arrendar otras tierras que sí la tienen–, clandestinos –se riegan con pozos ilegales, que no cuentan con la correspondiente concesión– y aparentes administrativamente –sirven para acogerse a las subvenciones de la PAC como tierras de regadío, aunque no haya agua en los pozos, y por tanto no estén regando. En cuanto a los cultivos de regadío, es difícil conocer su evolución año a año, ya que no existe declaración de cultivos de todos los agricultores, sino sólo de aquellos que se acogen a subvenciones, quedando fuera muchos agricultores a tiempo parcial o regantes con pozos ilegales. Por lo que se refiere al uso del agua según cultivos, no existe información contrastada empíricamente, utilizándose en su lugar estimaciones teóricas de carácter burocrático-administrativo a efectos de cálculo de subvenciones, sin tener en cuenta que las variaciones climáticas interanuales y los métodos de cultivo influyen sobre los verdaderos consumos hídricos.

ción General de Obras Hidráulicas y del Instituto Geominero de España-, se ha hecho caso omiso a la misma.

2. La evaluación de las políticas públicas y privadas de expansión del regadío sin tener en cuenta consecuencias sociales, ambientales y económicas de difícil o imposible cuantificación, pero no por ello menos reales.

3. Una política agraria coyuntural y productivista, cuyo resultado principal ha sido el incremento constante de la producción.

4. La falta de un marco socialmente aceptado para la gestión de los recursos hídricos. Esto ha supuesto una gran incertidumbre a la hora de garantizar los derechos supuestamente legítimos de las distintas partes.

5. La ausencia de acciones contundentes para frenar el deterioro, tanto por parte de las Administraciones Públicas como de la sociedad civil. El apoyo -más o menos velado- a iniciativas que luego han revelado su perversidad, ha sido la actitud más frecuente.

2.2.1. Cultivos de regadío

Elementos fundamentales a la hora de explicar el uso del agua en la agricultura van a ser los cultivos establecidos, los sistemas de riego utilizados y el coste del agua para los regantes. No es lo mismo regar el cereal de invierno o la viña, que requieren entre 1.500 y 2.000 m³/(ha año), que regar maíz o alfalfa, que precisa entre 8.000 y 9.000 m³/(ha año), es decir, cuatro veces más (cuadro 2.1). En cuanto a los sistemas de riego empleados, el riego por inundación apenas es utilizado en La Mancha (0,22% de la superficie), excepto en algunas pequeñas superficies de viñedo y hortalizas. El sistema de riego predominante es por aspersión (77,36% de la superficie), tomando la forma de pivots fijos en las grandes fincas. Para determinados cultivos -melón y viña- se utiliza cada vez más el riego por goteo (22,42% de la superficie)⁷.

En 1993, al amparo de importantes subvenciones⁸, las distintas modalidades de girasol representaron más de un cuarto de las tierras de regadío de La Mancha Occidental (cuadro 2.2), si bien desde entonces se ha producido un fuerte descenso debido a las limitaciones introducidas por la

⁷ CHG. Confederación Hidrográfica del Guadiana (1995), *Control de urgencia del Régimen de Explotación del recurso hídrico de los acuíferos de La Mancha Occidental y del Campo de Montiel. Año 1995*. Estudio. Ref. Cronológica 12/95. Madrid: MOPTMA.

⁸ La presencia de cultivos alóctonos en las tierras de regadío de la zona se debe a las subvenciones establecidas tras la reforma de la política agraria común -PAC-. Dichas subvenciones, según el rendimiento comarcal y tomando el valor del ECU a 1 de julio de 1995 (170,165 pta), son las siguientes: oleaginosas (97.821 pta/ha), proteaginosas (80.138 pta/ha), leguminosas grano (30.800 pta/ha), cereal (55.481 pta/ha), maíz (59.179 pta/ha), lino no textil (107.306 pta/ha) y barbecho de retirada (71.446 pta/ha) (CHG [1995], *op. cit.*, p. 41).

Cuadro 1.1

DOTACIONES DE AGUA [m³/(ha año)] POR CULTIVOS

Cultivos	Dotaciones de agua
Cereales	2.000(1)(3)-2.300(2)
Leguminosas	5.000(1)
Veza forrajera y lentejas	1.500(3)
Soja	4.000(3)
Tubérculos (patata)	6.000(1)
Remolacha	8.000(1)(3)-7.500(2)
Girasol	4.000(1)-4.500(2)-2.000(3)
Otros cultivos industriales	7.000(1)(3)
Alfalfa	9.000(1)(3)-8.000(2)
Maíz forrajero	4.000(1)-5.000(3)
Tomate	8.000(1)(3)
Melón	6.000(1)(3)-5.500(2)
Berenjena y pimiento	8.000(1)(2)(3)
Otras hortalizas (cebolla)	7.000(1)(3)
Ajos	2.500(3)
Frutales	5.500(1)(3)
Viñedo	1.500(1)-2.000(3)
Maíz y sorgo	8.000(1)(3)

Fuente: (1) Servicio Geológico (1991), *Evolución de las extracciones y niveles piezométricos en los acuíferos de la Llanura Manchega y del Campo de Montiel*. Primera parte: «Llanura Manchega», Estudio. Ref. Cronológica 05/91. Madrid: MOPU. (2) Consejería de Agricultura y Consejería de Política Territorial de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Ministerio de Obras Públicas y Transportes (1992), *Plan coordinado de actuación en la zona de La Mancha Occidental y Campo de Montiel de Castilla-La Mancha. Programa de compensación de las rentas agrarias en las unidades hidrogeológicas 04.04 de La Mancha Occidental y 04.06 del Campo de Montiel*. Madrid: Consejería de Agricultura *et al.* (donde se cita como fuente a la CHG). (3) CHG (1995), *op. cit.*

Unión Europea -UE-⁹. La superficie de maíz, remolacha y alfalfa presenta una tendencia a la baja debido a su elevado consumo hídrico, que dificulta el cumplimiento del plan de cultivos para acogerse al *Programa de compensación de rentas*. Hay que señalar el espectacular aumento de las leguminosas -guisante- y de los cereales, debido a las subvenciones de la PAC y a sus buenas posibilidades para adaptarse a las limitaciones en el uso del

⁹ La subvención de la PAC al girasol se ha equiparado en los últimos años a la que reciben los herbáceos. Esta equiparación sólo ocurre en el régimen simplificado, no en el general, donde aún fue mayor que la de los herbáceos (97.821 pta/ha por 55.481 pta/ha), aunque inferior a la habida en las campañas anteriores (145.939 pta/ha en 1994 y 108.796 pta/ha en 1993). El descenso del girasol va unido a un aumento -si bien menor- de la superficie de colza, por tener la misma subvención que el girasol y requerir menor dotación de agua al desarrollarse su ciclo vegetativo a la par del cereal.

