

LA HIDRÁULICA RURAL NAZARÍ. ANÁLISIS DE UNA AGRICULTURA IRRIGADA DE ORIGEN ANDALUSÍ

Antonio MALPICA CUELLO y Carmen TRILLO SAN JOSÉ.

Universidad de GRANADA

Nuestra propuesta es discernir el papel que tiene la hidráulica en el mundo rural nazarí. Hacemos, pues, una distinción entre el agua que abastece los núcleos urbanos y la que riega los campos. En cuanto a la primera es muy poco lo que se sabe, si bien el tema de investigación habrá de progresar en un futuro dada la necesidad que tenemos de su conocimiento para comprender las ciudades granadinas.

La estructura agraria nazarí es heredera directa de la anterior, la andalusí, pero claramente evolucionada, como tendremos ocasión de mostrar. Por eso, estamos obligados a entrar en un análisis de mayor amplitud y de más alcance. Ante todo, cabe definir la agricultura irrigada y mostrar las diferencias que presenta con respecto a otras que conviven con ella y que incluso la han precedido. Es mejor que lo hagamos partiendo de la comparación de aquella con respecto a la que consideramos romana. Más tarde tendremos que precisar los aspectos esenciales de la andalusí. Por último, estudiaremos la irrigación nazarí en el marco rural.

*
* *

La agricultura irrigada puede considerarse una aportación de los árabes al Mediterráneo occidental. El agroecosistema que se generó no sólo se explica por la llegada del agua a los campos y por el aumento de la productividad de la tierra, sino por la incorporación de diferentes especies vegetales. Estas plantas tienen un origen distinto del propiamente mediterráneo. En su día, Watson puso de relieve ese punto¹, señalando la procedencia de las mismas. Esta realidad advierte de la imposibilidad de acometer un análisis de tales cuestiones sin tener en cuenta la globalidad, en sus aspectos técnicos, biológicos y económico-sociales.

El mundo agrario sufrió una seria transformación con la instalación de una agricultura en la que los campos irrigados eran esenciales. Si comparamos ésta con la que anteriormente existía, nos damos cuenta de la verdadera dimensión de su transformación.

Las plantas cultivadas en época romana tenían una clara procedencia del ecosistema mediterráneo. Como es sabido, sus condiciones climáticas son extremas. Las temperaturas presentan unas amplitudes muy fuertes, no sólo estacionales, sino también en el mismo día. Al mismo tiempo, las épocas de sequedad están muy marcadas, de tal manera que los veranos suelen ser muy secos y calurosos. En tales condiciones, los vegetales tienen claros mecanismos de defensa. En ese clima único y excepcional el ahorro de agua es esencial. Las propias plantas están adaptadas a tan bruscos cambios. Como consecuencia de ello, su crecimiento es lento, tardando en alcanzar la madurez². Su principal estrategia es la esclerofilia, que le sirve para hacer frente a la prolongada sequía estival. Es lo mismo que ocurre con la coloración parda de sus hojas, cuyo fin es no absorber demasiado las radiaciones solares. Asimismo, las secreciones cerosas se volatilizan con facilidad al subir las temperaturas, creando una atmósfera más favorable.

Tales mecanismos se completan con la existencia de espinas, aguijones y otros elementos que le sirven además de defensas frente al ataque terrible de los herbívoros. Así pues, el mundo vegetal del ecosistema mediterráneo asegura su supervivencia ante el déficit hídrico de esa variada forma, si bien con un resultado evidente, el lento crecimiento de las plantas.

Se observa tanto en las especies espontáneas, como también en las cultivadas. Un somero estudio de las tres más significativas en el período romano pone de manifiesto que estamos ante vegetales que están sometidos a los mismos ritmos y problemas que tienen los que crecen naturalmente. Los cereales, especialmente el trigo, la vid y el olivo nos lo pueden mostrar sin muchos problemas.

No es fácil conocer cada cereal por las referencias que tenemos en las fuentes escritas. Con frecuencia la mención del trigo no nos permite identificarlo fácilmente. Hay diversas variedades que son llamadas con tal término. Se trata, eso sí, de una planta

¹ Andrew M. WATSON: *Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico*. Granada, 1998.

² Fernando PARRA: *Monte mediterráneo*. Barcelona, 1987, pp. 39-42.

gramínea anual, que puede crecer hasta 1 m, aunque es muy complicado dar una definición más ajustada³. Se ha constatado su presencia en Europa desde fechas muy antiguas. Pero se ha discutido mucho su punto de origen, lo que, en nuestra opinión, encubre una cuestión distinta. Al existir varias clases de trigo cabe pensar que surgieran en diferentes sitios. Nos referiremos esencialmente al trigo llamado duro y al blando. En su momento Watson quiso establecer una diferencia entre ambos. Señaló que éste tiene su origen en Afganistán, mientras que el llamado duro, que debió de aparecer a partir de una mutación del trigo emmer (*Tr. dicoccum*), parece que nació en Abisinia o en las tierras orientales del Mediterráneo, es decir, en climas especialmente secos. Fue en tiempos no demasiado remotos, al menos en tales regiones, pues no era conocido allí en la Antigüedad. Arqueológicamente se ha podido cifrar su aparición en el Egipto bizantino en tiempos inmediatamente anteriores a la llegada de los árabes, aunque es también cierto que en otros puntos sólo se le mencione en fecha de la expansión islámica⁴. El citado investigador canadiense, en el prólogo a la edición española, que es mucho más reciente (1998) que la publicada en Oxford en 1983, recoge los problemas que se han ido planteado desde este año hasta el de la traducción española. Le dedica un párrafo al trigo duro que resumiremos. Para Watson⁵ parece demostrado que el trigo se cultivaba desde el V milenio a. C. No hay, sin embargo, un acuerdo manifiesto si se trataba del trigo duro (*Triticum durum*) o trigo común (*Triticum aestivum*), o de una mezcla de ambos. Cabe la posibilidad de que el *Triticum durum* se cultivase de manera extensiva en el Mundo Antiguo, lo mismo que el trigo común. Quizás el papel de los árabes fuese la inclusión de aquél en un contexto agrario más complejo. Pero «*la cuestión sigue estando abierta*»⁶.

Esta discusión es muy rica en matices y no puede limitarse a hacer precisiones sobre el carácter de tal o cual variedad. En realidad, lo que debemos de retener para más adelante volver sobre el tema es que muchas de las especies vegetales presentes en fechas anteriores a la generalización de la agricultura de regadío se integraron en ésta, que era una realidad mucho más compleja.

Sea como fuere, una cosa es evidente: la diferencia entre el *Triticum aestivum* y el *Triticum durum* se cifra en la mayor o menor resistencia al calor y a la sequedad de éste con respecto a aquél. Así se indica: «*Compared to bread wheat, far less durum wheat is grown and it has a lower resistance to cold, long winters but is better adapted to drought conditions*»⁷.

En realidad, los cereales seguían el ciclo climático propio del medio mediterráneo. Se sembraban en otoño, beneficiándose de las primeras lluvias, y se recogían antes de los calores estivales. Podía obtenerse otra cosecha de cereales de diferente tipo, como la escaña, el panizo o el mijo, plantándolos en primavera, aprovechando la pluviosidad estacional, en especial en lugares húmedos y fríos. Aquí se observa un contraste claro con respecto a la época nazarí, en la que era posible el cultivo del panizo y de la escaña en el verano, desde finales de junio hasta septiembre, gracias a la irrigación.

En suma, hablamos de una planta adaptada al clima mediterráneo, que aguanta tanto el frío como el calor, soportando prolongadas sequías. Cuando el trigo duro se expandió, probablemente con los árabes, se pudo conseguir una mayor extensión de la planta.

La vid, un arbusto leñoso, no tiene un origen claramente conocido. Ya aparece en Jericó en torno al 3.200 a. C. y en otros lugares de Oriente Medio. En el 2.400 a. C. era cultivada para obtener vino en Egipto como lo muestran los jeroglíficos. No podemos, sin embargo precisar el área en donde surgió este vegetal y cómo pasó a ser cultivado para conseguir la bebida que lo ha hecho famoso: «*There is some doubt about the exact area of domestication, present-day Armenia has often been quoted but, on archaeobotanical evidence, it has also been claimed that viticulture started in areas close to the eastern shores of the Mediterranean countries and the Black Sea area, by Phoenician and Greek*

³ Así lo señala Font Quer: «*Por la complejidad del concepto de trigo, tampoco podemos dar su descripción específica*» (PÍO FONT QUER: *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Barcelona, 1978, p. 931.

⁴ Andrew M. WATSON: *Innovaciones...*, pp. 54-55.

⁵ Andrew M. WATSON: *Innovaciones...*, pp. 13-14.

⁶ Andrew M. WATSON: *Innovaciones...*, p. 14.

⁷ J. G. VAUGHAN y C. GEISSLER: *The New Oxford Book of Food Plants*. Oxford, 1997, p. 2.

colonits. The Romans took the crop to temperate European countries, including Britain»⁸.

Es un cultígeno plenamente adaptado al clima mediterráneo. Le vienen bien las condiciones de calor del verano, pues sus frutos se ven seriamente perjudicados por la humedad excesiva. Cuando se consume la uva y no se destina a ser vino, puede criarse con riego, pero ha de ser separada del suelo y forma un emparrado. Es algo no muy habitual en culturas anteriores a la nuestra, porque es difícil de conservar. Cuando se quiere consumir el fruto seco, se debe de hacer pasa. Entonces se convierte en un alimento de un gran poder calorífico que complementa la alimentación en invierno, en la época fría.

Salvo en el mundo islámico en el que está prohibido beber vino, este líquido ha sido consumido mucho y se ha traficado con él en todas la épocas. Ha acompañado a fenicios, griegos y romanos, hasta el punto de que éstos lo llevaron a zonas en las que el cultivo roza su límite ecológico.

El tercer gran cultivo mediterráneo es el olivo. Es el árbol más propio de este clima, en el que está presente desde hace 10.000 años. Sus características muestran una perfecta adaptación a tales condicionamientos. Es perennifolio y tarda muchos años en crecer. Su fruto es la aceituna, destinada a conseguir por prensado el aceite, la principal grasa en la alimentación humana en esta parte del globo. El árbol muestra, como otros surgidos del monte mediterráneo, caso del algarrobo, unas características que le permiten pasar de silvestre a cultivado, y viceversa, con cierta facilidad. Aunque actualmente el olivar es regado en su práctica totalidad, ha sido casi siempre un cultivo de secano. Su resistencia a las altas y a las bajas temperaturas, a la escasez de lluvias y, por tanto, a la sequedad, le hacen ser la especie arbórea por excelencia del agroecosistema mediterráneo.

Estas plantas cultivadas, perfectamente adaptadas al ambiente del que surgieron en estado natural según todos los indicios, conforman una estacionalidad agrícola muy marcada. Los condicionamientos ecológicos y la organización agraria en general nos muestra que estamos ante una agricultura de tipo extensivo. Desde ese punto de vista tenía unos rendimientos muy bajos. Se practicaba el sistema de año y vez; o sea, la parcela se dividía en dos hojas, y mientras una se cultivaba, la otra se dejaba en barbecho. En ésta entraba el ganado para suministrarle los nutrientes necesarios. Eso suponía una división entre espacio agrícola y ganadero, pues los animales tenían que alimentarse en el monte o *silva* durante el día y pernoctaban en el *saltus*. Pese a todo, el sistema era muy poco rentable, o mejor dicho, tenía que ser muy extensivo. Se le ha llegado a comparar con la agricultura de tala y quema en los bosques europeos⁹, lo que parece un poco exagerado.

Este agroecosistema mediterráneo generalizado en época romana se basaba en una organización concreta de la producción y del trabajo. Se percibe incluso topográficamente. Las *villae* estaban por lo general en lugares poco elevados, sobre todo en colinas. Suelen situarse en las cercanías de una vía de comunicación y en las proximidades de las ciudades. Éstas eran los centros rectores de amplios territorios agrícolas. En ellas vivían los terratenientes y eran allí donde ejercían sus funciones públicas. La fácil relación entre la *civitas* y las *villae* permitía una fácil salida de los productos del campo para el comercio. Es más, a lo largo del Imperio unas vías de comunicaciones terrestres y marítimas ponían en relación regiones distintas, pudiendo crearse una economía agrícola extensiva y de especialización. Así, la organización agraria reposaba en esa realidad y la hacía rentable. A mayor abundamiento de lo que venimos diciendo, hay que señalar que el trabajo esclavo, que, por supuesto, no era el único, aconsejaba tal extensividad.

