

L'AIGUA COM A EINA DE PODER FEUDAL

(El cas de la Vall del Corb a la Baixa Edat Mitjana)



Detall del mapa del riu Corb al seu pas per Nalc i Ciutadilla, datat vers l'any 1580. Procedent de l'Arxiu del Monestir de Vallbona de les Monges [extret de BURGUEÑO, Jesús & LLOP, Carles (coords.), *Atlas de les viles, ciutats i territoris de Lleida*, Lleida: CAC-Diputació de Lleida, 2001, p. 462-463]

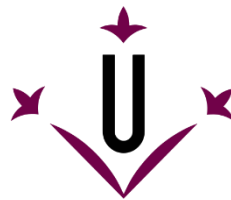
Treball Final de Grau

Alumne: Abel Estiarte Viles

Grau en Història

Curs 2022-2023

Tutor: Joan J. Busqueta i Riu



**Universitat
de Lleida**

ÍNDEX DE CONTINGUTS:

0. Resum/Resumen/Abstract.....	2
1. INTRODUCCIÓ: L'AIGUA COM A CONCEPTE D'ESTUDI HISTÒRIC.....	3
2. LA PROPIETAT DE L'AIGUA EN LA SOCIETAT MEDIEVAL.....	5
3. L'APROFITAMENT DELS RECURSOS HIDRÀULICS.....	8
a. Els sistemes d'irrigació.....	12
b. L'enfocament piscícola.....	18
c. L'aprofitament "industrial": Els molins.....	19
i. Mecanisme de funcionament d'un molí hidràulic.....	25
d. Altres usos: Higiene, hidratació, medicina i religió.....	27
4. EL CAS D'EXEMPLE DE LA VALL DEL CORB.....	33
5. REFLEXIONS FINALS.....	40
6. ANNEXOS.....	43
7. BIBLIOGRAFIA.....	48

RESUM

Aquest estudi pretén interpretar el paper de l'aigua com a element d'interès en la societat feudal catalana, consolidada durant la Baixa Edat Mitjana, pel que fa als usos aplicats sobre la productivitat, com podria ser els sistemes de rec i l'aigua emprada per a molinatge; així com altres usos que trobem en les zones de poblament urbà. Tot seguit, es fa un repàs de l'aplicació dels elements explicats anteriorment que trobem presents en el cas d'estudi de la Vall del Corb, situada al sud de la comarca de l'Urgell, per tal de poder veure manifestades aquestes tendències d'interès de l'aigua per part dels diferents agents socials existents al territori. D'aquesta manera es busca poder establir, en línies generals, d'on prové l'interès per part de la societat feudal de voler controlar l'aigua i la seva importància pel que fa als estudis històrics i altres aportacions que nosaltres, com a historiadors, puguem realitzar-ne de manera posterior.

Paraules clau: aigua, xarxa hídrica, molí, societat feudal, comunitat de regants, moliner, abastiment, font, higiene, Vall del Corb.

RESUMEN

Este estudio pretende interpretar el papel del agua como elemento de interés en la sociedad feudal catalana, consolidada durante la Baja Edad Media, en cuanto a usos aplicados sobre la productividad, como podrían ser los sistemas de riego y el agua empleada para molinaje; así como otros usos que encontramos en las zonas de poblamiento urbano. A continuación, se repasa la aplicación de los elementos explicados anteriormente que encontramos presentes en el caso de estudio del Valle del Corb, situado en el sur de la comarca de Urgel, para poder ver manifestadas aquellas tendencias de interés del agua por parte de los diferentes agentes sociales existentes en el territorio. De este modo se busca poder establecer, en líneas generales, de dónde proviene el interés por parte de la sociedad feudal de querer controlar el agua y su importancia respecto a los estudios históricos y otras aportaciones que nosotros, como historiadores, podamos realizar de manera posterior.

Palabras clave: agua, red hídrica, molino, sociedad feudal, comunidad de regantes, molinero, abastecimiento, fuente, higiene, Valle del Corb.

ABSTRACT

This study intends to interpret the role of water as an integral element of the Catalan feudal society, consolidated during the Late Middle Ages, as per its applied uses regarding productivity, such as irrigation systems or the water used for milling; as well as other uses found within the areas of urban population. Next, we look for the application of the elements previously described which we can find on the study case of the “*Corb*” Valley, situated south of the Urgell region, in order to find a manifestation of the interest tendencies of water by the different social agents which exist in the territory. By this means we pretend to establish, on general lines, the origin of the interest from the feudal society of controlling the water and its importance on the matter of historical studies and other contributions that we, as historians, may be able to make on a later date.