Cuadro 2.2

**SUPERFICIE (ha) DE CULTIVOS DE REGADÍO
EN LA MANCHA OCCIDENTAL. AÑOS 1974 a 1995**

Cultivo	1974 (1)	1982	1990	1991 (2)	1992	1993	1994	1995
Trigo y cebada	4.800	27.442	34.253	20.514	26.108	20.697	21.489	32.377
Maíz	2.000	3.442	16.009	10.427	8.155	1.945	1.611	190
Leguminosas	500	601	1.066	130	310	590	3.870	4.027
Patata	2.000	2.196	1.901	274	531	322	264	574
Remolacha	(1) 3.800	(1) 16.894	(1) 6.129	1.704	2.704	2.906	1.954	1.294
Girasol	-	-	-	547	5.234	8.337	9.730	3.495
Alfalfa y praderas	8.000	11.843	13.543	5.705	5.874	4.229	2.401	1.067
Melón	(1) 4.800	(1) 11.473	(1) 18.259	3.471	6.654	6.175	5.398	6.225
Ajo	-	-	-	63	728	584	477	970
Cebolla	-	-	-	302	681	458	649	1.263
Otras hortalizas	-	-	-	717	982	600	590	669
Frutales	600	681	419	220	257	236	180	279
Víñedo	8.500	19.463	25.911	15.620	17.292	26.000	25.000	48.935
Girasol un riego	-	-	-	-	-	11.215	-	-
Barbecho y erial	-	-	-	2.991	9.750	14.408	14.655	30.789
Girasol secano	-	-	-	-	-	11.569	-	-
Otros secanos	-	-	-	-	-	1.420	19.726	18.718
Superficie total	35.000	94.035	117.490	62.685	85.260	111.691	98.935	150.872
Superficie regada	35.000	94.035	117.490	59.694	75.510	84.294	64.554	101.365

Fuente: (1) Los datos de los años 1974, 1982 y 1990 proceden del Servicio Geológico (1991), *op. cit.*. Las superficies de 1974 son aproximadas. La superficie de melón engloba a la de otras hortalizas como el tomate, la berenjena, el pimiento, la cebolla, el ajo, etc. La superficie de remolacha incluye la remolacha y el girasol. (2) Los datos de los años 1991 a 1995 se han obtenido de CHG. Confederación Hidrográfica del Guadiana (1994), *Control de emergencia del régimen de explotación del recurso hídrico de los acuíferos de La Mancha Occidental y del Campo de Montiel. Año 1993. Informe resumen del acuífero de La Mancha Occidental*, Estudio, Ref. Cronológica: 02/94, Madrid: MOPMA, y de CHG (1995), *op. cit.* Que entre 1991 y 1995 se produzcan fuertes oscilaciones de la superficie de regadío total con tendencia al alza, no significa que en realidad haya sido efectivamente así, sino que en ese período ha cambiado la fuente, la metodología y la superficie considerada como sobreexplotada a la hora de elaborar los datos.

agua. Año tras año aumenta la superficie de víñedo, constatándose como buena parte de este cultivo se riega en La Mancha, a pesar de ser un cultivo tradicional de secano. La superficie creciente de barbecho y erial refleja la obligatoriedad de dejar una parte de la explotación en barbecho para acogerse a las subvenciones de la PAC por herbáceos, así como para cumplir el plan de cultivos en el seno del *Programa de compensación de rentas*. Sumando la superficie de barbecho y donde se han puesto cultivos de secano (49.508 ha), se observa como casi un tercio de la superficie potencialmente de regadío

(150.872 ha) no se ha regado. Por todo ello, el agua utilizada en el conjunto de La Mancha Occidental se ha reducido de manera importante.

Por lo que se refiere al Campo de Montiel, de las 5.225 ha de regadío que había en 1987, 888 ha correspondían a riegos de primavera de apoyo al cereal —entre marzo y junio—, y el resto (4.337 ha) a riegos de verano entre junio y septiembre (cuadro 2.3). En cambio, en el año 1995, esta relación se invierte, predominando los cultivos de invierno y riegos de primavera. Debido a esto, y a la gran superficie que se ha dejado en barbecho

Cuadro 2.3

**SUPERFICIE (ha) DE CULTIVOS DE REGADÍO
EN EL CAMPO DE MONTIEL. AÑOS 1987 a 1995 (1)**

Cultivo	1987	1992	1993	1994	1995
Trigo y cebada	888	2.501	514	785,19	1.265,19
Maíz	2.394	106	-	0,34	-
Maíz forrajero	-	-	19	-	-
Trufa	-	-	-	1,5	-
Remolacha	-	90	-	-	-
Girasol regadío	1.222	1.575	314	-	-
Girasol un riego	-	-	1.983	242,92	165,50
Alfalfa y praderas	594	34	6	19,50	-
Guisantes	50	131	101	68,00	178,18
Ajos	-	118	-	-	-
Otras hortalizas	77	92	10	1,21	1,24
Frutales	-	13	-	6,77	6,00
Víñedo	-	122	112	123,70	123,38
Veza forrajera	-	-	-	-	18,00
Colza	-	-	-	-	643,38
Barbecho y erial	-	785	741	283,72	445,91
Cereal de secano	-	795	134	412,38	811,41
Girasol secano	-	267	1.023	484,55	200,76
Otros secanos	-	-	153	87,33	51,41
Superficie total	5.225	6.629	5.110	2.517,71	3.910,36
Superficie regada	5.225	4.782	3.059	1.249,00	2.401,00

Fuente: (1) Los datos del año 1987 proceden del Servicio Geológico (1988), *op. cit.* Los datos de los años 1992, 1993, 1994 y 1995 se han obtenido del Control del Régimen de Explotación (CHG) [1994 y 1995], *op. cit.*. Hay que señalar que la superficie computada en fichas en el año 1995 se ha ajustado a la superficie asignada por la CHG, aunque en realidad, la mayoría de las explotaciones son de mayor superficie, que no se ha contabilizado por tratarse de superficie ocupada por cultivos de secano —cereal, girasol, proteaginosas, barbecho—. Al igual que en el caso de La Mancha Occidental, las variaciones en la superficie total de regadío —en este caso a la baja— responden a cambios en los criterios metodológicos, más que a una evolución real.

y en secano, se ha logrado reducir el consumo de agua subterránea en el Campo de Montiel en un 90%. Al igual que en La Mancha Occidental, se aprecia una drástica reducción en la superficie de maíz, remolacha y alfalfa hasta su desaparición, y un aumento del cereal de invierno, la colza, los guisantes y el girasol. En 1995, la superficie potencialmente regable cultivada en secano o dejada en barbecho representó un 39%.

2.2.2. La influencia de la política agraria en el regadío manchego

Las políticas agrarias comunitaria y nacional han incentivado la expansión del regadío manchego, potenciando cultivos con elevadas necesidades hídricas a través de precios garantizados suficientemente atractivos. Estos cultivos han utilizado la mayor parte del agua en La Mancha, a pesar de que algunos de ellos son excedentarios.

De sobra conocidos los efectos perversos de la política de garantía de los precios agrícolas —concentración de las ayudas en pocas explotaciones grandes, excedentes de producción que han desestabilizado los mercados, deterioro ambiental al intensificarse la producción, pérdida de la población rural—, la Comisión de las Comunidades Europeas¹⁰ planteó la reforma de la PAC en febrero de 1991. Las nuevas directrices pretenden reducir los precios garantizados hasta el nivel de los precios mundiales y fomentar sistemas de producción más extensivos, compensando la pérdida de renta de los agricultores con ayudas por superficie.

