



XI Congreso Internacional de la AEHE
4 y 5 de Septiembre 2014
Colegio Universitario de Estudios Financieros (CUNEF)
Madrid

Sesión:

[13] Instituciones de acción colectiva: ¿Se explica su éxito o fracaso por sus normas de diseño?

Título de la comunicación:

Normas y práctica cotidiana en el regadío colectivo: la Acequia Real del Júcar, 1840-1880

Autor/es:

Salvador Calatayud

Filiación/es académica/s: Universidad de Valencia

Dirección electrónica de contacto: Salvador.Calatayud@uv.es

XI Congreso Internacional de la AEHE (Madrid, 4 y 5 de septiembre de 2013)

Sesión: “Instituciones de acción colectiva ¿Se explica su éxito o fracaso por sus normas de diseño?”

Normas y práctica cotidiana en el regadío colectivo: la Acequia Real del Júcar, 1840-1880¹

Salvador Calatayud

(Universidad de Valencia)

1. Introducción.

Entre los diversos componentes que explicarían el éxito en el diseño de las instituciones, la literatura sobre la gestión de los recursos comunes ha dedicado bastante atención a las características del grupo de usuarios del recurso. En concreto se han señalado como rasgos que favorecerían la eficacia y perdurabilidad de la cooperación, entre otros, el tamaño reducido del grupo de usuarios; la claridad de los límites del recurso comunal y del grupo de usuarios; la baja dispersión territorial de los usuarios y la coincidencia entre su lugar de residencia y la ubicación del recurso; la homogeneidad de los integrantes del grupo; la presencia de un liderazgo claro y aceptado; o la existencia de una tradición previa de cooperación (Agrawal, 2008: 49-50). Aunque se ha discutido la relación entre algunas de estas condiciones -en particular, el tamaño del grupo o el grado de desigualdad (Bardhan y Dayton-Johnson, 2002; Baland y Platteau, 1996 y 1998; McKean, 1992)- y el éxito en la cooperación, parece claro que, en ausencia de varias de ellas simultáneamente, las normas resultarían difíciles de diseñar y de aplicar en la práctica. En todo caso, el sentido de esa relación -por ejemplo, entre el tamaño del grupo y la intensidad de la cooperación- no sería unívoca ni directa sino que dependería de muchos otros factores como la heterogeneidad y el tipo de interdependencias entre los actores; la elasticidad del recurso y la existencia de economías de escala en su explotación; el contexto sociopolítico y económico; etc. (Agrawal, 2008: 54; Agrawal y Goyal, 2001: 86; Marwell y Oliver, 1993: 41).

¹ Este trabajo ha contado con la ayuda de los Proyectos de Investigación HAR2012-36318 y HAR2013-47182-C02-01.

En este trabajo tratamos de evaluar en qué medida las normas de diseño promovieron eficazmente la cooperación en un sistema de riego de tamaño y complejidad notablemente mayores a lo que era habitual en el regadío español del siglo XIX. En 1916, de las 265 acequias que operaban en las tres provincias valencianas -una buena muestra del conjunto español- sólo tres superaban las 5.000 hectáreas de riego y 236 irrigaban superficies inferiores a las mil hectáreas (Calatayud, 1993: 56). Estos canales, en su mayoría, se limitaban a suministrar riego a las tierras de un sólo municipio, lo que reducía su complejidad organizativa y favorecía un liderazgo que reproducía el papel de las elites locales. Esta era la modalidad de sistemas de riego más habitual en el territorio español.

Por contra, nuestro caso de estudio, la Acequia Real del Júcar, regaba en la segunda mitad del siglo XIX veinte términos municipales de muy distinta entidad y con superficies muy diferentes en cada uno de ellos, con una extensión total que superaba las 16.000 hectáreas en 1887. El número de propietarios con derecho a riego debía estar en torno a los 10.000: a la cifra recogida en el Cuadro 1 hay que restar aquellos que tenían tierras en más de un municipio. En cambio, la cifra de usuarios, aunque difícil de evaluar, era sustancialmente superior debido a que los grandes propietarios -muchos de ellos residentes en la ciudad de Valencia, lejos del área regada- tenían cedidas las tierras en arrendamiento a pequeños cultivadores, que eran quienes hacían uso del agua.

Este conjunto de usuarios se insertaba en una estructura organizativa peculiar que tenía consecuencias sobre la coordinación institucional. De los veinte pueblos integrantes, los diez más próximos a la presa de captación habían constituido una entidad organizativa desde la Edad Media, bajo la hegemonía de la ciudad de Alzira, y contaban, por tanto, con una tradición sostenible de cooperación en el regadío y un liderazgo con cierto consenso. Sin embargo, a finales del siglo XVIII la acequia fue prolongada por un aristócrata, el Duque de Híjar, constituido en propietario de esta segunda parte del canal que abastecía a los diez pueblos restantes. En 1845, después de décadas de conflicto entre ambas secciones, el Estado obligó a establecer unas instituciones únicas y centralizadas para el conjunto del sistema, pero en la práctica siguieron operando con cierta autonomía los subconjuntos institucionales que lo integraban (Calatayud y Garrido, 2012). Esto tuvo como efecto la debilidad del nuevo liderazgo, obligado a reconstruir el consenso sobre bases diferentes. Por tanto, el conjunto de usuarios de la Acequia Real era heterogéneo en varios niveles simultáneos: por la desigualdad como propietarios, evidenciada en los coeficientes de Gini

de algunos de los municipios; por la dualidad entre, por un lado, propietarios que no hacían uso directo del agua pero tenían derecho a participar en la gestión y, por otro, arrendatarios que eran usuarios reales pero sin derecho alguno de participación; por la diferencia que constituía la cercanía o lejanía del lugar de residencia respecto al recurso común; y por la pertenencia de estos usuarios a subgrupos diferenciados en la organización institucional del canal.

Por su parte, dos rasgos de carácter físico reforzaban la complejidad del sistema: por un lado, la superficie total de riego estaba extraordinariamente subdividida en un número elevado de parcelas; por otro, la red de canales era muy extensa, con un canal principal de 55 kilómetros de longitud, lo que alejaba a unos subconjuntos de usuarios de otros, en una época de deficientes vías de comunicación (aunque la línea de ferrocarril de Valencia a Játiva se abrió tempranamente en 1854 y atravesaba el área de riego del canal comunicando la ciudad de residencia de los grandes terratenientes con algunos de los pueblos donde tenían sus propiedades).

Por tanto, este sistema de riego, omitido en los análisis del regadío español de Maass y Anderson (2010) y Ostrom (2011), reunía muchas de las condiciones que, según la literatura, podían dificultar la cooperación y la gestión sostenible (Baland y Platteau, 1996: 252-3): el tamaño del grupo de usuarios era grande; existía una elevada dispersión territorial de los usuarios y, en muchos casos, una ausencia de correspondencia entre la localización del uso del agua y la residencia del usuario; había subgrupos enfrentados por el control del canal y los criterios de distribución del agua; se daba un grado moderado-alto de desigualdad entre los usuarios, muchos de los cuales utilizaban el agua pero no podían participar en el diseño y el refuerzo de las normas; los costes de supervisión debían ser elevados y, de hecho, se descentralizaban transfiriendo parte de la responsabilidad a los ayuntamientos; y, como veremos pronto, aparecieron dificultades graves para fijar los límites del grupo de usuarios, sobre todo en la parte del canal donde se había producido la expansión más reciente del riego.

Cuadro 1. Sistema de riego de la Acequia Real del Júcar, 1845-1887

Municipios	Propietarios (nº)	Coeficiente de Gini	% propietarios con residencia urbana		Lugares de residencia de los propietarios (nº)	Parcelas (nº)	Extensión (Has.)	Aumento de extensión 1845-1887 (1845= 100)	Distancia a la presa (km.)
			(1)	(2)					
Antella	255		8	20,4	7	728	214	419	1-3
Gavarda	156		20	36	14	368	217	146	3-7
Alberic	560	0,59	18,6	32,4		2.555	1.439	147	7-14
Massalavés	256		20	63,7	10	519	389	120	
Benimuslem	328	0,26	12,4	33,7		673	370	109	9
Alzira	1.115	0,46	13,3	34	20	2.718	1.663	109	14-16
L'Alcúdia	369		12,5	29,4		928	370	142	18-23
Benimodo	181		7	23		483	155	94	
Guadassuar	917		8,6	31	11	2.677	905	117	16-29
Albalat	299		14,4	35		1.185	587	115	26
Algemesí	1.719		9,5	24,3		7.571	2.988	182	26-31
Alginet	478	0,32	4,2	9,4		1.680	668	129	29-34
Benifaió	568		5,8	36		1.410	524	161	41-42
Almussafes	443		6	38		1.136	288	137	36-40
Sollana	1.302	0,35	19,8	48	21	3.512	2.791	119	40
Silla	1.328		17,6	42		4.480	1.821	115	44-47

Picassent	152		7 52,5		244	86	128	40
Alcàsser	234		14 29		434	109	145	47-49
Albal i Beniparrell	255		40 70		723	572	127	48-55
Total	10.915		13,5 37		34.024	16.156	127	

Notas: En la columna de % de propietarios con residencia urbana: (1) es porcentaje del total de propietarios y (2) del total de superficie
Propietarios, unidades de riego y extensión, corresponden a 1887. Los coeficientes de Gini y los lugares de residencia son de 1853. Los propietarios urbanos son en 1865

Fuente: Archivo de la Acequia Real del Júcar, leg. X.; AARJ, leg. 10, exp. 95. Mateu y Calatayud, 1997: 75. Courtot, 1972: 45. Gual, 1979: 89-97.