Es lógico que, aunque se conociera, no se utilizara de forma general la irrigación, sino en casos muy específicos y en situaciones extremas. Había, eso sí, huertos junto a las casas, lo que hacía posible un mayor cuidado y riegos. Es interesante anotar que los agrónomos romanos aconsejen que, pese a que sea conveniente que se sitúen cerca de fuentes y ríos, no era imprescindible, pues se pueden construir cisternas que se abastecen de agua de lluvia. Se llenan no para el campo, sino fundamentalmente para los hombres y los animales. Algunas veces encontramos referencias a canales en los tratados de geonía, pero con el fin de regular las lluvias otoñales. Por eso, cuando Catón aconseja hacer *fossae* al comenzar a llover, lo hace para que las tierras sean avenadas y para evitar que se

⁸ J. G. VAUGHAN y C. GEISLER: *The New Oxford...*, p. 96.

⁹ Marcel MAZOYER y Laurence ROUDART: *Histoire des agricultures du monde. Du Néolithique à la crise contemporaine*. París, 1998², p. 245.

estanquen las aguas en ellas¹⁰.

En el caso de que la pluviosidad fuese escasa o, mejor dicho, insuficiente, como ocurría en lugares áridos, caso del S de Numidia, se regaba a finales del verano hasta diciembre. Era un aporte de agua para los cereales de invierno¹¹. Igualmente se constata cómo en época romana se utilizaban en Mauritania las aguas de los *wadi/s* para regar¹².

Podemos, pues, decir que la hidráulica romana era muy diferente a la que trajeron los árabes. De hecho, la interpretación que éstos dan de la de aquéllos pone de manifiesto que no la comprendían. De entre los muchos ejemplos que podríamos traer a colación hemos seleccionado el de Almuñécar. Contaba con un acueducto romano, cuyos vestigios hoy son conocidos arqueológicamente fuera del núcleo urbano, pero que estuvieron a la vista en época medieval en el interior de la ciudad. He aquí un texto de Idrisi, autor árabe del siglo XII, que nos habla sobre él y acerca de las funciones que desempeñaba: «*Esta última ciudad (Almuñécar) es de tipo medio. Se pesca mucho pescado y se recogen muchos frutos. En el centro de esta ciudad hay una edificio cuadrado y que se parece a una columna, de amplia base y estrecha cima. En ella hay, a ambos lados un canalón, y esos dos conductos se juntan y prolongan de abajo a arriba. En el ángulo formado por uno de esos lados hay un gran depósito cavado en el suelo y destinado a recibir las aguas llevadas hasta allí desde casi una milla de distancia por un acueducto compuesto por numerosas arcadas construidas en piedras muy duras. Los hombres instruidos de Almuñécar dicen que en otros tiempos ese agua subía a lo alto del faro (manar), descendía en seguida por el otro lado donde estaba un pequeño molino. Sobre una montaña que domina el mar se ven aún vestigios, pero nadie saben cuál era su antigua finalidad*»¹³.

Sin duda se debe de distinguir un resultado distinto en cada caso, aunque la técnica y los diferentes elementos que la conforman fueran conocidos en uno y otro periodo. No vamos a referirnos a los canales de conducción, porque son obviamente los más fáciles de realizar, pero sí diremos que mientras que los romanos los hacían con un gran aparato arquitectónico, creando acueductos, en al-Andalus se realizaron pegados a la misma tierra. Pozos, balancines, norias, presas e incluso qanat/s fueron empleados con anterioridad al mundo árabe. Pero esa no es la cuestión, sino la conformación de los espacios de regadío, que es lo que nos ocupa, y su organización en un poblamiento distinto.

En las mismas fuentes de época andalusí nos encontramos referencias a un paisaje ordenado por la lógica de esta hidráulica, que más adelante trataremos de explicar con cierto detenimiento. En el siglo X, si bien nos ha llegado en una versión romanceada, al-Razi nos describe diferentes núcleos de al-Andalus en los que se aprecia cómo el espacio que los rodea está integrado en sistemas de cultivo irrigados. Veamos un solo ejemplo de los muchos que podríamos citar:

«**Ca**

E Jaen ayunta a sy munchas bondades, e ay muchos arboles e munchos rregantios e fuentes muchas e muy buenas.

(...)

Mo

E Jahen ayunta en si muchas bondades, ay muchos arboles e muchos rregantios e fuentes muchas e muy buenas.

(...)

Es

E Jahen ayunta a sy muchas bondades, e ay muchas bondades, e ay muchos arboles e muchos rregantios e fuentes muchas e muy buenas»¹⁴.

La imagen que se nos da es la de un espacio irrigado plenamente instalado,

¹⁰ CATON: *De Agricultura*. Traduc. y estudio de Ana M^a PERALES ALCALÁ. Granada, 1976, pp. 217-219.

¹¹ Thomas F. GLICK: *Regadío y sociedad en la Valencia medieval*. Valencia, 1988, p. 270.

¹² Thomas F. GLICK: *Regadío y sociedad*, p. 266.

¹³ AL-IDRISI: *Nuzhat al mustaq fi-ijtaraq al-afaq*. Edic. y traduc. R. DOZY y M. J. DE GOEJE: *Description de l'Afrique et de l'Espagne*. Leyden, 1864-1866, reimp. Amsterdam, 1969, p. 199 del texto árabe, pp. 242-243 traduc.

¹⁴ *Crónica del moro Rasis*. Edic. de Diego CATALÁN y M^a Soledad DE ANDRÉS. Madrid, 1974, p. 31.

ocupado y organizado seguramente antes de las fechas en que escribe. Pero no podemos precisar, como es habitual en este y en otros textos de época andalusí, si se refiere al núcleo urbano y su territorio inmediato o a un conjunto más amplio.

En fechas más tardías, el mundo rural se nos aparece, sin embargo, con personalidad propia. Así, leemos en un geógrafo del siglo XII, al-Zuhri lo que sigue de la Alpujarra: «*Los Montes de Málaga van sucediéndose con los de las Viñas (Yibal 'Inab) y los del Plomo (Sakb) hasta las estribaciones de otro monte, llamado Sierra Nevada (Yabal Sulayr). [Este monte] constituye una de las maravillas de la tierra puesto que nunca está sin nieve, ni en verano ni en invierno. En él se encuentra nieve de diez años de antigüedad que ya está ennegrecida y produce el efecto de que se trata de piedras negras; pero, al quebrarla, aparece en su interior nieve blanca. En la cima de dicho monte no puede vivir ninguna planta ni ningún animal pero su base está poblada totalmente de habitáculos sin solución de continuidad. Esta parte poblada tiene una longitud equivalente a seis jornadas. En ella se encuentran muchas nueces, castañas, manzanas y moras (firsad), [llamadas] tut por los árabes. Es uno de los países de Dios [más productores de] seda*»¹⁵.

Se nos describe una zona montañosa llena de poblaciones dedicadas a la agricultura. Quizás la opción económica más razonable hubiera sido la explotación ganadera y la del monte, pero son cultivos irrigados los que aparecen, seguramente ordenados en terrazas de cultivo.

Parece, pues, que es posible admitir que los árabes introdujeron una agricultura de regadío en al-Andalus. El problema está en determinar cuándo y cómo se hizo. Es tanto como hablar también de la forma que presenta esta agricultura de regadío y los principios que la rigen. En realidad la pregunta que adecuadamente debe de ser formulada es por qué se convierte la irrigación de los campos en una opción económica generalmente utilizada. Además, con ello queremos expresar que se trata de un sistema que nos conduce más allá del simple hecho físico de regar los vegetales y de ordenarlos agrícolamente.

Uno de los principios que rige esta hidráulica es que los espacios irrigados son decisiones sociales tomadas por grupos humanos, de manera que se puede decir que cada uno «*ha sido concebido y diseñado en su estructura fundamental desde el principio*»¹⁶.

Eso quiere decir que cuando se crea, con unas premisas sociales bien claras, se hace porque responde a unas necesidades que limitan u orientan su desarrollo. De ese modo, hay un diseño inicial que permite conocer cómo se instaló y qué tipo de sociedad lo realizó.

Hay una cuestión previa, pero que indudablemente ha de señalarse. Nos referimos a los costreñimientos físicos que rigen esta hidráulica. El primero es la existencia de una línea de rigidez que obliga a diseñar la acequia de derivación teniendo en cuenta que por encima de ella no se puede regar porque la gravedad lo impide. Pero lo esencial es que así no es posible hacer ampliaciones nada más que ocasionalmente. Se puede decir, pues, que no hay posibilidades de modificar el sistema hidráulico y, por tanto, establecer un área de cultivo irrigada más amplia con el mismo punto de agua. Todo ello está condicionado socialmente y tiene relación directa con los asentamientos. Por eso desde el momento mismo de la instalación se ha de hacer un cálculo adecuado de la tierra a ocupar en atención al grupo humano que se establece. También se considera que el aprovechamiento debe de ser el máximo posible, por lo que el núcleo habitado casi siempre está por encima de la línea de rigidez. Este sistema se diseña así por la estructura social que lo ha creado. Segmentación y actitudes comunitarias se unen para generarlo y mantenerlo.

La posibilidad de segmentarse el grupo viene dada por la libre disponibilidad de espacio. Las tierras no apropiadas y de libre disposición son abundantes y permiten el establecimiento de campesinos que las vivifiquen. En atención a su régimen jurídico se clasifican en diversos tipos. Están las *mamluka*, o «apropiadas», y las *mubaha*, que son las «no apropiadas». Estas últimas son de dos clases, aquellas sobre las que ejercen derechos de uso los habitantes de la localidad vecina que pueden conseguir en ellas madera y llevar

¹⁵ Dolors BRAMON: *El mundo en el siglo XII. Estudio de la versión castellana y del «Original» árabe de una geografía universal: «El tratado de al-Zuhri»*. Barcelona, 1991, pp. 164-165.

¹⁶ Miquel BARCELÓ: «El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales». *I Coloquio de Historia y medio físico. El agua en zonas áridas: Arqueología e Historia*. Almería, 1989, pp. XV-XXI, espec. p. p. XXV.

a pastar sus ganados, y las que no entran dentro de este uso. La distinción entre ambas, las dos pertenecientes a las *mubaha*, es fundamental: «Ainsi, les terres “communes” auxquelles sont consacrés tous les développements qui suivent, et les terres mawât, sont les unes et les autres, des res nullius, mais tandis que ces dernières peuvent se transformer en propriété privée par une mise en valeur ou “vivification” (ihya), jamais la terre “commune” n'est susceptible d'une pareille transformation. Éternellement affectés à l'usage de la communauté, non seulement elles ne peuvent être l'objet d'une appropriation proprement dite, mais elles ne peuvent donner lieu à aucune possession, à titre privatif, même temporaire»¹⁷.

Esta organización jurídica de las tierras, aunque sujeta a diversas interpretaciones, posibilita el establecimiento de grupos segmentados, y al mismo tiempo permite la convivencia de ganadería y agricultura intensiva, así como impide la apropiación de amplias extensiones que siempre quedan comunes.

La agricultura de regadío, una vez instalada, nos muestra las condiciones de la sociedad en la que surgió y que la mantiene. Las estructuras de base nos permiten saber que los lazos familiares eran muy fuertes. Se fundamentaban en la endogamia y el agnatismo riguroso. El desarrollo de este tipo de familia estaba en relación con los asentamientos, en realidad establecimientos de grupos unidos por el parentesco que se ven organizados y reforzados por la agricultura irrigada. La expresión más clara es la alquería (*qarya*). Ordena el espacio territorial de acuerdo con la realidad social que le ha dado la luz. El caserío se esparce de acuerdo con las familias que integran el asentamiento. Por debajo de él se halla el área de cultivo irrigada. A veces no hay transición con el monte. Pero quedan muchas cuestiones por dilucidar en este tema que la Arqueología debe resolver. El problema que nos ocupa a continuación es saber cómo este agroecosistema se difundió.

Los agentes de esta instauración fueron los campesinos, pero no cabe duda de que otros elementos intervinieron. Desde el siglo VIII tenemos noticias de jardines en los que se aclimataban plantas, como el de 'Abd al-Rahman I al-Dajil, en la almunia de la Rusafa, al NO de Córdoba, a donde llegaron especies que, más tarde, se esparcieron por todo al-Andalus¹⁸. Sin embargo, tan amplia experimentación botánica, que recogen las fuentes escritas¹⁹, no era patrimonio sólo de las cortes principescas, sino que se ejercía también en espacios propiamente rurales²⁰, aunque no aparecen citados, salvo de manera marginal en las recopilaciones de fatwas²¹.