Sin embargo, a pesar del cambio en el régimen de ayudas, éste seguirá favoreciendo a las regiones más ricas —que obtienen mayores rendimientos como consecuencia de condiciones naturales favorables, mayores grados de mecanización, fertilización y riego— y de las explotaciones más grandes —pues las ayudas serán función de los rendimientos previos y del número de hectáreas—. El apoyo a la pequeña y mediana agricultura familiar como la mejor manera de evitar el continuo éxodo rural y de proteger el medio ambiente, todavía no ha sido abordado con seriedad.

En La Mancha, la mayor parte de las subvenciones a la agricultura se dan en concepto de ayuda a los cultivos herbáceos de la PAC, después vendrían las asociadas al *Programa de compensación de rentas agrarias*, y por último, estarían las establecidas por el abandono del viñedo. Durante las campañas 1993 y 1994 las mayores subvenciones a los cultivos herbáceos fueron para el girasol 145.000 pta/ha de regadío y 43.000 pta/ha de secano y las menores para el cereal 40.000 pta/ha de regadío y 12.000 pta/ha de secano. A la vista de la discriminación que las subvenciones esta-

blecen en favor de las explotaciones de regadío, es perfectamente comprensible como la aspiración de cualquier agricultor es poner en regadío sus tierras, pues con esa operación va a obtener subvenciones tres veces superiores a las que conseguiría en secano. Así, un agricultor de regadío que cambiara el maíz por el girasol acogiéndose además a una reducción del 70% del consumo de agua en el *Programa de compensación de rentas* (43.000 pta/ha), conseguiría una subvención total de 188.000 pta/ha de regadío (145.000 + 43.000). Si multiplicamos esta cantidad por el número de hectáreas acogidas se obtiene una subvención cuantiosa, que raya lo desproporcionado e injusto para las grandes explotaciones.

En definitiva, la explosión incontrolada del regadío manchego tiene mucho que ver con una política agraria que ha encaminado a los agricultores en esa dirección, como única manera de hacer rentables sus explotaciones, a la vez que desmantelando las posibilidades de la agricultura tradicional de seguir siendo una actividad deseable desde el punto de vista social, económico y ambiental. Las subvenciones de la PAC no ayudan a rectificar los comportamientos productivos en la línea de estabilizar el uso del agua por parte de la agricultura manchega. En los herbáceos, las subvenciones por hectárea son más de tres veces superiores en el regadío que en el secano, lo cual es un incentivo de suficiente peso como para poner estos cultivos en regadío, a pesar de que muchos de ellos son excedentarios. Así, en vez de utilizar la política de subvenciones para abordar los problemas de desigualdad social e impacto ambiental que se generan como consecuencia del regadío, se aplican en sentido contrario, apoyando en mayor medida a explotaciones de regadío que ya de por sí son más rentables que las de secano. Sin embargo, las implicaciones de esta reflexión van más allá de las posibilidades y limitaciones que se plantean en este trabajo.

2.2.3. Aspectos monetarios del regadío manchego

Comparativamente con otros regadíos españoles, el coste del agua para los regantes manchegos con aguas subterráneas es muy elevado, comparativamente con otras zonas regables españolas —a pesar de no pagarse ningún canon administrativo por este recurso—, principalmente por los costes en que se incurre para extraerla del subsuelo, resultando por término medio un coste del orden de 15 pta/m³ (entre 10 y 20 pta)¹¹.

¹¹ Estableciendo las siguientes partidas de costes:

- INVERSIÓN: 500.000 pta/ha para transformar en regadío, con una amortización anual del 10%: 50.000 pta/(ha año).
- ENERGÍA: 40 metros de elevación, más 30 metros para presión de los aspersores, más 10 metros de pérdidas de cargas, da un total de 80 metros. Para esta elevación se consumirán 0,3-0,4 kW/(h m³), que a un coste medio de 15 pta/(kW h), da unas 4-6 pta/m³. Si multiplicamos el coste del metro cúbico por una dotación media de 4.300 m³/(ha año), tenemos un coste de la energía por hectárea de 21.500 pta.

¹⁰ Comisión de las Comunidades Europeas (1991), «Desarrollo y futuro de la PAC. Propuesta de la Comisión», *Europa Verde*, 2/91, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Cuadro 2.4

MARGEN BRUTO POR CULTIVOS (pta/ha). AÑO 1995

Concepto	Cebadal Trigo secano (4)	Cebadal Trigo regadío	Maíz gano	Girasol	Remolacha	Melón	Víña secano	Víña regadío
Ingresos por ventas	48.000	126.500	287.500	87.500	682.500	700.000	133.000	335.000
Ingresos por subvenciones (1)	16.155	55.427	59.123	97.726	-	-	-	-
PRODUCTO BRUTO	64.155	181.927	346.623	185.226	682.500	700.000	133.000	420.000
Costes directos (2)	14.000	43.400	153.475	53.400	226.600	172.100	17.500	78.000
MARGEN BRUTO STANDARD	50.155	138.527	193.148	131.826	455.900	527.900	115.500	342.000
Coste de maquinaria y mano de obra no familiar (3)	20.000	27.300	36.300	28.500	74.400	191.150	75.000	140.000
MARGEN BRUTO (costes agua/costes totales) x 100	30.155	111.227	156.848	103.326	381.500	336.750	40.500	202.000
Dotación (m ³ /ha año)	-	30	34	52	25	13	-	15
Margen bruto/Dotación (pta/m ³)	-	2.300	8.000	4.500	8.000	6.000	-	2.000
	-	48,36	19,61	22,96	47,69	56,12	-	101,00

FUENTE: Comunidad de Regantes de Alcazar de San Juan (1995), «Análisis de la problemática actual y posibilidades de futuro de la agricultura de regadío en Alcazar de San Juan (Ciudad Real)», abril, pp. 61 y ss., estudio realizado por una empresa consultora externa. Excepto en el caso de la víña de secano y regadío, cuyos datos han sido proporcionados por viticultores de la zona. Las dotaciones han sido tomadas del cuadro 1.1. (1) La partida de subvenciones sólo recoge las establecidas por la PAC para los herbáceos. Sin embargo, además de éstas, 85.000 ha de La Mancha Occidental y del Campo de Montiel (de las aproximadamente 140.000 existentes) se benefician de las subvenciones del Plan de Humedales por reducir el uso de agua: 27.300 pta para el ahorro del 50%, 45.150 pta para el ahorro del 70% y 63.000 pta para el ahorro del 100%. (2) Abonos, semillas, fitosanitarios, agua, seguro y secado. (3) Relacionados con las siguientes labores: alzar, gradear, preparación siembra, siembra, aplicación de tratamientos y abonado y recolección. (4) Cuando dos cultivos tienen ingresos, costes y márgenes similares, se ponen en la misma columna separados por una barra.

El cuadro 2.4 muestra los márgenes brutos¹² para diferentes cultivos, tanto en términos de superficie, como por metro cúbico de agua utilizada.

Sumando los anteriores conceptos—sin incluir la mano de obra—, resulta un coste anual de 71.500 pta/ha (entre 50.000 y 100.000 pta/ha). Por último, dividiendo esta cantidad por la dotación media por hectárea, resulta un coste del metro cúbico del orden de 15 pta (entre 10 y 20). Si como ha ocurrido durante los últimos años, la dotación media de agua por hectárea se reduce—manteniéndose lógicamente los costes de amortización de la inversión—, el coste del metro cúbico de agua aumenta. En conclusión, los regantes manchegos soportan unos costes mucho más altos que la práctica totalidad de las zonas regables del Estado.