Key words: water, water network, mill, feudal society, irrigation communities, miller, supply, fountain, hygiene, Corb Valley.

1. INTRODUCCIÓ: L'AIGUA COM A CONCEPTE D'ESTUDI HISTÒRIC

L'aigua. H²O. Hidròxid d'hidrogen. I com aquestes moltes més terminologies diferents trobaríem per tal de parlar d'aquest bé omnipresent en la nostra realitat, el qual considerem de primeríssima necessitat amb motius més que suficients. El seu estudi ha estat afrontat per molts i diversos especialistes des de múltiples angles diferents, segons els interessos que hi tinguem al voltant. En podríem fer menció del nostre interès des de la vessant de les ciències naturals i de la salut, i parlar de com l'aigua és necessària per tal de complir les nostres funcions vitals i com el nostre cos està compost per un 70% d'aigua aproximadament. També des del món de l'enginyeria, on l'emplaçament d'aquesta en el marc dels sistemes hidràulics la situa com a element de transmissió de força i energia. No en va una de les grans invencions que va revolucionar la capacitat productiva de la humanitat va ser la màquina de vapor patentada per James Watt l'any 1769, que va obrir les portes a la Primera Revolució Industrial.

Tots aquests aspectes, i tants d'altres que podríem acabar anomenant, fan que l'aigua sigui un tema de treball tant intrigant i polifacètic com digne de publicacions constants que s'adaptin a les propostes teòriques plantejades. I la seva importància com a eina de poder i d'exerció d'aquest serà una constant en tots els plantejaments de societat humana. És

Ramon Folch qui la defineix com “un element estratègic de primer ordre quan analitzem els sistemes productius o les relacions entre els humans”¹. Per tant, enfocarem en les següents pàgines com aquesta realitat podria ser aplicada en la societat feudal baixmedieval per tal d'establir eixos rellevants de la manifestació política del monopoli sobre aquesta.

Abans, però, considero apropiat analitzar l'origen de l'alt valor d'aquest bé productiu a partir de la seva presència en tot el planeta. És ben sabut que la major part de la Terra està formada per masses d'aigua (d'aquí la seva menció en alguns àmbits com “el planeta blau”). Ara bé, no tota pot ser aprofitable com a aigua dolça. “L'aigua [...] resulta un recurs escàs per als humans per dues raons: en primer lloc, perquè els humans vivim als continents, no pas als oceans; i, en segon lloc, perquè la major part de l'aigua és salada. [...] Només un 2'5% és aigua dolça més o menys abastable”². Encara podem precisar molt més: si valorem i no comptabilitzem l'aigua evaporada que cau sobre el mateix mar, l'evaporació d'aigua de rius i llacs, la part que es troba congelada en forma de glaceres o neu permanent, les aigües subàlvies i els sòls glaçats, “[...] només un escassíssim 0'5% de l'aigua total del planeta és aigua dolça fluent en superfície, fàcilment abastable per part dels humans”³. D'aquesta ínfima part d'aigua en depenen, actualment, més de 8 mil milions d'éssers humans. Si fem uns càlculs senzills, el 0'5% del 2'5% suposa el 0'000125% de l'aigua present al planeta Terra que sigui fàcilment usable per a les persones. Per tant, tot i que és un recurs abundant, és alhora escàs, tal com proposa en el títol del seu article Ramon Folch de manera enginyosa.

Trobem, doncs, una doble situació de gran i poca presència de l'aigua per a ésser emprada, un cop descartem el paper de l'aigua salada, per no actuar de la mateixa manera ni tenir el mateix grau d'importància que els cabals d'aigua dolça (sense menystenir en aquest sentit les activitats econòmiques que d'ella se'n deriven com la pesca salada o el comerç marítim, així com un interès estratègic-militar). Les seves reserves i existències, en tant que són escasses, ja susciten la voluntat de controlar-la per tal d'emprar-la de la manera que es consideri més òptima.

¹ FOLCH, Ramon, “L'aigua: recurs bàsic abundantment escàs”, a NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 13.

² FOLCH, Ramon, “L'aigua: recurs bàsic...” (nota 1), *ídem*.