Las normas nuevas, establecidas en 1845, introducían cambios importantes respecto a las que habían existido desde la Edad Media. Por ello, este diseño puede considerarse como una refundación del sistema de riego, por más que, en muchos aspectos, estuviera condicionado por la larga trayectoria histórica de la parte originaria del canal. Dos rasgos de estas normas resultan de interés para la argumentación de este trabajo. Por un lado, la gestión centralizada que se estableció estaba estrechamente intervenida por la autoridad política de la provincia, ya que la Junta de Gobierno de la acequia la presidía, con voz y voto, el propio Gobernador, es decir el representante del Gobierno. Por otro lado, la organización constituía una estructura "anidada" ya que, por debajo del gobierno general, los Ayuntamientos o las Juntas locales de regantes tenían amplias atribuciones en cada uno de los municipios.

Este trabajo pretende comprobar cómo el diseño institucional de este canal operó en la práctica y en qué medida contribuyó al ejercicio fluido de la cooperación. Para ello, vamos a centrar el análisis en dos de las normas de diseño establecidas en 1845 y que constituyen regulaciones básicas de todo sistema de riego y son especialmente sensibles a su tamaño y características. Las dos normas son , por un lado, la delimitación del grupo de usuarios, con sus implicaciones sobre la exclusión en el aprovechamiento del recurso. Por otro, el sistema de recaudación de la contribución económica de los regantes destinada al mantenimiento del canal. Se trata de mecanismos casi fundacionales de todo aprovechamiento de los recursos comunes y, por tanto, constituyen buenos indicadores del papel desempeñado por el diseño institucional.

2. Los límites del grupo de usuarios

Los límites del grupo de usuarios del agua fue establecido, junto al resto de normas, en el momento inicial de la andadura de la acequia ampliada y unificada, en 1845. El procedimiento consistió en definir la superficie con derecho a riego a partir de una medición o sogueo, que dio una cifra de 12.736 hectáreas. Al tratarse de una exigencia para poner en funcionamiento la nueva estructura institucional del canal, esta medición se llevó a cabo de manera rápida y con pocos medios técnicos, "...sin la debida publicidad ni llamamiento a los interesados para inclusiones y exclusiones" (Ballester, 1877: 39). De hecho, la acequia consideraba poco fiable este recuento y pronto comenzó a plantear la necesidad de realizar

una medición rigurosa que permitiera cumplir otra de las normas establecidas: las tomas de agua de cada derivación del canal principal habían de ajustarse al caudal adecuado para el riego de la superficie registrada (lo que, en la práctica, significaba reducir el tamaño de las aperturas que, hasta entonces, podían dejar pasar grandes volúmenes de agua)². Sin embargo, estos trabajos no se llevaron a cabo hasta pasadas varias décadas. Por tanto, durante mucho tiempo, la gestión del canal se basó en un conocimiento incompleto de cuántos regantes hacían uso del agua y sobre el derecho de muchos de ellos a hacerlo.

Contribuían a esta carencia dos factores. Por un lado estaban las dificultades derivadas de la extensión del área, la complejidad y subdivisión del parcelario y el desconocimiento del territorio por parte de los profesionales contratados para las mediciones, que habían de apoyarse necesariamente en personal con conocimientos locales. Estos problemas se habían visto agravados por las condiciones en las que se produjo la expansión de la superficie al ampliarse la acequia durante las décadas finales del antiguo régimen, cuando se debilitó el control sobre los usos del territorio tanto por parte del poder político como por los órganos directivos del canal³. Por otro lado, los problemas presupuestarios de la acequia le impidieron acometer una labor que implicaba tiempo y la participación de numeroso personal técnico. "..... La medición practicada dará siempre un resultado incompleto y sujeto a dudas y errores incorregibles; y para evitarlos y obtener un dato seguro e incontrovertible es necesario se haga previamente por un facultativo la demarcación del terreno por partidas o secciones de cada término, transcribiendo al papel su topografía, cuyos acotados puntos sirvan de regla segura para dirigir la medición Operaciones que sólo pueden hacerse con la debida exactitud por los medios científicos conocidos en el día y que por lo general no están al alcance de los meros agrimensores"⁴

La fijación de los límites en las 12.736 hectáreas señaladas no consiguió ser aceptada, como veremos, y ello afectó al funcionamiento del sistema de riego. A pesar de todo, el establecimiento de esta superficie parece haberse realizado con criterios ajustados a

² Ordenanzas, artículos 114 a 116. Más de treinta años después todavía no se había resuelto esta cuestión: "Respecto a la dotación que se asigna a cada una de las fesas o brazales.... está vigente por completo lo dispuesto en el artículo 118 de las Ordenanzas por el que se ordena que hasta tanto que se arreglen las fesas de manera que solo pueda salir por ellas el agua que necesiten para regar sus tierras en la época de mayor necesidad, el acequero mayor haga la distribución con arreglo a los usos establecidos y practicos corrientes", Archivo de la Diputación Provincial de Valencia (en adelante ADPV), E.3.1, caja 391, exp. 8917.

³ Calatayud y Garrido (2012). Un proceso con bastantes semejanzas con las roturaciones espontáneas de tierras estudiadas por Linares (2012).

⁴ Archivo de la Acequia Real del Júcar (en adelante AARJ), leg. 8, exp. 66, f. 88.

la información disponible y a los condicionantes institucionales del conjunto de la comunidad. Así, la citada superficie se distribuía casi por mitad entre cada una de las dos secciones del canal, lo que parecía aspirar a mantener un equilibrio en el conflicto que las enfrentaba. Además, la parte de los pueblos de riego antiguo era un 20% superior a la regada en 1767, lo que puede considerarse una expansión moderada en el curso de casi un siglo de empuje agrario. Finalmente, la operación se llevó a cabo dentro de unas limitaciones técnicas muy relevantes: la acequia no tenía manera de conocer a corto plazo el caudal disponible para la acequia en un año medio, por la carencia de aforos. En estas condiciones, el ajuste entre superficie regada y recursos disponibles había de hacerse, como en cualquier otro canal de la época, a partir de una observación empírica validada por la larga experiencia pero sometida a la presión de una demanda de agua en rápido crecimiento.

En cualquier caso, la deficiente fijación del que es uno de los aspectos centrales de todo sistema de riego condicionaría durante algunas décadas la gestión del canal: provocó conflictos, agravó los problemas de escasez de agua y generó elevados costes de supervisión y de transacción en la resolución de los contenciosos, la clarificación de derechos sobre el agua, etc.

Durante las décadas de los cincuenta y sesenta, el canal intentó dotarse de un recuento riguroso de las tierras regadas. Hubo un primer encargo en 1853 al Director de caminos en el Ministerio de Fomento, Alejandro Buchaca Fraile. Se trataba de registrar todas las parcelas regadas pero también los terrenos de secano colindantes o incrustados en el perímetro regado y que podían, por tanto, captar el agua con facilidad. El proyecto no se llevó a la práctica, pero, simultáneamente, la propia dirección del canal trató de conocer por diversos medios las tierras efectivamente regadas aún sin una medición exacta del territorio. En 1852 se había nombrado una "Comisión de averiguación de nuevos riegos" que recorrió una parte del área del canal para comprobar sobre el terreno el alcance del riego ilegal. Los resultados muestran una gran diversidad de modos de acceder y usar el agua por parte de quienes no tenían derecho al riego: aberturas improvisadas en los canales, aprovechamiento de aguas sobrantes de otras parcelas, instalación de algunas ruedas hidráulicas (que incluso se alquilaban a otros usuarios) y hasta extracción a mano, todo ello para obtener cantidades muy variables de agua que posibilitaban desde un cultivo incierto de algunos productos hasta un riego efectivo de cosechas de alto valor⁵. En el tramo final del sistema de riego, cercano

⁵ AARJ, leg. 8, exp. 66.

a la zona pantanosa de la Albufera, la detección del riego ilegal se volvía difícil en tanto las aguas de la acequia coexistían con otros recursos hídricos (fuentes, filtraciones, aguas del lago, etc.) muy variables entre unos años y otros. En suma, los límites del sistema eran notablemente porosos, tanto por las características físicas del ciclo hidrológico como, sobre todo, por las deficiencias del registro y control de los regantes. Estas últimas hacían que, incluso cuando se localizaba el fraude, no fuera fácil identificar a los responsables en un parcelario en el que los cambios de propietario eran frecuentes y muchos de los titulares no residían en el municipio donde tenían sus tierras o las tenían cedidas a arrendatarios. El canal hubo de operar en estas condiciones durante bastante tiempo.

