

Paisajes de regadío en la Álava Bajomedieval y Moderna: espacios de poder, arquitecturas y usos

JOSÉ RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ*

Afirmar que el agua es básica para la agricultura es una obviedad. Durante siglos, se ha mirado al cielo buscando entender y, en la medida de lo posible, predecir unos caprichos meteorológicos que condicionaban casi por completo las cosechas. En este sentido, el recurso a Dios ha sido una práctica extendida y basta echar un vistazo a los libros de Actas, Acuerdos y Cuentas municipales para darnos cuenta de su nivel de imbricación en la praxis cotidiana. Existen abundantes noticias documentales referidas a procesiones y rogativas, bien para propiciar un buen año en los campos, bien destinadas a poner fin a una pertinaz sequía o, por el contrario, a unas lluvias excesivas y a destiempo. Estos testimonios generan un profundo conocimiento a nivel antropológico, y también deben entenderse como unas estrategias más o menos activas en el ejercicio de la agricultura tradicional. Incluso varios autores se han arriesgado a crear series climáticas históricas utilizando este tipo de informaciones, de mayor alcance explicativo cuando aparecen combinadas con análisis de naturaleza paleoambiental (GIRALT, 1958; LE ROY, 1991; ALBEROLA, 2004 Y 2013; FERNÁNDEZ, 2006 o SANZ, 2010).

Además de pedir al cielo y confiar en la bonanza climática, los habitantes de las villas y aldeas alavesas bajomedievales y modernas aprovecharon con profusión los recursos hídricos del medio, construyendo variados sistemas artificiales de riego que influyeron decisivamente en el desarrollo histórico de las poblaciones y en la configuración del paisaje circundante, como ya intuyeron con acierto autores como César González Mínguez (1997) para Vitoria o Salvatierra al identificar estas canalizaciones con el

Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología. Facultad de Letras Vitoria-Gasteiz. Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. Proyecto de Investigación Poder, sociedad y fiscalidad al norte de la Corona de Castilla en el tránsito del Medioevo a la Modernidad (HAR2014-52469-C3-3-P) / jose.rodriguezfi@ehu.eus.

aprovechamiento del espacio y la expansión urbana de base agrícola. Como veremos, el aporte adicional de agua se documenta en todo tipo de cultivos y situaciones, asociándose en la mayoría de las ocasiones a pequeñas heredades familiares que remiten a una actividad complementaria de la economía doméstica. Sin embargo, en algunos casos el regadío se halla en la base misma de la especialización agrícola de toda una comarca, caso del salto adelante que experimenta la producción vinícola en la actual Rioja Alavesa durante el 1500.

Delimitación del objeto de estudio, planteamiento y cuestiones metodológicas

El texto se va a centrar en la actual provincia de Álava, un territorio de algo más de 3.000 kilómetros cuadrados que cuenta con 7 cuadrillas o comarcas, 51 municipios y 429 localidades que reflejan una gran diversidad geográfica e incluso geopolítica en perspectiva histórica. Es importante porque estas condiciones generarán diferencias notables en la gestión del agua, explicadas a veces sencillamente por la mayor o menor presencia del recurso en la naturaleza, que permite por ejemplo relajar la reglamentación al respecto en casos de abundancia o, por el contrario, obliga a desplegar potentes estrategias de control sobre el preciado líquido en áreas y periodos de inopia.

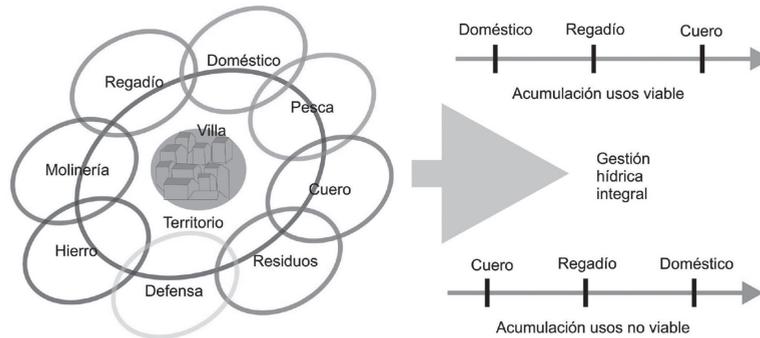
Más concretamente, fijaremos el foco sobre las villas históricas —la mayoría de ellas reciben carta foral durante el periodo comprendido entre la segunda mitad del siglo XII y la primera del XIV—, pero esto no significará entender el ámbito urbano como un ente aislado, entre otras cosas porque es imposible comprender los sistemas de regadío urbanos, incluyendo su recorrido, sin aludir a las complejas relaciones, generalmente asimétricas, entre villa y aldeas de su jurisdicción. Por otra parte, nos interesarán los cinturones periurbanos de agua corriente frente al espacio interior de los núcleos, aun siendo conscientes de que existe una significativa superficie intramuros ocupada por huertas y jardines que se alimentan principalmente con los recursos provenientes de pozos y aljibes.

Una premisa fundamental a nuestro juicio es el reconocimiento del regadío histórico como un objeto de estudio complejo que implica a toda la realidad —poliédrica— de la gestión del agua. Incluso habiendo una cierta facilidad de abastecimiento, la cuestión se complica cuando entran en juego otros usos: como veremos en el apartado dedicado al diseño de los espacios irrigados, la superposición y la competencia entre unos y

otros pueden hacer insuficiente el aprovisionamiento o, en cualquier caso, generar una incompatibilidad. No podemos olvidar que el agua es un recurso de aprovechamiento directo (agua de boca, ganadería, agricultura...) y también es un componente indispensable en la elaboración de productos (adoberías, tenerías, tintorerías...), muchas veces como fuente de energía (molinería, batanería, ferrerías, etc.).

Estas actividades pueden conllevar una aplicación no consuntiva en donde el uso no significa una pérdida o contaminación grave del agua o, por el contrario, un empleo consuntivo que provoca la desaparición o degradación irreversible del caudal (MARTÍN & MONTALVO, 1996). Consideramos así necesario una visión en clave sistémica, es decir, analizando las distintas partes de forma relacional, atendiendo tanto a la materialidad (estructura) como a su organización o patrón de funcionamiento, pero ello no implica un sistema en eterno equilibrio; el vector diacrónico, el cambio, la readaptación, la ruptura, son los elementos más perceptibles para el investigador, y en ellos debe estar basado cualquier acercamiento histórico.

Figura 1. Esquema relacional que implica una interpretación holística de la gestión del agua.



FUENTE: Rodríguez, 2015: 20.

Por supuesto, tras los objetos están las personas, esto es, dentro de la complejidad de la gestión del agua en general y de los paisajes de regadío en particular se halla la estructura social. Hace unos años, José Ángel García de Cortázar (2001: 114) proponía tres ejes convergentes para el análisis de la acción humana sobre el medio: (1) el espacio y los recursos en él contenidos; (2) el conjunto de la sociedad histórica que se asienta sobre ese territorio y aprovecha los recursos contenidos; (3) las elites que, a través de

distintas estrategias relacionadas con el poder; organizan esa explotación para el resto de los habitantes. Siguen siendo válidos bajo nuestro punto de vista, y añadiríamos un cuarto vector: las experiencias y percepciones subjetivas que, en resumidas cuentas, generan diferentes modos de vivir el agua (SANTOS, 2000: 86).

Por todo lo anterior, es necesario subrayar la conveniencia de acercarse al objeto de estudio desde posiciones abiertas, variadas, multidisciplinares si se quiere, integrando las referencias documentales de época con el reconocimiento material de las infraestructuras, utilizando técnicas como el análisis de la cartografía histórica, la toponimia, la fotografía aérea, vuelos LIDAR, la prospección en superficie o la información aportada por los agentes locales a través de encuestas y entrevistas. La perduración de los sistemas hídricos en el tiempo, que no su inmutabilidad, representa una oportunidad para realizar un examen regresivo desde la actualidad, puesto que se han mantenido a través del tiempo como hitos espaciales de referencia.

Figura 2. Toponimia hídrica conservada en el municipio de Laguardia y posible adscripción analítica. Las categorías cobran sentido a través de la propia ubicación del topónimo y gracias a datos de distinta naturaleza que complementen el conocimiento.

TOPÓNIMO	CATEGORÍA (S) ANALÍTICA (S)	TOPÓNIMO	CATEGORÍA (S) ANALÍTICA (S)
Las Pilas	Doméstico; Lavado-ganadería	Canales	Agricultura; Riego;
El Aguarchal	Agricultura; Riego; Reparto?	La Laguna	Agricultura-Ganadería
El Pisón	Industria; Batanería	La Noria	Agricultura; Riego
La Salobre	Agroganadero	Los Caños	Agricultura; Riego?
El Puntido	Agricultura; Riego; Reparto	La Pasada	Industria-Comunicaciones
El Puente Vitoria	Comunicaciones	Las Viñas	Agricultura; Riego
Las Huertas	Agricultura; riego	Presa Ballesteros	Agricultura-Industria
La Fábrica	Industria; ¿?	Fuente Membrillo	Agricultura-Ganadería
La Pesquera	Pesca	La Nevera	Abastecimiento
El Prao	Agricultura-Ganadería	Fuente Chorrute	Agricultura-Ganadería
Fonsagrada	Agricultura-Ganadería	Fuente Uneba	Agricultura-Ganadería
Las Fuentecillas	Agricultura-Ganadería	El Pozo	Agricultura-Ganadería
El Nacedero	Agricultura-Industria	Los Molinos	Industria

FUENTES: González, 1986: 39-43; Base de Datos Toponímica de Gobierno Vasco, en línea (<http://www.euskara.euskadi.net>); Mapas Toponímicos Municipales, en línea (<http://www.geo.euskadi.net>).

