

# REGIMENES AGRARIOS EN AL-ANDALUS: UNA APROXIMACION AL MEDIO RURAL

Dr. D. Eduardo Manzano  
(Madrid)

En 1930, el gran historiador Marc Bloch planteaba en las páginas de su gran obra *La historia rural francesa*, la necesidad de «leer la historia al revés», es decir, de reconstruir las etapas de la ocupación humana del territorio, a partir de los datos del presente, de la realidad que se ofrece ante nuestros propios ojos, para, desde ahí, ir descubriendo las sucesivas transformaciones que a lo largo del tiempo el hombre ha impuesto sobre la naturaleza.

«Sigamos —afirmaba textualmente el medievalista francés— la línea de los tiempos en sentido inverso; pero que sea etapa tras etapa, atentos siempre a percibir con el dedo las irregularidades y las variaciones de la curva, y sin querer pasar de un salto (como demasiado a menudo se ha hecho), del siglo XVIII a la piedra pulimentada.»

Fruto de este planteamiento es la consideración del paisaje agrario como un hecho histórico en sí mismo, que se ha desarrollado durante un extenso período, y que se configura en cada momento como resultado de la interacción de los condicionamientos económicos y sociales sobre el medio.

No es éste el momento de entrar a contemplar la posibilidad de una «Historia rural de la Península Ibérica» —una tarea de síntesis que está aún por hacer, y que precisará, a buen seguro, de un estudio que trascienda marcos temporales o espaciales demasiado estrechos—, pero sí que nos interesa aquí plantear una aproximación, forzosamente rápida, a una de las etapas más significadas de dicha «Historia»: la época medieval, que en algunas zonas de nuestro país es casi como decir «la época musulmana».

A este respecto, la etapa de dominio islámico en la Península Ibérica ha solido plantear un interrogante general que se formula de dos maneras distintas, que, en última instancia, vienen a ser idénticas: ¿hasta qué punto la conquista musulmana del año 711 significó una transformación del paisaje agrario de las zonas ocupadas por los recién llegados? O bien, ¿hasta qué punto determinados espacios rurales de la actualidad —particularmente en Levante y el Mediodía peninsular—, forman parte del legado islámico que ha pervivido hasta nuestros días? Expuesta de estas dos formas, esta cuestión se inscribe, de hecho, en lo que es un debate aún más amplio en la historiografía española, que ha discutido hasta la saciedad la posibilidad de que la famosa fecha del 711 marque una total ruptura en nuestro devenir histórico, o, por el contrario, sea una simple contingencia momentánea, que únicamente se tradujo en la llegada de nuevos elementos humanos a la Península que fueron, sin embargo, rápidamente asimilados por una tradición cultural indígena supuestamente superior.

El problema con los interrogantes generales es que dan lugar a respuestas genéricas, ofreciendo soluciones tajantes a procesos históricos extraordinariamente

complejos, que estamos aún lejos de conocer en cada uno sus detalles concretos. En el caso que aquí nos ocupa, es difícil calibrar el impacto que pudo tener la conquista musulmana en la organización del territorio, si previamente no conocemos el desarrollo agrario en épocas romana y visigoda, por un lado, y el propio medio rural en al-Andalus, por el otro. Únicamente en tanto en cuanto tengamos ideas más claras sobre uno y otro aspecto, podremos llegar a establecer en qué medida se produjo una transformación de las superficies cultivadas por parte de los grupos árabes y beréberes establecidos en la Península Ibérica. Las palabras que siguen son un intento de plantear una aproximación al segundo de los elementos de esta comparación: el medio rural andalusí.

Un sector particularmente interesante dentro de este medio rural, lo constituyen las zonas agrícolas situadas en las cercanías de las ciudades hispanomusulmanas, que forman una especie de «hinterland» dependiente, a todos los efectos, del enclave urbano. El hecho de que sean precisamente estas zonas agrarias las que mejor conocidas nos resultan, gracias a las indicaciones de las fuentes, se explica en parte por el gran hincapié que hace el Islam en el «hecho urbano», pero también, y sobre todo, por la circunstancia de que los núcleos más importantes del territorio de al-Andalus coincidían con las regiones peninsulares que habían sido más intensamente romanizadas, y que contaban, en consecuencia, con una mayor tradición urbana.