El descontrol en la superficie regada se relacionaba, en buena medida, con otra de las normas de diseño establecidas en 1845: el papel de los ayuntamientos en la gestión del canal. Según las ordenanzas, los consistorios no podían hacer nuevas concesiones de riego, atribución reservada a la dirección del canal, pero eran los encargados de controlar el uso del agua dentro de su término municipal. En la práctica, esto se traducía en una elevada tolerancia ante el riego ilegal de sus vecinos. Ciertamente, en este punto, los ayuntamientos habían de mantener un equilibrio entre la permisividad y los intereses de los regantes legales, que contribuían a los gastos y se podían ver perjudicados por el excesivo consumo de agua, pero durante mucho tiempo hicieron poco por perseguir el fraude. Este fue uno de los campos de batalla entre la dirección del canal y los ayuntamientos. En 1853, en un contexto de sequía y pugna por el agua con otros canales del Júcar, la Junta de Gobierno consiguió alterar un aspecto básico de las normas: el nombramiento de celadores, atandadores y regadores, es decir el personal directamente implicado en el suministro del agua a las parcelas, que era atribución de los ayuntamientos, pasó a ser una facultad del Acequero mayor, autoridad que dependía de la dirección. Se trataba de una medida provisional, pero en 1856, cuando finalizaba la excepcionalidad, la Junta consiguió que se promulgara una Real Orden que modificaba definitivamente las normas con un cambio a medio camino entre la primacía inicial de los ayuntamientos y el control desde arriba que había existido durante dos años: los citados empleados serían nombrados por una Junta de Vigilancia local de nueva creación, mientras el Acequero Mayor reforzaba sus atribuciones en el reparto del agua dentro de cada término municipal⁶. El cambio no evitó el riego por usuarios externos al sistema, pero fue perfilando instrumentos para hacer frente a esta situación.

⁶ Real Orden del 7 de febrero de 1856.

Un paso decisivo consistía en conocer las dimensiones reales del riego ilegal. En 1867, el canal acometió la medición de las tierras regadas y contrató para ello a uno de los mejores técnicos españoles de la época, Joaquín Pérez de Rozas, renovador de los procedimientos catastrales y responsable también de otros trabajos para acequias del Ebro, una experiencia que, junto a la que adquiriría en la Real del Júcar, le permitiría formular en 1871 un proyecto de catastro para España⁷. En la Real los trabajos se demoraron porque la acequia tuvo dificultades para afrontar el elevado coste y sólo concluyeron en 1879. Desde ese momento, la acequia contaba con un registro preciso del alcance del riego ilegal. El trabajo de Rozas era un catastro, con planos parciales de toda la superficie a la que llegaba agua de la acequia en el momento de la medición y fichas de cada parcela cartografiada. Se materializaba así, a pequeña escala, ese moderno conocimiento del territorio que sería una aspiración muy extendida (y también muy obstaculizada desde los sectores terratenientes) en el ámbito de la Hacienda pública y que se vería pospuesta, como es sabido, hasta entrado el siglo XX. Por tanto, el área de riego de la Real se convertía en una de las escasas zonas de España catastradas. La operación dio como resultado un área de 18.938 hectáreas, lo que superaba en casi un 50% la superficie medida en 1845 (Mateu y Calatayud, 1997: 67). Sin embargo, el catastro incluía muchas parcelas que sólo accedían al agua muy ocasionalmente y otras que compatibilizaban ese uso ilegal con fuentes propias de abastecimiento. Además, estas tierras se encontraban, en su mayoría, en la parte final del canal, allí donde el área de riego se confundía con el marjal inmediato a la Albufera.

El recuento permitía conocer las dimensiones del uso ilegal del agua, pero el problema inmediato era cómo actuar en relación con él. Impedir el riego en toda la superficie no reconocida comportaba grandes dificultades y un coste elevado de supervisión. Por su parte, aceptar en la comunidad a un gran parte de estos usuarios presentaba dos problemas. Por un lado, rompía con el objetivo, central en muchos sistemas de riego, de mantener el área regada dentro de unos límites marcados por la disponibilidad de agua en el río durante las situaciones de sequía moderada (Garrido, 2011b: 519 y ss.; y 2012: 50). Por otro, amenazaba el equilibrio interno entre las dos partes del canal, ya que las nuevas parcelas habrían aumentado el peso de la zona final de la red, en detrimento de los regantes más antiguos de la cabecera. El consenso en el seno de este canal compuesto de dos zonas diferenciadas era precario y había exigido la intervención activa del Estado para establecer la

⁷ Pro (1992): 168-170.

gestión centralizada del sistema. Por ello, un cambio de los pactos originarios podía generar nuevos conflictos y, de hecho, pudo haber influido en la desafección que significaba el impago de las cuotas que veremos en el apartado siguiente. En todo caso, la ampliación de los límites del grupo de usuarios tenía también ventajas: evitaba los costes, también muy elevados, de perseguir el riego ilegal; y ampliaba el número de contribuyentes a los gastos generales del canal. Este dilema debió plantearse de forma acuciante a regantes y directivos durante estos años convulsos.

La salida a esta situación consistió en mantener la ilegalidad de gran parte de los regadíos recientes e ir incorporando progresivamente a usuarios inicialmente excluidos. La estrategia incluía un discurso de firmeza frente a los riegos ilegales, transmitido en todas las ocasiones en que la dirección del canal se manifestaba sobre este problema. Así, la apelación frecuente al recuento fundacional de 1845 como criterio inamovible de los límites de la comunidad cumplía un objetivo a la hora de reducir las expectativas de los defraudadores y de rechazar las peticiones de admisión en la acequia que proliferaron durante estos años, pero no cerró la puerta a la integración selectiva de una parte de la superficie de riego ilegal. Ya en 1965 se elaboró un recuento que incluía 13.915 hectáreas, unas mil más que el de 1845. Y con el catastro de Rozas como respaldo, en 1887 se elaboró un registro que habría de tener una cierta vigencia y que recogía 16.154, con lo que se situaba en una extensión a medio camino entre la aceptada en 1865 y la detectadas por el técnico⁸. Este registro fue resultado de una labor minuciosa, a juzgar por los voluminosos expedientes a que dio lugar, en los que se reconstruyeron, durante varios años y pueblo a pueblo, los cambios de titularidad de cada parcela, su presencia en todos los recuentos anteriores y otros datos⁹.

Al mismo tiempo, se establecía una categoría nueva de tierras: las llamadas de "riegos novalés", basadas en la interpretación del artículo 190 de la nueva ley de Aguas. Estas tierras, sin disfrutar de derecho alguno al agua, podrían usarla en las situaciones de abundancia de recursos hídricos. Para entrar en esta modalidad había que pagar una tasa inicial de sesenta reales por hanegada, con lo que se ingresaba en los registros del canal, pero las tierras perdían el uso del agua en años de insuficiencia de caudal¹⁰.

Estas actuaciones cerraron una etapa de fuerte conflictividad entre la dirección del

⁸ Desconocemos si los sobornos a los directivos o empleados de la acequia existieron como medio de conseguir trato de favor en la legalización de riegos ilegales, como parece que ha sido habitual en otras partes del mundo; cf. Wade (1982). No hemos encontrado referencias documentales en este sentido.

⁹ AARJ, cajas 205 y 206. Y Libro de Actas de la Junta de Gobierno, 1880, acuerdos 93, 118, 155, etc.

¹⁰ AARJ, caja 270, exp. 1.

canal y los regantes ilegales, con los ayuntamientos también implicados. La incorporación formal al grupo de usuarios era decidida siempre por la dirección del canal, pero permitía un margen de iniciativa a los regantes individuales: en 1862 se aprobó un reglamento para regular la acreditación del derecho a riego de quienes se consideraran en posesión de él. Este procedimiento burocrático podía incorporar testimonios de diferente tipo para demostrar haber disfrutado del riego en tiempos pasados¹¹. Los usos indebidos del agua siguieron produciéndose, pero la escala del problema disminuyó y dejó de centrar las preocupaciones de la comunidad. El proceso de ampliación de los límites no se detuvo: en 1916 la Acequia regaba 17.046 hectáreas y en 1960 había alcanzado las 19.300¹². Pero este crecimiento se situaba ya plenamente bajo el control de la dirección del canal. La solución de los problemas planteados por el riego ilegal había llegado por la misma vía que en otras ocasiones de siglos anteriores. Así, en la primera mitad del siglo XVIII había tenido lugar un proceso similar de integración de una parte de las tierras que regaban sin derecho (Peris, 1992: 283). Se trataba, pues, de un fenómeno recurrente y podría decirse que la dinámica del sistema de riego se basaba, precisamente, en esta combinación de presión desde fuera y las respuestas dadas desde dentro del grupo de usuarios.