¹² El margen bruto de los cultivos se obtiene restando al producto bruto —ingresos por ventas y subvenciones— los costes directos —semillas, fertilizantes, fitosanitarios, otros suministros— y los costes

En él se observa cómo son precisamente los cultivos con mayores dotaciones hídricas los que reportan mayores márgenes brutos por hectárea —remolacha, melón, maíz, con excepción del viñedo de regadío—, lo que explica que cuando no había restricciones al uso del agua, se dedicasen importantes extensiones a los mismos. Sin embargo, hay que matizar que estos márgenes brutos superiores van asociados a unas mayores necesidades de capital circulante. Respecto a los márgenes brutos por metro cúbico de agua utilizada, señalar que junto al melón y a la remolacha, es de destacar el correspondiente a los cereales, y por encima de todos, con una importante diferencia, el del viñedo. Este hecho, junto a la escasa rentabilidad del viñedo en secano —que no se beneficia de subvenciones—, a los atractivos precios pagados por la uva en los últimos años y al levantamiento de la «prohibición» de regar la víña, explica la expansión del riego del viñedo, que tiende a generalizarse en muchas zonas de La Mancha¹³.

2.2.4. El regadío y los humedales manchegos

Frente al tópico que asocia La Mancha con una extensa y seca llanura, la realidad física de esta región nos muestra paisajes que tienen al agua como auténtico protagonista. De hecho, se conoce como La Mancha Húmeda al conjunto de humedales que se originan en la cuenca alta del río Guadiana como consecuencia de sus peculiares características climáticas, geológicas e hidrológicas.

Sin embargo, el seguimiento y la imitación irreflexiva en España de las políticas de desecación de humedales emprendidas en países del norte de Europa produjo una reducción drástica de la superficie encharcada, no sólo como consecuencia de los trabajos específicos de desecación —algunos de los cuales constituyeron un fracaso—, sino principalmente por la disminución de los niveles freáticos como consecuencia de la sobreexplotación

de maquinaria y mano de obra no familiar. Si del margen bruto se deducen los costes indirectos —cargas sociales, seguros, gastos financieros, arrendamientos, contribuciones, conservación de edificios—, se obtiene la renta disponible. La renta disponible menos las amortizaciones del inmovilizado dan lugar al margen neto. Por último, restando al margen neto otros costes indirectos —renta de la tierra, mano de obra familiar, intereses de capitales propios—, se obtiene el beneficio neto. En este trabajo se utiliza el margen bruto como indicador de la rentabilidad del cultivo, a pesar de que dicho concepto no refleja la totalidad de los costes reales en que se incurre en el proceso productivo. Igualmente, el margen bruto es susceptible de importantes variaciones de acuerdo con cambios en los precios, en las cosechas y en las subvenciones.

¹³ Sin embargo, habría que tener precaución para evitar que el riego de la víña aumente los excedentes vitícolas, principalmente en lo que se refiere a los vinos a granel y de mesa. Regar la víña con el objetivo de mejorar la calidad de los caldos, a través de variedades adecuadas, en el seno de una estrategia comercial, sí que se justificaría social y económicamente. En todo caso, el viñedo de secano debería contar con los apoyos suficientes para garantizar su continuidad, tanto por sus bondades ambientales, sociales y culturales.

de los acuíferos y por las obras de regulación y encauzamiento de los ríos. Así, «la sensible disminución de estos terrenos húmedos o pantanosos ya de por sí escasos en nuestra geografía, ha contribuido a revalorizar los que quedan, atendiendo sobre todo a su interés ecológico y recreativo. Se plantea así la paradoja de que el Estado, que venía apoyando indiscriminadamente su eliminación, tiene que preocuparse ahora de la conservación e incluso de la restauración de algunas de ellas, financiando proyectos que mantengan artificialmente el régimen hídrico al que estaban secularmente sometidos. El solapamiento de los tradicionales y todavía vigentes aflanes desecadores, con los nuevos empuños conservacionistas, desconectados, además, del resto de las intervenciones humanas que inciden sobre los territorios teatro de tales proyectos, da lugar a numerosas contradicciones y despilfarros»¹⁴.

3. El marco institucional del regadío manchego

Al principio, cuando la superficie de riego era pequeña, los recursos superaban con creces a los usos, no existiendo problemas para garantizar estos últimos. Mas la transformación creciente de nuevas tierras de regadío llevó a que resultara materialmente imposible garantizar el abastecimiento a todos los usuarios —de derecho y de hecho—. Cuando se ha constatado la imposibilidad de satisfacer y mantener en el tiempo las múltiples demandas que se posan sobre los recursos hídricos de la cuenca alta, se ha planteado la necesidad de reordenarlas y/o revisarlas. La Ley de Aguas posibilita la revisión de las concesiones¹⁵ apelando a la modificación de los supuestos determinantes de su otorgamiento, pues los recursos renovables han experimentado un importante retroceso como consecuencia de una incorrecta planificación y administración hidráulica. Aunque la disposición transitoria tercera de la Ley de Aguas, reconoce y respeta los derechos adquiridos de acuerdo con la legislación antigua —donde las aguas subterráneas eran privadas—, no exime de la adaptación de los mismos a los cambios en la situación del recurso. Por tanto, las normas contenidas en los regímenes de explotación y en los planes de ordenación de extracciones para acuíferos sobreexplotados son de obligada observancia para todos los aprovechamientos, no pudiendo apelarse a la exclusividad de la propiedad privada para eludir su cumplimiento. El agua subterránea de un acuífero

¹⁴ NAREDO, J. M., y GASCÓ, J. M.^a (1986), *Naturaleza y economía. Análisis del área Guadiana-Mancha*, Universidad Abierta, Valdepeñas: UNED, pp. 23-24. (Una versión posterior de este trabajo se encuentra en la *Revista de Estudios Regionales*, n.º 26, pp. 71-110, 1990.)

¹⁵ En realidad, no todos los usos de regadío en La Mancha cuentan con la correspondiente concesión de la CHG, tratándose en este caso de aprovechamientos ilegales para los cuales habrá que establecer algún mecanismo de regularización o de supresión.

no es estrictamente privada, sino que debe ser apropiada/extraída previamente para tener tal consideración. Si a esto unimos el que todas las tomas de un mismo acuífero son necesariamente interdependientes, su aprovechamiento debe ser objeto de regulación y gestión compartida¹⁶.

Por el artículo 32 del *Estatuto de Autonomía* se establece que, de acuerdo con la legislación básica del Estado, y en los términos que la misma establezca, es competencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha —JCCLM— el desarrollo legislativo y la ejecución en materia de montes, aprovechamientos forestales, espacios naturales protegidos y régimen de zonas de montaña, así como la declaración y gestión de los espacios naturales protegidos —salvo parques nacionales—, lo que incluye la aprobación de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y los Planes Rectores de Uso y Gestión. A través de esta potestad, la autoridad regional puede imponer un límite a los aprovechamientos de agua, prevaleciendo el interés ambiental sobre el resto de usos, por lo que esta concurrencia competencial exige la coordinación entre la autoridad hidráulica nacional y la autoridad ambiental regional¹⁷. Sin embargo, las competencias hidráulicas y ambientales no conviven en un orden de igualdad, primando los abastecimientos hidráulicos a costa del deterioro de los ecosistemas. Todos los aprovechamientos hidráulicos tienen un grupo de interés que los defiende a toda costa —aunque resulten dañinos para terceros—, excepto el ambiental, que por no tener intereses económicos directamente vinculados, se encuentra casi siempre desatendido y a merced del resto.