Un ejemplo claro a este respecto lo proporciona Sevilla, de cuyos alrededores nos ofrece algunas precisiones Aḥmad al-Rāzī en pleno siglo X: por un lado, existían olivares en el Aljarafe —un cultivo que contaba con una notable tradición desde época romana, y que sobrevivió intacto hasta el momento de la conquista cristiana en el siglo XIII—; por el otro, junto a la ribera del Guadalquivir, existían plantaciones de higos y algodón. Asimismo, al sur de la ciudad había cultivos de caña de azúcar, ubicados en unas huertas que, probablemente, ya por entonces eran conocidas con el nombre de «yannat al-musalla», por cuanto a su lado se encontraba la «musalla» de la ciudad, una especie de oratorio al aire libre, en donde tenía lugar la fiesta de la ruptura del ayuno y las rogativas en petición de lluvias durante las épocas de sequía.

Un caso bien documentado de integración entre el núcleo urbano y el entorno rural, lo proporciona el territorio de la cuenca del río Genil. A orillas de este río, emplazada en una llanura, se levantaba desde época antigua la ciudad de Elvira, que sobrevivió como sede episcopal durante el período visigodo. La ocupación de esta ciudad se mantuvo después de la conquista musulmana, y en tiempos de la dinastía Omeya fue el centro de una «kura». No obstante, ya desde el siglo IX comienza a aparecer en las fuentes una localidad cercana, situada junto a uno de los afluentes del Genil, el río Darro, y que se emplazaba junto a un escarpado contrafuerte que dominaba la llanura de los dos ríos: Granada.

Durante cerca de dos siglos, Elvira y Granada coexistieron, pero la importancia de la segunda se fue acrecentando hasta que, después de la caída del califato de Córdoba, en pleno siglo XI, los beréberes de la tribu Sinhāya se apoderaron de este territorio, y convirtieron a Granada en la capital de un reino de taifas, que sobrevivió hasta la invasión almorávide. Por fortuna contamos con el testimonio del último miembro de la dinastía norteafricana que rigió dicho reino, ‘Abd Allāh al-Zirī, en el que se ofrecen una serie de significativas razones

que explican el porqué sus antepasados habían elegido dicha ciudad como centro de su gobierno. El pasaje es ciertamente interesante y merece la pena citarlo íntegramente:

«...Y contemplaron una hermosa llanura llena de arroyos y de arboledas que, como todo el terreno circundante, está regada por el río Genil. Contemplaron asimismo el monte en el que hoy se asienta la ciudad de Granada, y comprendieron que era el centro de toda la comarca, ya que tenía delante la Vega (...). El lugar les encantó, porque vieron que estaban en el punto central de una región muy rica y en medio de sus focos de población, y porque, si un enemigo venía a atacarlo, no podría ponerle sitio, ni impedir en modo alguno que sus habitantes se aprovisionasen, dentro y fuera, de todos los víveres necesarios.»

Durante la época de dominio de esta dinastía, Granada confirmó su preponderancia sobre los territorios rurales circundantes, al tiempo que Elvira, cuya situación en el llano la hacía difícilmente defendible, iba quedando despoblada. Dicha preponderancia aparece perfectamente explicada en el pasaje de 'Abd Allāh, que es un testimonio cronístico y, al tiempo, una percepción del medio, debida a un testigo presencial que habitó en la ciudad durante la segunda mitad del siglo XI: Granada poseía la ventaja de tener una fácil defensa, pero, sobre todo, dominaba toda la cuenca del Genil, jalonada por tierras cultivadas mediante los recursos hidráulicos que proporcionaba el río.

Tres siglos más tarde, en pleno período *naṣrī*, el polígrafo Ibn al-Jaṭīb confirma también esta integración de Granada con el medio rural que la rodeaba, al citar diversas «huertas» en los territorios cercanos a la ciudad, precisando que producían anualmente cultivos que se calculaban en torno a los veinticinco mil áureos. Este mismo autor señala la existencia de tierras en la Vega, que pertenecían, bien a la Corona, bien a miembros influyentes de la aristocracia *naṣrī*.

Ejemplos como los de Sevilla y Granada proporcionan una clara muestra de la relación campo-ciudad tan característica del medio andalusí. La explicación de este fenómeno viene dada, en primer lugar, por el papel central que ocupa el núcleo urbano como centro de demanda de los productos agrarios, que son comercializados en el zoco de la localidad. A su vez, el segundo factor que interviene en dicha relación, lo constituye el hecho de que las clases urbanas, que residen en la ciudad, poseen propiedades en las comarcas rurales circundantes.