2. El pago de las tasas

La bibliografía ha prestado muy poca atención a los problemas relacionados con el pago de las tasas de riego. Seguramente, la razón reside en que, en la mayoría de los casos, se han estudiado canales de dimensiones reducidas y comunidades con un número restringido de miembros. En estas circunstancias, el mantenimiento, reparación y mejora de la infraestructura se basa en el trabajo comunitario de los propietarios regantes y constituye, así, un elemento importante en el ejercicio de la cooperación. Sin embargo, en muchos sistemas de riego, sobre todo los de unas ciertas dimensiones, los trabajos de mantenimiento no son realizados por los propios regantes, excepto en aquella parte de la red que afecta directamente a sus parcelas. Las actuaciones sobre el canal y las derivaciones principales, así como sobre otros componentes hidráulicos, se llevan a cabo con trabajo asalariado, bien bajo la dirección directa de los empleados de la comunidad, bien en régimen de concesión a

¹¹ *Reglamento para la tramitación de los expedientes que se instruyan para acreditar el derecho a regar tierras con aguas de la Real Acequia*, AARJ, caja 205. En algún caso, el demandante hizo uso de un "expediente de información para perpetua memoria" protocolizado ante notario; AARJ, leg. 52, exp. 150.

¹² Ministerio de Fomento (1918), vol. 1: 369; Tasso (1964): 7.

empresas especializadas. Esta gestión más mercantil de la conservación del sistema de riego tiene su vertiente cooperativa en el pago regular de las cuotas que permiten sufragar el coste de los trabajos. Ahí, los miembros de la comunidad han de cumplir sus obligaciones, puesto que de ello depende la viabilidad del sistema. El compromiso con la comunidad se vuelve, así, una especie de obligación fiscal en la que la provisión de un bien público era la contrapartida del pago del impuesto. Por su parte, la recaudación comporta costes que tienden a ser proporcionalmente mayores en sistemas de riego de gran escala, a no ser que las normas diseñadas para ello permitan reducir los costes de transacción que caracterizan a los grupos grandes en relación con aquellos donde puede existir un conocimiento individualizado de los usuarios por parte de los perceptores de las tasas. Sin embargo, como ha afirmado E. Ostrom (1992: 31 y 38), estos costes son extremadamente difíciles de calcular de manera adecuada y nosotros no trataremos de hacerlo en este trabajo.

En la Acequia Real, las tasas exigidas a los regantes debían cubrir unos gastos anuales que oscilaban, durante los años centrales del siglo, entre 150.000 y 300.000 reales para las tareas comunes a toda la red. Además de gastos fijos fácilmente planificables, había un grado elevado de variabilidad interanual a causa de la necesidad de abordar reparaciones extraordinarias causadas por las frecuentes avenidas del río. A ello se añadían en cada municipio los gastos de mantenimiento de la red secundaria, que podía triplicar la cuota que les correspondía de los gastos generales. En un año típico, los recursos que el conjunto de la acequia había demobilizar podía acercarse, pues, al millón de reales. El reparto de esta cantidad entre un número muy elevado de regantes hacía que las cuotas individuales fueran relativamente bajas y asequibles. De hecho, el coste del riego en este y otros canales bien asentados era muy bajo en términos comparativos¹³.

La cuota que se exigía en la Acequia Real era una cantidad por hanegada regada y comenzaba a recaudarse en un momento propicio del ciclo agrícola, tras las cosechas del trigo y de la seda en junio¹⁴. El reparto de los costes de mantenimiento de manera proporcional a las tierras poseídas -en contextos de desigualdad en el reparto de la tierra- se ha asociado habitualmente con resultados cooperativos (Bardhan y Dayton-Johnson, 2002: 30). Sin embargo, en nuestro caso la recaudación de las tasas exigía una movilización de

¹³ El coste del riego en las acequias de la huerta de Valencia y en la Real del Júcar no sobrepasaba los 18 reales por hectárea hacia la década de 1870 (se trata de la tasa para los gastos generales, a la que había que añadir los particulares de cada municipio), frente a 20-40 en la vega de Granada, 48-120 en el canal de la Derecha del Llobregat, 56 en el Besòs o 72-389 en el Esla; Llauredó (1878): 68-70.

¹⁴ La adaptación de los pagos al ciclo agrícola ha sido destacada por Wade (1987): 194.

recursos y soluciones administrativas de cierta complejidad, que distorsionaban esa correlación. Como recoge el cuadro 1, la Acequia Real estaba integrada en 1887 por casi once mil contribuyentes, cuyas parcelas se encontraban distribuidas por casi veinte municipios. Los lugares de residencia de estos propietarios eran todavía más numerosos. De esta manera, el proceso de recaudación se enfrentaba a dificultades numerosas, en un contexto en que había pocos incentivos para pagar puesto que resultaba difícil privar del riego a los deudores cuando, como hemos visto, el problema era el elevado número de usuarios sin derecho que no contribuían.

El procedimiento de percepción de las tasas se había diseñado detalladamente en las Ordenanzas de 1845. Se basaba en la separación entre el control de las cantidades recaudadas y los órganos electos que dirigían la Acequia. Para ello se estableció la figura del depositario, con quien la Acequia firmaba un contrato por seis años. Las condiciones establecidas buscaban asegurar la solvencia de este recaudador: había de ser propietario de más de 60 hanegadas regadas y ofrecer una fianza con hipoteca de 300.000 reales. Quienes contrataron con la Acequia durante estos años eran hombres de negocios, bien de los pueblos regantes, bien de la ciudad. Y el puesto ofrecía la oportunidad de beneficio, ya que el depositario percibía el 4% de lo recaudado.

La cantidad a recaudar variaba cada año y la establecía la Junta general a partir del presupuesto de gastos. La misma Junta realizaba el reparto entre los pueblos y el duque de Híjar (que pagaba por varios pueblos que regaban de su canal al final del sistema), en proporción a la superficie regada. Se trataba de un procedimiento que reproducía la mecánica de la contribución estatal: a los municipios se les asignaba su cupo y los ayuntamientos, junto a los mayores propietarios, habían de distribuirlo entre los regantes del término. Tal vez para simplificar el procedimiento, la Junta fijaba una cantidad que se podría traducir en una cifra redondeada por unidad de superficie, que fluctuó en estos años entre 1 y 2,5 reales por han (12 y 30 por hectárea). A ese cupo los ayuntamientos añadían otra cantidad para sufragar los gastos de la parte de la red que gestionaban y para el pago de las tareas administrativas¹⁵. Una vez hecho el reparto, era el ayuntamiento quien recaudaba las tasas y las transfería al depositario. La práctica en los años posteriores muestra, sin embargo, que el depositario tenía que implicarse en la recaudación, sin duda ante los retrasos de los

¹⁵ AARJ, leg. 6: en 1850, el cequiaje decidido por la Junta es el de 1 real, pero, después, en cada pueblo, se reúne el ayuntamiento con los mayores propietarios y lo completan con: gastos propios (mondas, desbroce, niquiles, salarios guardias), pensiones de censos y salarios para el reparto), todo ello en el caso de Alzira. Así,

ayuntamientos. En todo caso, éstos tenían un papel fundamental, aunque subordinado, en el cobro de las tasas, que asemeja el sistema, de nuevo, al procedimiento de la hacienda pública en la época liberal¹⁶. Las Ordenanzas establecían, además, que el Gobernador (como se ha dicho, miembro de la Junta de Gobierno) podía apremiar a los ayuntamientos y a Híjar el pago del cequiaje. Así pues, la recaudación parecía bien afianzada por el papel concedido a la autoridad política provincial.

Los problemas de recaudación empezaron de inmediato. En el mismo año del arranque del nuevo sistema, 1845, se llegó a fin de año sin haber cobrado la parte correspondiente¹⁷. Desde entonces y durante las décadas centrales del siglo el impago o los atrasos se convirtieron en otro de los grandes problemas de la comunidad. Resulta difícil establecer vínculos entre el grado de cumplimiento en el pago y las condiciones coyunturales de cada momento. A lo largo de los años cincuenta los impagos y atrasos fueron en aumento y llegaron a crear dificultades en el funcionamiento de la acequia. En 1855 todos los pueblos debían parte del cequiaje desde 1853 y alguno desde 1848; el total de la deuda era de 304.000 reales, una cifra que superaba ampliamente el presupuesto de un año¹⁸. A principios de la década, los impagos habían sido inferiores y se estaban ingresando rápidamente atrasos que provenían desde 1847. Al acabar 1852 sólo eran deudores Sollana y el Duque de Híjar, es decir los regantes de la parte final del canal, enfrentados durante estos años con la mayoría formada por los pueblos de riego más antiguo. Y, sin embargo, 1851 fue un año de sequía extrema, en el que se hizo muy difícil el riego habitual: en el mes de junio, cuando las necesidades de agua estaban en sus máximos anuales, el caudal de la acequia no alcanzaba la mitad del necesario. Esta escasez, además, se arrastraba desde los años previos. El impacto sobre las cosechas, en especial las de verano de arroz, debió ser importante, aunque no contamos con testimonios. En estas condiciones, el descontento y los conflictos surgidos en torno al reparto llevarían a pensar en una desafección de los regantes respecto al cumplimiento de sus obligaciones con la comunidad. Sin embargo, sucedió lo contrario. Bajo estas difíciles circunstancias, la cohesión parece haber aumentado, al menos en una parte de este canal "compuesto", si atendemos al grado de cumplimiento en los pagos. El

el cequiaje de Alzira de 18.834 se convierte en 48.366 reales, es decir 2 reales y 27 maravedís por hanegada.