Ya hemos dicho que toda esta experimentación agrícola se recoge en numerosos testimonios escritos en referencia esencialmente a los medios cortesanos. Gracias al saber compendiado por los botánicos conocemos, según ha estudiado Watson²², que los árabes aportaron plantas como el sorgo o trigo de Guinea, el arroz asiático, el trigo duro, la caña de azúcar, el algodón, la naranja agria, el limón, la lima, el pomelo, la banana, el plátano, el cocotero, el mango, la sandía, la espinaca, la alcachofa, la colocasia y la berenjena. Ya estaban presentes en al-Andalus en el siglo IX. En esa misma centuria Ibn al-Faqih menciona el ya citado algodón²³. Pero será a partir del siglo X cuando aparezcan con mucho detalle estas plantas que son un claro ejemplo de la agricultura de la que venimos

¹⁷ Yves LINANT DE BELLEFONDS: «Un problème de sociologie juridique. Les terres “communes” en pays d'Islam». *Studia Islamica*, X (1959), pp. 111-136, espec. p. 112.

¹⁸ Mohamed EL FAIZ: «L'Aljarafe de Séville: un jardin d'essais pour les agronomes de l'Espagne musulmane». *Hespèris-Tamuda*, XXIX, 1 (1991), pp. 5-25, espec. p. 9.

¹⁹ La bibliografía es numerosísima. Citaremos sólo algunos títulos, como el artículo de Julio SAMSÓ: «Ibn Hisam al-Lajmi y el primer jardín botánico en al-Andalus». *Revista del Instituto Egipcio de Estudios Islámicos*, XXI (1981-1982), pp. 135-141, y el de Lucie BOLENS: «Les jardins d'al-Andalus». *Jardins e vergers en Europe occidentale (VIII^e-XVIII^e siècles. Flaran*, 9 (1987), pp. 71-96.

²⁰ Mohamed EL FAIZ: «L'Aljarafe...», p. 10.

²¹ Lucie BOLENS: «Les jardins...», p. 75.

²² Andrew M. WATSON: *Innovaciones...*

²³ Ibn KHURRADADHBIH, Ibn AL-FAQIH AL-HAMADHANI e Ibn RUSTIH: *Description du Maghreb et de l'Europe au III^e = IX^e. Extraits du «Kitâb al-Masâlik wa l-Mamâlik», du «Kitâb al-Buldân» et du «Kitâb al-A'lâq an-nafîsa»*. Ed. y trad. Mahammed HADJ-SADOK. Alger, 1949, p. 53.

hablando. Lo pone de manifiesto el denominado *Calendario de Córdoba*²⁴, atribuido a Ibn Sa'id, por tanto dentro del ambiente intelectual de la corte cordobesa y con una finalidad fiscal. Aparecen muchas de esas especies, fijando las fechas en que se siembran, cómo se cultivan y cuándo se recogen los frutos. Asimismo en un *Tratado agrícola andalusí anónimo*, igualmente escrito en tales fechas, se recoge un buen número de esas plantas²⁵.

Sin duda fue en el siglo XI cuando aparecen con mayor regularidad en los tratados agronómicos²⁶. Se van escribir en las diferentes cortes de los reinos taifas. A Ibn al-Wafid (1008-1074) se atribuye el *Maymu' fi-l-Filaha (Compendio de Agricultura)*. Además, le encargó al-Ma'mun que hiciese un jardín botánico en Toledo. A su muerte fue sustituido por Ibn Bassal. Una vez que la ciudad cayó en manos cristianas, fue acogido en Sevilla por al-Mu'tamid. Allí escribió su *Diwan al-Filaha (Recopilación de Agricultura)*. Precisamente en Sevilla surgió una escuela de agronomía que tuvo una especial relevancia. A ella pertenecieron Abu-l-Jayr al-Isbili, autor de *Kitab al-Filaha (Libro de Agricultura)* y de *Kitab al-Nabat (Libro de las Plantas)*, e Ibn Hayyay, miembro de una antigua familia sevillana descendiente del rey goda Witiza, que escribió *Al-Muqn'i fi-l-Filaha (El Suficiente sobre Agricultura)*. En relación con esta escuela hay que poner al granadino al-Tignari. Fue el que intervino en la huerta del taifa almeriense Ibn al-Sumadih en Almería, llamada al-Sumadihiyya. Más tarde prestó sus servicios al gobernador almorávide de Granada, Tamim b. Yusuf b. Tasfin (1107-1118). Escribió también un extenso tratado de agronomía en doce volúmenes con el título de *Kitab Zuhrat al-bustan wa-nuzhat al-aðhan (Esplendor del Jardín y Recreo de las Mentes)*. El último gran botánico de esta escuela y quizás de al-Andalus, fue el sevillano Ibn al-'Awwam (siglos XII-XIII), autor de una obra enciclopédica, *Kitab al-Filaha (Libro de Agricultura)*.

Por otra parte, los geógrafos andalusíes recogen noticias sobre las plantas y los campos que se van enriqueciendo con el paso del tiempo.

Estamos, pues, ante una nueva agricultura que se instala en al-Andalus a partir de la irrigación y se va desarrollando conforme la instalación de los campesinos lo hacía posible. Sus estructuras sociales lo permitían y, al mismo tiempo, tendían a su conservación. Los fuertes lazos familiares que les daban una cohesión muy difícil de romper, son los responsables de su creación y de su mantenimiento. Si bien es cierto que esta agricultura generaba productos de gran aceptación y de amplia difusión comercial, no conseguían arruinar la homogénea organización interna de las estructuras de base. Con todo, como se verá en el caso del reino nazarí, que es el objeto principal de nuestra atención en el presente trabajo, hay diferentes líneas tendenciales y, en cierta medida, una evolución.

*

* *

Como hemos visto es muy fuerte la imbricación de la agricultura de regadío con la sociedad que la convierte en su actividad económica prioritaria. Esta dependencia se aprecia en los aspectos comunitarios que le son necesarios para ser productiva, así como en el continuado trabajo que requiere. Si se había producido una evolución en la organización social andalusí creadora y mantenedora de esta opción agrícola debía de manifestarse también, de alguna manera, en sus espacios productivos. Siendo éstos fundamentalmente de regadío, o mejor dicho éste tiene una importancia cualitativa superior al seco, puede entenderse que es esencial analizar no sólo la estructura de la propiedad de la tierra sino también, en la medida en que ello sea posible, la formas de distribución del agua.

En primer lugar, habría que plantearse si la sociedad nazarí era diferente de la andalusí. Realmente la caracterización de esta última se ha hecho siempre respecto a la cristiana feudal, mientras que apenas se ha insistido, en cambio, en su propia evolución. En parte, ha sido debido a que se quería sobre todo diferenciar las dos organizaciones sociales

²⁴ Reinhart DOZY(ed.): *Le Calendrier de Cordue*. Trad. francesa Ch. PELLAT. Leiden, 1961.

²⁵ Angel C. LÓPEZ LÓPEZ: *Kitab fi tartib awqat al-girasa wal-magrusat. Un tratado agrícola andalusí anónimo*. Madrid, 1990.

²⁶ Lucie BOLENS: *Agrónomos andaluces en la Edad Media*. Granada, 1994. Puede verse como resumen el trabajo de Expiración GARCÍA SÁNCHEZ: «La agronomía en al-Andalus», *El legado científico andalusí*. Barcelona, 1992, pp. 145-155.

que se enfrentaban en la Península Ibérica, pero también al hecho de que la andalusí parece transformarse poco o muy lentamente. No es en principio un rasgo exclusivo de ella, pues puede apreciarse claramente en la pervivencia de formas tribales en los países islámicos hasta fechas actuales. Asimismo no se puede olvidar que esta aparente estabilidad puede ser en alguna medida producto de la escasez de datos sobre el mundo rural, especialmente en las fuentes escritas, ya que las arqueológicas nos van permitiendo desvelar una realidad más móvil y compleja. En cualquier caso, la mejor manera de constatar las transformaciones en al-Andalus es analizar el periodo final de la permanencia islámica en la Península, el nazarí.

No es mucho lo que conocemos de la sociedad nazarí y menos aún en el ámbito rural. En líneas generales puede decirse que el número de ciudades y sus dimensiones aumentan en esta época, así como también los intercambios comerciales a gran escala. Estos dos factores, junto con una presión cada vez mayor de los reinos cristianos, especialmente después de la crisis del siglo XIV, pueden ser tal vez razones suficientes para explicar un menor peso de las estructuras características del mundo islámico, como son el peso de la tribu y del clan. Se aprecia una cierta descomposición de estas formas, tanto a nivel de la tribu como de la familia. Así, lo primero que llama la atención es que no hay una correspondencia entre tribus fundadoras y pobladoras de un lugar. No queremos decir, sin embargo, que esta no permanencia en las alquerías ocupadas originalmente ocurra en época nazarí, podría haber sido anterior. Así, Guichard detecta también este fenómeno en las tierras valencianas, y en un reciente trabajo sobre la huerta murciana realizado a través del *Repartimiento* se muestra igualmente. En todo caso no se ha hecho ningún estudio comparativo entre los datos de la zona levantina, que son de mediados del siglo XIII, y los de la granadina, de finales del siglo XV. A pesar de ello una mirada superficial a estos análisis podría llevarnos a pensar que esta ausencia de relación entre fundadores y residentes posteriores es mayor en el reino nazarí.

Otro segundo aspecto, relacionado con el anterior, es el de la pérdida de entidad de las tribus. Un hecho destacable, en este sentido, es que los individuos no son generalmente nombrados por su nombre personal (*ism* o *kunya*) seguido del genealógico (*nasab*) sino más bien por la *kunya* que señala a veces la adscripción tribal o de la escuela coránica a la que se pertenece, pero, sobre todo en el caso granadino, se utiliza el origen geográfico o la vinculación con un determinado lugar. A partir de la denominación de los individuos puede verse que no siempre pueden reconstruirse entidades coherentes, como tribus y clanes, y que los hombres parecen identificarse más como seres particulares o con su familia nuclear y no con grupos parentales más extensos. Esto nos habla de una importante movilidad de individuos en el reino nazarí, resultado quizás de las guerras y desplazamientos como consecuencias de ellas, pero también de una disgregación tribal y clánica, por nuevos comportamientos sociales. Todas estas características que se aprecian con mayor claridad en la época nazarí que en periodos anteriores deben de ser matizadas con estudios concretos sobre onomástica nazarí, que no se han realizado hasta ahora. Al mismo tiempo también se detecta una cierta permanencia de individuos con determinado *nasab* o *nisba* tribal en lugares cercanos a donde estuvieron instalados por primera vez sus ancestros. Esto podría significar que tal vez en algunos casos sea reconstruible la estructura tribal de los asentamientos árabo-beréberes en el reino de Granada, pese a las modificaciones de los últimos siglos nazaríes.

Esta falta de entidad de la tribu podría ser por cambios en el comportamiento familiar que llevaran a una desintegración del clan. Acién ha hablado de que en época nazarí es la familia nuclear y no la clánica el elemento constitutivo de la sociedad²⁷. Algunos datos, como la existencia de ancianos que viven solos y en situación de necesidad, según la documentación inmediata a la conquista²⁸, pueden hacernos sospechar que esta degradación de los vínculos parentales se deba no sólo a causas internas si no también a la situación excepcional de guerra y huida de los musulmanes a *allende*. Desgraciadamente tampoco poseemos muchos datos que nos permitan recrear cómo era la familia nazarí, ni escritos ni arqueológicos, aunque en ambos sentidos se están haciendo una investigación

²⁷ Manuel ACIÉN ALMANSA: *Ronda y su serranía en tiempo de los Reyes Católicos*. Málaga, 1979, tomo I, p. 92.

²⁸ Antonio MALPICA CUELLO: «De la Granada nazarí al reino de Granada», *De al-Andalus a la sociedad feudal: los repartimientos bajomedievales*. Barcelona, 1990, pp. 119-153, espec. p. 133.

que aún no ha dado resultados definitivos. Una visión general nos permite pensar que la familia extensa se mantiene, al menos de una manera superficial, por las implicaciones de la ley de herencias, según la cual los parientes por línea agnática son fundamentalmente los herederos. De esta manera, el que los individuos transmitan sus legados, además de a sus descendientes directos, a los miembros colaterales por vía masculina implicaría un cierto vigor de estas relaciones más allá de la familia nuclear.