Lamentablemente, no existen demasiadas referencias bibliográficas donde apoyarse en el territorio objeto de estudio, aunque la investigación histórica ocupada en los aprovechamientos del agua, especialmente en la Península Ibérica, ha dirigido su

objetivo de manera intensa hacia los regadíos tradicionales. A nuestro entender, esto último es debido a tres razones fundamentales: en primer lugar, a la conservación de importantes estructuras materiales hasta nuestros días, es decir, la relativa sencillez del funcionamiento de los sistemas hídricos tradicionales, basados en la gravedad, constriñe y condiciona el espacio irrigado, pero también favorece su continuidad a través de los paisajes sucesivos (BARCELÓ, 1989). En segundo lugar, a la riqueza descriptiva de la documentación en algunos ámbitos, que permite reconstruir con bastante exactitud los procesos de organización y el funcionamiento cotidiano. Por último, el peso económico y social que mantiene la irrigación en ciertas regiones, creando una atmósfera política favorable tanto para la investigación como para la recuperación patrimonial.

Así las cosas, la geografía de los estudios está bien localizada. Por razones evidentes, han proliferado los trabajos regionales dedicados al sur de Portugal, Andalucía, valle del Ebro y, principalmente, al Levante mediterráneo (entre otros muchos, podemos señalar autores como Alberola, Barceló, Cara, Glick, Guinot, Kirchner, Laliena, Lemeunier, Malpica, Navarro, Trillo...). Estimuladas por aportaciones provenientes de la Arqueología, las numerosas publicaciones —algunas ciertamente sugerentes desde el punto de vista teórico— han trascendido en ocasiones el papel económico de los regadíos y se han preocupado de las estructuras político-sociales que crearon, modificaron o utilizaron los sistemas hídricos desde la época clásica, convencidas de que la propia materialidad de las acequias (formas, dimensiones, ubicación espacial, etc.) y su gestión reflejan el ordenamiento social y el sistema de valores de los usuarios pretéritos.

En el otro extremo podemos situar el escaso bagaje bibliográfico referido a la mitad norte peninsular, a pesar de que estamos asistiendo a una verdadera explosión de investigaciones en los últimos años que recogen tendencias y preocupaciones maduras (Aguadé, Del Val, Eiras, Oliva, Olmos, Rey, Saavedra, Segura...). La causa tradicionalmente admitida para explicar este retraso en los trabajos norteños es de tipo climático, determinista y esencialista: los ambientes más cálidos propician mayores rendimientos agrícolas, pero a cambio necesitan de unos sistemas de riego altamente desarrollados porque el aporte pluvial es absolutamente insuficiente.

Es sintomático que la única monografía sobre regadíos históricos en Álava es la que Teófilo Aguayo (1999) sitúa en la Rioja Alavesa, una región de clima mediterráneo de interior que presenta diferencias (temperatura, precipitaciones, regímenes hidrológicos) con el resto de la provincia. Sin negar la influencia de las condiciones ambientales –

sobre todo como veremos en la complejidad de los circuitos hídricos-, ya matizábamos en anteriores trabajos (Rodríguez, 2012 y Rodríguez, 2015) la existencia de regadíos históricos en zonas hasta hace poco consideradas ajenas a este fenómeno, en sintonía con otras investigaciones realizadas en el marco septentrional de la Península. Cristina Segura Graíño (1992: 87) ya ponía en entredicho ciertos apriorismos hace varias décadas:

«Cualquiera que desee abordar el estudio de los regadíos en esta área Peninsular [la cuenca cantábrica] topará, en primer lugar, con la opinión demasiado generalizada de que en el Norte llueve y no se riega. Por desgracia, esta idea que poco a poco se ha revelado como un producto más de la tendencia a prejuizar sin conocer, ha sido sustentada por investigadores prestigiosos, esencialmente geógrafos que, apoyándose en valores pluviométricos, se han esforzado en definir la línea a partir de la cual da comienzo la Iberia húmeda y se hace innecesario el riego artificial».

Frente a esta visión reduccionista, vamos a tratar de realizar una lectura poliédrica, holística y diacrónica del regadío, analizando los múltiples elementos constitutivos, su duración y transformaciones a través del tiempo. Para ello, no podemos desligar el agua de la tierra que riega, de los procesos productivos y de los agentes sociales que controlan y toman parte, de una forma u otra, en estas realidades. Optamos así por una visión sistémica en la que desagregaremos en los próximos apartados, únicamente por motivos explicativos, estructura y patrón de funcionamiento.

El diseño de los espacios irrigados: territorialidad y arquitecturización del paisaje

“Despues aca que la sacaron ha visto e es notorio mucho provecho de la dicha agua por que las heredades que antes balian poco e heran enutiles que no llevavan fruto agora a causa de la dicha agua vale mucho e llevan muy buenos panes e hortalizas e an plantado huertas e arboles [...]”¹. No debemos circunscribir el riego a productos de huerta y frutales exclusivamente porque se va a dar, si las circunstancias lo requieren y el caudal hídrico lo permite, en todo tipo de cultivos y en cualquier ambiente climático. Por exponer algunos casos concretos extraídos de los testimonios documentales y de las analíticas bioarqueológicas, en el entorno verde de las villas alavesas bajomedievales y modernas se cultivaron plantas textiles, especialmente lino y cáñamo, pero también otras relacionadas con el curtido

1. AMS, Libro Acuerdos 1732-1737, año 1732, fol. 41.

y el teñido como gualda, pastel (glasto) o zumaque, leguminosas y otros productos de huerta (habas, arvejas o guisantes, yero o algarroba, lentejas, cardos, ajos, cebollas, berzas, nabos, zanahorias, rábanos, puerros, lechugas, espinacas, melones, pepinos, calabazas), gran variedad de frutales (manzanas, peras, nueces, almendras, duraznos, ciruelas, membrillos, níspero, pomelo, higos, ciruelas, guindas, cerezas), parrales, viña, olivas, todo tipo de cereales (especialmente trigo), prados, pastos y *dehesas boyales* para el mantenimiento del ganado en general y los animales de labranza en particular e incluso arbolado cuando hace falta (hemos documentado robles y castaños en Salvatierra y Santa Cruz de Campezo respectivamente)².

Los regadíos tradicionales están, como ya hemos avanzado, técnicamente encorsetados al principio de gravedad. El punto de captación condiciona la cota de aprovechamiento y el canal marca las relaciones topológicas del área irrigada. Esta *rigidez del sistema* (Barceló *et al.*, 1998) obliga a una planificación previa del espacio; al mismo tiempo, la propia ejecución de los circuitos hídricos condicionará los usos futuribles de un determinado territorio.

La realidad de las villas alavesas es, en general, modesta, pero posee una diversidad notable. Respecto a la toma de agua o alimentación, disponemos de presas de derivación desde arroyos y ríos o captaciones sobre manantiales mediante arcas. Si nos fijamos en el recorrido de la canalización podemos hablar de circuitos simples (lineales) o complejos, esto es, con varias zonas de distribución (zonales). Si tenemos en cuenta la funcionalidad, distinguimos redes dedicadas exclusivamente al riego y otros sistemas polivalentes que organizan de forma jerarquizada abastecimiento doméstico, industria, defensa (foso), agricultura, ganadería y eliminación de residuos urbanos; dentro de ellos conviene desagregar aquellos circuitos con riego preferente de los conjuntos con riego limitado por otros usos dominantes. Finalmente, cabría distinguir también, utilizando como criterio taxonómico la superficie regada, entre los microsistemas de la mayor parte de las villas alavesas (15-25 hectáreas) y el macrosistema de Laguardia y su Tierra, la actual Rioja Alavesa, (más de 2.000 hectáreas).

2. AMS, Libro Cuentas 1557-1564, año 1557, fol. 243; AMSTC, Libro Cuentas, 1750-1769, año 1762, fol.321v.

El factor común es el carácter local, entendido éste como el desarrollo de los sistemas hídricos siempre dentro de un ámbito político-territorial homogéneo. Y precisamente este control es la base para la apropiación del agua; así, podemos afirmar que en el área estudiada la territorialidad es el elemento clave en el diseño de los espacios hídricos. Para ilustrar esta idea, vamos a observar de forma sucinta lo que sucede en Vitoria, sin duda el núcleo urbano más importante, cuya situación puede extrapolarse a otros lugares como Laguardia o Salvatierra.

Figura 3. Tipologías de análisis en función de criterios morfotecnológicos y funcionales.

CRITERIO	TIPO DE CANALIZACIONES	
Según la toma de agua	Presas de derivación	
	Captación en manantiales	
Según el recorrido	Circuitos simples de única línea de agua	
	Circuitos complejos con diversas ramificaciones	
Según la funcionalidad	Uso exclusivo agrícola	
	Sistemas polivalentes	Riego preeminente
		Riego limitado
Según la superficie	Área reducida	
	Área extensa	

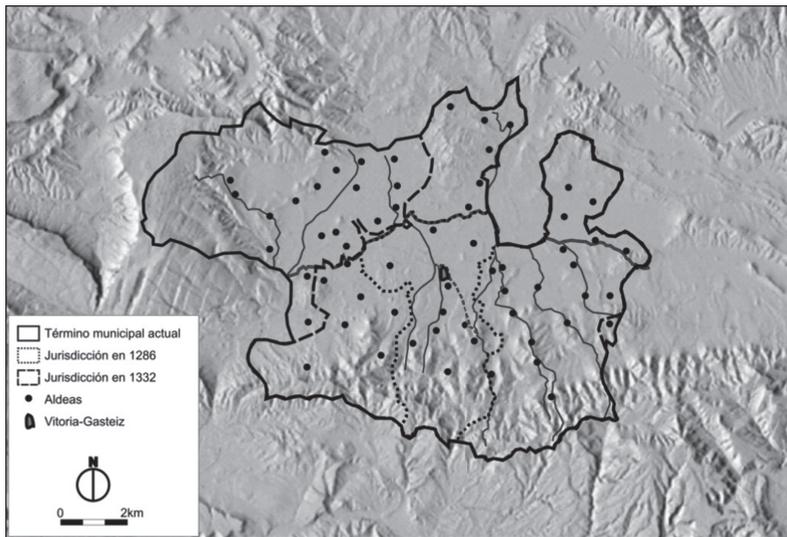
FUENTE: elaboración propia.