¹⁶ La necesidad de contar con el apoyo de las elites locales de los sistemas de riego por parte de los funcionarios encargados de la recaudación se ha visto en otros casos, por ejemplo, Lam (1996): 1047.

¹⁷ ADPV, caja 66, exp. 1127.

¹⁸ AARJ, llig. 13, exp. 80: de 1848-52, 33.921 reales; de 1853, 62.612; y de 1854, 198.879. El total: 304.049.

hecho es que la Acequia consiguió recaudar con puntualidad una mayor parte de las tasas durante estos años difíciles para el riego.

El llamamiento de la Junta a los ayuntamientos para que propusieran medidas frente a la escasez de agua obtuvo una respuesta rápida: casi todos llevaron a cabo inspecciones de los canales secundarios y los dispositivos de división del agua y todos recalcaron la gravedad de la situación¹⁹. A la hora de proponer soluciones, la coincidencia de todos ellos con la dirección del canal fue plena: se trataba de activar el mecanismo tradicional consistente en obtener cesiones de agua de los otros dos canales que captaban en este tramo del río, las acequias de Escalona y Carcaixent. Desde siglos atrás, se hacía uso de esta medida -establecida en los Privilegios fundacionales y justificada por la mayor antigüedad temporal de la Real- en las situaciones excepcionales de escasez de agua. En la práctica, los dos canales más modernos habían de cerrar sus compuertas durante siete horas al día. Los pueblos insistieron en esta solución, porque cualquier otra de las propuestas -prohibir las siembras de verano, cambiar momentáneamente la distribución entre brazales, etc.- perjudicaba a alguno de ellos.

La confrontación con otros usuarios del agua externos a la comunidad parece que postergó temporalmente los conflictos internos. En este sentido, el pago puntual de las tasas significaba una afirmación del derecho al agua y ello podía ser conveniente en época de escasez. Por un lado, estar al día en el pago daba legitimidad a la multitud de peticiones de cesiones excepcionales de agua para salvar cosechas, que eran muy habituales en estas circunstancias²⁰. Por otro, la escasez de agua multiplicaba las iniciativas para evitar que regaran quienes no tuvieran bien documentado su derecho al agua. La misma lógica podía aplicarse a los ayuntamientos no sólo a la hora de recaudar, sino también al trasladar la recaudación al depositario.

Sin embargo, la cohesión no fue completa. Por un lado, continuaron existiendo impagos significativos de las tasas por parte del Duque de Híjar y del pueblo de Sollana. No es extraño: la escasez de agua, agudizada aquí por el hecho de que el segundo tramo no se beneficiaba, en principio, del auxilio de los otros canales del Júcar, debieron reforzar el descontento habitual de esos regantes situados en la parte final del canal y enfrentados regularmente a las dificultades del suministro. Ya el año anterior, el embalse las tierras de arrozal había sido difícil en esa parte del canal y la capa de agua en los campos resultó

¹⁹ AARJ, leg. 7, exp. 17.

insuficiente²¹. El incumplimiento por parte de Híjar de sus obligaciones con la acequia representaba una ausencia de cooperación de carácter particular: en parte reflejaba las grandes dificultades que el duque tenía para recaudar entre los usuarios de su parte del canal el pago de la tasa que se había establecido en el siglo XVIII (la veinteava parte de la producción), pero también su contencioso con el tramo antiguo del canal por el derecho al agua. Los impagos por parte de un miembro tan destacado de la comunidad tenía consecuencias no sólo en los grandes atrasos de la recaudación sino, lo que resulta más difícil de detectar, probablemente en la desafección de otros regantes más modestos respecto al cumplimiento de las obligaciones²².

Por otro lado, en la parte mayoritaria del canal donde los pagos se hicieron efectivos se dio, de manera simultánea, una proliferación de usos indebidos del agua por parte de los regantes que se encontraban en una situación de legalidad (es posible que quienes regaban ilegalmente en años normales, tuvieran más dificultad para hacerlo en años de sequía a causa de la menor disponibilidad de agua y los mayores incentivos para la supervisión y denuncia por parte de los otros regantes). Así pues, ambos comportamientos – el pago puntual de las tasas y el uso indebido del agua- eran compatibles y muestran que la adhesión a las normas podría ser selectiva, como parte de estrategias individuales muy generalizadas.

Es posible que fuera esta mayor facilidad para la recaudación la que llevara en 1852 al intento, por parte de la dirección del canal, de alterar el sistema de recaudación. Se pretendía que fuera el depositario y no los ayuntamientos quien cobrara directamente a los regantes, a cambio de la percepción de otro 4%. Los municipios seguirían teniendo en este sistema un papel central, pero ahora totalmente subordinado: debían proporcionar las listas del reparto ya confeccionadas y ayudar al depositario cuando éste encontrara dificultades en la recaudación. El mecanismo recaudatorio consistía en que los empleados del depositario, tras el anuncio en bandos públicos, se desplazaban a cada pueblo, donde permanecían varios días para el cobro. Casi todos los ayuntamientos se opusieron al cambio y la Junta tuvo que

²⁰ AARJ, Libro de Actas de la Junta de Gobierno, 17 de julio de 1851, p. 73.

²¹ AARJ, leg. 7, exp. 52

²² Los impagos del Duque parecen haber formado parte de una estrategia. En la correspondencia con sus administradores a propósito del pago de las elevadas tasas que se establecieron en los años sesenta para afrontar obras de reparación, aparecen varios componentes simultáneos de aquella estrategia: el impago como modo de generar dificultades a la administración del canal y forzar una situación límite; las quejas dirigidas al Gobernador; y la publicación de artículos en la prensa provincial para "...crear atmósfera haciendo más oportuno nuestro proyectado manifiesto-protesta"; Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, Fondo Casa Ducal de Híjar, legajo 2-101-1 y 2, cartas de 23 de febrero, 4 de marzo y 9 de marzo de 1865.

dar marcha atrás²³. Sin embargo, a principios de 1953 la Junta general legitimó con su voto el nuevo procedimiento cuya aplicación se inició de inmediato. Este cambio de las normas diseñadas sólo diez años antes fue simultáneo al ya citado intento, también mal recibido por los pueblos, de que los puestos de celadores y regadores en cada término municipal fueran nombrados por el Acequero mayor y no por los municipios. En conjunto, estas modificaciones pueden interpretarse como una etapa más en la pugna entre la gestión autónoma de los canales y el mantenimiento de atribuciones de los ayuntamientos que caracterizaría la evolución de los regadíos durante la época liberal (Pérez Picazo, 2000).

En los años posteriores, pasada la coyuntura excepcional de escasez de agua, los impagos volvieron a aumentar. Durante las dos décadas siguientes, la dirección del canal recurrió a diversas soluciones para obtener los pagos establecidos y, en todos los casos, con éxito muy limitado. En 1854 se nombró un comisionado para apremiar a los deudores, pero las circunstancias políticas y la agitación social en el campo durante esos años dificultaron las labores de recaudación (a mediados de año una partida asaltó las dependencias de la acequia y robó las armas que encontró²⁴). En 1855 el gobernador pudo ya iniciar el embargo de bienes de los deudores y las acciones contra algún consistorio, como el de Sollana, por falta de colaboración con el depositario. Sin embargo, de nuevo en 1859, en vista de "las respetables cantidades que se adeudaban por atrasos de cequiaje"²⁵ se contrató con un recaudador especial el cobro de estos atrasos y, al mismo tiempo, "la averiguación de las tierras que no pagasen tal impuesto". El concesionario, Pedro Roig, no formaba parte de la dirección de la Acequia y percibía un 10% de lo cobrado y 3 reales por cada hanegada de tierra que descubriera haciendo uso del agua sin estar inscrita en los padrones. Muy pronto, el nuevo recaudador se encontró ante grandes dificultades para cumplir su tarea y pidió auxilio al Gobernador. Este advirtió a varios ayuntamientos de la obligación de auxiliar a Roig y estableció unas normas ejecutivas aparentemente drásticas: el recaudador apercibiría dos veces a los deudores; si no pagaban, pasaría notificación a los alcaldes, quienes habrían de cobrar en 24 horas y, si no lo conseguían, habrían de privar del riego al deudor. Sin embargo, este procedimiento dejaba de nuevo en manos de los ayuntamientos la ejecución de los impagos, lo que significaba volver al punto de partida y ponía de manifiesto las dificultades estructurales a las que se enfrentaba este canal de estructura "anidada". La

²³ AARJ, Libros de Actas de la Junta de Gobierno, 19 de junio y 1 de julio de 1852, pp. 8-9 y 11.

²⁴ AARJ, Libro de actas de la Junta de Gobierno, Acta 5 de agosto de 1854, f. 100

²⁵ "Memoria de la administración del Canal del Júcar desde el año 1845 hasta el día" (1878), AARJ, leg. 88,

intervención del gobernador conseguía, tras amenazas de apremios, advertencias a los ayuntamientos y nombramiento de funcionarios especiales que los morosos pagaran, pero no evitaba la aparición de nuevos atrasos e impagos, en una dinámica interminable.