Para el mantenimiento del grupo clánico eran esenciales los matrimonios endogámicos o bien, en el caso de que fueran exogámicos, que las mujeres no heredaran o no recibieran dotes de bienes raíces. Ambos comportamientos contribuirían a conservar el patrimonio fundiario dentro del clan y, por tanto, su cohesión e importancia de su representación social. Es precisamente lo contrario, por el momento, lo que encontramos en el reino nazarí. Un análisis de los documentos arábigo-granadinos publicados por Luis Seco de Lucena Paredes permite constatar que la casi totalidad de los matrimonios que aparecen eran exogámicos²⁹. De 41 uniones documentadas, 36 se producen entre cónyuges que no tienen parentesco o el cual no es reconocible a través de sus nombres, y sólo en cinco de ellos existe vinculación por vía agnática, tratándose tal vez del matrimonio tradicional árabe con la hija del tío paterno (*bint al-'amm*). En los documentos árabes romanceados del Quempe también se advierte en cuatro ocasiones la práctica de la exogamia³⁰. En ambos casos están representadas sobre todo las clases elevadas o las élites urbanas ligadas a la administración del Estado y, por tanto, ignoramos si estaba generalizada. Algunos datos posteriores a la conquista castellana, de 1523, referidos al área periurbana de Granada, nos permiten saber también de la existencia de matrimonios entre los ciudadanos de la capital y los vecinos de una alquería próxima como Víznar sin que parezca existir ninguna vinculación parental³¹.

La exogamia podía significar la pérdida de propiedades del clan, siempre que la mujer recibiera dote o herencia en bienes raíces. Esta situación parece ser normal ya a partir del siglo XII en contraposición a lo que ocurre en el Norte de África donde la mujer recibe enseres³². Esto significa que desde entonces la exogamia podría haber sido frecuente, pues es necesario hacer una dotación importante a las mujeres para que encuentren un buen marido. Con esta práctica se habrían ido disgregando las tierras del clan.

Cuándo y por qué cambiaron los comportamientos matrimoniales es algo sobre lo que únicamente podemos especular. Podría estar relacionado con el desarrollo de la agricultura de regadío en la medida en que su gran productividad facilitaba una introducción del mercado en los ámbitos rurales. El incremento de la influencia mercantil y urbana suponía una apertura al exterior de estas comunidades, facilitando, tal vez, las uniones fuera de la familia. Asimismo el comercio generaba diferencias económicas y sociales incluso dentro del mismo clan, de manera que en algún momento se optó por casarse entre económicamente iguales y no en el seno familiar. Sabemos de la existencia de zocos rurales, que se celebraban una vez a la semana, en diferentes alquerías de la Alpujarra. Además, los zocos urbanos y sobre todo periurbanos servían de charnela entre el mundo rural y la ciudad.

Ante este proceso de descomposición las aljamas y los clanes que los componían tendrían mecanismos de defensa. Así, por ejemplo, se intenta que cuando la mujer recibe dote no participe de la herencia. El hecho mismo de que sólo pueda optar a la mitad del legado paterno que toma su hermano es ya en sí mismo una estrategia de protección del patrimonio clánico. Además la alquería o aljama adoptaría otras tácticas tendentes a defender sus tierras de dueños forasteros e incluso, como pasa a ser habitual al final del reino nazarí, de propietarios no vecinos. Salvo alguna excepción no tenemos referencias directas de estos mecanismos y en su mayor parte sólo es posible conocerlas a través de la comparación con el funcionamiento de asentamientos en tierras islámicas actuales.

El término de una alquería, al igual que todas las tierras, como ya se ha visto, se

²⁹ Luis SECO DE LUCENA PAREDES: *Documentos arábigo-granadinos*. Madrid, 1961.

³⁰ M^a José OSORIO PÉREZ y Emilio DE SANTIAGO SIMÓN: *Documentos arábigo-granadinos romanceados*. Granada, 1986.

³¹ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.453, pieza 1.

³² Amalia ZOMEÑO: *Dote y matrimonio en al-Andalus y el Norte de Africa. Estudio sobre la jurisprudencia islámica medieval*. Madrid, 2000, p. 266.

encuentra dividido en dos partes, tierras *mubaha* o no apropiadas y tierras *mamluka* o apropiadas³³. Las primeras se subdividen en las comunales o *harim* o las muertas o *mawat*. Aquéllas constituyen una parte del territorio dedicada al aprovechamiento común de pastos, leña, madera, carbón, frutos silvestres, etc. Como se benefician comunally de ella los miembros de la aljama, no puede ser enajenada individualmente. En todo caso la comunidad puede permitir, como frecuentemente sucedía, que otros vecinos comarcanos disfrutaran también de esta parte de su término. De esa manera, sólo en situaciones extremas, como una sequía, la alquería reclamaba el uso exclusivo de su *harim*.

Las tierras *mawat* son apropiables por vivificación. Esta propiedad adquirida al convertir la tierra en apta para producir tiene, sin embargo, limitaciones, ya que el abandono continuado durante dos años puede suponer su pérdida. Tampoco pueden ser vendida y sí, en cambio, transmitida de padres a hijos.

El estatus de estas dos partes del término de la alquería que corresponden a las tierras *mubaha* determinaba que no pudieran ser enajenadas por venta. Las tierras apropiadas o *mamluka* eran objeto de transacción en época nazarí, aunque es posible que con anterioridad ésta estuviera limitada. Así, por ejemplo sabemos que en ciertas zonas del Norte de Africa, la aljama ejerce un control también sobre las tierras particulares³⁴. A mediados del siglo XIII el consejo de ancianos de algunas alquerías levantinas tenía entre otras funciones gestionar las tierras sin heredero en beneficio de la comunidad³⁵. No sabemos como se llevaba a cabo este dominio pero es posible que su finalidad fuera evitar la libre compra-venta de tierras. Algunas aljamas del Rif en fechas recientes consideraban negativamente la pérdida de tierras en beneficio de otras comunidades e intentaban asimismo poner los medios para recuperarlas³⁶. Por otro lado, en fechas actuales existen ciertos mecanismos para transmitir la propiedad fundiaria a los miembros del propio clan, evitando así la ingerencia de individuos extraños, en diversas poblaciones rurales de Palestina, como por ejemplo en Za'tarra. Aquí la tierra está organizada por clanes propietarios que disponen así de un patrimonio coherente. Si un componente de la familia quiere vender está obligado por la costumbre a ofrecer la tierra a sus parientes más próximos, que disponen además de parcelas colindantes, con lo que se evita la dispersión de los bienes raíces del clan.

Estas estrategias parecen haberse perdido en época nazarí, en la que se constatan transacciones de tierras, especialmente documentadas en el caso de las clases acomodadas, pero que podían estar generalizadas dada la imagen que ofrece la estructura de la propiedad en los casos estudiados. En efecto, puede decirse que los lotes fragmentados y aparentemente dispersos, de manera que es imposible recomponer las propiedades del grupo familiar, deben de ser el resultado de un proceso normalizado de transacción de propiedades inmuebles por compraventa, dotes o herencias.

Esta situación puede verse analizando la estructura de la propiedad en los casos en que ha sido reconstruida, como es el de la ciudad de Almuñécar³⁷. Se trata de una sociedad estratificada, en la que el porcentaje de pequeños y medianos propietarios es muy elevado y controlan algo más del 60% del espacio cultivado. Así, entre el 68,18% y el 71,12% de los que disponen de menos tierras, de un patrimonio entre 0 y 7 mrjs, son dueños del 27,84% al 30,38% de la vega (exceptuando los habices en el porcentaje). Los que tienen como bienes raíces entre 7 y 20 mrjs. dominan entre el 21,83% y el 23,23% del área irrigada. Finalmente, un último grupo, que posee entre 20 y 60 mrjs., supone entre el

³³ Yves LINANT DE BELLEFONDS: «Un problème...»

³⁴ Yahya OULD ALBARRA y Abdel Wedoud OULD CHEIKH: «Il faut qu'une terre soit ouverte ou fermée. Du statut des biens fonciers collectifs dans la société maure», *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée. Biens communs, patrimoine collectifs et gestion communautaire dans les sociétés musulmans*, 79-80, Aix-en-Provence, 1977, pp. 157-180.

³⁵ Josep TORRÓ: *El naixement d'una colonia. Dominació i resistència a la frontera valenciana (1238-1276)*. Valencia, 1999, p. 216.

³⁶ Vicente MOGA ROMERO y Antonio BRAVO NIETO (eds.): *Emilio Blanco Izaga. Coronel en el Rif. Una selección de su obra, publicada e inédita, sobre la estructura sociopolítica de los rifeños del Norte de Marruecos*. Melilla, 1995, p. 131.

³⁷ Carmen TRILLO SAN JOSÉ: «Contribución al estudio de la propiedad de la tierra en época nazarí», en C. TRILLO SAN JOSÉ (ed.): *Asentamientos rurales en el Mediterráneo medieval*, (Berja, 2000), Granada, en prensa.

6,33% y el 9,09% y tienen del 32,01% y el 38,4% del regadío.

A pesar de esta desigualdad social, se aprecia que la clase más acomodada no dispone de un patrimonio coherente sino más bien disperso en pequeñas parcelas por la vega o en algún caso en una gran explotación en los límites de la misma. Esto nos habla de un proceso reciente o incompleto de formación de grandes propietarios, ya que aparece diseminado por el espacio de cultivo. Asimismo tenemos uno o dos casos de grandes parcelas (40 y 20 mrjs.). No nos es posible, en cambio, conocer con certeza si los grupos familiares conservaban sus propiedades inmuebles próximas, por las propias características del *Repartimiento*, que informa de los linderos de los nuevos lotes cristianos. Una primera impresión, en cambio, nos permite pensar que hay una dispersión de las tierras de la familia extensa en favor de la nuclear.

Por otro lado, el análisis de los cultivos nos permite saber que no estamos, al menos según estos datos, ante una sociedad agrícola especializada en cultivos de clara orientación mercantil, como se ha especulado. A pesar de la importancia que comercialmente tenían la seda, el azúcar y la *frutta* en Occidente, no se constata en el caso de Almuñécar, una ciudad costera y situada en una importante ruta comercial que llegaba hasta Málaga, una dedicación a su producción. Así, por ejemplo, es sintomático que sólo el 2,36% de la vega (esta vez incluyendo los habices) esté sembrada de caña de azúcar. Además, los 777 morales documentados están generalmente dispersos por el área agrícola. Su número no es quizá tan relevante como podría esperarse y menos aún si lo comparamos con lo que sucedió después de la conquista con este cultivo. En 1552, en la Vega de Granada hay un aumento notable de las plantaciones, contabilizándose un total de 15.000 moreras³⁸. Se documentan en ella algunas parcelas de un solo propietario con cantidades superiores a las registradas en todo el término de Almuñécar. En las huertas de la Alhambra se citan plantíos de 3.000, 4.000 y 5.000 moreras realizados a instancias del conde de Tendilla.

Sólo el secano está casi en exclusividad dedicado a la producción de pasa, de gran salida en el mercado de largo alcance. A veces la vid aparece también mezclada con la higuera y el almendro, cuyos frutos eran igualmente muy apreciados en el comercio internacional.

Es difícil definir la sociedad nazarí a la luz de los pocos ejemplos de organización agraria estudiados de forma sistemática. En ocasiones las propias fuentes no lo permitían, pues no siempre contamos con libros de *Repartimiento*. No obstante, siendo tan significativo el caso de Almuñécar, como ciudad costera, dentro de una ruta marítima y comercial importante, próxima a Málaga, la principal metrópolis económica del reino, y con una colonia genovesa dedicada a actividades mercantiles, podemos sacar algunas conclusiones. Si la sociedad nazarí presentaba transformaciones respecto a la andalusí, éstas debían de ser más palpables en el ámbito urbano y de gran comercio antes que en los medios rurales y mal comunicados. Por todo ello, el ejemplo de Almuñécar es representativo de hasta donde habían llegado estos cambios, que, según hemos visto, se han producido. Así, *madina al-Munakkab* es el caso de una comunidad estratificada, si bien menos de lo que en principio cabría esperar. Desde luego, no llega a haber las diferencias sociales que se aprecian a causa del *Repartimiento* inmediatamente después de la conquista castellana. Francisco de Ulloa, uno de los principales terratenientes de la región costera, llega a tener en Almuñécar tres veces más tierras que el supuestamente más acomodado de los musulmanes, el alfaquí Ubeynt, suponiendo que el patrimonio que se le asigna a éste sea particular y no corresponda también al de los habices destinados a su mantenimiento o al de la mezquita, como parece probable que haya ocurrido. Sorprendentemente también, según hemos señalado, los cuatro propietarios más ricos tienen sus tierras dispersas en pequeñas parcelas. Asimismo los dos primeros, que son, respectivamente, el alfaquí de Almuñécar y el alguacil de Maro, podían haber tenido designadas en el *Repartimiento* propiedades particulares que de hecho no lo eran. También en la base de la pirámide social se observan transformaciones si analizamos comparativamente la sociedad nazarí y la castellana. Así, si en torno al 70% de los propietarios musulmanes lo eran de un patrimonio entre 0 y 7 mrjs., reflejándose en cierta

³⁸ José Enrique LÓPEZ DE COCA Y CASTAÑER: «'Morus nigra' vs 'morus alba' en la sericultura mediterránea: el caso del Reino de Granada (siglo XVI)», en G. AIRALDI (ed.): *Le vie del Mediterraneo. Idee, uomini, oggetti (secoli XI-XVI)*. Genova, 1997, pp. 183-196, espec. pp. 191-192.

medida esta situación también en el parcelario, ya que el 79,41% de las parcelas tiene una extensión inferior o igual a 3 mrjs., sólo el 23% de los nuevos pobladores tiene tierras en cantidades inferiores a 7 mrjs.