La ciudad va a lograr conformar durante el siglo XIII una compleja red artificial de agua alrededor del núcleo que debemos enmarcar dentro de un proyecto general de aprovechamiento del medio en el que se imbrican de forma no siempre pacífica diversos usos enumerados en los párrafos anteriores. Este impulso, dirigido por el cabildo municipal y apoyado por la monarquía parte de un control jurídico previo sobre el territorio sin el cual hubiera sido imposible articular semejante infraestructura. Cuando en 1181 el rey navarro Sancho VI otorga fuero no se especifica el ámbito territorial de la villa. Ante la desventaja inicial, rodeado como estaba el exiguo alfoz por tierras pertenecientes a los *parientes mayores* de la nobleza englobados en la denominada Cofradía de Arriaga, el concejo impulsará una expansión respaldada por el propio capitulado del documento.³

3. *Omnes etiam hereditates patrimonii vestre quas nunc habetis vel et hinc acquirere potueritis aut comparavistis liberas habeatis et ingenuas et nunquam pectetis pro eis mortuam neque aliquos debitum sed facite ex eis totam vestram voluntatem* (AMV, secc. 8, leg. 6, num. 1, año 1181).

Las fronteras jurisdiccionales irán ampliándose en base a compras y donaciones. Entre 1181 y 1258, año en el que conocemos la nueva extensión municipal gracias a una concordia entre la ya mencionada Cofradía de Arriaga —símbolo del poder nobiliar— y las villas de Salvatierra y Vitoria —el contrapunto como creciente pujanza urbana—, se obtienen por donación real las aldeas de Arriaga, Betoño, Ali, Arechavaleta, Gardélegui, Mendiola, Olárizu, Castillo y Adurza. Lo cierto es que los vitorianos poseían muchas propiedades en esas poblaciones ya antes de la fecha indicada. Por ello, la concesión real es más bien una declaración oficial de algo previamente conseguido de facto (PORTILLA, 1978: 215). En 1286 aumenta de nuevo el término con la incorporación de Lasarte, por donación de Sancho IV. Cincuenta años más tarde se perfilará todavía más lo que va a ser el término municipal actual, coincidiendo con la disolución controlada de la hermandad nobiliar (AYERBE, 1988).

Figura 4: evolución del alfoz vitoriano. El río Zadorra (trazo más grueso) atraviesa la jurisdicción de este a oeste; numerosos arroyos van a confluír en él, pero nos interesan sobre todo aquellos que nacen en los montes altos de Vitoria (extremo sur de la jurisdicción).



FUENTE: elaboración propia sobre MDT LIDAR 2008 (GeoEuskadi).

Ese primer crecimiento de mediados del siglo XIII no tiene nada de aleatorio. Hacia el norte la villa sigue el camino Real hacia Bilbao, acorde con su función de embudo mercantil entre el mar Cantábrico y la meseta castellana, logrando además acceso al

río Zadorra. Hacia el sur también progresa siguiendo una lógica, buscando los montes de Vitoria donde hasta época reciente los vecinos seguirán explotando los recursos forestales, ganaderos, canteras de piedra y arena, tejeras, pozos de nieve, etc. En lo que concierne al agua, el cabildo toma el control de las cabeceras de los *montes altos*, desde donde van a surgir dos cauces de agua que van a rodear la ciudad hasta su soterramiento en el siglo XIX. En resumen, Vitoria planifica su futuro a través de una malla territorial tejida con paciencia durante cientos de años, que será el soporte para la implementación de políticas y estructuras hídricas. Estas estrategias enfrentarán a menudo al centro urbano con las aldeas de su *hinterland*, lo que nos introduce en el interesante concepto de la jerarquización de espacios, es decir, la existencia de unos lugares o territorios dominantes y otros dominados en distinto grado. Los núcleos que pertenecen desde los primeros momentos a Vitoria son consideradas *aldeas viejas* y se hallan en su término campanil.

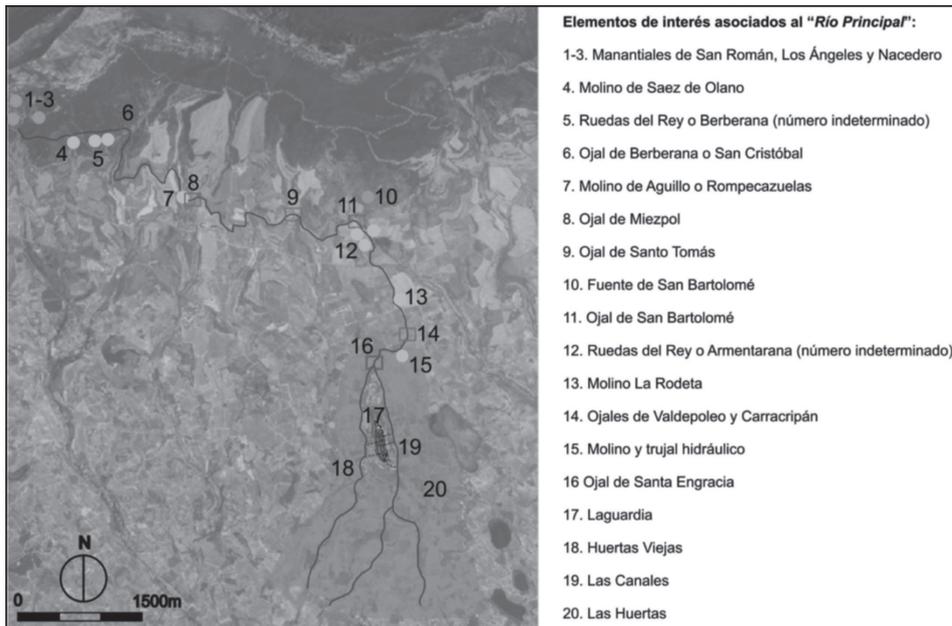
En este sentido, es significativo el hecho de que los grandes ríos que atraviesan la actual provincia no son necesariamente los principales aportes del regadío. Sucede en Salvatierra, Vitoria, Santa Cruz de Campezo, Antoñana o Peñacerrada, núcleos que pese a ubicarse cerca de *ríos mayores* utilizan regajos y fuentes alternativas para regar, pero también en la vega del Ebro en la Rioja Alavesa, donde los cultivos que se ubican cerca de la orilla norte del gran río se nutren mayoritariamente —salvo una estrecha franja adyacente— de acequias provenientes de regajos y manantiales que nacen en las sierras altas, documentadas antes del siglo XIV y, especialmente, a partir del siglo XV. Hasta el siglo XX no se desarrollan sistemas fiables de riego desde el Ebro, gracias a potentes bombas que proporcionan presión y permiten la llegada de agua a cotas superiores.

Los *ríos mayores* suponen de por sí un importante factor hídrico para las tierras colindantes (riego indirecto), desde luego, pero presentan varios problemas: (a) complicaciones jurídicas al poseer estas grandes corrientes la consideración de públicas y navegables (no se pueden cerrar y obstruir el paso), (b) exceden la jurisdicción y son más difícilmente apropiables por la competencia con otras poblaciones comarcanas interesadas también en la corriente y (c) complejidad técnica debido a los altos costes de construcción de presas de derivación estables y, también, a la cercanía de la población al río y, por tanto, la falta de cota necesaria para regar por el pie salvo que se empleen grandes norias de elevación de las que no hemos encontrado menciones salvo un caso concreto en Assa (Rioja Alavesa) sobre el Ebro.⁴

4. ARCHV, Pleitos Civiles, Zarandona y Wals, Fenecidos, caja 318/6, años 1579-82.

Como ya hemos avanzado, algunos manantiales son objeto de uso agrícola, a veces en competencia con el agua de boca, pues una canalización de agua limpia siempre es susceptible de ser aprovechada con fines domésticos. Labastida se alimenta hasta el siglo XVIII de una regadera que durante medio día proporciona servicio doméstico y, otras doce horas, agua para huertas, frutales, y viñedos⁵. Por su parte, Laguardia va recogiendo a través de unos ocho kilómetros de canalización los manantiales que surgen en la Sierra de Cantabria para regar una amplia superficie periurbana de huerta y viñedo, por más que el río Ebro, límite natural de la jurisdicción al sur, es también utilizado para abastecer la estrecha franja agrícola más cercana a él. En Santa Cruz de Campezo el agua se toma de dos manantiales distintos, uno exclusivamente acondicionado para regadío y el otro compartiendo protagonismo con el abastecimiento doméstico, pues es la *f fuente principal de la villa*.

Figura 5. Recorrido del canal artificial desde los primeros manantiales de provisión, con señalización de los principales elementos que tienen relación con el curso de agua.



FUENTE: elaboración propia sobre ortofotografía de GeoEuskadi.

5. AMLB, Libro Actas 1553-1567, año 1556, fols. 36-36v.

Cuando se utilizan manantiales puede existir una bifurcación en algún punto del recorrido que separa y reparte el preciado líquido entre las heredades y los puntos de servicio humano, las fuentes, aunque generalmente es el sobrante del servicio, tras su uso doméstico, el que se utiliza para regar cuando los manantiales están junto a la villa y se nombran como *fuentes públicas*⁶. Por supuesto, también se recogen estrictas medidas higiénicas para preservar la calidad del abastecimiento de boca. Esta cohabitación, que por cierto no tiende a generar conflicto, tenderá a desaparecer a partir del siglo XVI —a veces no se concreta hasta mucho más tarde—, cuando las fuentes, abrevaderos y lavaderos tengan conducciones soterradas propias y sólo el sobrante de estas instalaciones, que no es escaso, vaya a parar a las zonas verdes de las villas. En cuanto a la materialidad, la surgencia se puede aprovechar de forma natural, pero normalmente se acondiciona el manantial con un arca de origen o almacenamiento que recoge las aguas, de forma similar a los abastecimientos de agua de boca, en fábricas de sillería de modestas dimensiones trabadas con argamasa hidráulica y betún.