³ FOLCH, Ramon, “L'aigua: recurs bàsic...” (nota 1), p. 14.

2. LA PROPIETAT DE L'AIGUA EN LA SOCIETAT MEDIEVAL

Però aquesta voluntat de controlar l'aigua ha d'ésser justificada d'alguna manera, no només en el marc de la societat feudal, sinó també abans i després de la seva presència a Europa durant l'Edat Mitjana. Per tant ens hem de preguntar a qui pertany l'aigua, i com la propietat sobre aquesta actua en el marc del seu interès com a mecanisme de poder, si com a pas previ arribem a considerar que “Jurídicament l'aigua és una propietat i com a tal genera drets, obligacions i, per tant, conflictes legals”⁴ entre diferents parts interessades.

Val la pena valorar, però, que “la propietat de l'aigua ja per sí mateixa és difícil de definir, ja que és una propietat mòbil, no fixa com un solar”⁵, de manera que tot i discórrer per zones fixes de terra, les quals sí que poden estar associades a una titularitat com a tal, no existirà sempre ni la mateixa quantitat d'aigua ni la mateixa aigua en sí en un mateix lloc. Com a part del seu cicle propi, es troba en constant moviment, i experimenta situacions ondulatòries intercalades d'abundància o de manca en les sequeres. No regiran sobre ella exactament els mateixos mecanismes de control de la propietat que podríem trobar en altres béns de la societat feudal, molt més immòbils, com poden ser les terres conreables o de pastura, o les estructures d'organització domèstica i econòmica dels masos.

Tornant a la qüestió que ens importa, a qui pertany, doncs, l'aigua? La resposta pot semblar que sigui “a tothom”: “*El agua es considerada como un bien público, un bien de uso común. Los ríos, arroyos, manantiales... son necesarios para el aprovisionamiento de hombres y bestias, el riego de tierras (huertas, herrenes, linajes...), el funcionamiento de ciertos ingenios hidráulicos (molinos, azeñas, norias, batanes...), o el desarrollo de algunas actividades profesionales (tenerías, lavaderos de lanas...)*”⁶. L'aigua és, en efecte, un bé públic, i s'ha de procurar el seu accés a tots els usuaris; però no per aquest motiu l'aigua és un bé comunitari. Existiran oficis i figures que estaran més estretament lligats a ella, per una aparent necessitat davant la consolidació tècnico-productiva de caràcter medieval, així com diferents membres dins de l'estructura règia del sistema

⁴ PAU, Lluís, “L'aigua com a conflicte legal. Perspectives històriques i de present”, a NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 51.

⁵ NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 10.

⁶ BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal: los “Libros de Actas””, a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 56.

feudal que emmarca les relacions socioproductives en totes les esferes, de manera que podríem aplicar un estudi dels efectes en les lluites de l'aigua en les reivindicacions i lluites pageses o de les diferents comunitats de regants presents enfront de l'autoritat senyorial o del nucli urbà, que serien els qui arribaven a ostentar la propietat d'aquesta (seran ells els qui disposaran de la utilitat de l'aigua i alhora hauran de complir amb la responsabilitat de brindar-la a sengles súbdits).

Entendrem perfectament el perquè cal controlar l'aigua si entrem més al detall sobre el sistema organitzatiu feudal: "El feudalisme [...] en l'ecosistema mediterrani, es caracteritza per la seua avidesa d'aigua: el reg suposa un increment de la productivitat de la terra i això, per als senyors, significava unes rendes majors i, per als camperols, unes collites més abundants i, amb elles, un major excedent comerciable després de la punció senyorial. I al que aspiraven els titulars de les senyories i també els vassalls era a maximitzar els profits de la irrigació en el seu territori, a estendre l'àrea de reg i a incrementar la dotació d'aigua, encara que això atemptàs contra les normes consuetudinàries de repartiment dels recursos hídrics i afectàs l'equilibri general dels sistemes de reg. Ningú no mirava més enllà de les fites del terme municipal propi, malgrat que això pogués lesionar greument els interessos i els drets d'altres usuaris, generalment els situats aigües avall"⁷. La feudalitat comporta l'aparició d'un estrat social perceptor de rendes que pretén optimitzar la producció agrícola-ramadera. L'interès era en el benefici de la universitat, la realitat feudal organitzativa i productiva per la qual calia procurar. "No es tracta simplement de maximitzar els beneficis, com passaria en un sistema capitalista, sinó d'augmentar la producció per a maximitzar l'extracció de renda als vassalls. Feudalisme en estat pur"⁸. Si és clau el control d'accés a la terra i als altres mitjans de producció bàsics, dels quals en depèn de manera primerenca l'abundància d'aigua, comprenem com aquesta passa a ser aquell element econòmic favorable i desitjable tant per al camp com per la ciutat, que: "*provocó numerosas diferencias entre distintos poderes y personas, que en ocasiones dieron lugar a pleitos que llegaron hasta*