En definitiva es una sociedad diferenciada en la que los propietarios más acomodados podían haber estado implicados en la comercialización de sus productos si no directamente, sí a través de intermediarios, tal vez la comunidad judía que vivía en la ciudad, con los genoveses que residían también aquí. No obstante, no hay una especialización de la producción en el caso del regadío hacia productos fácilmente comercializables. De este modo, por ejemplo, uno de los principales propietarios, el Begery, con 53,33 mrjs., dedica sólo 4,5 mrjs. a la caña de azúcar y cuenta únicamente con 23 morales. El que tiene más árboles de este tipo es el judío Abenhini que con 25 marjales plantó 65 morales, si bien las cifras no son nada relevantes, en especial comparativamente con lo que sucede en época cristiana en otras partes del reino.

Por lo demás el hecho de que los mejor situados en la escala social no tengan patrimonios coherentes puede hacernos pensar en algún freno que tal vez impedía la libre compra-venta, pero no hay de momento ninguna prueba de ello. También podía deberse a que esta acumulación de tierras por parte de un grupo es relativamente reciente y aún no ha habido tiempo de acercar las parcelas de las que son propietarios para hacerlas más productivas.

Los menos favorecidos debían dedicar aún más que los ricos su patrimonio fundiario a un policultivo que garantizara su subsistencia, como sabemos que ocurría en las alquerías de las montañas vecinas de la Alpujarra³⁹. Por tanto, tal vez haya que pensar que si el comercio exterior, monopolizado por los italianos, era muy importante en el reino nazarí, no se debía tanto a una especialización de sus espacios agrícolas, como a un incremento de la productividad debida al regadío, de manera que existía un excedente muy diversificado, entre el que se contaban los productos más codiciados en el mercado de largo alcance (seda, azúcar, *frutta*), destinado a la venta. Esto significaría que era necesaria una red de pequeños comerciantes o intermediarios que llevaran estos artículos desde el productor a los grandes mercaderes.

Las transformaciones más importantes en la sociedad nazarí deben ser detectables en las grandes ciudades del reino y en sus áreas periurbanas, pero desgraciadamente este tema sólo se ha estudiado de forma superficial por el momento. Las zonas próximas a las principales urbes de al-Andalus han sido presentadas como espacios alejados de los criterios sociales y de organización espacial que se aplicaban a los medios propiamente rurales. Algunas veces se ha considerado que eran espacios agrícolas completamente transformados en despensa de la ciudad⁴⁰. Todas estas zonas periurbanas parecen haber tenido desde el siglo XI, en que se consolida la aparición de ciudades en al-Andalus, una presencia de ricos propietarios de origen urbano, con hermosas residencias, almunias o reales, diferentes del mundo rural de las alquerías. Es difícil de momento saber cuál era el grado de penetración de la ciudad en estas áreas próximas y en qué medida esto había alterado las formas de vida tradicionales de los núcleos rurales. Un estudio sobre la organización del espacio agrícola en la Huerta de Murcia realizado a partir del *Repartimiento*⁴¹ permite observar que la presencia de casas de recreo o *reales* (rahales) es menos importante que la imagen que ofrecían fuentes narrativas inmediatamente posteriores a la conquista cristiana. De seis alquerías estudiadas este tipo de construcciones aparece sólo en cuatro. Además, en dos de éstas únicamente hay un *real*. Por otro lado, la tierra asociada a estas casas de recreo no es muy elevada. De los ocho casos registrados, en cinco de ellos va de 1,75 a 6 tahúllas (3,74 a 12,84 mrjs.), mientras que en los tres restantes disponían de entre 10 y 18,12 tahúllas (21,4 y 38,77mrjs.)⁴². Los

³⁹ Carmen TRILLO SAN JOSÉ: *La Alpujarra antes y después de la conquista castellana*. Granada, 1994, pp. 176-255.

⁴⁰ Miquel BARCELÓ: «Vísperas de feudales: la sociedad de Sharq al-Andalus justo antes de la conquista catalana», en Felipe MAILLO SALGADO (ed.): *España. Al-Andalus. Sefarad: Síntesis y nuevas perspectivas*. Salamanca, 1988, pp. 99-112, espec. p. 107.

⁴¹ José MANZANO MARTÍNEZ: «Aproximación a la estructura de la propiedad musulmana de la tierra en la huerta de Murcia (siglo XIII)», *Castrum 5. Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Âge*, Madrid, Roma, Murcia, 1999, pp. 61-75.

⁴² José MANZANO MARTÍNEZ: «Aproximación a la estructura...», p. 73.

dueños de *reales* eran también propietarios de otras tierras en la Huerta, pero el patrimonio total del que disponían, uniendo el asociado al *real* y las otras heredades, no da, sin embargo, una suma muy elevada. Así, va de 6 a 11,5 tahúllas (12,84 a 24,61 mrjs.) en seis casos hasta 16 y 57 tahúllas (34,24 a 121,98 mrjs.) en los dos últimos⁴³.

Para la Vega granadina contamos con una valiosa descripción de Ibn al-Jatib⁴⁴. Los tipos de hábitat y explotaciones que destaca son en primer lugar, las almunias, situadas sobre todo dentro y fuera de la muralla septentrional de la ciudad, treinta de las cuales pertenecían al patrimonio particular del rey, teniendo valores superiores al Tesoro Público. En segundo lugar, nos habla de una llanura ocupada por *qurà* y *bilad*, en número superior a 300. De su diferente categoría da idea el que algunos tengan almimbar o púlpero en su mezquita y otros no. La frase de más difícil interpretación es la que hace referencia a las formas de explotación señalando, según parece, que algunas poblaciones pertenecen a sus habitantes y otras a uno o dos señores: «Hasta los límites mencionados hay, en efecto, amplios terrenos y pueblos muy densamente habitados; algunos son extensos y bien urbanizados; en ellos se reúnen miles de criaturas y se multiplican los edificios; otros pertenecen a un solo señor o a dos, o poco más»⁴⁵.

No sabemos si en realidad Ibn al-Jatib se refería, más que a pueblos, a terrenos con alguna construcción, como almunias, que hubiese en la Vega, además de las descritas en torno a la muralla norte de la ciudad, pues resulta extraño pensar que alquerías enteras pudieran ser propiedad de un solo individuo. Únicamente está documentado el caso de una alquería que pertenecía a una hermana del rey nazarí Yusuf I.

En la *Ihata* se refiere nuestro autor también a la existencia de mano de obra asalariada que trabaja campos pertenecientes a grandes propietarios. Ignoramos, sin embargo, la importancia de este tipo de explotaciones en el conjunto total de la Vega.

Otros datos concretos referidos a venta de tierras inmediatamente después de la conquista castellana en las alquerías de Chauchina y Jun, permiten apreciar que existe una jerarquización importante en la propiedad de la tierra. Así, por ejemplo, los alcaides de ambas disponen del 20% del espacio irrigado⁴⁶.

Como vemos, pues, existen en época nazarí dos formas de organización de la tierra, de un lado, la alquería como lugar donde habitan fundamentalmente pequeños propietarios libres unidos por lazos de parentesco y vecindad, y de otro, heredades pertenecientes a terratenientes, de probable origen urbano, que ejercían algún cargo en la administración, cultivadas por asalariados. Probablemente era en las grandes haciendas donde podía haber más fácilmente una especialización de cultivos orientados al comercio, mientras que los dueños de propiedades pequeñas tenderían a garantizar su subsistencia con el policultivo, vendiendo, no obstante, el excedente en los mercados próximos.

Estas dos formas de propiedad de la tierra nos hablan de estructuras sociales diferentes. En un caso se trata de la organización social y del poblamiento rural hasta ahora descrita como representativa de al-Andalus, la alquería, con un componente genealógico importante, aunque en retroceso en época nazarí, frente a otras relaciones vecinales. En ella, sin embargo, existen diferencias económicas en cuanto a la distribución de la propiedad de la tierra. A veces el mayor propietario es también quien ejerce funciones de alguacil, como ocurre en Beiro. Es probable, que, en el caso de los alguaciles, pertenecieran a la propia alquería. Los alcaides, podrían, sin embargo, ser una élite móvil, dependiente del Estado, y ajenos a las comunidades en cuyos territorios ejercen funciones militares y administrativas. En este sentido podrían haber estado dotados con tierras estatales, como ocurría con los *rahales* en Sarq al-Andalus. Estas haciendas parecen estar ligadas al cargo y no tienen un carácter patrimonial. Es un tema por investigar todavía en el reino granadino, pero de ser así, se desvanecería la idea de una clase terrateniente y feudal, que tal vez se fundamenta más en la imagen proporcionada por los conquistadores. En

⁴³ José MANZANO MARTÍNEZ: «Aproximación a la estructura...», p. 74.

⁴⁴ IBN AL-JATIB: *Historia de los Reyes de la Alhambra. El resplandor de la luna llena (Al-Lamha al-baddriyya)*. Emilio Molina y José M^a Casciaro (eds.). Granada, 1998, pp. 10-11.

⁴⁵ IBN AL-JATIB: *Historia de los Reyes ...*, p. 11.

⁴⁶ Estos datos se han hallado a partir del apéndice (relación 1^a que Rafael Gerardo PEINADO SANTAELLA nos ofrece en «Una aportación documental sobre el poblamiento, el paisaje agrario y la propiedad de la tierra de dos alquerías de la Vega de Granada: Chauchina y El Jau a finales del periodo nazarí», *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino*, 10-11 (1996-97), pp. 19-92.

todo caso, si las relaciones feudales existían habría que preguntarse si eran dominantes o por el contrario las aljamas eran autónomas y no se interponía entre ellas y el Estado ninguna clase señorial, que es lo que parece ocurrir también en época nazarí.

En este periodo, como en el anterior, la tierra de cultivo era fundamentalmente la irrigada. Esto no significa que no haya secano, pero éste tiene sin lugar a dudas una importancia cualitativa menor que el regadío. En determinados lugares, como ocurre en la vertiente sur de Sierra Nevada, la llamada Alpujarra Alta, el espacio agrícola está formado esencialmente por el irrigado, mientras que el secano no se cultiva de forma sistemática, sino sólo en años de necesidad. Hasta tal punto es así que en la relación de impuestos de 1496 sólo aparecen los que se imponen sobre el regadío y sus cosechas, quedando en blanco las tierras no regadas⁴⁷. Podríamos pensar, incluso, que éstas tienen un estatus jurídico diferente a las de riego. Así, por ejemplo, en el Cenete, en las laderas septentrionales de Sierra Nevada, coinciden las tierras muertas o mawat, es decir, las que son apropiables por vivificación, pero cuya propiedad no incluye más que el traspaso a un heredero, no la venta, con las irrigadas de manera ocasional con las sobras del regadío. No hay que olvidar, sin embargo, que en determinadas zonas del reino, como la región conocida como Quempe (del árabe *Qanb Qays*, o Campo de los Qaysíes), al SO de Granada, con escasez de acuíferos, el secano y la ganadería eran más determinantes en la economía que las terrazas irrigadas. Por otro lado, conocemos casos, como Almuñécar, donde la extensión de aquél era tan importante como la de la vega. Era, pues, un complemento del área agrícola, necesario para la economía campesina, y, a veces, dedicado a cultivos cuya producción estaba destinada a un mercado más o menos lejano, como ocurría en esta ciudad con las vides, almendros e higueras. Asimismo era el espacio en el que el ganado podía pastar sin ocasionar los problemas que su presencia provocaba en el regadío, debido a la continuidad de las cosechas así como a la delicada infraestructura de acequias y albercas de tierra.