En cualquier caso, el método más habitual es el aprovechamiento de ríos y arroyos que se captan mediante presas o azudes, reteniendo un cierto caudal de agua, elevando el nivel y desviándolo hacia la acequia. Frente a las grandes presas de acumulación, su función no es tanto la de almacenar agua como la de dirigir su evacuación por el canal, por eso su tosca arquitectura se ha entendido muchas veces de forma errónea como una incapacidad técnica, cuando lo que prima es una funcionalidad bien contrastada. La disposición oblicua a la corriente, sin enfrentarse totalmente, y la ubicación de la construcción en un meandro del río o arroyo facilita la derivación y, además, ayuda a la conservación de la presa porque la velocidad de la corriente es más contenida que en los tramos rectos y no golpea frontalmente la estructura.

Las características técnicas de estas *paradas* no difieren de las utilizadas para usos molineros y, muchas veces, son comunes. Las más antiguas documentadas se construían con *setos* y armados vegetales, sin ningún tipo de piezas específicas. Presentaban las desventajas de su fragilidad y su escasa capacidad de captación (eran permeables) pero, por contra, eran fácilmente sustituibles. La carpintería de madera proporcionó mayor estabilidad a las presas, y su utilización está documentada desde al menos la Edad Media, bien es cierto que combinada generalmente en aparejo mixto con piedra. Bien es cierto que

6. Por ejemplo la fuente de Aldabe en Vitoria. Una noticia de 1582 nos habla de la acequia que se nutre del sobrante de uno de los manantiales utilizados históricamente como fuente de la villa. En el documento, el ayuntamiento exhorta a los dueños de las heredades contiguas a limpiar el canal regularmente (AMV, Libro Decretos 1578-1582, año 1582, fol. 646v).

las presas conservadas en la actualidad tienen aparejo pétreo y se erigieron a partir del siglo XVI, muchas de ellas en torno a 1700 o incluso más tarde. Morfológicamente la mayor parte de ellas son de gravedad, es decir, con pantalla recta oponiéndose al agua, aunque existe algún ejemplo en arco, enfrentando a la corriente su parte convexa. La base inferior tiene mayor grosor que la plataforma visible superior, y el talud es más notable aguas abajo, para contrarrestar el empuje de las aguas. La cimentación es vital, por lo que se busca —ayudándose de la ventaja geológica del territorio, donde abundan los lechos rocosos— la roca natural para comenzar a construir. En caso de no ser posible se ejecuta una plataforma o emparrillado de estacas y gravas para asentar correctamente la obra. Verticalmente no tienen un gran desarrollo, en torno a los tres y cuatro metros a lo sumo. El aparejo es de sillería, al menos en las hojas exteriores, reservando si acaso la mampostería y cascotes varios para el interior, impermeabilizado con argamasa hidráulica. La plataforma superior se conforma con enlosado de piezas únicas en todo el grosor que se unen con argamasa y, en ocasiones, se ayuda de grapas metálicas que fijan las piezas unas a otras.

Los canales o regaderas funcionaban por gravedad, con una leve pendiente que aseguraba la circulación del agua en un mismo sentido pero controlando la velocidad en todo momento. El trabajo de los maestros niveladores era imprescindible en estos proyectos. Las técnicas constructivas en las villas alavesas son aparentemente simples: se excavan directamente en el terreno, descubiertos, con tramos especialmente sensibles reforzados con muretes de piedra a modo de contrafuertes o terrazas para evitar posibles derrumbes. Existe la costumbre de *cespedear* los bordes de la acequia para limitar las filtraciones y pérdidas de caudal donde no es necesario y sostener el terreno. Incluso en estas prácticas aparentemente inocentes subyacen intereses y parcialidades. En la regadera de Ribartayo, foco de múltiples conflictos entre Laguardia y Elvillar, se documentan en la segunda mitad del siglo XVIII ciertos manejos en la acequia. Por un lado, los dueños de las huertas y viñas aledañas al cauce debilitan las márgenes para que el agua se filtre más hacia sus tierras. Otros en cambio, los de aguas abajo, multiplican el cespeado y refuerzan los laterales *con otros materiales* para limitar la permeabilidad y conducir más caudal hasta sus heredades.⁷

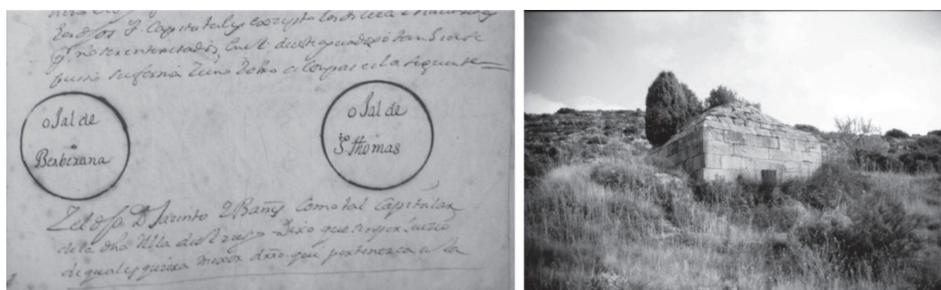
No conservamos resto alguno, pero noticias documentales evidencian la presencia puntual de pesebres lignarios en conducciones, incluso en fechas relativamente tardías.⁸

7. AHPA, prot. 7124, escr. Pedro Antonio de Vitoriano, 2 mayo 1782, s/f.

8. AMLB, Libro Cuentas 1617-1636, año 1628.

También cajeados en sillería que, sin ser demasiado habituales hasta el siglo XVI, demuestran la ambición de estas obras y la necesidad de no desperdiciar ni una gota de agua. En épocas más recientes hizo su aparición el cemento, desvirtuando los modos tradicionales pero reflejando la continuidad de los usos y líneas de agua. Para mantener constante la pendiente en zonas de depresión se pueden construir tramos elevados. Otros elementos menos espectaculares pero igualmente importantes son los *puntidos* o enlaces de diferentes tramos, que se utilizan para elevar o descender ligeramente el nivel de la conducción dependiendo de la orografía (cambios de vertiente) y necesidades.

Figura 6. En la parte izquierda podemos apreciar una disposición judicial del concejo de Laguardia en la que se especifican las nuevas medidas que deben tener los ojales de Berberana y Santo Tomás, año 1722. En la parte derecha, vista del “candado” de Lanciego sobre la regadera de Ardachal.



FUENTES: AML, Libro Acuerdos 1717-1733, año 1722; Palacios y Rodríguez, 2004.

En los sistemas diversificados, las líneas de agua presentan frecuentes derivaciones para acceder a diversas zonas de regadío. Estos nodos son puntos sensibles de la estructura, y foco constante de disputas y pleitos. A partir de los acuerdos y concordias se construyen *sangraderas*, *aguadojos*, *ojales* o *arcas de distribución* que regulan con sus cerrajas el volumen de agua que debe ir por cada lado. La importancia de estos puntos de control y distribución queda patente cuando observamos unas construcciones —en Rioja Alavesa se llaman de forma ilustrativa *candados*— macizas de potentes muros, cuya única función es la de proteger de toda manipulación las llaves y cerrajas de reparto: en una de las concordias entre Viñaspre y Lanciego para el uso común de las regaderas de Vallarmén y Ardachal se establece que las transacciones de agua entre los regantes deben ser controladas desde la llave del candado, lugar donde la regadera está protegida *por solidos muros de sillería que impiden la manipulacion ajena de las aguas*.⁹ Es un fenómeno generalizado; la

9. AMLN, Concordia entre Lanciego y Viñaspre, caja 25, num. 16, año 1721.

humildad de los materiales empleados en las presas y en los cauces contrasta con los puntos de reparto, sólidamente contruidos en piedra.

Una vez que el agua llega a la zona de riego propiamente dicha, la canalización principal se va subdividiendo en regajos y brazales menores, alimentados desde aguadojos o derivaciones que regulan el volumen y el tiempo mediante bocas y cerrajas. Cada uno de los regajos nutre una porción de huertas, heredades o pagos. No todas las parcelas están al pie de la regadera principal, sino que nuevas conducciones transportan el agua hasta allí sirviéndose del derecho de servidumbre a través de heredades ajenas, y el caño o canalillo se considera común a todo el conjunto que tiene derecho de riego:

«En este ayuntamiento venieron Pedro Saenz de Çarate e Pedro Martines de Armentia fieles de la heredad de esta çibdad e dixieron que por mandamiento de los señores de este ayuntamiento y a petiçion que en el avia echado Juan Martines de Junguitu veçino de esta çibdad avian ydo a veer la querella que tiene de Martin de Herenchun platero veçino de esta çibdad que avia çerrado la açequia e conduta del agua en su pieça [...] e que lo avian visto y era su parecer que se abra la açequia que va del camino por la pieça de Martin de Herenchun abaxo [...] y en siguiënte los otros dueños de las pieças como van siguiendo abaxo abran la dicha açequia cada uno en su pertenencia para que por ella vaya la conduta del agua fasta el camino e açequia»¹⁰

Ya en las Partidas quedan establecidos los derechos y obligaciones de los dueños de heredades en torno a la servidumbre de aguas. En caso de estar dispuestas en terrazas, el de la heredad inferior tiene derecho y obligación de recibir las aguas de la superior. Se penaliza que el propietario superior corte las aguas o las expulse de forma incontrolada con intención de causar daño, pero también que el de abajo impida que caigan o lo facilite por medios artificiales y gravosos. En general, se trata de que los derechos de propiedad de una persona (en este caso en forma de propiedad rústica) no impidan el aprovechamiento común y el servicio a otros posibles beneficiarios, primando así los derechos colectivos de acceso al agua (Bonachía, 2012). Estas servidumbres deben ser efectivas, puesto que la ausencia de uso durante largo tiempo da lugar a su pérdida, especialmente si no está respaldada por documentación escrita o testimonio oral de otros regantes. Por el contrario, con una sola heredad que pida agua en cada pago o porción, el circuito debe permanecer abierto.