3.1. La política de la Administración Hidráulica

3.1.1. Establecimiento de regímenes de explotación para acuíferos sobreexplotados

Ante el deterioro sufrido por los acuíferos de la cuenca alta del Guadiana, la CHG decidió declararlos sobreexplotados, fijando los correspondientes regímenes de explotación sobre ellos. Los mismos consisten en la fijación de un conjunto de normas relativas al uso de las aguas subterráneas con el fin de asegurar la disponibilidad del recurso, abordando aspectos como la determinación de períodos de abstención de las extracciones que faciliten la recuperación natural del acuífero, el establecimiento de controles de calidad de las aguas, la medición de los niveles piezométricos,

¹⁶ PÉREZ PÉREZ, E. (1993), *Estudios jurídicos sobre la propiedad, aprovechamiento y gestión del agua*, Madrid: MOPT, serie monografías, p. 27.

¹⁷ DELGADO PIQUERAS, F. (1994), «¿Es posible una política regional del agua en Castilla-La Mancha?», sin publicar.

la determinación de dotaciones máximas de riego, el control del uso del agua, etc.

La CHG viene realizando desde 1991 controles encaminados a identificar el grado de cumplimiento del Régimen de Explotación -RE- del acuífero de La Mancha Occidental¹⁸. El número total de regantes defraudadores pasó de 493 en 1991 a 2.111 en 1995 -un 26% del total de regantes-. En 1995, casi la mitad de la superficie de regadío pertenecía a regantes defraudadores, siendo interesante resaltar que mientras la superficie media de los regantes del acuífero era de 19 ha en 1995, la superficie media de los defraudadores se eleva hasta las 35 ha -mayor todavía en los años anteriores-, es decir, los regantes que defraudan son aquellos que tienen mayores explotaciones de regadío. El volumen defraudado pasa de los 45 hm³ en 1991, a los 62 hm³ en 1995, alcanzando su mayor nivel en 1992 (101 hm³). De las más de 2.000 explotaciones defraudadoras de La Mancha Occidental en 1995, alrededor de un cuarto no tenían derecho a riego, es decir, utilizaban el agua ilegalmente.

Igualmente, la CHG viene realizando controles sobre el cumplimiento del RE del acuífero del Campo de Montiel desde 1992. El número de regantes defraudadores ha pasado de ser casi la mitad en 1992, a sólo uno en 1995. En los años 1992 y 1993, la superficie de regadío perteneciente a los defraudadores superaba los tres cuartos del total, ya que la relación de infractores de 1993 recoge a casi todos los grandes propietarios del Campo de Montiel. El volumen defraudado ha pasado de 15,2 hm³ en 1992 a 0,02 hm³ en 1995. En los últimos dos años, el volumen total consumido ha sido inferior al volumen total autorizado por el RE -debido a los efectos del *Programa de compensación de rentas*.

En definitiva, las disposiciones de los regímenes de explotación han sido ampliamente burladas por los usuarios, manifestándose totalmente insuficientes para solucionar el grave problema hídrico de la cuenca alta. Sólo cuando la reducción del uso del agua ha sido incentivada monetariamente a través del *Programa de compensación de rentas*, es cuando se han cumplido en parte.

3.1.2. El Proyecto de conducción de agua desde el acueducto Tajo-Segura para incorporación de recursos a la Llanura Manchega¹⁹

En sintonía con algunas ideas lanzadas en las memorias del *Plan Hidrológico de Cuenca del Guadiana -PHC-* y del *Plan Hidrológico Nacio-*

nal -PHN-, el MOPTMA presentó la *Memoria-Resumen del Proyecto de conducción de agua desde el acueducto Tajo-Segura para incorporación de recursos a la Llanura Manchega*²⁰ -en adelante el *Proyecto*-. El mismo se justifica por la «(...) descartada minería del agua en este gran depósito subterráneo, con difíciles perspectivas de que pueda llegar a recuperarse». Por lo que respecta a la calidad del agua se apunta que la mayoría de las poblaciones de la zona se abastecen de agua subterránea que cada vez tiende a ser menos potable por el aumento de la concentración de sales y de vertidos de actividades contaminantes -aguas residuales urbanas, alcoholeras, vinazas, alpechines-. Se renuncia a la posibilidad más sencilla, barata y segura de garantizar los abastecimientos y mantener al sistema en su estado natural, es decir, la recuperación de los acuíferos, y en su lugar se opta por un gigantesco plan de infraestructuras a la vieja usanza, que es susceptible de crítica en varios puntos:

1. En última instancia se pretende el abastecimiento urbano, industrial y ambiental de La Mancha mediante tuberías utilizando aguas del acueducto Tajo-Segura -ATS-, sustituyendo toda la red hidrográfica natural por una gigantesca red artificial. «Discretamente» no se dice nada sobre cómo se abastecerán los regadíos en cuanto se agoten las aguas subterráneas.
2. Los recursos hídricos de La Mancha se reducirían a aquellos que llegaran por el ATS, pero el *Proyecto* sólo menciona que los recursos procederán del PHN, olvidando que el mismo no sólo no está aprobado, sino que ha sido fuertemente contestado.
3. Una persona que desconociera esta tierra y viera el macroproyecto que se quiere construir para ella, pensaría que se trata de un desierto total. Nada más lejos de la realidad. El subsuelo manchego es rico en aguas subterráneas, tanto que sus recursos bien administrados serían suficientes para abastecer sin problemas a toda su población y mantener cierta superficie de regadío.

Por todo ello, no debería admitirse el simplismo de que con dinero e infraestructuras se resuelven problemas que son de otra naturaleza. Las infraestructuras y las inversiones deben seguir a la identificación de los problemas y a las propuestas razonables, no precederlas, aunque se trate de un procedimiento fácil y efectista. Es más «sencillo» -y más peligroso- traer agua de otro sitio para parchear comportamientos esquilmanes, que trabajar en pos de una nueva cultura del agua que nos introduzca en un uso más eficiente, diligente, ahorrador y sostenible del recurso.

¹⁸ CHG (1994 y 1995), *op. cit.*

¹⁹ Unas primeras reflexiones sobre este *Proyecto* se encuentran en LÓPEZ SANZ, G., y SERNÁ, J. (1995), «El negocio de la sequía: el trasvase Tajo-La Mancha», *El País*, viernes, 10 de noviembre de 1995, p. 30.

²⁰ MOPTMA. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (1995), *Memoria-Resumen del Proyecto de conducción de agua desde el acueducto Tajo-Segura para incorporación de recursos a la Llanura Manchega*, Ref. Cronológica 03/95, Madrid: MOPTMA.

