

LA MAÎTRISE DE L'EAU EN AL-ANDALUS. PAYSAGES, PRACTIQUES ET TECHNIQUES

Patrice Cressier (Dir.)

Casa de Velázquez, Madrid 2006.

El regadío y el cultivo de huertas en al-Andalus fueron una práctica generalizada, y constituyeron la base sobre la que se cimentó su gran desarrollo agrícola y la consiguiente prosperidad de la sociedad andalusí. Esta realidad es hoy prácticamente aceptada por todos los investigadores que se aproximan a la cuestión agrícola y del análisis del territorio, con independencia de las posiciones o presupuestos desde los que lo hacen.

A esta convicción se ha llegado a través de múltiples investigaciones, salpicadas de debates gran parte de los cuales hoy parecen totalmente insustanciales, como las disputas acerca del origen romano o islámico de los sistemas de regadío, que se desarrolló intermitentemente desde finales del siglo XIX hasta los años setenta del siglo XX. O, superada esta fase, la cerrada defensa mantenida por algunos investigadores acerca del supuesto papel jugado por algunos grupos étnicos en la difusión del regadío, o sobre su papel en la configuración de una supuesta sociedad andalusí en la que las ciudades apenas tenían relevancia, que menudearon en los años noventa del último siglo.

A pesar de lo agrias que llegaron a ser algunas de estas discusiones, contribuyeron a clarificar y perfilar conceptos, y a avanzar en nuestro conocimiento sobre la agricultura y el regadío en época andalusí. En todo ese proceso, los investigadores franceses, muchos de ellos encuadrados o relacionados con la Casa de Velázquez (CNRS), que durante décadas han trabajado en las dos orillas del Mediterráneo, han jugado un importante papel, no siempre suficientemente reconocido. En ocasiones como autores de investigaciones clave, en otras como promotores de reuniones que contribuyeron a catalizar los estudios realizados por otros investigadores, con frecuencia con planteamientos muy diferentes. En unos momentos en los que, por la lógica generacional, los vaivenes de las políticas científicas, o los legítimos intereses particulares de los individuos, los investigadores actuales de la Casa de Velázquez están cada vez más alejados de nuestro campo, conviene recordar estos hechos al comentar la última obra publicada sobre esta temática por el organismo francés.

Aunque este libro fue concebido y preparado hace ya más de una década, el interés de los estudios que recoge no ha disminuido un ápice y en este sentido suponen aportaciones de enorme interés. Pero estos trabajos también pueden leerse en el contexto de los debates de los años en que se compusieron, sobre todo en relación a algunos temas. Hoy resulta cada vez más evidente que la tecnología empleada en el regadío andalusí, muy simple, estaba presente en el ámbito Mediterráneo desde los orígenes de la agricultura, y ha sido utilizada por todas

las sociedades. Pero fue la particular estructura de la sociedad islámica la que permitió su generalización y su empleo sistemático en huertas.

Conviene a este respecto recordar que la mayoría de los productos pueden regarse, y que sin duda lo han sido a lo largo del tiempo, pero cabe distinguir entre aquellos que se cultivan de modo extensivo, y los cultivos intensivos, que son los que caracterizan a la huerta. Los primeros, entre los que se encuentran fundamentalmente el cereal, parte de las legumbres, los productos que se obtienen de la transformación de otros (vino, aceite) o que pueden ser secados, son susceptibles de almacenaje y por tanto permiten el control de la producción por parte grupos privilegiados, como un elemento fundamental del ejercicio del poder, con la consiguiente limitación u orientación del crecimiento agrícola. Por el contrario, la producción de huerta suele considerarse compuesta en general por productos perecederos, como algunas legumbres, hortalizas y frutales, que no son susceptibles de ser almacenadas -hasta el desarrollo de los sistemas de conservación de la segunda mitad del siglo XX- por tanto el objetivo de su cultivo era o el autoconsumo familiar, o el "mercado", bien para el intercambio por otros productos o por moneda, susceptible esta última de ser guardada.