10. AMV, Libros Actas 1529-1536, año 1536, fol. 245.

De ser así, el agua se introduce en la parcela a través de las *fronteras*, entrando en el terreno privado de cada usuario. Los confines de las huertas se materializan en *setos*, *matas*, *espinos*, *estacadas* lignarias o muretes de mampostería. No es un hecho banal: refuerza la propiedad y los derechos y deberes inherentes a ella. Por ejemplo, en varias ordenanzas municipales se condena el hurto en *huerta cerrada* con una multa mucho mayor que el producido en *huerta abierta*. También documentamos mojones, a menudo para diferenciar *partes* dentro de un mismo terreno. La orografía y el diseño general condicionan evidentemente la articulación de las heredades de riego, entre las que circulan acequias principales y brazales menores, siempre por gravedad. En la medida de lo posible se intenta una disposición escalonada de las heredades, pues favorece el sistema de regadío. Bancales y terrazas, además de sostener la tierra, almacenan la humedad y evitan escorrentías que deslavan los suelos. No debemos imaginar grandes desniveles, sino suaves escalonamientos como por ejemplo en las eras de la madura en Salvatierra, bajo el cerro amurallado, donde dos vecinos con huertas discuten en 1596 sobre el uso y propiedad de una pequeña acequia que discurre frontera y el cabildo municipal recuerda que *ordinariamente las acequias que estan entre dos heredades pertenecen a la mas vaxa*.¹¹

Una última cuestión a reseñar. Como ya hemos señalado, el agua en exceso es perjudicial para los cultivos y, por ello, las técnicas de drenaje forman parte del conjunto del regadío. Aunque nuestro ámbito geográfico –salvo la Rioja Alavesa– presenta unas precipitaciones abundantes la mayor parte del año y la tierra está preparada para recibir e integrar una cantidad abundante, no faltan ocasiones en las que las precipitaciones son demasiado abundantes. Las fincas de cultivo presentan sistemas de drenaje para evacuar el exceso de agua denominados *aguanales*, *surcos*, *acequias*, *sangraderas* o *mataderas*, que también reciben un ordenamiento de cara a no causar daño al vecino. Son las denominadas *aguas muertas*, que pueden ser objeto de reaprovechamiento o perderse hacia algún río cercano. En 1519 el concejo de Laguardia da licencia a Diego de Villoslada para que aproveche las aguas baldías de una regadera antes de desembocar en el río Ebro, siempre y cuando los habitantes de la Villa y Tierra no la necesiten¹². Algo más tarde se pregona la postura de las *aguas baldías* de la villa¹³. Para el buen funcionamiento del sistema, tanto para no perder agua en el trayecto como para mantener operativa toda la capacidad de los canales, son necesarias periódicas

11. AMS, caja 35, num. 12, año 1596, fol. 108.

12. AML, Libro Acuerdos 1508-1515, año 1519, fols. 130-131.

13. AML, Libro Acuerdos 1558-1560, año 1558, fol. 3v.

operaciones de mantenimiento, más numerosas al comienzo del otoño y el invierno, cuando las aguas pueden causar mayores destrozos en la infraestructura.

Patrón de funcionamiento:

Organización, uso y conflicto en torno al agua

Las primeras noticias de regadío en las villas alavesas reflejan unos sistemas poco organizados políticamente hablando y casi siempre limitados por la superioridad jurídica de otros usos existentes en las mismas aguas. En Vitoria o Salvatierra los labradores y hortelanos periurbanos riegan gracias a complejas traídas artificiales ya reseñadas configuradas a finales del siglo XIII, pero es más que evidente la dificultad en el aprovechamiento cotidiano, puesto que los cauces deben asegurar el abastecimiento de centros harineros y textiles públicos y privados, además de conservar un cierto caudal para servir de foso y evacuar los desperdicios urbanos. Al margen de las filtraciones naturales desde las propias acequias, no se pueden construir derivaciones y las tomas sólo están permitidas *con herradas*.

La excepción es Laguardia, donde el circuito hídrico parece responder desde un principio a las necesidades de regadío de una siempre creciente producción vinícola. Eso no significa que sea un uso único, ya que innumerables molinos harineros, algún trujal de aceite, pilas de abastecimiento doméstico, etc. se acumulan a lo largo del curso de la *regadera o río principal de la villa*, pero el sistema se vertebra de tal manera que los diferentes aprovechamientos previos no interfieren en la cantidad y calidad de las aguas destinadas al riego. Así, los molinos situados en la cabecera de la corriente no disponen de cubos o depósitos de acumulación. Simplemente se ubican sobre la regadera, utilizan el agua para mover sus rodets y después la dejan marchar. Además, sus propietarios y arrendatarios tienen por contrato el deber de mantener y vigilar el correcto funcionamiento de la canalización, lo que convierte al potencial enemigo en el mejor aliado de las autoridades municipales, por más que sea una situación incómoda para los molineros.

Salvo estos casos, el problema reside en la escasez de noticias en época medieval, que impide obtener una panorámica fiable de los usos de regadío en los siglos medievales. Para la mayoría de las villas, incluso las referencias a partir del siglo XVI sólo permiten intuir unas prácticas de regadío durante la Edad Moderna —no sabemos desde cuándo— instaladas en las labores agrícolas, que sin duda necesitaron de una

acción común, de una capacidad político-jurídica sobre el territorio y de un poder mínimamente regulador, pero que hoy en día están ocultas a nuestro análisis. Este “riego sin regadío” no se normativiza hasta al menos el siglo XVIII en localidades importantes como Maestu, Apellániz, Antoñana, Santa Cruz de Campezo, Bernedo o Peñacerrada.

Sin embargo, es importante señalar que no surgen de la nada, es decir, no se construyen sistemas nuevos, por lo que entendemos que tanto la infraestructura hídrica como las prácticas de riego ya existían, pero soterradas bajo el manto de la tradición consuetudinaria. En este sentido, se están programando unas intervenciones arqueológicas que pueden ofrecer un poco de luz al respecto en el futuro próximo. Por el momento, la pregunta es, ¿las nuevas normas impuestas referentes al orden y duración de los turnos de agua o a las obligaciones de mantenimiento recogen al pie de la letra las costumbres inmemoriales o se crea una reglamentación interna nueva?

Con todos estos inconvenientes, trataremos de ofrecer una síntesis provisional del patrón de organización de los diferentes sistemas de regadío, comparando las coincidencias y divergencias existentes entre ellos y, sobre todo, tratando de desentrañar en la medida de lo posible la intrincada relación en torno al agua de instituciones y particulares, que se yuxtaponen en complejo equilibrio para formar un mosaico a veces difícilmente comprensible para el investigador que pretende separar en partes lógicas, coherentes, la enrevesada realidad llena de matices. Titularidad, gestión, mantenimiento o dominio son conceptos que trataremos de aislar e identificar, utilizando a menudo como eje de recorrido transversal quién detenta en cada momento la responsabilidad, en qué grado y cómo la desarrolla.

En efecto, quién costea la construcción del sistema o quién tiene la responsabilidad de mantenimiento, cuestiones frecuentes en la documentación judicial, son tomadas a menudo como prueba de propiedad efectiva sobre la regadera. En un pleito de 1377-1420 entre Elciego y Navaridas (por entonces aldeas de Laguardia), la primera localidad presenta como prueba que sus pobladores son los que la mantienen y reparan la acequia: *agoa de siempre aquí propiament esenta et quieta de los dictos vecinos del Ciego, sin parte de los vecinos e moradores de la dicta aldea de Navaridas ni de otra persona del mundo. Et si se rompía la dicta regadera o pressa que los dictos de El Ciego la reparaban et limpiaban de lo que menester avía, sin ayuda*¹⁴. En el litigio también ante Chancillería que enfrenta a Santa Cruz de

14. ARCHV, Pleitos Civiles, Quevedo, Fenecidos, 3470/1, año 1420.

Soportilla (hoy Santa Cruz del Fierro) contra Ocio y Peñacerrada, ubicados sobre el mismo río y aguas arriba del demandante, Santa Cruz aporta como pruebas de la validez de su regadío (*huertas, tierras, panes, prados y pastos*) que el aprovechamiento es *de tiempo inmemorial que memoria de hombre no hay* y que *siempre han limpiado el cauce del regajo madre, presa y regadera*.¹⁵

Como ya pudimos observar al hablar del diseño inicial de los regadíos, una de las bases de la titularidad reside en la territorialidad, es decir, en el control político del territorio por donde discurre la canalización. La propia condición jurídica del agua establecida en los fueros de población medievales –inmutable prácticamente hasta los cambios liberales del siglo XIX– comprendía la facultad de apropiarse comunalmente de las corrientes insertas en el territorio jurisdiccional y el derecho particular de aprovechamiento emanado de un estatus jurídico específico: el ser vecino de la villa.¹⁶ Al tomarla y conducirla artificialmente se oficializaba la presura, disipando cualquier duda acerca de su propiedad. Además, la posterior reglamentación sobre la distribución, el uso, la limpieza, el mantenimiento, etc. no hace sino potenciar esa sensación, aceptada por todos. El otro instrumento básico para la aceptación del poder municipal fue sin duda la facultad jurídica de resolver conflictos y, asimismo, de sancionar infracciones cometidas por los usuarios. La conflictividad es un elemento recurrente en el desarrollo cotidiano de los sistemas irrigados y su importancia no radica únicamente en el rol legitimador del poder municipal como ente mediador, sancionador y normativo; también se debe tener en cuenta que de los pactos surgidos en la resolución de un problema se fundamenta el patrón de funcionamiento posterior, hasta que un nuevo conflicto, muchas veces la continuación de otros anteriores, genere una situación distinta.