3.2. La política de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

3.2.1. El Programa de compensación de rentas agrarias en las unidades hidrogeológicas 04.04 de La Mancha Occidental y 04.06 del Campo de Montiel

A pesar de las escasas competencias de la JCCLM en materia de aguas, es de destacar el *Plan coordinado de actuación en la zona de La Mancha Occidental y Campo de Montiel de Castilla-La Mancha. Programa de compensación de las rentas agrarias en las unidades hidrogeológicas 04.04 de La Mancha Occidental y 04.06 del Campo de Montiel*²¹ —conocido popularmente como Plan de Humedales—. Dicho Programa fue la respuesta de la JCCLM, el MAPA y el MOPT a la situación de creciente deterioro derivada de la ausencia de previsión y coordinación en la gestión de los regadíos manchegos dependientes de los acuíferos 23 y 24. El Programa, pionero en España y en la UE de las actuaciones agroambientales de acompañamiento de la PAC, ha sido el de mayor envergadura monetaria que se ha puesto en marcha en la zona. Los 16.000 millones de pesetas de financiación para cinco años se consiguieron con la «excusa» de evitar la desecación de los dos humedales manchegos más representativos —las Tablas de Daimiel y las Lagunas de Ruidera—, teniendo un carácter agroambiental en la medida que los acuíferos son tanto la base de la agricultura de regadío como del buen «estado de salud» de los humedales. Estas razones justifican un control de extracciones juntamente con un Programa de apoyo a las rentas agrarias, para evitar perjuicios económicos sobre los agricultores de regadío como consecuencia de la reducción del uso del agua²².

A continuación se señalan algunos aspectos criticables del Programa, tanto en su dimensión activa —lo que se ha hecho—, como pasiva —lo que no se ha contemplado o no se ha cumplido:

1. Al considerar el balance y el funcionamiento del acuífero de La Mancha Occidental, se tienen en cuenta los datos históricos de recarga (340 hm³), cuando esto ya no es así. No adaptar estas cifras a la nueva realidad (200 hm³), lleva a invalidar las previsiones de recuperación del acuífero, ya que la recarga actual es bastante inferior a la que se producía en régimen natural, con lo que el supuesto superávit se transforma en déficit, continuando así el descenso de los niveles freáticos. En el caso del Campo

de Montiel, la reducción que se propone permitiría compatibilizar hasta cierto punto los regadíos con los aportes hídricos a las Lagunas de Ruidera, si bien las afecciones seguirían produciéndose, no sólo a las Lagunas, sino también sobre los usos del pantano de Peñarroya.

2. Se trata de una iniciativa coyuntural y provisional, que permanecerá en vigor un período muy corto de tiempo y que no plantea alternativas de futuro autosostenibles de carácter estructural al modelo de desarrollo presente. Es decir, no se aborda de raíz la estabilización del regadío.

3. Se producen efectos regresivos sobre la distribución de la renta entre fincas grandes y pequeñas, ya que las subvenciones son función positiva de la superficie. Los propietarios de las grandes explotaciones han acumulado estos fondos, mientras que los jornaleros sufren el paro agrario.

4. Aunque algunos sectores de las comunidades de regantes —CR— demandan un mayor protagonismo de las mismas en la aplicación y el control del Programa, también los hay recelosos de que las CR tengan mayores poderes, debido a la poca disposición de algunos comuneros a actuar como «policías» de sus propios vecinos, por la posibilidad de producirse abusos de poder por parte de los directivos y por su insuficiente democracia interna. Así, aunque se designa a las CR para hacer efectivo el control sobre el plan anual de cultivos y el uso del agua, los escasos medios materiales y humanos, la falta de voluntad, o ambas cosas a la vez ponen en cuestión el cumplimiento de dicho cometido.

5. El control del volumen de agua realmente utilizado no se ha podido realizar, ya que no se han comenzado a instalar contadores hasta muy recientemente. Ante ello es imposible aplicar correctamente las sanciones por incumplimiento del contrato que compromete a reducir el uso del agua. El Programa se ha elaborado considerando que todas las explotaciones legales de regadío tienen derecho a sus caudales históricos, sin límite de superficie, en contra de la filosofía del RE, de reconsiderar las dotaciones y superficies históricas en la medida que los problemas de sobreexplotación de acuíferos han alertado sobre la sostenibilidad del regadío manchego. Por todo esto, cabe calificarlo de continuista y condescendiente con la herencia dejada por años de uso excesivo y descoordinado del agua.

6. Una ausencia significativa del Programa es la falta de formación agroambiental para que los agricultores conozcan y pongan en práctica técnicas de cultivo respetuosas con el medio, que no necesariamente deben implicar menores rendimientos monetarios netos.

4. Conclusiones: una política de agua para la cuenca alta del río Guadiana

La situación de deterioro a la que se ha llegado en La Mancha es consecuencia de un proceso inconexo de toma de decisiones bajo un enfoque

²¹ Consejería de Agricultura, et al. (1992), op. cit.

²² Además del Programa de compensación de rentas, la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la JCCLM aprobó en enero de 1996 el Programa para la mejora y modernización de los regadíos en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, con el fin de consolidar las superficies ya transformadas así como de liberar recursos para satisfacer otros usos infradotados. Para ello se pretende actuar sobre los sistemas de transporte, distribución y aplicación del agua a los cultivos en aras a su optimización.

mecánico y parcelario, aplicado a una realidad que requiere un tratamiento interrelacionado.

4.1. La postura de los actores en escena

El uso del agua en múltiples actividades maximiza los beneficios sociales, mas la realidad nos muestra afanes e intereses sectoriales que pugnan por un uso cuasiexclusivo y hegemónico del agua. Sin embargo, una de las conclusiones angulares que justifica un profundo cambio estructural, es que de seguir así, a largo plazo —quizá no tan largo—, pierden todos los grupos implicados en el uso del agua, en la medida que la degradación irreversible del medio hídrico y natural va a impedir el disfrute futuro de este recurso, poniendo en jaque la continuidad de las actividades humanas y de los procesos naturales de esta zona. Por tanto, en última instancia no debería haber conflicto entre los diferentes intereses que confluyen sobre el agua de la cuenca alta del Guadiana, siendo esta evidencia la que ha de reconducir la estrategia de la confrontación hacia la cooperación. No obstante, no es de esperar que este razonamiento sea asumido fácilmente por los actores en escena. A continuación señalo la posición de algunos grupos de interés con respecto al cambio de estilo de desarrollo que necesita La Mancha:

1. En primer lugar, no hay un movimiento ecologista fuerte en La Mancha —organizado o subyacente—, a pesar de que en su día fueron diversas asociaciones ecologistas las que lanzaron la voz de alarma sobre la crisis de muchos espacios naturales manchegos asociados al agua. Detrás de este hecho, entre otras cosas, existe ausencia de información sobre los daños ecológicos reales del actual modelo de gestión del agua.
2. Los Gobiernos nacional y regional se encuentran entre la espada y la pared. Las políticas gubernamentales son responsables en buena medida de la presente situación: apoyos a cultivos con elevadas necesidades de agua, ayudas financieras al incremento de la superficie de regadío de una manera anárquica, ausencia de control en el uso del agua, etc. Un cambio radical de filosofía en este tema podría suponer un coste político ahora, pero continuar con una actitud condescendiente, llevaría a un mayor desequilibrio ecológico y a unos mayores costes políticos, económicos, naturales y sociales en el futuro.
3. Buena parte de los agricultores están sumergidos en la confusión y la incertidumbre. La política agraria coyuntural desarrollada hasta el momento impide una planificación a largo plazo de carácter estructural y no considera un aspecto muy importante: las condiciones naturales del medio. La tarea por parte del Gobierno y la sociedad en su conjunto es dar confianza a los agricultores sobre la conveniencia de un «nuevo» modelo

de desarrollo agrario que regenere las relaciones entre la agricultura y la Naturaleza sobre las bases de la complementariedad y la conservación. Desde luego, este nuevo marco no debe implicar una pérdida de bienestar para el conjunto de los agricultores, si bien puede suponer una redistribución de renta dentro de este colectivo.