Un tratado sobre el buen gobierno de la ciudad, compuesto por Ibn 'Abdūn a comienzos del siglo XII en Sevilla, muestra claramente esta tendencia, cuando dice textualmente:

«... El *qadī* debe ordenar a los habitantes de los pueblos que cada pueblo tenga un guarda para impedir que las propiedades particulares sean tratadas como las comunes, porque los campesinos suelen mirar como propias las fincas de la gente de la ciudad.»

La tendencia por parte de las élites urbanas a poseer tierras en los alrededores de las ciudades en las que residían, es asimismo mencionado por Ibn Jaldūn, quien señala que se trata de un fenómeno que se incrementa en épocas de crisis dinástica.

La conjunción de los dos factores que acabamos de reseñar permite, a su vez, explicar en buena medida, que sean precisamente estas zonas las que presentan un mayor desarrollo dentro de la agricultura andalusí. No es casualidad que los principales cultivos introducidos en la Península después de la conquista musulmana, tales como el arroz, la caña de azúcar o el algodón, se produjeran principalmente en las áreas vecinas a las ciudades, tal y como reiteradamente ponen de manifiesto los escritos geográficos.

Otra muestra de este dinamismo agrario, lo constituye el enorme florecimiento que alcanzó en al-Andalus la ciencia geopónica en las obras de diversos autores, que, a partir del siglo XI, compusieron tratados de agricultura. Tampoco es casual que los centros en los que trabajan dichos tratadistas sean ciudades tales como Sevilla, Almería o Granada, caracterizadas por los geógrafos como centros de producción de nuevos cultivos. Pese al carácter teórico, e incluso cercano a los dominios de la botánica, que poseen por lo general los escritos de estos autores, algunos de los preceptos que incluyen se corresponden con prácticas que nos consta eran empleadas en el campo andalusí.

Nuestras informaciones, en cambio, son considerablemente más exiguas para las zonas rurales alejadas de los núcleos urbanos. No creo, en absoluto, que puedan establecerse teóricos modelos de organización del territorio que interrelacionen económicamente todas las zonas de al-Andalus, como en ocasiones se ha propuesto. El espacio medieval —y la España musulmana, desde luego, no puede ser una excepción—, se caracteriza precisamente por su discontinuidad, su carácter inorgánico y su heterogeneidad. La relación campo-ciudad a la que acabo de referirme, únicamente podía concretarse a efectos económicos en los territorios que se extendían en un radio determinado. Fuera de dicho radio parecen percibirse grandes espacios rurales aislados y, muy probablemente, autosuficientes.

En este sentido, los trabajos arqueológicos que en los últimos tiempos han venido desarrollándose en nuestro país, han puesto en evidencia la importancia de las fortificaciones en el ámbito rural andalusí propiamente dicho. En la zona de las Alpujarras, por ejemplo, P. Cressier ha señalado la existencia de unas divisiones territoriales en zonas rurales, denominadas *ŷuz* en el siglo XI, y en época bajomedieval *ṭā'as*, que reciben una denominación que coincide exactamente con el nombre que ostenta la fortificación más cercana de la que, obviamente, dependen; un fenómeno similar se constata en la zona de Alicante, donde los castillos de Cocentaina y Gallinera dan también nombre a similares divisiones territoriales.

Estos dos ejemplos vienen a poner en evidencia un extremo, sobre el que se ha venido insistiendo mucho en los últimos años, y que habrá de ser objeto de profundización en los venideros: el papel central que juega el hábitat fortificado en las áreas rurales, alejadas de los núcleos urbanos.

La ausencia de una documentación similar a la que existe en los reinos cristianos, impide conocer más a fondo qué tipo de organización interna existía dentro de estos territorios, y, menos aún, saber qué evolución experimentó la condición de las poblaciones que vivían en estas áreas. No obstante, apuntemos únicamente una valiosa información aportada por el geógrafo oriental Ibn Ḥawqāl, quien visitó al-Andalus en pleno siglo X, y que tiene, por tanto, el interés

de ofrecer un testimonio contemporáneo en un pasaje que, pese a ser suficientemente conocido, merece también ser citado íntegramente:

«(En al-Andalus) se comprueba con frecuencia cómo una sola explotación agraria agrupa millares de labriegos que nada saben de la vida urbana y son de religión cristiana (...). A veces se amotinan, van a encerrarse en un castillo de las inmediaciones y no se les puede reducir más que exterminándolos.»