El papel predominante del concejo medieval y moderno sobre las canalizaciones de agua no implica que los usuarios carezcan de responsabilidad; simplemente, el concejo se coloca en una esfera de actuación superior, coordinando muchas veces los derechos y deberes de los regantes, quienes no se cobijan (al menos no hemos documentado en ningún caso su existencia) bajo ninguna agrupación al modo de Junta o Comunidad de regantes: en Vitoria (año 1428) se conmina en un plazo máximo de 20 días a limpiar *lo que les toca de acequia junto a su pieza, parral, viña, huerta, etc. a cerca de la villa, desde el río de*

15. ARCHV, Registro Ejecutorias, leg. 103/12, año 1496.

16. Por ejemplo, el fuero de Laguardia cuando dice *otrosi do fallaren aguas para regar piezas o huertas o para molinos facer o en cualquier manera que las hayan tómenla* (tomado de Rodríguez, 2015; 403).

Abendaño a juso fasta San Juan el chico sopena de veinte maravedis¹⁷; en Elciego (año 1640) se organiza la reparación de un tramo de acequia, yten açordaron que para adreçar el rio del Risco y poner los canales para regar a Balduengo y el Queto, se xustifique las obradas de biñas que se riegan y se reparta por ygual y el conçexo ponga la cal que se gastare en dichas obras.¹⁸

Si el concejo es el organismo rector, su voluntad se transmite a través de ciertos personajes que agilizan la gestión cotidiana de los regadíos. Estos individuos son vecinos con amplios conocimientos del territorio y suelen hallarse integrados en el organigrama municipal, ocupando cargos en la administración de los regadíos, generalmente de forma complementaria a otras funciones. La costería es una figura medieval, y ya en las primeras actas municipales vitorianas se especifica que tiene como misión *la guarda del panedo, viñedo y huertos y frutales y el término de la villa*.¹⁹ El custiero se ocupa del control de las limpiezas de los dueños de las heredades adyacentes a los cauces, y también se encargan de su realización directa en los tramos públicos.

Otra figura característica a partir del siglo XVI, recogiendo en cierta manera el testigo anterior, es el juez de acequias y términos, bajo cuya supervisión queda el cuidado del conjunto de los arroyos naturales, canalizaciones artificiales y heredades repartidas por toda la jurisdicción. Sin embargo, no puede decirse que tenga competencias sancionadoras especiales. Una versión similar es el fiel de heredades y acequias. En las villas alavesas, Laguardia incluida, no existen cargos o instituciones específicas como el Tribunal de Aguas valenciano; las denuncias se realizan ante la justicia ordinaria.²⁰ Laguardia dispone de guardas del agua o del regadío, oficio dedicado específicamente al cuidado y distribución del agua o, en palabras del concejo, *la defensa del bien común y el gobierno de las Aguas del Rio principal y buena administración de los ojales*.²¹ El guarderío no aparece en Santa Cruz de Campezo, Bernedo o Peñacerrada hasta el siglo XIX o XX, índice meridiano del desigual desarrollo y complejidad del regadío en las diferentes localidades. Para muestra un botón: en Peñacerrada existe un guarda popular que,

17. AMV, Libro Actas 1428-1429, año 1428, fols. 153v-154.

18. AHPA, prot. 7.564, escr. Juan Martínez Heras, 11 junio 1640, s/f.

19. AMV, Libro Decretos 1428-1429, año 1428, fol. 51v

20. Juan de Isla, vecino de Laguardia, guarda jurado del concejo para el regadío, presenta ante la justicia de la villa diversas denuncias contra vecinos que en el mes de febrero de 1573 desviaban las aguas del río principal para regar sus viñas, contraviniendo las disposiciones existentes (AHPA, prot. 7.559, escr. Pedro González de Apodaka, 6 marzo 1573, s/f).

21. AML, Libro Acuerdos 1717-1733, año 1732, fols. 366v-367.

al parecer, ni siquiera tiene como prioridad la regadera, pues *estará á la vigilancia para cumplimentar por parte de este vecindario el precedente acuerdo, los ratos que le permita después de cumplir con su obligación.*²²

En los regadíos riojano alaveses —y únicamente en este ámbito— también se documentan personas ajenas al ayuntamiento, en forma de arrendatarios de los regadíos o regadores. Estos se adjudican el cargo anualmente en subasta pública, tal y como ocurre con cualquier otro bien de propio concejil, proporcionando así a la villa una cantidad fija y, no menos importante, haciendo que el cabildo municipal se desentienda de la supervisión directa. A cambio, el regador recibe la capacidad de prenderar y denunciar a los infractores del riego, teniendo una parte en las multas. Una segunda responsabilidad importante es el cobro del cequiaje de los regantes, en el que también puede llegar a recibir un porcentaje. Nos fijamos en el contrato del regadío de La Rad en Laguardia, dedicado especialmente a viñedo a partir de la gran transformación del paisaje que realiza el concejo en 1539, desecando una zona pantanosa (La Paúl) y encauzando las aguas hacia varias zonas de regadío. En 1561 el rematante es Diego de Albéniz, vecino de la villa, quien paga 3.000 maravedís en cada uno de los cuatro años que dura el contrato. Albéniz se encarga de distribuir y hacer llegar el agua a cada heredad en función de los turnos. Además es el responsable de que toda la estructura hídrica esté en funcionamiento y efectúa una limpieza anual ayudado por ocho obreros aportados por la villa. Debe prenderar a las personas que cortan el agua o que exceden su tiempo y también a aquellos que riegan sin cédula o permiso municipal (pena de 600 maravedís). Las penas y prenderías se reparten en partes iguales entre el concejo y el regador. También se encarga de recibir el cequiaje o canon municipal por uso de agua, que asciende a 6 maravedís anuales por cada obrada de 200 cepas.²³

Los cargos que aparecen asociados a la gestión del agua en las villas alavesas, incluso estos minoritarios de carácter semiprivado que se ubican en la periferia del oficio municipal, son similares a los que se documentan en otros lugares y coordinadas cronológicas. Citando algunos casos bien conocidos, también en el ámbito urbano andalusí existen oficiales públicos responsables del buen funcionamiento de los regadíos en función de los derechos y deberes de los usuarios (ABDERRAHMAN & LÓPEZ, 1994; HERNÁNDEZ, 2006; SARASA, 2008). La diferencia estibaría en la mayor o menor autonomía y capacidad de acción de los regantes. Basados muchas veces en la inercia de tiempos anteriores y

22. AJA Peñacerrada, caja 27, num. 3, año 1870.

23. AML, Libro Acuerdos 1561-1563, año 1561, fols. 4-5v.

reforzados por la supervisión concejil cristiana, el alamin o el zavacequia se convierten en los acequeros y alcaldes de aguas en Valencia (GUINOT, 2008: 176), Mallorca (BARCELÓ, 2002: 250), Murcia (PÉREZ & LEMEUNIER, 1994) o Almería (Jiénez, 2008). Otra cosa es la propiedad y distribución de las tierras, que cambió drásticamente a favor de los repobladores. Con un tejido administrativo más delgado, acorde con el menor desarrollo del riego y más parecido a nuestras poblaciones (las mismas figuras en menor número), tenemos ejemplos castellanos como en Piedrahíta, donde existe hacia 1500 un veedor de riego del concejo (MARTÍN, 2002), con funciones similares al juez de la ribera o guarda de la vega en Becerril de Campos (OLIVA, 2002: 97).

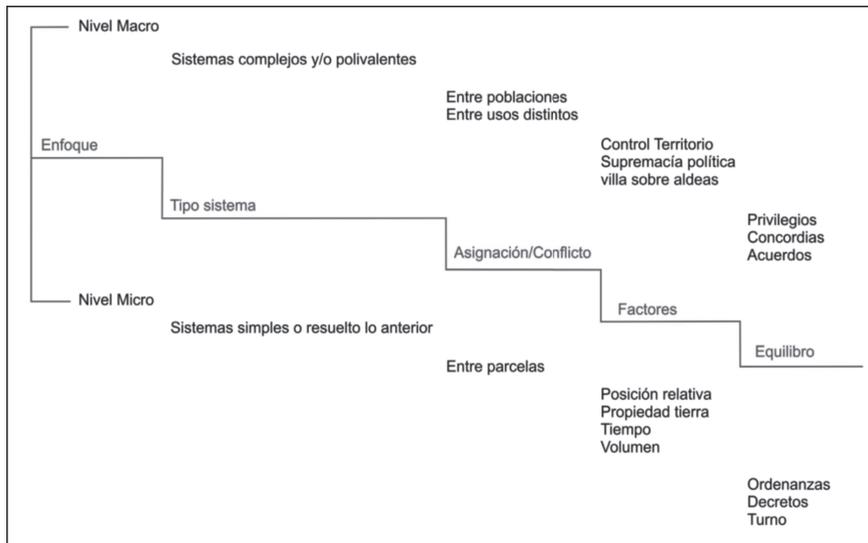
En nuestra opinión, una de las principales características que definen un sistema de regadío organizado frente a un mero aprovechamiento es la aparición de algunos espacios limitados jurídicamente donde está permitida la utilización del agua y, por ende, de otros donde está prohibida y, al mismo tiempo, el funcionamiento de estos espacios está regulado para que la acumulación de heredades progrese. Así, las superficies oficializadas están evidentemente condicionadas por las líneas de agua, pero no coinciden necesariamente con toda la zona potencialmente aprovechable, sino que son constructos político-jurídicos monopolizados por los concejos, al menos desde los siglos finimievales en las villas alavesas, fechas en las que tenemos las menciones más tempranas.