El área irrigada era, pues, la principal del espacio cultivado. De esta forma, siendo la tierra fundamentalmente de regadío, la manera de distribución del agua y el derecho a ella pueden ser, como en el caso de la propiedad de la tierra, indicadores de la organización del espacio agrario y de la estructura social. No hay que pensar en un agua de todos. Salvo en caso de satisfacer la sed de hombres o animales, por lo general tiene dueño o al menos hay una prioridad entre los usuarios, especialmente si seguimos la costumbre local. Los conflictos entre alquerías, plasmados generalmente en la documentación, ya que necesitaban la ratificación del qadi, dejan ver cómo se produce esta jerarquización en el derecho al agua. Así, por ejemplo un enfrentamiento entre dos alquerías de Sefrou, del *hawz* de Fez, Azgan y Mazdgha, que comienza a finales del siglo XIII, pero cuyos primeros testimonios jurídicos son de 1321, deja ver algunas de estas reglas⁴⁸. En Azgan había una fuente que daba origen a un río homónimo, del que se beneficiaba, aguas abajo, la de Mazdgha. Varias fatwa/s nos permiten saber que el principio de que tiene preferencia el situado en el curso superior sobre el inferior puede ser corregido si el de abajo es un asentamiento anterior al de arriba. En el caso concreto que nos ocupa, Azgan es la dueña del agua porque nace en su término la fuente, y, al parecer, graciosamente había cedido parte de ella a la alquería ubicada en el curso bajo. El conflicto surge, como es lógico, en una época de sequía, momento que es aprovechado por Azgan para reclamar el agua cedida. Las sentencias señalan que si fue una donación no puede recuperarla, pero sí fue un préstamo sí. También puede hacerlo en caso de que los de Mazdgha hubieran ampliado su área de regadío, sin permiso de la primera alquería, necesitando así más agua.

En el reino de Granada tenemos también varios repartos de aguas desde época almorávide a nazarí. En ocasiones sabemos que las comunidades actuaban con autonomía del poder central, llegando a acuerdos por sí mismas y ratificándolos después el qadi⁴⁹. No es algo excepcional, ya que también en problemas por aprovechamiento de pastos, al menos las alquerías del Cenete, declaran que, siendo dueñas de sus términos, llegan a

⁴⁷ Carmen TRILLO SAN JOSÉ: *La Alpujarra...*, p. 300.

⁴⁸ Tariq MADANI: «Le conflit à l'époque médiévale: Entre l'amont et l'aval. A propos d'un litige autour de l'eau dans les campagnes de Fès», en C. TRILLO SAN JOSE (ed.): *Asentamientos rurales y territorio en el Mediterráneo medieval*. (Berja, octubre, 2000), Granada, en prensa.

⁴⁹ Ángel GONZÁLEZ PALENCIA: «Documentos árabes del Cenete (siglos XII-XV)», *Al-Andalus*, V (1940), pp. 301-382, espec. pp. 323-325.

pactos por sí mismas, sin que ningún qa'id, o representante estatal en el castillo, pudiera hacerles cambiar al respecto⁵⁰. Estas informaciones, junto a las anteriormente expuestas sobre el control que las aljamas ejercían sobre sus términos, nos llevan a confirmar, como decíamos al principio, que el mundo rural andalusí estaba organizado a partir de grupos gentilicios, aunque siendo probablemente cada vez más importantes los lazos vecinales que los parentales, que en cuestiones referentes a la comunidad actuaban con autonomía respecto al Estado. Estas estructuras sociales son todavía reconocibles en el reino nazarí, como intentaremos mostrar, si bien se encuentran en conflicto con otras más nuevas y urbanas, en las que las relaciones de parentesco no son ya determinantes. Esta confrontación es visible sobre todo en las áreas periurbanas donde pervivían el sistema tradicional de organización social y del espacio, basado originalmente en el criterio gentilicio, representado por las alquerías, y otras formas de explotación agrícola propia de las clases ciudadanas, ejemplificado en las almunias. Esta problemática, siendo la tierra cultivada fundamentalmente de regadío, se va a manifestar también en una diferente manera de distribuir el agua.

Originalmente los miembros del clan, o clanes, que integraban la alquería deberían haber tenido tierras colindantes, tanto por la manera en que se llevara a cabo la instalación, determinada por el vigor de esta unidad social, como por la práctica de la endogamia que favorecía el mantenimiento del patrimonio en el seno del grupo familiar. Siendo sus bienes raíces un conjunto homogéneo el agua podía haberse repartido a los clanes, como sabemos que ocurre hoy en diferentes partes del mundo islámico, como el Rif, el Alto Atlas, Yemen y Palestina. Aquí, en un poblado conocido como Battir, el agua se distribuye entre las distintas familias extensas, siendo un anciano del lugar, de reconocido prestigio probablemente como miembro del maylis o consejo, quien sanciona el reparto. El viejo o sayj, además de gozar de una cierta autoridad, tiene, sin duda, conocimiento de las intrincadas relaciones familiares, así como de su expresión en el parcelario, de manera que pueda llevarse a cabo pacíficamente la adjudicación de la parte de la alberca que corresponde a cada grupo. Así lo cuenta Zvi Y. D. Ron: «*En el poblado de Battir, uno de los ancianos de la villa es responsable de la distribución del agua, con el acuerdo de todas las familias. Con una vara de madera, en la que hay insertadas una serie de clavijas, mide la profundidad del agua. El número de clavijas es igual al número de familias que comparten el agua, siendo la distancia entre ellas el volumen de agua que corresponde a cada propietario de acuerdo con sus derechos. El anciano se dirige al depósito, inserta la vara y ordena la apertura de la salida de agua. El agua fluye por las acequias hasta la parcela de la familia que posee el turno de riego. Cuando el nivel llega hasta la siguiente clavija, el paso de agua se cierra*»⁵¹.

Un sistema similar existe también en las poblaciones palestinas de Artas y en Za'tarra. Para que fuera efectivo era importante que los clanes no tuvieran sus parcelas dispersas y esto se evitaba, además de por la endogamia, controlando las compraventas. La costumbre de ofrecer la tierra que se quería vender a un pariente que, a su vez, tenía sus heredades próximas o contiguas, garantizaba la coherencia del patrimonio clánico.

Este tipo de reparto gentilicio del agua está documentado en fechas recientes en el Alto Atlas. No obstante, aquí, Berque asegura que se mantenía incluso en el caso de que las tierras del grupo familiar estuvieran dispersas y a pesar de las inconveniencias que esto podía suponer. En efecto, la lejanía de los lotes de tierra que debían recibir el agua implicaba fugas, evaporaciones y, sobre todo, una pérdida de tiempo hasta completar el ciclo de riego, lo que podía ser importante en el caso de que los cultivos requirieran el agua con urgencia. Las dificultades en mantener un sistema como éste cuando la tierra del clan estaba diseminada por el espacio de cultivo provocaron que fuera sustituido por un reparto topográfico. Por ello, Berque consideraba el regadío de criterio gentilicio más antiguo que el que sigue un orden geográfico: «*La première méthode, la plus liée à l'intimité montagnarde, est celle de la distribution gentile. Négligeant les pertes par infiltration, fuites, évaporation, elle conduit l'eau à tous les champs d'un même ikhs, fussent-ils éloignés les uns des autres. Et ils le sont en règle générale. Elle saute donc les vastes entre-deux qui les séparent. Elle est discontinue dans l'espace. Elle fait alterner dans le*

⁵⁰ Ángel GONZÁLEZ PALENCIA: «Documentos árabes del Cenete...», pp. 348-351.

⁵¹ Zvi Y. D. RON: «Sistemas de manantiales y terrazas irrigadas en las montañas mediterráneas», *Agricultura y regadío en al-Andalus. Síntesis y problemas*. Granada, 1995, pp. 383-403, espec. p. 393.

temps le tour de chacun des ikhs, et le fait revenir selon une périodicité particulière à chaque groupe»⁵².

El mantenimiento de esta primera forma de reparto del agua, pese a las complicaciones que existían cuando los bienes raíces del clan no estaban unidos, significa que la organización del regadío obedecía más a una lógica social que territorial. Esto era así mientras la comunidad estuviera igualmente fundada en una base gentilicia. Sabemos, sin embargo, que esta situación iría cambiando a lo largo de la Edad Media, como se detecta en Sarq al-Andalus a mediados del siglo XIII, y, por supuesto, en el reino nazarí. Por lo tanto, el ordenamiento del espacio agrícola irrigado se transformaría también.

Es difícil encontrar referencias documentales de una distribución del agua siguiendo un criterio clánico en el reino granadino, ya que tendió a ser sustituido por un ordenamiento del riego más operativo, es decir topográfico. Además, en época nazarí, la pertenencia a la tribu y al clan, como elemento básico de la sociedad, era una relación que se había debilitado respecto a periodos anteriores, debido a la influencia de la ciudad y del comercio, y, por tanto, era más difícil que esta estructura social se viera reflejada en la organización de los espacios productivos. Por último, rara vez los documentos describen con detalle el sistema seguido para regar, pues los *repartimientos* de aguas generalmente son el resultado de conflictos entre dos o más alquerías, en los que se establecen las cantidades globales a las que las comunidades tienen derecho, sin entrar en cómo se lleva a cabo la distribución en su interior. Los problemas derivados de esta actuación en el seno de cada población se resolverían verbalmente, sin que fuera necesaria la intervención de la autoridad judicial, es decir, sin que quedara testimonio escrito. Excepcionalmente, a veces, contamos, sin embargo, con una descripción a nivel de la alquería, sobre cómo se realizaba el riego en su término. Es el caso de Beiro, hoy un poblado desaparecido, que estaba situado muy cerca de Granada, hacia el Norte, en las estribaciones montañosas que rodean la Vega. El *repartimiento*⁵³ es de 1334 y forma parte de la documentación aportada en un pleito con los ciudadanos de Granada, que tenían propiedades en torno a la acequia de Aynadamar y en el pago de Beiro que tomaban ilegalmente las aguas pertenecientes a ésta. Este litigio debió tener lugar ya en la fecha del reparto, pues no tiene sentido un documento de este tipo si no era con este fin. Además, sabemos que la confrontación se repitió casi un siglo después, en época de Muhammad IX, pues hay documentos de los años 1432 y 1444. Asimismo, todos estos escritos nazaríes constituyen probanzas aportadas por la alquería de Beiro en su enfrentamiento legal con unos vecinos de Granada, con propiedades en el área periurbana, que se beneficiaban de sus acequias sin su consentimiento en 1535⁵⁴.

La alquería de Beiro regaba con el río homónimo, el cual nacía en una fuente que recibía el agua «*de las fuentes y manantiales que estan en el largo de las escorreduras que dizen Mozul*»⁵⁵. De la fuente de Beiro partían dos acequias, según un documento de 1355, una que regaba las heredades al sur del río, y otra las situadas al norte, llamada de Aben Çalabre⁵⁶. La primera acequia podía ser la denominada en el pleito de 1535 como de Çacaya Apit o Çecaata Abiz, que irrigaba el pago de Beiro. Su nombre podía hacer alusión a una acequia que originalmente pasara o distribuyera el agua en las parcelas consagradas como habiz (del árabe *habis*) para el mantenimiento de la mezquita, alfaquí, etc., pues sabemos que la 8ª de las tandas de 1334 estaba destinada a este tipo de bienes piosos.

El *repartimiento* musulmán describe quiénes eran los que tenían derecho a regar con el agua del río Beiro «*los que sean nombrados despues y son los que tienen heredades en la alcaria de Beyro de la salida de Granada*»⁵⁷. Tal vez habría que inferir de esto que sólo podían hacerlo quienes tuvieran propiedades en el término de dicha alquería, incluso aunque no fueran vecinos de ella. Esta sería sin embargo una lectura poco acertada si consideramos la documentación posterior, de manera que lo que en realidad

⁵² Jacques BERQUE: *Structures sociales du Haut-Atlas*. París, 1978, p. 153.

⁵³ Editado parcialmente por Mª Dolores QUESADA GÓMEZ: «El repartimiento nazarí del río Beiro (siglo XIV)». *Andalucía entre Oriente y Occidente (1262-1492)*. *Actas del V Coloquio Internacional de Historia Medieval de Andalucía*. Córdoba, 1988, pp. 699-705.

⁵⁴ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, pieza 3, fols. 0 (*sic*)-39 r.

⁵⁵ Archivo Municipal de Granada, leg. 3429, fol. 26 r.

⁵⁶ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, pieza 3, fol. 25 r.