Aparte de otras consideraciones a que este texto podría dar lugar, interesa retener el dato que apunta hacia la existencia de un campesinado completamente ajeno a la vida urbana, que se mantuvo en las tierras que cultivaba. Esta población rural no se había islamizado, por lo menos en los primeros siglos posteriores a la conquista, y su presencia marca un factor de continuidad con respecto a etapas anteriores. La situación en al-Andalus sería, por tanto, muy similar a la que por la misma época se daba en otro confín del mundo islámico, Egipto, donde después de la invasión árabe, y hasta la Baja Edad Media, la población copta continuó encargada de las funciones agrarias, y sólo de una forma muy pausada se convirtió a la religión de los recién llegados.

Sería muy difícil pensar que todas estas zonas rurales estuvieran dedicadas a cultivos de regadío de forma generalizada, y que al-Andalus fuera el «vergel» que tanto gustan cantar los autores de alabanzas ecomiásticas; aún más improbable resulta creer que productos a los que, dentro de un contexto medieval, se les podría calificar como «de lujo», tales como el algodón o la caña de azúcar, fueran cultivados en el marco de una economía que, por lo general, no debía de pasar nunca de la fase de mera subsistencia. Cuando el geógrafo oriental al-Muqaddasī (también del siglo X) describe Arjona como una población que «no posee jardines ni árboles, sino que es un territorio de cereales, cuyos habitantes tienen agua para sus necesidades, y cuyos campos no son nunca regados nada más que por el agua de la lluvia», no está describiendo una excepción sino más bien una regla.

Tenemos, asimismo, muy pocos datos que nos permitan conocer cuál era la configuración que presentaban los dominios agrarios en al-Andalus. Únicamente contamos con un texto del geógrafo almeriense Ibn Luyūn, quien escribe en la primera mitad del siglo XIV un «Tratado de Agricultura», en uno de cuyos apartados enumera toda una serie de factores que deben tenerse en cuenta a la hora de organizar un territorio destinado a convertirse en explotación agropecuaria.

Dejando a un lado otras consideraciones, merece resaltarse el especial hincapié que hace este autor en los aspectos defensivos que debe tener toda propiedad: así, el emplazamiento de la finca debe hacerse en un altozano «que facilite su guarda y vigilancia»; la vivienda del propietario ha de tener dos puertas «para que quede mejor protegida»; en el centro de la explotación debe existir un pabellón orientado de tal forma, que quien se dirija hacia él «no pase inadvertido», es recomendable la construcción de una torre habitable (*burŷ sakani*); la propiedad ha de estar cercada por una tapia (*hizar*); y, finalmente, recalca el autor, «es fundamental para todo lo que se convierta en jardín, la proximidad de una vivienda, porque de esta manera estará bien guardado».

Los elementos defensivos que aparecen en este texto creo que pueden ponerse

en relación con descripciones que conservamos sobre algunas áreas, en las que se vuelve a poner de manifiesto el carácter fortificado de las explotaciones agrarias. Este carácter se daba también en las propiedades suburbanas a las que nos hemos referido anteriormente, tal y como demuestra un pasaje de Fernando del Pulgar en el que se describe cómo, en la huerta de la recién conquistada Baza «avía más de mill torres pequeñas, porque cada veçino de aquella çibdat que tenía en ella alguna parte, facía una torre cercana a sus árboles; y aquello que le perteneçía regaua con açequias, de las muchas aguas que desçienden de aquella parte de la sierra. E en cada perteneçia auia tantos y tales edifiçios que fortificauan toda la huerta».