4. Los intereses comerciales surgidos alrededor de las actividades de regadío pueden oponerse al cambio de modelo, en la medida que entienden que el mismo va contra sus intereses. Sin embargo, estas empresas podrían reconvertir su actividad hacia las nuevas tecnologías de regadío que serán necesarias para equilibrar no sólo los recursos y los usos del agua, sino también para alcanzar un uso sostenible del resto de recursos naturales que intervienen en los procesos de producción agrarios.

5. El nuevo marco institucional debe apoyar procesos productivos en la agricultura que sean respetuosos con el equilibrio ecológico y social del mundo rural, principalmente en explotaciones de mediana dimensión, de agricultores-trabajadores a tiempo completo. Por ello, sería de esperar que los grandes propietarios de fincas se manifestasen contra la reforma propuesta. Aunque se trata de un colectivo relativamente pequeño, tiene gran poder económico, político y social de cara a la defensa de su posición de privilegio.

4.2. Mejorar la eficiencia en el uso del agua

Conforme las sociedades van alcanzando límites en cuanto a la disposición de recursos naturales adicionales —caso de La Mancha—, deberían confiar cada vez más en la mejora de la eficiencia y el ahorro que en continuar aumentando la oferta. Debe superarse la idea del agua como un bien gratuito, introduciendo con precaución señales de escasez para los usuarios, mediante una combinación adecuada de medidas de regulación y de instrumentos de mercado en sentido amplio²³, pero nunca de manera indiscriminada y exclusiva, ya que es preciso salvaguardar el valor comunitario del agua manifestado en su importancia para la cohesión social, además de en las múltiples funciones ambientales que desempeña.

El coste del agua para los regantes manchegos —alrededor de unas 15 pta/m³—, es bastante más alto que el del resto de los regantes españoles, a pesar de lo cual no han remitido las presiones sobreexplotadoras. Por ello, antes que forzar todavía más los mecanismos de precios —difíciles de justificar e implementar desde el punto de vista social, por la fuerte contención que tendrían, así como por el agravio comparativo entre diferentes

²³ PÉREZ-DÍAZ, V.; MEZO, J., y ÁLVAREZ-MIRANDA, B. (1996), *Política y economía del agua en España*, Madrid: Círculo de Empresarios, p. 87.

zonas de regadío—, sería recomendable introducir regulaciones conservacionistas con el incentivo de subvenciones activas de carácter temporal.

En última instancia, la recuperación natural de los acuíferos de la cuenca alta del río Guadiana requiere reducir de manera importante las extracciones de las explotaciones de regadío, desechando las explicaciones interesadas que echan la culpa de lo ocurrido a la sequía. Con el denominador común del incentivo de compensaciones económicas, esta reducción puede plantearse desde dos puntos de vista. El primero iría en la línea de compensar permanentemente a los agricultores por la pérdida de renta derivada de su menor consumo de agua —sin obligar a introducir técnicas ahorradoras de agua—, tomando como punto de referencia la mayor renta obtenida hasta el momento como consecuencia de una determinada política agraria y de comportamientos «insostenibles» en el uso del agua. En segundo lugar, se podría afrontar la reducción en el consumo de agua teniendo claro que la determinación de la pérdida de renta no debe hacerse comparando con la obtenida años atrás, ya que la misma se basaba en una política agraria «especialmente benéfica» para cierto tipo de agricultura y en una utilización excesiva e insostenible del recurso agua. Además, en este segundo caso, las compensaciones por un menor uso del agua no serían permanentes ni «gratuitas», sino temporales y vinculadas a cambios de cultivos de carácter estructural y a mejoras en las técnicas culturales y de riego, compatibilizando los procesos de producción agraria con el respeto a las condiciones ambientales.

Dar subvenciones indiscriminadas sin plantearse un cambio estructural a medio plazo, sólo consigue aplazar el problema y aumentar la ya fuerte dependencia que los agricultores tienen de las subvenciones pasivas. Sin embargo, hasta el momento se ha tenido más confianza en que las autoridades resuelvan la «escasez» de agua vía trasvases de otras cuencas, que en la reconversión y adaptación del estilo de desarrollo a las condiciones naturales²⁴.

4.3. *Hacia un pacto del agua*

Los objetivos del gran pacto del agua que necesita la cuenca alta del Guadiana, se pueden resumir con tres palabras claves:

1. **Reconversión.** Explicando a los diferentes agentes y colectivos los beneficios de introducir cambios en el actual sistema de relaciones entre los seres humanos y su entorno. Sustituyendo el consumo creciente por el

²⁴ Las previsiones del PHN hablaban de un aporte externo de 150 hm³ a largo plazo para solucionar el déficit hídrico que bajo todas las hipótesis se producirá en la cuenca alta del Guadiana.

ahorro, la competencia por la cooperación, el acaparamiento por la equidad, la humillación por la valoración, la improvisación interesada por la mediación dialogante.

2. **Capacitación.** Mediante la preparación y la formación de carácter multidisciplinar, para que todos los agentes valoren adecuadamente las iniciativas de desarrollo endógeno, aprovechando de manera integral la diversidad de los ecosistemas, superando la tradicional consideración de compartimentos estancos entre los espacios naturales y su entorno socio-económico.

3. **Información.** A través del boca a boca y de los medios de comunicación, no sólo de la crítica situación ecológica, sino también de las opciones existentes para la superación de las dificultades. La información es una de las condiciones básicas para que el conjunto de la sociedad vaya descubriendo las preguntas pertinentes en lo que se refiere a la problemática ambiental y se plantee la búsqueda de respuestas. Ante la amenaza de desintegración social e insuñción generalizada de los usuarios del agua de La Mancha, es difícil reconducir la situación sólo con medidas de policía de aguas. Hay que romper la estructura piramidal de arriba hacia abajo que hasta el momento ha primado en la planificación hidrológica, acercando a los diferentes colectivos de la sociedad civil información básica relativa a los recursos hídricos, para que a partir de ahí vayan germinando iniciativas de discusión y negociación.

En definitiva, se debe alcanzar un gran pacto del agua entre todos los agentes y organismos implicados. Dicho pacto debe permitir definir un marco de relaciones estables por todos aceptado, y del que todos se beneficiarían en la medida que se lograra desterrar la arbitrariedad, el conflicto y la descoordinación que han regido hasta ahora.