⁵⁷ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, pieza 3, fol. 27 vº.

parece querer decir el reparto de 1334 es que eran beneficiarios del agua los vecinos del Beiro. Así, en 1535, en el conflicto entre la alquería y unos ciudadanos de Granada que tienen hacienda en un pago de su término queda claro que quienes tienen derecho al riego con las aguas del Beiro son los que viven en ella. Esta diferencia es fundamental, pues, como intentaremos mostrar el agua, en dicha población era de sus vecinos y no de los que con posterioridad habrían adquirido allí heredades. Esta discriminación queda bien clara cuando se da una situación como la que tiene lugar en el primer tercio del siglo XVI, en la que gentes de fuera, en este caso tres tintoreros de Granada, habían adquirido tierras en el pago de Beiro, que entraba en el término de la alquería del mismo nombre. Los que habitaban en este núcleo rural reclaman entonces tener la propiedad del agua de su río, dejando así sin derechos a aquéllos individuos que, no perteneciendo a aquél, habían comprado allí haciendas. El agua quedaba así adscrita no al término, sino a la comunidad que lo habitaba. Por ello, se señala también que aquéllos que no fueran vecinos pero tuvieran posesiones en el citado pago, siendo como eran además de Granada, debían regar con la acequia de ésta, es decir, Aynadamar, o bien comprarla a los del Beiro o esperar la sobrante de éstos. Un testigo, Alonso el Moxequeri, de la collación de San Cristóbal de Granada, de 45 años, presentado por parte de la alquería lo expresa así: *«que este testigo, syendo regador de la dicha açequia vido como los dueños de las heredades del dicho pago que no son vesynos de la dicha alcaria conpravan el agua al arrendador de la dicha açequia y quando el arrendador vendia el agua a los que no heran de la dicha alcaria ya avia regado las heredades de los vesynos de la dicha alcaria y el agua hera de la que sobrava a los vesynos della y por esto cree que los que no son vesynos de la dicha alcaria y tienen heredades en el dicho pago no tienen derecho a la agua de la dicha açequia y que ansy lo vido pasar el syendo regador en el dicho pago e lo a oydo desir ansy a sus mayores y mas ançianos »*⁵⁸.

Creemos que a principios del XVI, esta distinción entre propietarios vecinos o no vecinos no tenía ninguna importancia real, pues el agua en todas partes del reino de Granada parece estar adscrita al territorio, no a los grupos humanos, sin embargo, en este litigio se utilizaron los documentos nazaríes para demostrar lo contrario, por un interés manifiesto en no perder agua la alquería de Beiro en favor de forasteros, teniendo en cuenta que este río era uno de los que en la Vega acusaba más la sequía estival. El interés de estas intervenciones, que se apoyan en las probanzas musulmanas de los siglos XIV y XV, está en que exponen que el agua, en este caso procedente de una fuente situada en el término de Beiro, pertenecía a la comunidad que residía aquí desde un tiempo indeterminado y que, originalmente, siguiendo la estructura propia de la sociedad andalusí a la que nos hemos referido, estaría compuesta por uno o varios clanes que se habían asentado en este lugar. Este hecho debe ser conectado con la autonomía respecto al poder central que, en todo lo tocante a sus territorios, incluido, por supuesto, el agua, mostraban las aljamas. Eran ellas quienes a través de sus representantes, los suyuj del maylis, gestionaban todo lo referente a sus términos y, en particular, los repartos de aguas con las poblaciones próximas. Una vez concluido el acuerdo, a veces con participación de vecinos de otras alquerías no implicadas en dicha distribución, eran llevados ante el cadí. Esta situación, más o menos alterada, se había mantenido hasta época nazarí, según hemos visto en el ejemplo del Cenete. Asimismo, la vigencia del consejo de ancianos, constatada hasta el último momento del reino nazarí, como un órgano si no de poder ejecutivo sí al menos de necesaria consulta para los miembros del aparato del Estado, incluido el rey, permiten pensar que siguiera administrando las aguas en representación de los clanes que integraban la comunidad, auténtica propietaria de las mismas. Por ello la expresión *«herederos de la alcaria»* o *«los que tienen heredades en la alcaria»* habría que interpretarla como aquellos individuos que han heredado tierras generación tras generación de sus padres, abuelos y antepasados que habían permanecido siempre como habitantes de Beiro y no, desde el punto de vista de acontecimientos posteriores, como quienes habían adquirido por compra bienes aquí, siendo vecinos sin embargo de otro lugar, pues esta situación debía haber sido más reciente, consecuencia de la descomposición de las aljamas.

Si el agua pertenecía, como hemos visto, a las comunidades, y éstas, aún en época nazarí, conservaban todavía parte de su antigua estructura clánica, no debe extrañar que el reparto de la misma se haga a los clanes. Esto ocurre todavía en épocas tan tardías como el

⁵⁸ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, pieza 3, fols. 15vº y 16 r.

primer tercio del siglo XIV en una alquería en las inmediaciones de la capital del reino, como es el caso de Beiro, lo que implicaría que el sistema social andalusí no está tan descompuesto como podría pensarse. De las ocho tandas establecidas, la mitad se entregan a cinco grupos familiares, cuya extensión no es posible precisar, pero cuya vinculación parental se establece por vía agnática, pues los beneficiarios son «*los herederos de*» un miembro masculino de la familia. De esta manera, aunque el clan tuviera menor vigor que en épocas pasadas, las leyes de las herencias reforzaban su existencia. Las cuatro tandas restantes corresponden a individuos y bienes habices. La organización del riego en el Beiro podría interpretarse como un reflejo de una sociedad en el inicio de su descomposición. Por un lado, se mantiene el agua a los clanes, mientras que por otro se entregan a miembros particulares de la comunidad, lo que expresaría la pujanza de las familias nucleares. Podría haber, sin embargo, otra lectura que, curiosamente, nos llevaría a una conclusión similar. Así, podría argumentarse que el agua en realidad se entrega a individuos y que, a su muerte, la reciben sus herederos, pues, tres de los turnos corresponden a cuatro grupos de «*herederos de*» un pariente masculino. Se trataría de una propiedad proindivisa a la que accederían, sin embargo, los ascendientes, descendientes y colaterales por vía agnática. El resultado sería que, una vez dividida la heredad, volvería a estar en manos del grupo familiar. Lógicamente, esta situación, en fechas tan tardías y al lado de Granada, no debe ser tan paradigmática como los ejemplos de Palestina o del Alto Atlas, lo que no significa que el Beiro no sea un reflejo, más o menos alterado, de estos casos que han quedado congelados en el tiempo.

En algunos ejemplos se plantea una interesante contradicción, ya que la primera de las tandas el agua se entrega a la familia del alguacil Abdalla Aben Alxat, mientras que en la quinta corresponde a un pariente suyo, Abu Mahamad Aben Alxat, que la disfruta junto con otro individuo. Habría que pensar que es un indicio de la dispersión del patrimonio familiar, ya que estamos en unas fechas muy avanzadas y hablamos de una realidad tanto parental como fundiaria enormemente dinámica.

El *repartimiento* especifica no sólo quienes son los beneficiarios del agua sino también qué cantidades corresponden a cada conjunto de individuos o a particulares, según el caso. La tanda se mide en «tiempos» y cada una de estas unidades es un intervalo de doce horas. Generalmente abarca desde la puesta de sol al amanecer, pero dado que a veces un «tiempo» se subdivide hay otros momentos del día que marcan el turno. En este sentido es interesante destacar que la fragmentación de la medida elegida como unidad se hace en quintos. Esto nos llevó a pensar que podría existir una relación entre estas divisiones y las cinco oraciones prescritas por el Islam⁵⁹. Esta conexión está documentada en el caso de las acequias de Romayla y Axares que tienen un recorrido por Granada seguido de otro rural. Así, por ejemplo, cuando salen de la ciudad hacia la Vega riegan las huertas «*desde azoc hasta alazar*»⁶⁰, es decir, desde al-subh, o aurora, hasta al-‘asr, o tarde. También se menciona un turno «*desde alizar hasta alaxi*»⁶¹, que probablemente se refiere al periodo comprendido entre al-‘asr, la tarde, y al-‘isa’, la noche cerrada. Por otro lado, el coronel Blanco Izaga nos informa de que en el Rif había varias maneras de medir los turnos de agua, estando todas ellas documentadas en la Granada nazarí: «*La duración de los turnos se regulaba por medio de las horas naturales, las de los rezos y por mediciones de la sombra de un objeto y ángulo de la misma, o sea un verdadero reloj de sol*»⁶².

⁵⁹ Recordemos que «El tiempo de las oraciones se regula por la posición del sol: al alba, antes del orto, se hace la oración del *fayr*, o *subh*, aurora. Desde el punto del mediodía hasta que la sombra de un hombre en pie es tan larga como su altura, es el tiempo de la oración del *zuhr*, mediodía. Desde el fin de este período hasta el ocaso puede hacerse la oración del ‘*asr*, la tarde. Puesto ya el sol, y hasta el momento en que se pierden las tintas rosadas del horizonte, se cumple con la oración del *magrib*, ocaso. La oración llamada ‘*isa*’ se hace a noche cerrada», en Félix M. PAREJA: *Islamología*, Madrid, 1952-1954, tomo II, p. 531.

⁶⁰ *Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España*, VIII, p. 480.

⁶¹ *Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España*, VIII, p. 479.

⁶² Emilio BLANCO IZAGA: *El Rif (2ª Parte=La Ley Rifeña). II-Los cañones rifeños comentados*, p. 108 (reedición facsímil de la obra de E. Blanco, publicada en Ceuta, 1939), en Vicente MOGA ROMERO y Antonio BRAVO NIETO (eds.): *Emilio Blanco Izaga. Coronel en el Rif. Una selección de su obra*,

El agua se reparte proporcionalmente a la tierra por lo que la duración de las tandas nos permite conocer también la distribución de la propiedad de la tierra. La alquería dispone de catorce tiempos de agua, repartidos en siete días y siete noches, que riegan un total de 560 marjales, ya que cada medida sirve para 40 marjales, según el propio documento. La tierra se distribuye desigualmente, existiendo familias, como la del alguacil Abdalla, con 200 marjales, la mejor dotada de la comunidad con el 35,71% del total. El hecho, sin embargo, de que otros tres individuos más, ligados a grupos parentales diferentes o que incluso aparecen solos, lleven el sobrenombre de alguacil, teniendo cantidades de tierra mucho menores que el anterior, nos hace desistir de pensar en una vinculación directa entre el cargo y la extensión de la propiedad. Así, por ejemplo el alguacil Abubecre Abenalhaquim dispone sólo de 24 marjales, que son el 4,28% del área irrigada. Por otro lado, es posible que algunos llevaran este apelativo por haber ejercido esta función en algún tiempo pasado o como herencia de algún pariente. Las variaciones van desde la familia del alguacil Abdalla Aben Alxat hasta precisamente un miembro de su parentela, Abu Mahamad Aben Alxaat, que junto con otro individuo llamado Amohrez poseen únicamente 20 marjales.

Junto y en oposición a esta situación descrita, en donde la aljama, como conjunto de individuos en cierta medida aún unidos por vínculos de sangre, es dueña del caudal de sus acequias que distribuye siguiendo un criterio gentilicio, más o menos alterado, encontramos un área periurbana, probablemente dentro del término de la ciudad, con unas formas de ocupación del espacio y unas relaciones sociales diferentes que se van a expresar también en la manera de acceder al agua para el riego. Se trata de las almunias situadas en la zona septentrional de Granada, que regaban con la acequia de Aynadamar. Esta procedía de la Fuente Grande, situada a unos 10 kms. de la capital. En su recorrido tiene dos principales usuarios, la alquería de Víznar y Granada. Manuel Barrios señala que pese a encontrarse en término de Alfacar no se beneficia de ella, ya que esta alquería riega a su vez con tres fuentes, que son la Chica, la del Morquí y «una fuente pequeña» llamada Gormuzal⁶³. El *Libro de Apeo* es en este sentido rotundo cuando afirma que «ningund aprovechamiento tiene el dicho lugar (de Alfacar) en su término porque ba a la ciudad de Granada»⁶⁴. El tema es de enorme interés, ya que puede estar en relación con la propia fundación de madīna GarnaTMa por los Ziríes, a quienes se atribuye la conducción de la acequia de Aynadamar hasta aquí, y con los acuerdos a los que previamente llegaron con las poblaciones rurales en cuyo término se situaba esta fuente. A este respecto sabemos, por un pleito de 1523 entre Víznar (a unos 6 kms. de la capital) y Granada, que la primera tenía derecho a 1/4 del caudal de la acequia todos los días del año desde el mediodía hasta la puesta del sol, mientras que el resto aprovechaba a la segunda⁶⁵. En época castellana si los vecinos de la alquería necesitaban más agua tenían que comprarla al arrendador de la acequia en Granada, lo que podían hacer, sin embargo, por la mitad del precio que pagaban los del Albaycín. Ambas comunidades usuarias tenían también la corresponsabilidad de su mantenimiento. Cuando se producía un deterioro grave en la misma actuaba la ciudad para repararla, mientras que si era leve lo hacía la alquería. De su estrecha vinculación urbana queda como prueba el que una parte de su caudal estuviera reservado como habiz al mantenimiento de las murallas de la madina⁶⁶. En cualquier caso el mundo en torno al que giraba Aynadamar, una vez había irrigado el término de Víznar, era el de los propietarios acomodados de la ciudad que habían creado aquí sus almunias y sus haciendas. Las fuentes narrativas y poéticas se refieren a ellas como auténticos palacios de gran riqueza, pues hay que tener en cuenta que al menos 30 pertenecían al rey, y otras a miembros de la administración, incluido el propio Ibn al-Jatib, y a las élites urbanas. El citado autor las describe así: «En la parte norte de la llanura [de la Vega granadina] hay unas almunias de tan gran valor y elevada calidad que para pagar su precio serían menester fortunas de reyes. Algunas de ellas hay que rentan al año medio millar de dinares de oro, a pesar

publicada e inédita, sobre la estructura sociopolítica de los rifeños del Norte de Marruecos. Melilla, 1995, p. 398.