Durante la década de 1860 la cuestión se fue agravando. A ello contribuyó la necesidad de repartos extraordinarios para hacer frente a gastos cuantiosos de carácter excepcional. Así, en 1864 se impuso un reparto de 12 reales por hanegada (frente a los 1,5 o 2 reales que eran la norma en los repartos ordinarios) para afrontar los costes de los pleitos que la acequia mantenía con Jorge Díez, hombre de negocios a quien la reina había concedido el dominio útil sobre la acequia, que en principio pertenecía al moribundo Patrimonio Real. La situación se agravó porque a finales de ese mismo año, una de las mayores inundaciones del siglo destruyó la captación de aguas de la acequia y numerosos tramos de la red de canales. El riego quedaba imposibilitado y hubo que girar otro reparto extraordinario, también de 12 reales, a principios de 1865. Con la acumulación de tasas, los impagos crecieron, de manera que en 1871 los atrasos por cequiaje ascendían a 652.000 reales, unas tres veces la recaudación de un año. La carencia de fondos suficientes debió afectar a las obras de reparación y mantenimiento y, por tanto, a la eficiencia del riego. En cualquier caso, obligó a la dirección del canal a endeudarse: entre 1862 y 1871, la acequia hubo de recurrir a la Sociedad de Crédito Valenciano para obtener cuatro préstamos por una cifra total de 144.000 reales.

En estas circunstancias, se produjo la ruptura temporal de una práctica que había sido característica hasta entonces. La acequia había elegido siempre a los depositarios entre los miembros de las elites comerciales de la zona, en especial de la ciudad de Alzira, centro económico de la comarca y con un sector mercantil desarrollado en torno a la agricultura intensiva, de la que los mismos comerciantes participaban como propietarios y regantes de la Acequia. La mayor parte de los depositarios desde 1845 respondían a esta caracterización. Sin embargo, las graves dificultades para el cobro en estos años debieron inhibir la iniciativa de este sector, buen conocedor del estado de las finanzas del canal. Por ello, en 1871, cuando los impagos superaban ampliamente el medio millón de reales, la Acequia buscó y encontró un depositario ajeno totalmente a aquel medio social, Haraldo Dahlander, que no se encontraba tampoco entre las elites de comerciantes y banqueros de la capital de la provincia, era extranjero y fue convencido para aceptar el puesto por un amigo miembro de

exp. 1, f. 18.

la Junta de Gobierno. Más tarde, afirmará desconocer la situación financiera de la Acequia cuando firmó el contrato y hasta las características mismas del negocio. Durante los tres años siguientes, los problemas del nuevo depositario y su guerra abierta con la acequia pondrían de manifiesto la dificultad extrema que entrañaban las relaciones entre el entramado interno de las comunidades que componían la acequia y los elementos externos a él.

En el momento de hacerse cargo de la depositaría, la Acequia solicitó a Dahlander dos anticipos de 60.000 y 70.000 reales, que éste aportó, en el segundo caso avalado a título personal por algunos miembros de la Junta. A cambio le ofrecieron íntegros los pagos pendientes de mediados de la década de los sesenta. Más tarde afirmaría: "...entonces sabía acaso la Junta, como yo lo ignoraba, que aquellos recibos eran en casi su totalidad incobrables"²⁶. La recaudación en ese año fue elevada, pero la Acequia hizo uso inmediato de los fondos, sin devolver los anticipos. Todos estos ingresos resolvieron las dificultades de la dirección para acometer las obras de mantenimiento y aligeraron la carga de la deuda bancaria.

Sin embargo, pronto aparecieron los límites de la capacidad recaudatoria: Dahlander consideraba incobrables gran parte de las tasas pendientes de los años sesenta y muy difícil la percepción de las de 1870 y 1871, todavía no cobradas. En este último caso, habría que recurrir a apremios costosos e inciertos. Simultáneamente, el depositario iba descubriendo las dificultades del negocio. En primer lugar, la poca fiabilidad de los registros de regantes, ligada en parte a una estructura de la propiedad muy cambiante: "En la zona que riega de la acequia del Júcar el movimiento de la propiedad es constante, sufriendo cada año un número extraordinario de fincas cambios de propietarios y arrendatarios así como alteraciones en los lindes de las tierras. No teniendo datos exactos ni aproximados siquiera, es fácil comprender la imposibilidad de formar los repartos; y sin embargo la Secretaría de la Junta de la acequia pretende haber podido realizar tan difícil empresa". Los empleados de Dahlander sobre el terreno tenían que recabar de los ayuntamientos las variaciones que se habían producido en la propiedad de las tierras regadas. Sólo el primer año consiguieron 919 rectificaciones de titularidades, pero encontraban grandes obstáculos para continuar la tarea: "Mis Delegados Cobradores no solo tenían que luchar contra la abierta oposición de los Secretarios de los Ayuntamientos que demostraban una decidida resistencia contra cuanto se rozaba con la Administración de la acequia del Júcar; los mismos Alcaldes en algunos pueblos y hasta

²⁶ ADPV, E.3.1, caixa 360, exp. 8176.

Diputados de la Junta General en lugar, como parecía natural, de ayudar, en interés de la comunidad, a facilitar la recaudación, se ponían al lado de los contribuyentes morosos y les animaban a la resistencia del pago de sus cuotas".

La Junta de Gobierno, ante "lo ineficaces de sus disposiciones y de su falta de prestigio", pidió una vez más ayuda al Gobernador. El Estado vino en auxilio de ésta y otras comunidades de regantes con problemas recaudatorios con una Real Orden que ponía a su disposición el mismo procedimiento de apremio que se aplicaba en las deudas a la Hacienda pública y que incluía el embargo y la venta de los bienes del moroso²⁷. Dahlander podía ahora hacer uso de este instrumento, en lugar del procedimiento previsto en el contrato. Pero también se presentaron dificultades: "...los Alcaldes de algunos pueblos se negaban a autorizar con sus firmas las papeletas de apremio, los Jueces municipales se oponían a firmar las autorizaciones para la entrada en el domicilio, que era necesaria con el objeto de realizar los embargos; todo esto bajo pretextos más o menos fundados". El procedimiento, no obstante, comenzó a dar resultados, siempre que el gobernador respaldara las acciones del depositario advirtiéndolo a los alcaldes reticentes mediante circulares publicadas en el boletín provincial. El contexto político de esos años debió influir: "Las difíciles circunstancias por las que ha atravesado el país durante los últimos años; guerra civil, diferentes insurrecciones y cambios radicales de gobierno y hasta carencia absoluta de autoridades en algunas épocas, no han sido por cierto las más a propósito...". A finales de 1874 el depositario solicitaba el apoyo para su labor de la guardia civil, que volvía a patrullar por las zonas rurales.

Las relaciones entre la acequia y el depositario se fueron volviendo tensas hasta llegar al enfrentamiento abierto. La cuestión central serían las tasas no cobradas que se habían acumulado con los años. A finales de 1874 el depositario devolvía a la Junta 1.544 recibos erróneos e imposibles de cobrar, que la acequia no admitió. Mientras Dahlander se desentendía de averiguar el titular de estas propiedades, la Junta consideraba que era parte de sus responsabilidades. El Gobernador tomó partido por la acequia y amenazaba con un apremio ante la negativa del depositario a librar fondos acordados por la acequia. Mientras el Gobernador intervenía a petición de la acequia, para Dahlander se trataba de un asunto judicial puesto que él no era empleado de la acequia y sólo respondía en los términos del contrato. Finalmente se llegó a un acuerdo sobre la deuda total que habría de aceptar la

²⁷ Real Orden de 9 de abril de 1872 "Procedimientos de apremio de los Jurados, Juntas y Tribunales de Aguas".

acequia y que se estableció en la elevada cifra de 340.000 reales²⁸. La tarea a la que se enfrentaba ahora el canal era encontrar un nuevo recaudador, una vez rescindido el contrato con Dahlander.

Los impagos habían afectado al funcionamiento del riego en tanto que impedían sufragar las obras de mantenimiento o las reparaciones y producían una desvalorización del capital invertido en las infraestructuras²⁹. En 1855, por ejemplo, la acequia se encontraba en la imposibilidad de emprender la limpieza de los cincuenta kilómetros del canal principal que se realizaba siempre a principios de año y que era de primordial importancia para asegurar la eficacia del riego durante el verano. La tarea implicaba la contratación de centenares de jornaleros y la compra de materiales de construcción, pero la depositaría se encontraba sin fondos a pesar de que la recaudación se había iniciado, como era habitual, en julio del año anterior³⁰.