Este texto procede del siglo XV, y podría, por lo tanto, argumentarse que la fortificación de la huerta de Baza se había producido como consecuencia de las necesidades defensivas que hubo de adoptar la ciudad frente a la presión cristiana. Sin embargo, pienso que el panorama que se ofrece en esta descripción, lejos de responder a unas circunstancias concretas, constituye un rasgo característico de las explotaciones agrarias andalusíes que se remonta hasta épocas mucho más tempranas. Así, en una zona tan meridional como es Almería, en pleno siglo XI un poeta cortesano podía reprochar a uno de los ministros del rey su preferencia por retirarse a una torre (*burý*) que poseía cerca de la ciudad, a la que cabe suponer una propiedad agraria de este aristócrata. Por la misma época, en la huerta valenciana se documentan también torres similares, algunas de las cuales han sobrevivido hasta nuestros días. Igualmente, en ciudades tales como Sevilla, Tudela, Málaga o Murcia, las crónicas árabes o las fuentes cristianas dan fe en diversas épocas de torres fortificadas que defendían las propiedades cercanas a estas urbes, coincidiendo de esta manera con las precisiones que aportaba el citado Ibn Luyūn. Si, por otra parte, se tiene en cuenta que el geógrafo Ibn Ḥawqāl, también describe torres de defensa, apostadas en la huertas que rodeaban la ciudad de Palermo, en Sicilia, podrá concluirse que las necesidades de defensa ocupaban un papel primordial en la organización de los espacios agrarios.

El fenómeno que acabamos de describir, aparece también en las áreas rurales alejadas de los centros urbanos. Ya en su momento R. Dozy llamó la atención sobre la palabra árabe *maýsar*, que aparece en las fuentes para designar una propiedad donde existían siervos, acémilas y cultivos. Tal y como puso de manifiesto el arabista holandés, este vocablo deriva de una palabra latina *massaria*, que en la época del Bajo Imperio designaba precisamente este tipo de grandes dominios. Más recientemente, J. Oliver Asín ha conseguido indentificar varios topónimos que aparecen en el «Libro del Repartimiento de Sevilla», confeccionado por los conquistadores cristianos después de la toma de la ciudad en pleno siglo XIII, donde se citan diversos lugares ubicados en el reino sevillano, en cuyos nombres interviene la palabra *maýsar*, tales como «Machar Azohiri», «Machar Abnalgit», etc.

La prueba de que las propiedades agrarias estaban fortificadas en al-Andalus, la proporciona la documentación cristiana inmediatamente posterior a la conquista de la cuenca del Guadalquivir, en donde se contienen numerosas referencias a cortijos que son cedidos junto con sus torres a determinados personajes. Un ejemplo, entre otros muchos, de lo que decimos, puede constituirlo un documento fechado en 1246, en virtud del cual el monarca Fernando III concede la «Torre de Abenhance» (una traducción castellana de lo que debía ser

*Burý Ibn Hanás*) a varios señores, precisando «do vos la torre con su cortijo». Los datos de que disponemos, permiten considerar que este tipo de explotaciones subsistieron a lo largo de todo el período musulmán, siendo herederas directas de los antiguos grandes dominios de época romana, sobre los cuales sabemos que, en la época del Bajo Imperio, se fortificaron y amurallaron.

Quisiera, por último, terminar estas consideraciones refiriéndome, aunque sólo sea muy brevemente, a un aspecto del medio rural en al-Andalus que tiene una enorme importancia: la tecnología. A este respecto, no parecen haberse producido transformaciones espectaculares en los cultivos de secano, y en aperos tan tradicionales como, por ejemplo, el arado, que siguió manteniendo la tipología del antiguo arado romano, que ha sobrevivido hasta épocas muy recientes en Andalucía y otras zonas de nuestro país. Más problemática y menos estudiada en al-Andalus —por la evidente escasez de datos—, es la cuestión referida a los molinos de agua y de viento, sobre los que cabe preguntarse por una posible pervivencia indígena y una procedencia europea, respectivamente.

Sin embargo, es con las técnicas de regadío con las que más frecuentemente ha solido relacionarse la presencia musulmana en la Península. Pese a la pervivencia de una terminología aplicada a estas técnicas de indudable raigambre árabe, pienso que se ha tendido a sobrevalorar el papel «innovador» de la civilización islámica en este campo concreto. De hecho, buena parte de los procedimientos que se usaban para el riego en al-Andalus, eran ampliamente conocidos en épocas anteriores, e incluso utilizados en la Península Ibérica.