⁶³ Manuel BARRIOS AGUILERA: «Fuentes de Granada: las de Alfacar (Según el Libro de Apeo de 1571)», *Foro de las Ciencias y las Letras*, 5-6 (1984), pp. 73-82, espec. pp. 74-76.

⁶⁴ Manuel BARRIOS AGUILERA: «Fuentes de Granada...», p. 75.

⁶⁵ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.453, pieza 1.

⁶⁶ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, pieza 3, fol. 32 r.

del escaso coste de las verduras en esta ciudad. Como unas treinta de estas almunias pertenecen al patrimonio privado del sultán. Las ciñen y se unen con sus extremos unas magníficas fincas, nunca esquilmadas, siempre fecundas, cuyas rentas alcanzan en nuestro tiempo los 25 dinares de oro. Por cierto, que la hacienda pública es inferior a la riqueza de alguna de estas fincas pertenecientes al patrimonio del sultán. Todas ellas tienen casas magníficas, torres elevadas, eras amplias, palomares y gallineros bien acondicionados y más de 20 se encuentran dentro del área de la ciudad y del recinto de su muralla. En estas fincas vive un gran número de hombres y de animales, como caballos vigorosos para el laboreo y cuidado del campo, y en muchas de ellas hay incluso castillos, molinos y mezquitas. En esta fértil posesión, que es el alma del campo y lo más selecto de este buen país, se entremezclan alquerías y poblados, que están en manos de los vasallos.»⁶⁷.

Otros datos documentales dejan ver también unas heredades, pertenecientes a artesanos o comerciantes⁶⁸, dedicadas a la producción sobre todo de uva, de ahí, el nombre de cármes, que procede del árabe, *karm*, y significa viñas, aunque dada la insistencia en que son de regadío habría que pensar en parras.

La forma de explotación, en el caso de las propiedades grandes, también sería diferente de las alquerías caracterizadas por el dominio de pequeños propietarios. Los distintos tipos de contratos que se documentan en las fatwa/s de los juristas debían corresponder sobre todo a este tipo de haciendas más que a los núcleos rurales, donde las relaciones todavía eran en parte familiares. Si bien no hay que olvidar que la jerarquización de la propiedad fundiaria que se detecta también en éstos, debía significar que existía una mano de obra con cierta movilidad que podía trabajarlas.

La forma de regar en estas haciendas periurbanas también plantea diferencias significativas con respecto a la distribución al agua a los grupos familiares que hemos visto en la vecina alquería de Beiro. En las heredades de Aynadamar era frecuente la compra-venta de turnos de agua. Están documentadas desde mediados del siglo XIV. En ocasiones es la tanda sola la que se vende, mientras que en otros se hace junto con la tierra, aunque especificando que con el agua que le corresponde. Siendo insuficiente a veces la que suministraba Aynadamar o por un afán de lucro tanto los usuarios como los guardas de la acequia recurrían a tomarla del río Beiro para gastarla y también para venderla, con quejas por parte de los de dicha alquería. Es revelador que sus vecinos preguntaran si tenían derecho a percibir algún beneficio por la venta que otros hacían de su agua, lo que nos recuerda una vez más que la comunidad era la propietaria de la misma. En 1433 intervenía Muhammad IX señalando quienes eran los que tenían derecho a las aguas del Beiro: *«que no les pongan en ello ynpedimento otros de los señores de las viñas e guardas e otros desta manera porque se an de aprovechar della para syenpre los señores della, herederos de la dicha alcaria de Beyro, queste juyzio les sea guardado e conplido continuamente para syenpre jamas Dios queriendo...»*⁶⁹.

Socialmente también ambos grupos de regantes, los del Beiro y los de Aynadamar, pertenecían a clases diferentes y así queda de manifiesto por parte de un testigo en el pleito de época nazarí: *«... que en el agua susodicha se an entremetido las guardas y personas que syrven el açequia de Aynadama contra voluntad dellos porque los que tienen cargo del açequia de Aynadama son personas privadas e favboresçidas e las mas de las heredades del alcaria de Beyro son de personas comunes, llanas e habizes e pobres e huerfanos y mugeres, de quien los que tienen cargo de la dicha açequia no hazen caso de los señores dellas y las dichas guardas y servidores de la dicha açequia se aprovechan de la dicha agua»*⁷⁰.

Estamos, pues, ante dos formas de concebir el derecho al agua. Una en la que es patrimonio de la alquería, que la distribuye a los grupos familiares que la integran, como ocurre en el Beiro. La comunidad entera, como propietaria, puede venderla a aquellos individuos que no son vecinos pero que tienen haciendas próximas o incluso dentro de su término, como hemos visto. Podría haberse dado el caso también de que en su seno el agua

⁶⁷ IBN AL-JATIB *Historia de los Reyes de la Alhambra*. Ed. Emilio MOLINA y José M^a CASCIARO. Granada, 1998, pp. 10-11.

⁶⁸ Archivo Municipal de Granada, leg. 3429, pieza 3.

⁶⁹ Archivo Municipal de Granada, leg. 3.429, p. 3, fol. 31 r.

⁷⁰ Archivo Municipal de Granada, leg. 3429, p. 3, fol. 32 r.

fuera objeto de transacción de unos regantes a otros a cambio de algún beneficio, aunque no lo hemos documentado en el Beiro, lo que indicaría que estamos ante una situación de cierta descomposición de las unidades sociales básicas. De esta manera, Berque cree que la venta de agua indicaría un deterioro de las formas clánicas y una ruptura importante en el interior de la comunidad⁷¹. Por otra parte, como hemos indicado, era una práctica habitual en el ámbito urbano y periurbano. Lógicamente en la ciudad y en el espacio inmediato las estructuras gentilicias se encuentran seriamente debilitadas o incluso desaparecidas, por tanto, el agua no sólo no se distribuye a los clanes sino que incluso de un criterio topográfico en la organización del regadío se ha pasado a otro mercantil. En él el agua es un bien más, separado no ya de los grupos familiares sino también de la tierra. Siendo un elemento tan apreciado, probablemente tanto o más que la tierra, como se comprueba al menos en el siglo XVI, pues ésta no vale nada sin aquél en el reino granadino, es objeto de robo para obtener un beneficio. De esta manera, las guardas de la acequia del Aynadamar y los usuarios de ella la tomaban especialmente en aquellos puntos en que su propiedad parecía más vulnerable. Así, en el momento en que la acequia cruzaba el río Beiro, estos hombres cogían el agua que, tanto en el caso de Aynadamar como en el del curso fluvial, estaba destinada al reparo de adarves y murallas de la ciudad como habiz⁷².

La transacción del agua con independencia de la tierra se documenta también en ámbitos rurales. Este hecho podría significar, según señala Berque, el debilitamiento de las estructuras clánicas y de la cohesión social en el seno de la comunidad. Aparece separada el agua de la tierra en los habices alpujarreños, lo que nos permite pensar que algún regante piadoso consagraba el turno de agua que le correspondía, o una parte de él, al riego de las propiedades de las mezquitas, alfaquies, almuédanos, rábitas, etc. No podemos descartar incluso que este turno de agua como habiz se alquilara o vendiera, como ocurría con los waqf⁷³ en general, y se destinara lo obtenido al mantenimiento de los bienes piadosos. Al-Wansarisi aprueba esta posibilidad, justificándola porque la venta incrementaría la renta de los habices.

En zonas rurales como el Quempe, en donde el secano es la nota dominante, se especifica en las cartas de compra-venta de tierras que el agua correspondiente se incluye en ella⁷⁴. Esto podría autorizarnos a pensar que a veces era independiente de la hacienda objeto de transacción. Asimismo documentamos el alquiler de agua de una comunidad a otra por un periodo prolongado y a cambio de una renta en especie. Así, en 1479, las alquería de Jeres presta una parte de su agua a la de Cogollos por 80 cadahes de cebada y 20 de trigo anuales, durante 35 años⁷⁵. Este arrendamiento podría tener un significado distinto de los observados en el área periurbana de Granada. En ésta se trataba del comercio de turnos individuales al mejor postor, según parece, mientras que en el caso de las poblaciones de Guadix citadas es toda la comunidad, como dueña del agua, igual que lo es de sus pastos y su término, quien la entrega a otra, necesitada de ella, a cambio de un beneficio. No obstante, es destacable que la renta obtenida se destine a un fin piadoso, la construcción de unas mezquitas en el castillo de Jeres, lo que sin duda atenuaba el carácter de lucro que podía haber hecho algo condenable de esta transacción, pues en realidad todas las escuelas coránicas incitan a compartir el agua en caso de necesidad.

No podemos desligar totalmente la venta de agua de las condiciones físicas del regadío. No cabe duda de que su valor aumentaría en el caso de acuíferos cuyo caudal fuera escaso o fluctuante, y, sobre todo, en los años secos. En este sentido Glick distinguía dos tipos de sistemas, que denomina sirio y yemení, según proceda el agua de un río o de una fuente. En el primer caso señala:

«El agua está adscrita a la tierra y no puede alienarse de ella. No se puede vender ni el agua ni el derecho de utilizarla en un turno. Los turnos entre los regantes de una acequia se imponen sólo en tiempos de sequía... Es el sistema típico de los grandes

⁷¹ Jacques BERQUE: *Structures sociales...*, p.158.

⁷² Archivo Municipal de Granad, leg. 3.429, p. 3, fol. 2 r.

⁷³ Es sinónimo de habiz, si bien waqf es el término que se suele utiliza en Oriente, mientras que habiz es más propio de Occidente.

⁷⁴ M^a José OSORIO PÉREZ y Emilio de SANTIAGO SIMÓN: *Documentos árabe-granadinos ...*, p. 38.

⁷⁵ Ángel GONZÁLEZ PALENCIA: «Documentos árabes...», p. 377.

ríos como en las huertas de Damasco, y en España, de Castellón, Valencia y Murcia»⁷⁶.

En el segundo escribe:

«El agua no está adscrita a la tierra. Normalmente no se puede alienar el derecho mismo pero sí el usufructo. Cuando un regante no quiere regar o si le sobra agua, la puede vender o arrendar. En tal sistema los turnos son fijos; cada regante tiene derecho a regar tantos minutos u horas, a la misma hora cada semana o dos. Se encuentra este sistema donde hay más escasez de agua. En tal circunstancia la distribución es más eficiente si hay mercados de aguas. Es típico, por lo tanto, del sur de Arabia, de los oasis del Sahara, y en España en localidades que riegan a base de fuentes, como Elche, Novelda, Lorca, varios pueblos de Murcia, etc.»⁷⁷.

Ambas circunstancias, las físicas (hidrográficas y climáticas) y las sociales determinarían, pues, la transacción del agua como un bien independiente o no de la tierra.

⁷⁶ Thomas F. GLICK: «Regadío y técnicas hidráulicas en al-Andalus. su difusión según un eje Este-Oeste», *La Caña de Azúcar en Tiempos de los Grandes descubrimientos. 1450-1550. Actas del Primer Seminario Internacional.* Granada, 1990, pp. 83-98, espec. p. 92.

⁷⁷ Thomas F. GLICK: «Regadío y técnicas...», p. 92.