⁷ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, "De la hidràulica andalusí a la feudal: continuïtat i ruptura. L'Horta de Cent a l'Alzira Medieval", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 61-62.

⁸ ESQUILACHE, Ferran & APARISI, Frederic, *Aigua per al pa, aigua per al sucre: la construcció de les séquies de Palma i d'en March a l'Alfàs de l'Horta de Gandia. Segles XIII i XV*, Lleida: Publicacions de la Universitat de Lleida, 2019 (Espai Temps, 76), p. 83.

el más alto tribunal del reino"⁹. La conflictivitat intrasenyorial portarà a algunes intervencions de la Corona per a garantir que es mantinguin vigents les resolucions judicials al voltant dels conflictes, en les quals podrem veure a diferents personalitats destacades (comtes, abats, bisbes, prohoms, etc.) entrar en acció en diferents queixes.

En vista a aquesta corrent de pensament que destaca aquesta importància de les xarxes hídriques, vàlida per a tots aquells sistemes organitzatius que presenten una preeminència de la producció agrícola i ramadera, podrem comprendre com és que, quan es vulgui realitzar un estudi sobre l'interès històric envers l'aigua, es fan més certes que mai les paraules de Ramon Folch: "Disposar d'aigua sempre ha estat, i continua essent, una aspiració bàsica dels grups humans. Els humans s'han escampant [*sic*] pel planeta seguint els mapes de l'aigua. S'han instal·lat on hi havia aigua o han fet arribar l'aigua on es volien instal·lar"¹⁰. Aquest factor d'establiment humà transcendeix l'època medieval. En el llarg transcurs de la història, es torna el recurs hídric més i més imprescindible en el desenvolupament de les activitats econòmiques, cosa que comportarà que ja algunes civilitzacions antigues com Grècia i Roma comencin a reglamentar-ne el seu ús i distribució a partir de codis i lleis¹¹. "La transició a la feudalitat [...] havia d'afectar més les qüestions de domini que les de tècnica i localització [...]"¹², la qual, en efecte, comença recaient sobre el poder nobiliari. Aquesta és la reflexió que segueix Bolòs, qui ens parla de terres de la Catalunya Nova que prèviament i sota època musulmana disposaven de xarxes hídriques extensives que transportaven l'aigua a molts quilòmetres de distància, en una realitat a la qual s'havien d'ajustar els espais pobletans i ciutats, mentre que amb la conquesta feudal i la fragmentació en termes castrals del territori, les noves senyories banals dificultaren enormement mantenir aquest sistema¹³. Així, i acceptant ja l'existència de sistemes previs d'arrels preandalusines o plenament andalusines, cal acceptar com un fet que els particularismes feudals, tal com defensen Furió i Martínez, juguen en contra de les xarxes integrades comunes per la fragmentació política i

⁹ DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 9.

¹⁰ FOLCH, Ramon, "L'aigua: recurs bàsic..." (nota 1), p. 15.

¹¹ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, "A manera de catàleg de l'exposició", *Finestrelles* [1], 1989, p. 24-25.

¹² ROSSELLÓ, Vicenç M., "Hidràulica musulmana i cristiana", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 86.

¹³ BOLÒS, Jordi, *Els orígens medievals del paisatge català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004, p. 371.

administrativa que experimenta el territori¹⁴. El pes del prestigi enfonsant el curs de l'aigua, una conflictivitat que porta als participants del joc polític a buscar solucions particulars per tal de garantir-se-la com a seva, i de fer del seu control una imperiosa necessitat. Seria un primer interès per a polititzar l'aigua o, si més no, qui la té.