El problema no se resolvió de inmediato. El nuevo recaudador, Domingo Greus, fue reclutado de nuevo entre las elites locales y se enfrentó a obstáculos semejantes. En 1878 todavía presentó quejas sobre la falta de colaboración de los ayuntamientos en la labor de sus subordinados, pero a finales de la década se estaba produciendo cierta normalización de la recaudación de las tasas. En 1879 y los años siguientes el pago iba produciéndose con cierta regularidad, aunque el surgimiento de gastos inesperados ponía de nuevo en apuros a la depositaría y obligaba al endeudamiento. Sin embargo, incluso en este caso las circunstancias habían cambiado: en mayo de 1880, un mes antes de iniciarse la recaudación del año económico y tras los elevados gastos de la monda, la acequia decidía pedir un préstamo al Banco de España de 12.500 pesetas. El comienzo de los cobros redujo, finalmente, la cantidad a 7.500 cuando se formalizó el préstamo que, además, fue reintegrado al Banco tres meses después³¹. La disminución de retrasos en el pago parece estar relacionada con la mayor eficacia de los procedimientos de apremio de los que el Gobierno había dotado a la Acequia en 1872. Ahora el apremio se ponía en marcha el día siguiente de concluido el periodo establecido para el pago y los agentes encargados de

²⁸ "Memoria de la administración del Canal del Júcar desde el año 1845 hasta el día" (1878), AARJ, leg. 88, exp. 1, f. 28-29

²⁹ En 1860 se calculaba en 88 millones de reales el valor de estas infraestructuras de la Acequia Real (azud, puentes, azarbes, canales principales y acequias secundarias); *Apuntes breves y sencillos en impugnación de la larga Memoria de Don Juan Bautista Peyronet sobre su proyectado canal del Júcar para la provincia de Alicante*, Valencia, Imp. de J.M. Ayoldi, 1860, Apéndice.

³⁰ AARJ, Libro de Actas de la Junta de Gobierno, Acta 30 de enero de 1855, f. 103.

³¹ AARJ, Libro de Actas, 1880, Acuerdos 106, 139 y 207.

llevarlo a cabo recibían credenciales del Gobernador Civil como comisionados especiales. Además, la Acequia no había renunciado a percibir las tasas impagadas de algunos años antes: a mediados de 1880 se habían recuperado por vía judicial 48.000 pesetas de las deudas que dejó el depositario Dahlander de los años 1870 a 1873³². La resistencia de los ayuntamientos apenas aparece en la documentación y cuando lo hace es tímida: así, al recibir a los comisionados de apremio, el ayuntamiento de Benifaió se limitó a preguntar al Gobernador si las credenciales que aducían contaban realmente con su autorización, para acatarlas a continuación al verlas confirmadas³³.

El auxilio del poder del Estado fue, por tanto, decisivo para la solvencia de la Acequia. Y el cambio del contexto político parece haber jugado un papel importante. La depositaría de H. Dahlander coincidió con el Sexenio, cuando la resistencia al pago de impuestos a la Hacienda pública se generalizó, tanto entre los sectores populares como entre las elites terratenientes, en este caso de forma organizada. En este ambiente, con el aumento de la presión fiscal sobre la propiedad como trasfondo, la inestabilidad política impidió una acción ejecutiva más contundente, de manera que las cifras de contribución territorial no se recaudaban en su totalidad (Vallejo, 2001: 266 y 286 y ss.). En tanto que el pago de las tasas de riego, fijadas por unos directivos alejados de los regantes de los pueblos, podía asimilarse al conjunto de obligaciones fiscales, aquel ambiente pudo influir en las dificultades recaudatorias de la Real del Júcar. Con la Restauración no se resolvieron la mayoría de problemas hacendísticos del Estado y los municipios, pero sí se generalizaron los procedimientos extraordinarios de cobro, que incluían el embargo de fincas (Vallejo, 2001: 358). Como acabamos de ver, eso mismo sucedía desde finales de la década de los setenta en el canal valenciano.

Junto a ello, otro hecho contribuyó a normalizar la percepción de las tasas. A principios de la década de 1880, la acequia estableció un vínculo entre las dos cuestiones que hemos estudiado en este trabajo: la inclusión en los registros de tierras con derecho a riego pasaba a depender del pago regular y sin interrupción de las tasas de cequiaje durante un periodo de diez años³⁴. Así, se generaban incentivos a la cooperación económica y se completaban las decisiones tomadas en cuanto a la integración de una parte de los riegos ilegales, que hemos visto en el apartado anterior.

³² AARJ, Libro de Actas, 1880, Acuerdo nº 132.

³³ *Ibidem*, Acuerdo 129.

³⁴ AARJ, caja 270, exp. 1.

De ese modo, a lo largo de la década de 1880, las tensiones más habituales por el pago de las tasas aparecen como cuestiones puramente burocráticas: errores de titularidad o de las cantidades a satisfacer, incumplimiento de alguno de los trámites por parte de los cobradores, etc. En todo caso, contenciosos estrictamente individualizados y sin el carácter masivo de etapas anteriores. Tan sólo un problema revistió una trascendencia comparable a la del pasado: las deudas de la sucesora del Duque de Híjar en la propiedad de la segunda parte del canal, Carmen Canaleta, residente en Sevilla y viuda de Manuel de la Cámara Ibarra, destacado financiero, comerciante y propietario de la capital andaluza. En 1890 la deuda con la Acequia ascendía a 42.350 pesetas y el procedimiento de apremio se había puesto en marcha³⁵. La prensa local ya había tomado partido a favor de la Acequia, pero la deudora movilizó sus influencias. José M^a Benjumea, miembro de la élite terrateniente sevillana (Parias, 1989: 333) y el director del Banco de Castilla (en el que había tenido intereses el marido de Canaleta) Jaime Girona, intervinieron ante el Ministro de la Gobernación para que se paralizara el apremio a través del Gobernador provincial. Sin embargo, el Ministro respondió a título personal y adujo la imposibilidad de influir en el proceso iniciado, que siguió su curso³⁶. El apoyo estatal a la regularización de las bases económicas de la comunidad de regantes había avanzado en eficacia y, de ese modo, no sólo deslegitimaba a los deudores, sino que los situaba en una posición precaria de ilegalidad.

Conclusión.

El gran tamaño y la amplia heterogeneidad del grupo de usuarios no impidieron, en el caso estudiado, la construcción de un conjunto de normas que operaron, a medio y largo plazo, con un alto grado de eficiencia si atendemos a los resultados. En efecto, las tierras regadas por la Acequia Real del Júcar constituyeron una de las áreas de agricultura intensiva más destacadas del litoral mediterráneo, con una elevada propensión a la innovación, como lo muestra la rápida expansión del cultivo del naranjo durante la segunda mitad del siglo XIX. Este resultado se obtuvo, además, en ausencia de regulación del curso fluvial y, por tanto, con unos recursos hídricos limitados y muy variables, circunstancia que debió reforzar

³⁵ AARJ, leg. X, exps. 47, 48 y 49.

³⁶ "Me escriben de Valencia manifestándome que el asunto de D^a Carmen Canaleta que V. me tiene recomendada no presenta buen cariz, pues resulta que dicha Señora debe por cequiajes de los años 88 y 89 cantidades importantes que con arreglo a las ordenanzas hay que hacer efectivas por la vía de apremio. Dichas cantidades son indispensables y hay que evitar el conflicto que produciría el encontrarse la Junta sin los recursos suficientes....", AARJ, leg. X, exp. 49 confidencial, carta del 11 de noviembre de 1890.

la importancia del diseño institucional.

Sin embargo, este trabajo ha tratado de mostrar que las normas establecidas en un momento de refundación del sistema de riego (1845) no aseguraron desde el primer momento una cooperación fluida. Al contrario, durante algunas décadas, las normas fueron un terreno de pugna y negociación; estuvieron acompañadas de conductas oportunistas y violaciones permanentes; constituyeron el escenario de luchas por el control del acceso al recurso por parte de diferentes grupos sociales e instancias administrativas. La consolidación y aceptación de las normas fue un proceso complejo y prolongado durante unas cuatro décadas, en el cual experimentaron algunas modificaciones y se hizo necesaria la intervención del Estado para garantizar su aplicación. Lo que todo ello pone de manifiesto es que el proceso de diseño institucional es esencialmente dinámico y la eficacia de las normas se alcanza a través de un conjunto de interacciones en el que intervienen tanto el conflicto como la negociación. Es importante resaltar este carácter porque muchas veces los estudios sobre recursos comunes argumentan como si las normas fueran fijas y permanentes, a pesar de que en los postulados teóricos de autores como E. Ostrom el diseño institucional se contempla como un proceso continuo que nunca llega a ser estable y difícilmente alcanza un resultado óptimo ante la variabilidad de las condiciones físicas y socioeconómicas en las que se desenvuelven las instituciones (Ostrom, 1992: 60-63).

Este carácter dinámico del diseño institucional responde a los cambios en el contexto tanto interno como externo en el cual las normas se elaboraron y promulgaron³⁷, cambios que van desde la presión demográfica a la evolución del mercado de productos agrarios, pasando por la modificación del marco político o de la propia relación de fuerzas en la comunidad de usuarios³⁸. Las normas de diseño institucional no son diferentes de cualquier otro tipo de producto social: "Institutional arrangements for the management of common-property resources are created in particular settings and evolve as responses to certain combinations of circumstances. A full understanding of the evolution and survival of such arrangements thus requires dynamic analysis of case studies Responses to exogenous shocks in one period become part of the existing set of institutional arrangements in the next, affecting the subsequent path of institutional evolution" (Thomson, Feeny y Oakerson, 1992: 129). Sin embargo, nuestras conclusiones no quieren limitarse a la visión de Ostrom del cambio institucional como un proceso adaptativo (Ostrom, 2005: 243-244). Según esta

³⁷ Hemos estudiado este proceso en Calatayud y Garrido (2012)

visión, para unas condiciones dadas hay un tipo de reglas adecuadas, que sólo han de variar cuando aquellas condiciones cambian. Nuestro caso sugiere que, en un mismo contexto, caben diferentes soluciones institucionales, en función de la dinámica política y social de los grupos implicados y del entorno en el que operan.