En los sistemas hídricos más desarrollados normativamente, los ayuntamientos conceden licencias y cédulas para regar que provocan la separación entre unos regadores autorizados (la mayoría de los agricultores con intereses en el regadío, pues no les queda otro remedio) y otros al margen de la ley, perseguidos y sancionados con dureza. En el marco de esta fuerte reglamentación, el concejo podría aprovechar su posición dominante para imponer un canon o cequiaje por el uso de unas regaderas que, en definitiva, la villa considera suyas. Sin embargo, en Álava documentamos frecuentes gastos de los usuarios en reparaciones y mantenimiento pero, cequiaje como tal, entendido como un impuesto a cambio del riego, sólo se documenta en las villas de la actual Rioja Alavesa antes del siglo XIX. Es importante porque el impuesto sobre el riego pudiera dar lugar a medio y largo plazo a la separación entre agua y tierra y, como consecuencia, la posibilidad de comercializar con los turnos. El motivo de esta diferencia es claro: la temprana y compleja organización del regadío en Laguardia, Labastida, Elciego, Navaridas, Baños de Ebro, Lapuebla de Labarca, Oyón o Lanciego, en contraste con las tierras septentrionales de la actual provincia, fruto de unos recursos hídricos más escasos y una creciente especialización de los cultivos (especialmente el viñedo). Salvo este territorio, y sucede en contadas ocasiones, en el resto de las villas alavesas el agua está siempre unida a la tierra.

Evidentemente la organización del riego persigue, además de un control, el máximo aprovechamiento posible, y para ello es crucial tomar medidas destinadas a evitar el desperdicio de agua y a salvaguardar su calidad, pero también a buscar un reparto equilibrado del caudal en forma de turno, impidiendo que los regadores mantengan cortado el preciado líquido en demasía. La distribución reglamentada es un signo de complejidad en el regadío y, de nuevo, mientras que en la Tierra de Laguardia se constata ya en la Baja Edad Media, en el resto del actual territorio alavés no sucede hasta el siglo XVIII cuando menos de forma escrita. El reparto del agua obedece a dos principios fundamentales que no son excluyentes: por una parte el criterio volumétrico (ojal, tanda, hilo) materializado en agujeros en el lateral de la regadera que dejan pasar un volumen de agua preestablecido por el diámetro de la toma, obedeciendo o no a la extensión de la heredad, y por otra parte el temporal, cuya expresión es el turno o renque.

El reparto está siempre sujeto al conflicto, y en este sentido podemos distinguir dos niveles de funcionamiento que, a su vez, nos conducen a sendas categorías de tensiones: debemos distinguir unos primeros acuerdos institucionales para el acceso al agua, que podemos identificar como macrorrepartos o asignaciones entre localidades y áreas de riego, antes de dosificar el agua por las distintas heredades, a un segundo nivel endógeno.

Figura 7. Modelo idealizado del reparto social del agua en los regadíos de las villas alavesas, teniendo en cuenta la gran diversidad de infraestructuras y patrones de funcionamiento.



FUENTE: elaboración propia.

El reparto de agua entre diferentes poblaciones es foco de problemas que enfrentan a entidades políticas por la propiedad, el control y la defensa de los regantes. Lo que ocurre es que estas desavenencias están mediatizadas por el poder de la villa sobre las aldeas de su alfoz y, aunque los pequeños núcleos ofrecen resistencia, en la Edad Media poco o nada pueden hacer frente al centro político, administrativo y militar, que siempre —al menos en estas cuestiones— contó con el respaldo de la monarquía. Recordemos que las grandes traídas de finales del siglo XIII (Vitoria, Salvatierra, Laguardia) están cimentadas sobre las primeras expansiones del alfoz en busca de los recursos circundantes y, concretamente, en el dominio de las cabeceras de los arroyos que luego nutrirán las canalizaciones. En Salvatierra es más evidente si cabe, puesto que algunas aldeas, coincidiendo con los arroyos de mayor interés, donde se va a ubicar la presa de derivación, serán consideradas *barrios* o *arrabales* y sujetas a un mayor control político. A partir del siglo XVI, y sobre todo en Laguardia que va perdiendo parte del enorme entorno jurisdiccional inicial, las villas recién emancipadas contarán con nuevos instrumentos para reivindicar sus intereses, pero ni siquiera en estos casos cambian demasiado las cosas. Las sentencias judiciales originan acuerdos de uso que, habitualmente, sufren transgresiones a lo largo del tiempo, generalmente provocadas por la inopia, que sirve de reactivo (DE LA FUENTE, 2009: 94). Entonces, sobre la base de los acuerdos anteriores, es posible recrear de nuevo las concordias.

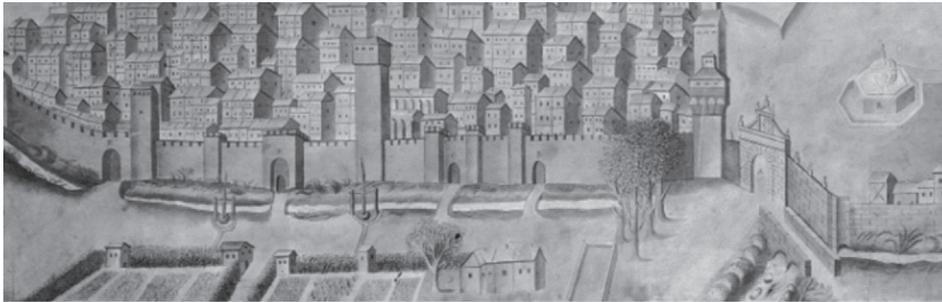
En cuanto a la multiplicación y competencia de usos sobre una misma corriente de agua, el hecho de que el regadío sea menor y creado exclusivamente para aprovechamiento agrícola (Peñacerrada, Santa Cruz de Campezo o Bernedo) evita tensiones, pero la cuestión es distinta cuando el canal de agua alimenta también infraestructuras hidráulicas. Los ejemplos paradigmáticos son Vitoria y Salvatierra donde los molinos —también el uso de las canalizaciones como fosos— tienen preeminencia y el riego está teóricamente limitado a la utilización de herradas, sin tomar agua por el pie. En Vitoria se detectan innumerables pleitos durante los siglos XIV al XVIII entre los dueños de las industrias por una parte, los hortelanos de las heredades adyacentes por otra, y el concejo municipal en una incómoda posición neutral que no es tal, pues posee intereses en forma de batanes y debe mantener las mismas cavas perimetrales en disposición de servir de foso y de evacuar los residuos urbanos de agua corriente.

A un nivel menor, es decir, en la distribución hacia las heredades (microrreparto), la asignación del caudal atiende como ya hemos comentado a la propiedad de la tierra, que da derecho al agua de riego, y la distribución se puede materializar tomando en consideración las distintas superficies u otorgando las mismas horas a todas las heredades.

En cualquier caso, los turnos de tiempo tratan de minimizar las consecuencias del criterio topográfico, esto es, que las fincas ubicadas más cerca del origen (manantial o presa) tengan mayores prestaciones que aquellas situadas hacia el final del circuito. En ámbitos como la Álava central, donde el agua no suele ser un problema, documentamos incluso unos turnos que no guardan un claro criterio organizativo:

«Yten deseando remediar el ab[uso] de muchos vecinos que quando necesitan regar sus huertas la introducen en ellas, y la tienen días y noches en perjuicio de sus convecinos [...] ordenamos y mandamos que qualquiera que necesitare regar su huerta reconozca primero si algun otro vezino la tiene empleada, en cuyo caso no podra cortarsela a no ser que haya mucho rato que se esta sirviendo de ella, y para regular el tiempo suficiente que necesita señalamos seis horas, pasadas las quales podra qualquiera pedir en justicia el agua».²⁴

Figura 8. Pintura de Benito de las Casas de 1838, copiando un cuadro de mediados del siglo XVII actualmente desaparecido. Se observa parte de la zona hortícola principal de la ciudad de Vitoria, las llamadas Cercas Bajas, alimentadas desde el Zapardiel pese a los continuos conflictos y, en cualquier caso, a través de pozos que están conectados con el mismo acuífero.



FUENTE: Archivo Municipal de Vitoria-Gasteiz.

Conclusiones

Para finalizar, queremos realizar una breve recopilación de ideas y conceptos que han sido desgranados en las páginas anteriores, y que merecen ser destacados tanto por su importancia en el ámbito analizado como, creemos, también por su validez comparativa en otras situaciones espaciales y cronológicas:

24. AMAM, caja 224, núm. 4, Ordenanzas de Apellaniz del año 1781, donde se especifica que rigen desde tiempo inmemorial.

— Como base de partida conceptual, el análisis de los regadíos periurbanos obliga a entender la villa-ciudad medieval y moderna como un objeto de estudio abierto al exterior, configurando complejas relaciones hacia un territorio circundante más o menos extenso.

— De hecho, los regadíos no pueden ser observados de forma aislada, sino que forman parte de una estrategia urbana más amplia de gestión de recursos. Sólo en raras ocasiones las canalizaciones que alimentan áreas de riego son monofuncionales. Más bien, las redes de agua albergan variados usos consuntivos en mayor o menor medida (agua de boca, ganadería, instalaciones de transformación, energía motriz, evacuación de residuos...) que, en todo caso, generan tensiones en el sistema hídrico global.

— En relación con lo anterior, apostamos por un análisis sistémico, holístico y diacrónico; hay que interpretar la materialidad del circuito hídrico en toda su integridad, pero también el patrón de funcionamiento y, por supuesto, los cambios producidos en ambos a lo largo del tiempo.

— En los casos alaveses examinados en este artículo, la génesis y el desarrollo de los sistemas hídricos siempre se produce dentro de un ámbito político-territorial local y homogéneo, y precisamente este control constituye la base para la apropiación del agua por parte de unos vecinos “reunidos” tras la acción municipal. Por lo tanto, podemos afirmar que la territorialidad es un elemento clave en el diseño —primero— y la gestión —después— de las canalizaciones.

— Esto nos lleva a una nueva consideración. Las estrategias de apropiación dirigidas desde el centro urbano generan paisajes fuertemente antropizados y, en concreto, una jerarquización de espacios, existiendo unos lugares o territorios dominantes y otros dominados en distinto grado, hecho que se materializa a menudo en el enfrentamiento entre la villa y las aldeas de su *hinterland*.