De esta manera, el desarrollo de la huerta implica la existencia de comunidades campesinas autónomas, capaces de generar pequeños sistemas de regadío, donde se cultiva para el autoconsumo. Pero también existe la posibilidad de que se construyan grandes circuitos, sistemas complejos entrelazados, en el entorno de localidades capaces de absorber la producción sin que se pudra. Sistemas que obviamente implican el acuerdo entre comunidades para el reparto del agua, cuestión que es a menudo el eje de la organización del espacio, no sólo en la época medieval, sino incluso en la actualidad; problemática presente en algunos de los estudios que configuran este volumen, y al que se ha dedicado el dossier del volumen 36.2 de los *Mélanges de la Casa de Velázquez*, publicación sobre la que volveremos más adelante.

Fue precisamente ese desarrollo agrícola, con una tecnología simple, y con una estructura social que permitía el reparto organizado del agua, la que permitió extraordinarios rendimientos, y favoreció el surgimiento y afianzamiento de las poblaciones andalusíes. Lo que queda de manifiesto en el estudio de la malograda Maryell Bertrand y José R. Sánchez Viciano sobre la gran acequia de la Sierra, en la Hoya de Guadix (Granada), en la fachada Norte de Sierra Nevada, que abre el volumen que comentamos. El texto resulta en este sentido de gran interés, al hacer un recorrido por las distintas épocas de uso de dicho sistema, tanto a través de la escasa documentación

escrita, como de los incipientes estudios arqueológicos, estudio diacrónico que no suele ser frecuente, debido en buena medida a la compartimentación académica reinante. El trabajo muestra la extremada complejidad del sistema y de las diversas formas de reparto del agua. Y la necesidad de tener en cuenta la cronología/formación social a la hora de realizar análisis de este tipo.

La situación en la vertiente Sur de la misma sierra es analizada por Marie Christine Delaigue; en cierto sentido esta autora también aborda el análisis de su área desde la perspectiva cronología/sociedad, aunque en su caso se introduce en el complejo problema de establecer la secuencia en la que fue construido el complejo sistema de regadío existente en la zona que analiza, remontándose hacia atrás. Arqueología y fuentes escritas van aquí, igual que en el texto anterior, estrechamente unidas, para conseguir un estudio no "tipológico", sino histórico. Los sistemas de regadío del área de las Alpujarras que analiza tienen la particularidad de que en ellos aparentemente se contradicen abiertamente varias de las supuestas reglas fijas que en teoría rigen estos sistemas. Así por ejemplo, su estudio muestra que los trazados sufrieron a lo largo del tiempo notables variaciones y cambios, frente a la idea de que estos sistemas, basados en la circulación del agua por gravedad, y en la consecuente existencia de una "línea de rigidez" inalterable, apenas podían ser modificados. O el hecho de que varias localidades se encuentran por debajo de la línea de rigidez, ocupando de esta forma parte del terreno que debía ser empleado para el regadío. Posiblemente, como señala la autora, ello puede deberse en parte a los cambios introducidos al final de la Edad Media, o ya en época moderna, en unos casos por los nuevos aportes de población, por la impericia de los nuevos llegados a la hora de trazar los sistemas, o en otros casos por el abandono de los sistemas tradicionales y la necesidad de crear nuevos trazados. Su propuesta de secuencia se relaciona estrechamente con los avatares históricos de la zona, desechando una vez más el mito de la persistencia de las estructuras agrícolas; incide en la evolución tanto de las poblaciones como de los sistemas de regadío, y demuestra la "flexibilidad de las reglas fijas", de todo lo cual se desprende la necesidad de no llegar a conclusiones antes de la realización de los análisis sobre el terreno.

Los estudios sobre el regadío en al-Andalus se completan con un texto de Vincent Lagardere, que trata de reconstruir a grandes rasgos el paisaje irrigado de Silves, empleando exclusivamente las fuentes escritas árabes, a través del relato de la historia política de este territorio, de las descripciones de los geógrafos y de algunas otras inferencias.