Existeix alhora una percepció de l'aigua amb la seva vessant negativa, ja que tant la seva escassetat com la seva abundància són situacions no desitjables per la societat feudal. Diu María Isabel del Val que: “*El agua es un elemento ambivalente, imprescindible para la vida, pero del que también puede surgir la muerte. Necesario para la comunidad, y por ello amparado y defendido por ésta, pero en ocasiones usufructuado por algún particular en perjuicio del resto del vecindario. Por ello el agua es deseada y temida; despierta la solidaridad y provoca conflictos*”¹⁵. No només existeixen, doncs, sentiments i interessos directament econòmics per a controlar-la, sinó que també es carrega d'una pluralitat de motius d'importància, més enllà d'aquest inicial recolzament econòmic i productiu. L'aigua interessa a nobles i productors, però també a l'organització generadora d'ideologia en l'Europa baixmedieval: l'Església. Més endavant retornarem a aquesta qüestió.

3. L'APROFITAMENT DELS RECURSOS HIDRÀULICS

Un cop introduïda la necessitat de possessió de l'aigua, considero interessant entrar en llarg i extens detall sobre com aquesta és utilitzada i aprofitada. De forma general, l'aigua i el seu aprofitament és “un element determinant de l'existència mateixa de la comarca, de la configuració del seu paisatge i de les bases materials que la fan possible”¹⁶. Vicenç Rosselló, geògraf, ens diu que: “Hàbitat i disponibilitat d'aigua tenen lligams molt clars en les cultures tradicionals. Els límits de l'abastiment poden forçar posicions o interpretacions deterministes. Abundància i fretura justifiquen panorames ben distints, tot i que l'home -solitari o associat- és ben capaç de sobreposar-se a la sequera estacional o

¹⁴ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, “De la hidráulica andalusí a la feudal...” (nota 7), p. 72.

¹⁵ DEL VAL, María Isabel, “El agua en la documentación de la Real Chancillería de Valladolid”, a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 97.

¹⁶ FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 11.

de fornir-se els recursos hídrics a gran distància de profunditat”¹⁷, de nou posant en relleu que la necessitat de satisfer i garantir l'accés i aprofitament de l'aigua per a satisfer les necessitats bàsiques humanes transcendeix qualsevol tipus de periodització històrica, però que en el marc d'aquests podem observar prioritats o actuacions i motivacions diferents a les que trobaríem en l'actualitat.

Una de les grans mentes al nostre país pel que fa a l'estudi de sistemes hidràulics a les societats andalusines, Miquel Barceló, conclogué que “[...] tot sistema hidràulic, amb independència de la seua grandària i complexitat, ha estat concebut i dissenyat en la seua estructura fonamental des del principi. Aquesta al seu torn seria determinada per l'articulació del punt de captació de l'aigua, el traçat de la sèquia principal i la disposició del parcel·lari”¹⁸. A partir de les tendències generals dictades per Barceló és que podem penetrar a una escala social de coordinació de l'obra i la seva accessibilitat als recursos hídrics en base a aquelles comunitats que les construïren o que les heretaren i modificaren. Orientar la nostra direcció d'estudi, de bon inici, envers els orígens de les xarxes fluvials ens resulta clau, ja que: “L'aprofitament d'un recurs escàs com l'aigua esdevenia una font potencial de conflicte, d'enfrontament entre els usuaris d'aigües amunt i els d'aigües avall”¹⁹. És evident que aquell que disposa abans de l'aigua en sol fer el que vol, i els que es troben després en el curs del riu han de fer mans i mànigues amb aquella quantitat que l'altre, d'aigües amunt, no ha fet menester. En el cas que ho trobin malament, sempre poden intentar elevar plets sobre l'abús que es fa de l'aigua a qui creguin convenient. En l'organització feudovasallànica medieval, fins i tot aquestes peticions a altes esferes poden ser vistes com motius de crítica del control senyorial sobre el territori i provocar reivindicacions de concessions i drets ancestrals per tal de conservar l'aigua com a pròpia, o llargs conflictes entre diferents urbs sobre el pas d'un determinat braçal per una zona o altra, amb vaivens d'anunciadors, represàlies i reobertures de causes, tal com veiem en molta de la documentació que ha volgut centrar-se en la catalogació i descripció de diferents xarxes hídriques com a part del desenvolupament de l'arqueologia hídrica (trobem moments on certs senyors o, fins i tot, el monarca acaben imposant les resolucions, davant intents reiterats de desviar cursos de sèquies o de prendre aigua a un municipi).

¹⁷ ROSSELLÓ, Vicenç M., “Hidràulica musulmana i cristiana” (nota 12), p. 84.