La otra conclusión que arroja el recorrido de las páginas anteriores es que el papel del Estado fue importante para consolidar la aplicación de las normas. Lejos de una dicotomía o incompatibilidad entre intervención estatal y gestión comunitaria autónoma, nuestro caso se aproxima más a los autores que han destacado cómo el Estado puede actuar como refuerzo de las instituciones de aprovechamiento de bienes comunes (Chambers, 1980: 42; Agrawal, 2008: 53; Anthony y Campbell, 2011). Ello implica, además, que la cooperación se alcanzaba, en parte, por la coacción y no sólo en el ámbito de las sanciones reguladas sino también en el hecho de que el Estado forzaba la implantación misma del marco normativo, como hemos mostrado en otro lugar (Calatayud y Garrido, 2012). En la Acequia Real, a diferencia de otros sistemas de riego contemporáneos de menor complejidad y tamaño, el Estado se había asegurado en las normas diseñadas en 1845 una posición influyente en el seno de la comunidad del canal al incluir al Gobernador Civil como miembro de la Junta de Gobierno. Así, desde dentro de la institución y con la fuerza coactiva del Estado, el representante del gobierno contribuyó a la normalización del cobro de las tasas y, por tanto, al fortalecimiento financiero de la institución comunitaria, lo que equivale a decir a su sostenibilidad. En cuanto a la persecución del riego ilegal, la intervención fue menos visible y consistió básicamente en secundar siempre las acciones de la dirección del canal para acotar el grupo de usuarios. Sin embargo, esta delimitación, como hemos visto, incluyó un amplio compromiso con una parte de los usuarios ilegales, como era frecuente en otros sistemas de riego valencianos (Garrido, 2011a: 17). Si toda institución de aprovechamiento común ha de establecer con nitidez los límites del grupo de usuarios, nuestro caso muestra que ésta puede ser una operación difícil y que tales límites son, asimismo, dinámicos precisamente porque la obtención de un consenso en torno a ellos exige la integración en el sistema de iniciativas espontáneas inicialmente situadas al margen de las normas del grupo.

BIBLIOGRAFÍA

³⁸ Contra las visiones organicistas y mitificadas de la "comunidad": Agrawal y Gibson (1999).

Agrawal, Arun (2008): "Sustainable governance of common-pool resources. Context, method, and politics", en P. Bardhan y I. Ray, eds., *The contested commons. Conversations between economists and anthropologists*, Malden, Blackwell, pp. 46-65.

Agrawal, Arun y Goyal, Sanjeev (2001): "Group size and collective action: third-party monitoring in common-pool resources", *Comparative Political Studies*, 34, 1, pp. 63-93.

Agrawal, Arun y Gibson, Clark C. (1999): "Enchantment and disenchantment: The role of community in natural resource conservation", *World Development*, vol. 27, nº 4, pp. 629-649.

Anthony, Denise L. y Campbell, John L. (2011): "States, social capital and cooperation: looking back on *Governing the Commons*", *International Journal of the Commons*, vol. 5, nº 2, pp. 284-302.

Baland, Jean-Marie y Platteau, Jean-Philippe (1996): *Halting degradation of natural resources. Is there a role for rural communities?*, Roma, FAO.

Baland, Jean-Marie y Platteau, Jean-Philippe (1998): "Wealth inequality and efficiency in the commons, part II: the regulated case", *Oxford Economic Papers*, 50, pp. 1-22.

Ballester, B. (1877): *Acequia Real del Júcar. Reflexiones sobre la escasez de aguas en dicho canal y rápida ojeada sobre el Júcar*, Valencia, Imp. J. Doménech.

Bardhan, P. y Dayton-Johnson, J. (2002): "Unequal irrigators: heterogeneity and commons management in large-scale multivariate research", en E. Osterm *et alii*, eds., *Drama of the Commons*, Washington, The National Academic Press, pp. 87-112.

Calatayud, Salvador (1993): "El regadío ante la expansión agraria valenciana: cambios en el uso y control del agua (1800-1916)", *Agricultura y Sociedad*, 67, pp. 47-91.

Calatayud, Salvador y Garrido, Samuel (2012): "Negociación de normas e intervención estatal en la gestión del regadío: la Acequia Real del Júcar a mediados del siglo XIX", *Hispania. Revista Española de Historia*, LXXII, nº 240, pp. 95-118.

Chambers, Robert (1980): "Basic concepts in the organization of irrigation", en E. Walter Coward, ed., *Irrigation and agricultural development in Asia. Perspectives from the social sciences*, Ithaca, Cornell University Press, pp. 28-50.

Courtot, Roland (1972): "Irrigations et propriété citadine dans l'Acequia Real del Júcar au milieu du XIXe siècle", *Etudes Rurales*, 45, pp. 29-47.

Garrido, Samuel (2011a): "Las instituciones de riego en la España del este. Una reflexión a la luz de la obra de Elinor Ostrom", *Historia Agraria*, 53, pp. 13-42.

Garrido, Samuel (2011b): "Governing scarcity. Water markets, equity and efficiency in pre-1950s eastern Spain", *International Journal of the Commons*, vol. 5, nº 2, pp. 513-534.

Garrido, Samuel (2012): "Aprendiendo a regar imperios. Ingenieros, España y la India británica", *Historia social*, 73, pp. 41-58.

Gual, Miguel (1979): *Estudio histórico-geográfico sobre la Acequia Real del Júcar*, Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo.

Lam, Wai Fung (1996): "Institutional design of public agencies and coproduction. A study of irrigation associations in Taiwan", *World Development*, vol. 24, nº 6, pp.1039-1054.

Linares, Antonio (2012): "Los bienes de los pueblos: del reparto al rescate", en Salustiano de Dios *et alii*, coords., *Historia de la propiedad. La expropiación*, Salamanca, Universidad de Salamanca, pp.317-370.

Llauradó, Andrés (1878): *Tratado de aguas y riegos*, Madrid.

Maass, Arthur y Anderson, Raymond L. (2010): *Los desiertos reverdecen. Estudio comparativo de la gestión del riego en el Mediterráneo español y el Oeste norteamericano*, Valencia, Generalitat Valenciana.

Marwell, Gerald y Oliver, Pamela (1993): *The critical mass in collective action. A micro-social theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

Mateu, Enric y Calatayud, Salvador (1997): "Control del agua y conflictividad social en la expansión del regadío: la Acequia Real del Júcar, 1840-1900", *Areas. Revista de Ciencias Sociales*, 17, pp. 61-75.

McKean, Margaret A. (1992): "Success on the commons. A comparative examination of institutions for common property resource management", *Journal of Theoretical Politics*, 4 (3), pp. 247-281.

Ministerio de Fomento (1918): *Medios que se utilizan para suministrar el riego a las tierras y distribución de los cultivos en la zona regable*, Madrid, vol I.

Ostrom, Elinor (1992): *Crafting Institutions for self-governing irrigatio systems*, San Francisco, Institute for Contemporary Studies.

Ostrom, Elinor (2005): *Understanding institutional diversity*, Princeton y Oxford, Princeton University Press.

Ostrom, Elinor (2011): *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, Fondo de Cultura Económica.

Parias, María (1989): *El mercado de la tierra sevillana en el siglo XIX*, Sevilla, Diputación provincial y Universidad de Sevilla.

Pérez Picazo, M^a Teresa (2000): "Nuevas perspectivas en el estudio del agua agrícola. La subordinación de la tecnología a los modos de gestión", *Historia Agraria*, 22, pp. 37-56.

Peris Albentosa, Tomás (1992): *Regadío, producción y poder en la Ribera del Xúquer: la Acequia Real de Alzira, 1258-1847*, Valencia, Conselleria d'Obres Públiques.

Pro, Juan (1992): *Estado, geometría y propiedad. Los orígenes del Catastro en España (1715-1941)*, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.

Tasso, Rafael (1964): *Algunos datos sobre la historia, descripción y actuación de la Acequia Real del Júcar*, Valencia.

Thomson, James T., Feeny, David y Oakerson, Ronald J. (1992): "Institutional dynamics: the evolution and dissolution of common-property resource management", en Daniel W. Bromley, ed., *Making the commons work. Theory, practice and policy*, San Francisco, Institute for Contemporary Studies, pp. 129-160.

Vallejo, Rafael (2001): *Reforma tributaria y fiscalidad sobre la agricultura en la España liberal, 1845-1900*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza.

Wade, Robert (1982): "The system of administrative and political corruption: canal irrigation in south India", *The Journal of Development Studies*, vol. VIII, nº 3, pp. 283-328.

Wade, Robert (1987): *Village Republics. Economic conditions for collective action in South India*, Cambridge y Hyderabad, Cambridge University Press y Orient Longman.