Un caso particularmente revelador puede ser el de los famosos «qanates», consistentes básicamente en un sistema de pozos conectados entre sí, de tal manera que recogen las aguas del subsuelo en las zonas altas, y las transportan a las tierras de llanuras, aprovechando el propio desnivel del terreno. Poseemos evidencia sobre la utilización de esta técnica en al-Andalus, a través de testimonios cronísticos desde el siglo IX. Sin embargo, este procedimiento de abducción de aguas tiene unos orígenes muy remotos: en el siglo VIII a.C. es conocido en Armenia, desde donde tal vez se extendiera a otras zonas de Asia y del mundo mediterráneo; Estrabón lo encuentra en la India, y un principio similar era utilizado por la ingeniería romana en la construcción de acueductos. De hecho, al-Ĥimyarī señala la existencia de construcciones subterráneas construídas por los «antiguos», tanto en Alhama (Almería), como en la región de Murcia.

Estamos, por consiguiente, ante una técnica que goza de una considerable antigüedad, incluso en la propia Península Ibérica. Evidentemente, este tipo de construcciones hidráulicas fueron también construídas en el período andalusí, siendo especialmente interesantes las que se han conservado en Mallorca, pero existían antecedentes previos que fueron utilizados por los ingenieros hispanomusulmanes.

Los medios técnicos para extraer el agua presentan, por su parte, una secuencia evolutiva muy compleja, que abarca desde las rudimentarias poleas, hasta máquinas desarrolladas, como pueden ser las norias. En este último tipo de ingenios existe una distinción fundamental que es preciso recalcar. J. Caro Baroja distingue en este sentido las «norias de corriente», accionadas por el curso de las aguas sobre las que se ubican, y las «norias de tiro», utilizadas para sacar el agua de los pozos, y que son movidas por la fuerza de un animal.

Esta diferencia es extremadamente importante: la «noria de tiro» es un aparato extraordinariamente complejo, compuesto por más de doscientas piezas, y corresponde a una secuencia evolutiva mucho más avanzada que la rueda de corriente, por cuanto que implica para su construcción el conocimiento de los principios de transmisión de fuerzas por medio de engranajes. Esta distinción era claramente percibida por los autores árabes, según se desprende de un texto del sevillano Ibn Hišam al-Lajmī, quien en el siglo XII compuso una obra sobre las incorrecciones del vulgo en el habla. Según este autor, el pueblo llamaba *šaniya* a la noria accionada por un animal, pero el nombre correcto de este ingenio era *al-dawlāb* una voz de origen persa. En cambio —precisa este autor—, la rueda de corriente se denominaba *al-nā'ūra*, una palabra de origen arameo, que se encuentra bien documentada en todo el mundo islámico.

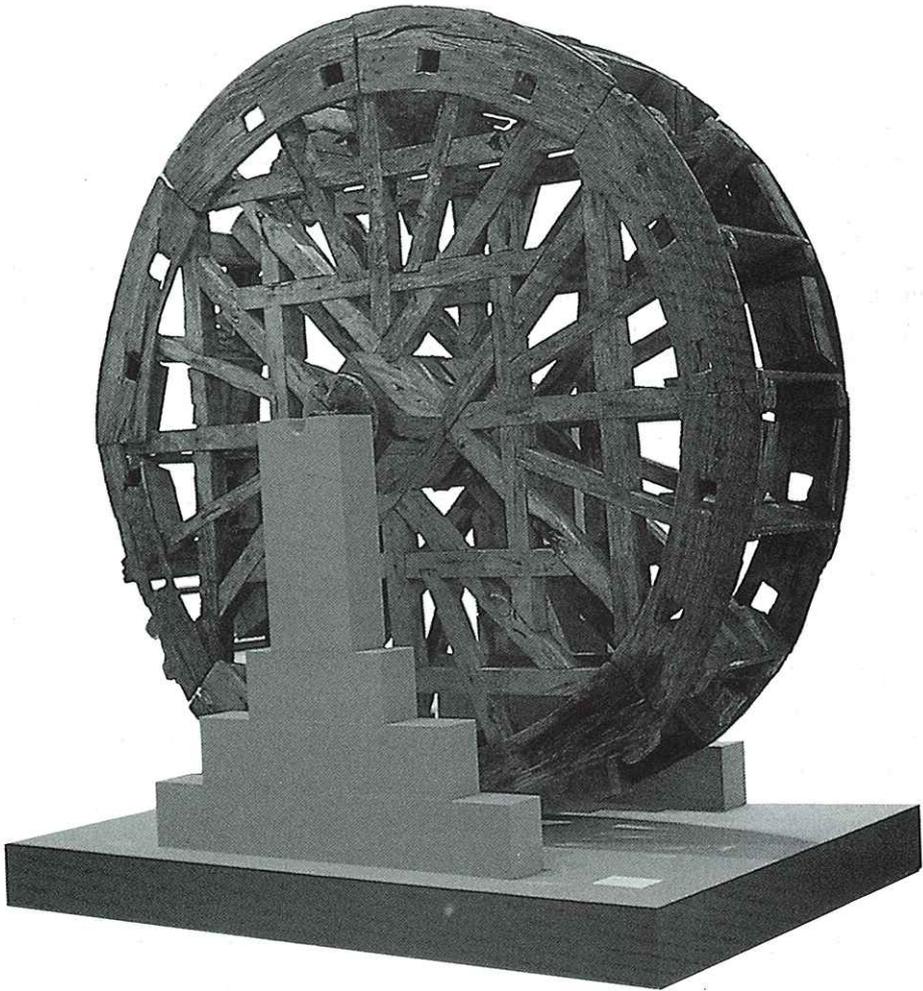
En la actualidad aplicamos indistintamente la palabra «noria» a ambos tipos de máquinas elevadoras del agua. No obstante, la rueda de corriente, que extraía los recursos hidráulicos de ríos o canales, es una invención más antigua que se encuentra atestiguada en los textos clásicos de Estrabón, Frontino, Vitruvio, o, en nuestro país, de San Isidoro. En cambio, la noria de tiro es más tardía, y tiene un origen incierto. Se encuentra documentada arqueológicamente en Egipto, en torno al siglo I d.C., pero su difusión en el Mediterráneo fue muy escasa durante la época clásica. Es conocido en este sentido, cómo el modo de producción esclavista, dominante en la Antigüedad, era escasamente propicio para la innovación técnica: en tanto en cuanto el aumento de la producción era directamente proporcional al puro y simple aumento de la mano de obra esclava, no existía la conciencia de la necesidad de incorporar adelantos tecnológicos.