¹⁸ Tal com es cita a FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, “De la hidràulica andalusí a la feudal...” (nota 7), p. 23.

¹⁹ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, “De la hidràulica andalusí a la feudal...” (nota 7), p. 60.

Tal com ens remarca Bolòs, per tal de poder entendre els espais hidràulics hem de partir de tres elements referencials elementals: un cabal d'aigua, procedent d'una font; un desnivell que en dicti la trajectòria, forma i límits; i un seguit de terres irrigades per aquest espai hidràulic²⁰. Aquesta operació prospectiva sobre el territori no ha de ser menyspreada, ja que la norma general és que el tercer element (l'espai irrigat), s'adapti al primer i segon (el cabal i el desnivell orientatiu), o més ben dit, que l'home es supediti a la natura o entorn geogràfic. És aquí quan cal destacar la important labor de l'arqueologia del paisatge i l'evolució del paisatge històric medieval en torn a diferents factors físics. Antoni Furió i Luis Pablo Martínez parlen en el seu article de diferents factors definidors de la morfologia dels espais hidràulics en el seu estudi sobre els sistemes d'irrigació de l'Horta del Xúquer: poblament, volum de recursos hídrics disponibles i interessos de les comunitats rurals i les ciutats²¹. Aquests tres patrons eren capaços de definir els aprofitaments (bé fos en positiu o en negatiu per a uns i altres grups) de l'aigua, com podia ser que camperols haguessin d'emprar tant sols l'aigua de fonts naturals i no les dels recs establerts, que podien estar més destinats cap a l'aprofitament de la força motriu per a la molta de gra.

Tornant, doncs, a aquesta aigua que ara ja trobem, de manera natural, delimitada per les fonts d'on neixen els rius i l'orografia per on discorre, podem passar a parlar sobre com hi interactuen les zones de poblament. "L'aprofitament dels recursos hídrics exigia l'establiment d'acords entre les diferents poblacions i usuaris, tant pel que fa a la destinació de l'aigua com, si calia, al repartiment en tandes i torns, i també una certa capacitat coactiva per a fer-los complir. Els conflictes eren freqüents, gairebé permanents, estructurals, entre els pobles d'aigües amunt i els d'aigües avall, els qui volien l'aigua per a regar, els qui la volien per fer moure els molins i els qui preferien reservar tot el cabal del riu per garantir-hi la navegabilitat"²². La coacció procedia del poder banal senyorial que en volia assegurar la capacitat estratègica dels cursos d'aigua, tant com per creuar-los (impostos de pontatge o establiment de barcasses) o per emprar-les en condició d'aigua de rec, d'aigua motriu i d'aigua d'ús de boca/higiènic. Tornarem a veure aquest interès de la senyoria jurisdiccional que la portava a abusar de l'aigua a plaer de manera reiterada en aquest treball.

²⁰ BOLÒS, Jordi, *Els orígens medievals del paisatge català...* (nota 13), p. 364.

²¹ A partir de FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, "De la hidràulica andalusí a la feudal..." (nota 7), p. 24.

²² FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua...* (nota 16), p. 11-12.

El relleu, tanmateix, no sempre afavoria a les condicions d'aprofitament de l'aigua desitjades: “En efecte, l'aigua propendeix a encaixar-se al fons de valls, mentre que els terrenys conreables, sovint d'origen al·luvial, es troben en cotes més elevades. Per tal de fer front a aquesta contrarietat, al llarg de la història van anar apareixent tota mena d'astúcies i ginys, des de les derivacions per canals d'aigua rodada que perden cota en més recorregut que no pas el riu (i, per tant, creen desnivells hidràulics favorables), fins als sistemes elevadors moguts a sang (cas de les sínies), mitjançant el vent (cas dels molins eòlics) o gràcies a la mateixa força impulsora de les aigües fluents (cas de les nòries o rodes hidràuliques [...])”²³. Trobem un cas d'adaptació tècnica dels avenços tecnològics sobre aquest recurs hídric, que permet parlar d'una actuació del marc superestructural sobre la infraestructura econòmica per fer d'aquesta, i tal com ja hem dit abans, més optimitzada per a la extracció de rendes per la seva propietat, que s'adapta al relleu existent però que alhora el modifica parcialment.