4.4. *De la confrontación a la cooperación*

Hay que implementar un marco institucional que sustituya el individualismo a ultranza que ha presidido la gestión de las aguas subterráneas al abrigo de la «economía de la noria» primero y de la «economía de la bomba» después. Sin embargo, es preciso evitar que los foros de debate o las asociaciones de usuarios puedan verse «controlados y manipulados» por ciertos colectivos. En caso contrario, podría ocurrir que los intereses de una minoría prevaleciera sobre el interés general de la comunidad, paralizando el necesario cambio institucional y perpetuando las injusticias sociales y el deterioro ambiental.

Los sistemas de riego que han permanecido o permanecen funcionando durante más tiempo son aquellos donde la gestión y el control han estado en manos de los propios usuarios. En estos casos es de destacar el

cumplimiento cuasivoluntario de las normas, como consecuencia de que casi todos los individuos entran en una dinámica de cooperación. Así, cuando los agentes perciben que el resto cumple con las reglas y los que no lo hacen son sancionados, ellos también las acatan. Una institución donde funcione la máxima «yo cumpliré si tú cumples», puede promover la observancia voluntaria de las reglas de gestión. De esta manera, los costes de gestión y control son más bajos, y por tanto, los beneficios resultantes de la acción colectiva más altos²⁵.

Un control central por parte de una agencia del Gobierno, supone mayores costes de aplicación, ya que en un área tan extensa como La Mancha, es muy difícil saber si el uso del agua por parte de cada regante es igual al que le corresponde. Sería necesario establecer un caro y amplio control policial para aplicar con éxito esta opción. Además, con un control central a través de agencias burocráticas se corre el peligro de que los intereses de los gestores distorsionen y compliquen todavía más el panorama. Hasta ahora, las medidas aplicadas sobre los acuíferos manchegos han consistido en prohibiciones y regulaciones impuestas externamente que han sido incumplidas en buena medida.

Por ello, sería más factible de llevar a la práctica exitosamente un control local a través de un régimen de propiedad común, pudiendo ser financiado en parte por un organismo público. Los regantes estarían interesados en que todos observaran las reglas del juego y habría incentivos para controlar el comportamiento de los otros comuneros. Esta propuesta puede parecer ingenua, ya que un régimen de propiedad común supone cambiar muchas cosas: cultura, incentivos, comportamiento, etc., y esto es difícil. Sin embargo, cuando nos referimos al uso de un recurso natural como el agua subterránea, la única manera de abordar con éxito su gestión es a través de comportamientos cooperativos entre los agentes que lo utilizan.

En los regadíos manchegos, debido a su reciente implantación, no ha existido tradición de CR que hayan velado por un uso razonable del agua²⁶. Bien conocidos los resultados desastrosos de una gestión de las aguas subterráneas divorciadas de las superficiales, basada en la supremacía de la propiedad privada y el interés propio, y teniendo en cuenta las difi-

cultades de imponer desde las instancias de poder público, medidas políticas y coercitivas para llevar a la práctica las restricciones que se requieren para conservar los recursos hídricos y los espacios naturales asociados a ellos, se hace preciso avanzar hacia un sistema más o menos autorregulado que evite que los comportamientos individuales autointerés deriven en efectos perniciosos para la colectividad. En este sentido, las CR deberían reorientar su filosofía desde planteamientos exclusivamente corporativos de oposición a la administración hidráulica, hacia posiciones más abiertas y conciliadoras, como única manera de gestionar las interdependencias sociales.

Las políticas agraria e hidrológica no deben plantearse en unos términos tan coyunturales y faltos de previsión como se ha hecho hasta ahora. No es de recibo argumentar que la política agraria viene de Bruselas, y que ante ella no se puede hacer nada. Ya que cualquier política tiene un coste monetario y político ineludible, se han de hacer esfuerzos para que los instrumentos que se apliquen tengan un mínimo de visión a medio y largo plazo. Parece razonable pensar que el objetivo último de la política agraria debería ser el mantenimiento de las rentas de los pequeños y medianos agricultores a título principal, evitando el despoblamiento rural y utilizando procesos productivos respetuosos con el medio. Para ello habría que instrumentar un trato diferencial por regiones en función de sus condiciones físicas y sociales, desterrando la homogeneidad y la linealidad, que en última instancia encubre situaciones de privilegio para determinadas regiones y explotaciones.

Hay que replantear el tipo de agricultura que queremos, asesorando a los agricultores sobre métodos de producción compatibles con la conservación del medio y rentables económicamente. La agricultura es una actividad mucho más compleja que la de plantar aquello que se subvenciona, siendo preciso analizar las características edafológicas, hidrológicas, climáticas, culturales y sociales antes de lanzarse en brazos del beneficio monetario. Sin duda, el uso agrario del agua en La Mancha debe seguir siendo mayoritario, pero respetando el resto de funciones ambientales del recurso, que en última instancia son las que garantizan la continuidad y la calidad de la vida.

²⁵ OSTROM, E. (1993), «Design Principles in Long-Enduring Irrigation Institutions», *Water Resources Research*, vol. 29, n.º 7, pp. 1907-1912.

²⁶ Sólo muy recientemente, entre 1989 y 1995, se crearon 21 CR en el acuífero de La Mancha Occidental, siendo las de mayor superficie las de Alcázar de San Juan, Daimiel y Manzanares. En el Campo de Montiel existen tres: la Asociación de Tirulares de Aguas Privadas del Acuífero del Campo de Montiel de Ossa de Montiel, la Comunidad de Regantes del Estrecho de Peñarroya de Argamasilla de Alba y la Comunidad de Regantes de las Vegas de Montiel. Salvo excepciones, se trata de Comunidades con superficies dispares, muy jóvenes, con muy poca experiencia y recursos materiales y logísticos limitados, si bien cada vez más están intentando tomar parte en la gestión del agua que hasta ahora era exclusiva de la CHG.

USO DEL AGUA DE RIEGO EN EL VALLE DEL GUADALQUIVIR: ZONAS DEL BEMBÉZAR Y DE FUENTE PALMERA

José Roldán
Universidad de Córdoba

Juan Reca
Universidad de Almería

Alberto Losada
Universidad Politécnica de Madrid

1. Introducción

La limitación de recursos hídricos disponibles justifica el interés en mejorar la gestión del agua en las *zonas regables*¹. Las actuaciones técnicas correspondientes pueden estructurarse en los cuatro planos que siguen: conservación del agua en los sistemas de distribución; adopción de cultivos en correspondencia con el agua disponible, *demanda de agua* para optimar la producción y aplicación racional de los riegos.

El objeto de este trabajo es contribuir a diagnosticar el *potencial* que diversas zonas regables en el valle del Guadalquivir presentan en los ámbitos de decisión indicados. A tal efecto, en primer lugar, se va a presentar un análisis general del regadío en la *cuenca* del Guadalquivir (ver figura 1.1). Los datos que se muestran deben ayudar a interpretar la realidad del uso del agua de riego en dicha cuenca, a pesar de que en muchos casos su validez no ha sido contrastada.

A partir de una revisión de antecedentes, se describen, en segundo lugar, aspectos de funcionamiento de las comunidades de regantes (CR), o de usuarios, de las zonas regables del Bembézar y de Fuente Palmera. Una y otra se encuentran ubicadas en dicho valle. La primera ha sido escogida por ser representativa de otras muchas con sistemas por gravedad y la segunda como caso ilustrativo de sistemas a presión (ver figura 1.2).

¹ Ver glosario.