Parece, por lo tanto, muy poco probable que la noria de tiro haya tenido una gran difusión con anterioridad al siglo VIII. Es sólo después de la invasión musulmana cuando existen referencias fehacientes a la existencia de dichos ingenios en la Península Ibérica. Las descripciones geográficas las citan con frecuencia en los contornos de las ciudades hispanomusulmanas, y los tratadistas de agricultura precisan los medios, mediante los cuales es posible obtener de ellas un mayor rendimiento.

La introducción de la noria de tiro supone, por lo demás, un notable progreso en el aprovechamiento de recursos hidráulicos: la extracción de agua de pozos profundos se puede realizar con este ingenio a una mayor velocidad, mientras que, por otra parte, su uso facilita el acceso a corrientes subterráneas, por muy profundas que éstas se encuentren. Este desarrollo encaja perfectamente con el desarrollo agrario que es constatable en determinadas zonas de al-Andalus, especialmente en el Levante peninsular. Parece innegable, en este sentido, que los cultivos de huerta en las áreas cercanas a ciudades como Valencia o Murcia, experimentaron un considerable impulso durante el período posterior al siglo VIII; un impulso que no debió de producirse de forma instantánea, sino paulatinamente, aprovechando, con toda probabilidad, una tradición previa, y extendiendo, a lo largo de un dilatado espacio de tiempo, zonas de regadío intensivo por medio de acequias, diques o ingenios elevadores de agua.

De esta forma, en al-Andalus tiene lugar durante la época medieval, aunque con una cronología no siempre clara, un progreso agrario que se manifiesta en la introducción de nuevos cultivos, en la potenciación de las técnicas de regadío, y en

la ampliación de las áreas de huerta en las cercanías de las ciudades, y de las cuencas de los ríos. No se trata, sin embargo, de un fenómeno único en la Península Ibérica: téngase en cuenta que es también durante la época medieval, cuando se introducen en otras latitudes de Europa nuevos adelantos técnicos adaptados a las condiciones existentes en dichas regiones, tales como el arado de vertedera, cuando se producen las roturaciones de nuevas tierras, y cuando, en fin, la agricultura experimenta una serie de transformaciones anunciadoras del mundo moderno.



Lám. 1. Noria de corriente. Del campo de Albarracín, según modelo mudéjar.



Lám. 2. Noria de tiro. Jardín de la Kasbah de los Oudaïa, Rabat.