Los dos primeros textos a los que hemos hecho referencia no se limitan al análisis del periodo islámico, sino que hacen referencia también a las transformaciones posteriores a la conquista castellana. No obstante, son las aportaciones de Pierre Guichard, sobre Valencia y Guy Lemeunier sobre Murcia las que se centran precisamente en esos procesos de transformación, poniendo de manifiesto, frente a las teorías comúnmente aceptadas, que

probablemente no hubo un abandono y retroceso de los sistemas de regadío, o que si los hubo en la época inmediatamente posterior a la conquista, y debido a la inestabilidad subsiguiente, estos no fueron duraderos. Ambos estudiosos recurren fundamentalmente a las fuentes escritas, y apenas a la arqueología.

Pierre Guichard subraya las dificultades que existen para conocer el destino de las tierras cultivadas valencianas inmediatamente después de la conquista, dada la falta de documentación específica, señalando la serie de problemas que se plantean en relación a las características de la nueva colonización cristiana, y a la capacidad para mantener los niveles productivos andalusíes. Pero su texto se centra en llamar la atención sobre las posibilidades de estudiar el aprovechamiento y la puesta en cultivo de los marjales de la región fundamentalmente a partir del siglo XIV. Los marjales eran amplios espacios rehundidos situados detrás del cordón litoral, del que la albufera de Valencia es sólo el último resto. Por sus características eran zonas pantanosas, quizá dedicada a la ganadería extensiva, pero que, según un recuento preliminar de documentos conservados, a partir básicamente de 1312 se empezó su puesta en cultivo, a impulsos del propio rey, mediante concesiones a los grandes señores y burgueses.

Por su parte Guy Lemeunier, empleando igualmente fuentes escritas, realiza un estudio de la evolución de los sistemas de regadío murciano entre finales de la Edad Media y mediados del siglo XVII, mostrando la expansión de los mismos, y los cambios en los sistemas de propiedad y aprovechamiento.

A continuación se incluyen tres estudios sobre otras formas de utilización y uso del agua: el baño termal, la noria y el molino.

Los manantiales, tanto de aguas termales, como minerales, tuvieron una enorme importancia en la economía y la sociedad andalusíes. Las fuentes árabes destacan entre otros aspectos sus efectos medicinales, efectuando algunos autores comparaciones entre ellos, e incluso señalando para que son más útiles las aguas de unos u otros. Patrice Cressier analiza algunos los baños creados a partir de fuentes termales de la provincia de Almería, uno de los territorios donde se conocen un mayor número de tales establecimientos, de los que al menos una decena fueron ya explotados sistemáticamente antes del siglo XIX. Aunque se centra fundamentalmente en los existentes en la cuenca del bajo Andarax, quizá los más conocidos. El autor subraya algunos aspectos como la indudable herencia romana, aunque indica que su uso se generalizó y amplió notablemente en época islámica, hasta el punto de que puede considerarse que esa época, junto al siglo XVIII, suponen los momentos de mayor impulso del termalismo en la Península Ibérica. Resalta que el baño termal (*hamma*) se basa en la inmersión completa del cuerpo, mientras que el baño árabe "normal" (*hammam*) es esencialmente un baño de vapor, finalidad a la que se debe la diferencia de organización y estructura existentes entre unos y otros, pudiendo los primeros limitarse casi a una piscina. Finalmente se ocupa

de analizar algunos aspectos sobre la incidencia del baño termal en su entorno, cuestión escasamente analizada, y que para el autor tuvo una importancia fundamental, siendo a menudo el origen de redes de regadío e incluso de nuevas poblaciones.

Las norias de tracción animal son conocidas en la Península fundamentalmente a través de las fuentes escritas y de paralelos etnográficos. Arqueológicamente la mejor publicada, incluyendo la secuencia estratigráfica relacionada con la misma, es la de la de Oliva (Valencia), excavada hace ya unos años por André Bazzana e Yves Montmessin, que en este texto retornan a ella para profundizar en el análisis y usos de estas estructuras y de su cronología.

Jean-Pierre Molénat hace inventario, en base a la documentación escrita, a los molinos hidráulicos existentes en el curso del río Tajo y de sus afluentes. El autor subraya las diferencias entre los dos tipos de molino, de rueda vertical y el de rueda horizontal, que implican no sólo técnicas diferentes, sino también diferentes formas de implantación y potencia de mouluración. Los primeros se situaban generalmente sobre los subafluentes y afluentes del Tajo, muchos de los cuales veían disminuir su caudal considerablemente en la estación seca, por lo que los molinos solo se empleaban durante parte del tiempo. Los segundos se ubicaban esencialmente sobre el propio río Tajo.