— Además de la cuestión territorial, el papel predominante del concejo medieval y moderno sobre las canalizaciones de riego se apoya también en la capacidad del poder municipal de regir, sancionar y arbitrar conflictos. Por supuesto, los usuarios no carecen de responsabilidades, pero el cabildo local se sitúa en una esfera de actuación superior, coordinando muchas veces los derechos y deberes de los regantes, quienes no se cobijan (al menos no hemos documentado en ningún caso su existencia) bajo agrupación alguna al modo de Junta o Comunidad de Regantes hasta por lo menos el siglo XIX.

— Atendiendo al vector cronológico, reconocemos desde la segunda mitad del siglo XIII sistemas hídricos complejos en Vitoria, Salvatierra o Laguardia que remiten a regadío, pero es cierto que siempre aparecen asociados y supeditados a otros usos como la molinería, la defensa de la villa o la evacuación de residuos urbanos. La excepción es Laguardia, ubicada en una subregión climática diferente, donde el elemento predominante parece ser el riego.

— El problema reside para los otros núcleos en una exasperante falta de referencias en época medieval, que impide obtener una panorámica fiable de los usos de regadío a largo plazo. Para la mayoría de las villas alavesas, incluso las escuetas noticias a partir del siglo XVI sólo permiten intuir unas prácticas de regadío que sin duda necesitaron de una acción común, de una capacidad político-jurídica sobre el territorio y de un poder mínimamente regulador. Si a ello sumamos la escasez de intervenciones arqueológicas sobre las materialidades conservadas y, de existir, la absoluta falta de un programa de investigación coordinado, podemos hablar de un “riego sin regadío”, puesto que la actividad no se normativiza —emergiendo ya como documento histórico— hasta al menos el siglo XVIII en localidades como Maestu, Apellániz, Antoñana, Santa Cruz de Campezo, Bernedo o Peñacerrada.

Bibliografía

ABDERRAHMAN, C. & LÓPEZ, M. (1994): *El enigma del agua en Al-Andalus*, Barcelona, Lunwerg.

AGUAYO CAMPO, T. (1999): *El regadío tradicional en Rioja Alavesa: su contexto socioeconómico*, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava.

ALBEROLA ROMÁ, A. (2004): “Temps de sequera, rogatives i avalots al sud del País Valencià (1760-1770)”, *Homenatge al doctor Eme. Giralt i Raventós-Estudis d’Història Agrària*, 17, pp. 35-48.

ALBEROLA ROMÁ, A. (2013): *Clima, naturaleza y desastre: España e Hispanoamérica durante la Edad Moderna*, Valencia, Universitat de València.

AYERBE IRIBAR, M^a. R. (1988): “El origen de la Cofradía de Arriaga: una explicación legendaria”, en *Congreso de Historia de Euskal Herria, Vol. 2, Instituciones, economía y sociedad (siglos VIII-XV)*, pp. 85-96.

BARCELÓ CRESPI, M. (2002): “Provisión, distribución y control del agua en la ciudad de Mallorca medieval. El ejemplo de una ciudad mediterránea”, en Val Valdivieso, M^a.I. del (coord.), *Usos sociales del agua en las ciudades hispánicas a fines de la Edad Media*, Valladolid, Universidad de Valladolid, pp. 217-271.

BARCELÓ PERELLÓ, M. (1989): “El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales”, en Cara Barrionuevo, L. (coord.), *El agua en las zonas áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio físico*, Almería, Instituto de Estudios almerienses.

BARCELÓ PERELLÓ, M. *et al.* (1998): *The Design of Irrigation Systems in al-Andalus*, Barcelona, Servei de Publicacions de la UAB.

BONACHÍA HERNANDO, J.A. (2012): “El agua en las Partidas”, en Val, M^a.I. del, Bonachía, J.A., (coords.), *Agua y sociedad en la Edad Media hispana*, Granada, Universidad de Granada, pp. 13-64.

DE LA FUENTE BAÑOS, C. (2009): “El conflicto que no cesa. El agua y los concejos castellanos en la Época Moderna”, en Marcos Martín, A., (coord.), *Agua y sociedad en la época moderna*, Valladolid, Universidad de Valladolid, pp. 87-120.

FERNÁNDEZ CORTIZO, C. (2006): “¿En Galicia, el hambre entra nadando? Rogativas, clima y crisis de subsistencia en la Galicia litoral sudoccidental en los siglos XVI-XVIII”, *Sémata. Ciências Sociais e Humanidades*, 17, pp. 259-298.

GARCÍA DE CORTÁZAR, J.A. (2001): “Medio natural e Historia Medieval: Miranda de Ebro y su entorno (siglos VIII-XVI)”, en Clemente Ramos, J. (coord.), *El medio natural en la España medieval. Actas del I Congreso sobre Ecohistoria e Historia medieval*, Cáceres, Universidad de Extremadura, pp. 105-140

GIRALT RAVENTÓS, E. (1958): “En torno al precio del trigo en Barcelona durante el año XVI”, *Hispania. Revista española de Historia*, XVIII, 70, CSIC, pp.38-61.

GONZÁLEZ MÍNGUEZ, C. (1997): “A propósito del desarrollo urbano del País Vasco durante el reinado de AlfonsoX”, *Anuario de Estudios Medievales*, CSIC, 27, 1, pp. 189-214.

GONZÁLEZ SALAZAR, J.A. (1986): *Cuadernos de Toponimia. Toponimia Menor de la Rioja Alavesa*, 3, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava.

GUINOT RODRÍGUEZ, E. (2008): “Com en temps de sarraïns”. La herencia andalusí en la huerta medieval de Valencia”, en Val, M^a.I. del, Villanueva, O. (coords.), *Musulmanes y cristianos frente al Agua en las Ciudades Medievales*, Santander, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Santander, pp. 173-193.

HERNÁNDEZ CHARRO, M^a.C. (2006): “Agua y poblamiento. Notas sobre la configuración del territorio de Tudela andalusí”, *Studia Historica, Historia Medieval*, 24, pp. 315-339.

JIMÉNEZ ALCÁZAR, J.F. (2008): “Agua, riego y repoblación en Vera (Almería) durante los siglos XV y XVI”, en Val, M^a.I. del, Villanueva, O. (coords.), *Musulmanes y cristianos frente al Agua en las Ciudades Medievales*, Santander, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Santander, pp. 381-417.

LE ROY LADURIE, E. (1991): *Historia del clima desde el año mil*, México DF, Fondo de Cultura Económica.

MARTÍN CEA, J.C. (2002): “La política municipal sobre el agua en los concejos de la cuenca del Duero a fines de la Edad Media”, en Val Valdivieso, M^a.I. del (coord.), *Usos sociales del agua en las ciudades hispánicas a fines de la Edad Media*, Valladolid, Universidad de Valladolid, pp. 43-88.

MARTÍN, J.F. & MONTALVO, J. (eds.) (1996): *Agua y paisaje. Naturaleza, cultura y desarrollo*, Madrid, Multimedia Ambiental.

OLIVA HERRER, H.R. (2002): “Relaciones de cooperación y conflictos en torno al agua en las villas terracampinas a fines de la Edad Media”, en Val Valdivieso, M^a.I. del (coord.), *Usos sociales del agua en las ciudades hispánicas de la Edad Media*, Universidad de Valladolid, 2002, pp. 89-112.

PALACIOS, V. & RODRÍGUEZ, J. (2004): *Patrimonio Arquitectónico de la Cuadrilla de Laguardia-Rioja Alavesa. Elementos Menores*, Vitoria-Gasteiz, Diputación Foral de Álava, Gobierno Vasco.

PÉREZ, M^a.T., LEMEUNIER, G. (1994): “La evolución de los regadíos mediterráneos. El caso de Murcia (siglos XVI-XIX)”, en Sánchez Picón, A., *Agriculturas mediterráneas y*

mundo campesino: cambios históricos y retos actuales: Actas de las Jornadas de Historia Agraria: Almería, 19-23 abril 1993, Instituto de Estudios Almerienses, pp. 15-43.

PORTILLA VITORIA, M.J. (1978): “La Cofradía de Álava y sus Cofrades en la última Junta de Arriaga de 1332”, en *Historia del Pueblo Vasco*, I, Donostia-San Sebastián, Ereina.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J. (2012): “Relaciones de poder en torno al agua. Vitoria en la transición de la Edad Media a la Edad Moderna”, *Vínculos de Historia*, 1, Universidad de Castilla-La Mancha, 187-203.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, J. (2015): *Agua, poder y sociedad en el mundo urbano alavés bajomedieval y moderno*, Vitoria-Gasteiz, Universidad del País Vasco.

SANTOS M. (2000): *La naturaleza del espacio: Técnica y tiempo. Razón y emoción*, Barcelona, Ariel.

SANZ LARROCA, J.C. (2010): “Aguas milagrosas contra plagas en la España del siglo XVII”, *Tiempos modernos: Revista Electrónica de Historia Moderna*, 20.

SARASA SÁNCHEZ, E. (2008): “La economía hidráulica en el Valle Medio del Ebro: de la explotación islámica a la cristiana”, en Val, M^a.I. del, Villanueva, O. (coords.), *Musulmanes y cristianos frente al Agua en las Ciudades Medievales*, Santander, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Santander, pp. 155-172.

SEGURA GRAÍÑO, C. (1992): *Los regadíos hispanos en la Edad Media, Cuadernos de investigación medieval*, 10, Madrid, Al-Mudayna 1992.

Fondos documentales

AHPA: Archivo Histórico provincial de Álava.

AJA: Archivo Junta Administrativa.

AMAM: Archivo Municipal de Arraia-Maeztu.

AML: Archivo Municipal de Laguardia.

AMLB: Archivo Municipal de Labastida.

AMLN: Archivo Municipal de Lanciego.

AMS: Archivo Municipal de Salvatierra.

AMSTC: Archivo Municipal de Santa Cruz de Campezo.

AMV: Archivo Municipal de Vitoria.

ARCHV: Archivo Real Chancillería de Valladolid.