El volumen se cierra con una contribución de André Humbert, realizada desde la etnografía, sobre las formas del regadío tradicional en el Sur de Marruecos, especialmente sobre la problemática del reparto del agua, y algunos de los métodos que se emplean para el cálculo de cuanta corresponde a cada uno.

Entre las cuestiones que reaparece constantemente en estos estudios destaca la de la cronología y la organización de los sistemas en cada sociedad. Especial importancia han tenido en el pasado las discusiones acerca de cuando se inicia el proceso de expansión en época andalusí. Los trabajos que se ocupan del tema en este volumen parecen inclinarse por una eclosión hacia el siglo XI, aunque varios dejan claro un inicio temprano para el origen de los sistemas que estudian. De hecho sin duda existió un importante desarrollo del regadío y de la huerta desde muy pronto, sobre todo porque la mayor parte de los productos de huerta ya eran conocidos desde época romana, y otros nuevos fueron sin duda introducidos entre los siglos IX y X. Por otro lado, proponer una cronología en torno al siglo XI para el inicio de la gran expansión, implica establecer el momento y las condiciones políticas y económicas objetivas en las que se produjo este. Como sintetiza el propio editor del volumen:

"les chronologies se doivent d'être affinées, car s'il y a tout lieu de croire que le grand moment de la colonisation hydraulique évoquée plus haut se place

aux alentours de l'an mil, il n'est pas indifférent, loin s'en faut, de savoir si elle doit plus au pouvoir califal qu'à l'effervescence intellectuelle et à l'essor économique des royaumes taïfa-s qui succédèrent à la dynastie omeyyade déchue".

Ocuparse de estas cuestiones no implica defender que el desarrollo del regadío fuese una actuación del poder político, ni siquiera una iniciativa de este. Pero sí plantea la exigencia de establecer qué papel jugaron dichos poderes, rechazando las propuestas que consideraban el desarrollo como una iniciativa exclusiva de las comunidades campesinas, que luego serán "parasitadas" por el poder político. Si algún conocimiento debemos extraer de las polémicas de los años noventa, este debería ser el de que todos los afectados jugaron un papel, y que lo que la investigación debe tratar de conseguir es establecer cuál fue éste.

Para terminar parece oportuno hacer una breve alusión a los textos recogidos en la sección monográfica del volumen 36.2 correspondiente a 2006 de los *Mélanges de la Casa de Velázquez* (pp. 7-183), aparecido casi al mismo tiempo que el volumen que comentamos. Como ya se ha indicado con anterioridad, el problema del reparto del agua es el tema que lo articula. Se trata de un dossier en el que se ha buscado deliberadamente una amplia variedad de puntos de vista (historia, arqueología, geografía, antropología, agronomía) que incluye ocho contribuciones. La primera, de A.C. Quintela y JM de Mascarenhas trata las presas romanas en Portugal; los dos siguientes, escritos respectivamente por P. Cressier y Tariq Madani aluden a problemáticas medievales del reparto de agua en España y Marruecos. Guy Leumenier analiza los cambios desde el siglo XVI al XIX en Murcia, en el que puede considerarse hasta cierto punto un texto complementario del anteriormente citado. Los últimos cuatro textos estudian el problema actual de la distribución del agua, Fabienne Wateau analiza la problemática en el Alto Miño por tuégus desde el siglo XIX a la actualidad, otros dos se centran en dos de los grandes ríos ibéricos (Ebro y Guadalquivir), cerrando el volumen un texto sobre la problemática global de la escasez de agua.

Este volumen es, por supuesto, totalmente independiente del que hemos comentado, pero también puede leerse en parte como un complemento, ya que juntos constituyen una notable aportación al problema del aprovechamiento, control y reparto del agua, que sin duda en al-Andalus constituyó el eje principal de desarrollo. Al igual que sucede en la actualidad, el acuerdo con respecto al agua traía sin duda paz y prosperidad, el desacuerdo y el enfrentamiento, no podían generar sino problemas de todo tipo, incluida la guerra.

Vicente Salvatierra Cuenca