A les ciutats, l'aprofitament de l'aigua presenta altres característiques destacades que val la pena esmentar: “*En función del carácter de uso comunal que tienen las corrientes fluviales y sus aguas, y en función de los conflictos provocados por su aprovechamiento, podemos detectar el desarrollo por parte de los Ayuntamientos de una labor de control bastante intensa. Las autoridades locales participan en la resolución de conflictos; intervienen en la concesión de licencias para el desvío y conducción de aguas para uso privado, ya sea con destino a la producción o al consumo en los hogares; también median en la resolución de litigios cuando se generan problemas con los derechos de paso de las conducciones por tierras particulares, o por los daños producidos en las propiedades por la rotura de los caños. Por supuesto, tratan de evitar la apropiación privada y los perjuicios ocasionados en los bienes acuíferos de uso común, buscan optimizar los recursos y, en definitiva, tienden a orientar su actuación hacia la defensa del consumo público y del bien general*”²⁴. Els governs urbans seran un dels grans enemics de les eminències senyoriales, que seran aquells representants de la “propietat privada” que aquí esmenta Bonachía. El conflicte per l'aprofitament de l'aigua, doncs, presenta una dimensió no només de reforç del discurs de domini del senyor, sinó que alhora es manifesta una altra de les característiques de la consolidació del model feudal en la societat de l'època: una diferenciació a voltes hostil entre el camp i la ciutat per un

²³ FOLCH, Ramon, “L'aigua: recurs bàsic...” (nota 1), p. 16.

²⁴ BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal...” (nota 6), p. 66-67.

conflicte d'oposició d'interessos. Malgrat és cert que la ciutat també adapta a la seva morfologia alguns espais d'horta i cultiu, i que també necessita aigua per regar o moldre el blat (i alhora presenta necessitats majors per concentració urbana que poden justificar la presència d'altres elements més disseminats en el camp, com algunes zones de producció "industrial" de tela o paper), cal dir que el control de l'aigua i com aquesta s'aprofita per part dels prohoms és vist com una manera més de reforçar l'autoritat d'aquelles zones que, normalment, quedaven lliures de jurisdicció senyorial privada.

Els usuaris no només aprofiten l'aigua, sinó que procuren garantir el manteniment i/o millora del sistema hídric si era menester. No ens ha de semblar pas estrany, doncs era tant necessari per a les comunitats de regants com per als senyors mantenir el flux constant dels recs, rius i sèquies per seguir mantenint aquest alt valor del bé. *"La escasez estacional de agua y la distribución regular de sus puntos de aprovisionamiento (fuentes, manantiales, corrientes fluviales), llevaban aparejada una política municipal orientada a propiciar el acceso cotidiano a ella por parte de los consumidores, fueran hombres o animales, en las mejores condiciones posibles. Esa política se tradujo, por un lado, en la realización de numerosas obras destinadas al almacenamiento y posterior distribución y acercamiento del agua a los lugares de consumo; y, en segundo lugar, se reflejó en la puesta en práctica de normativas tendentes a regular el aprovechamiento y utilización del agua por los particulares"*²⁵. L'aigua queda racionalitzada i controlada per tal que les diferents titularitats polítiques actuïn de la manera esperada per la gent, per a que tothom tingui punts d'accés al rec o molins per a moldre o fonts per a proveir-se, entre d'altres.

En les següents línies s'esmentaran algunes de les maneres d'aprofitament de l'aigua que trobem presents en la societat feudal (però que no en són exclusives necessàriament).

a. Els sistemes d'irrigació.

Aigua per a regar. Si es volgués fer dir a diferents persones com era aprofitada principalment l'aigua durant l'Edat Medieval, aquesta seria probablement la resposta que més vegades apareixeria en primer lloc. I, de nou, no és estrany, si es considera que l'agricultura i la ramaderia, tal com es porta fent des de la Revolució Neolítica, seguirà sent la base econòmica al voltant de la qual s'articularen les relacions productives pròpies

²⁵ BONACHÍA, Juan Antonio, "El agua en la documentación municipal..." (nota 6), p. 58.

de la feudalitat. La funció que hi exerceix l'aigua, que és molt necessària per a mantenir no només en vida, sinó en un estat de salut òptim a la planta per tal que aquesta acabi produint, farà que sense l'accés o un control de l'aigua garantit, ni que sigui de manera elemental, no es pugui consolidar la base econòmico-productiva del sistema. Dit entre altres maneres, sense aigua no hi ha feudalitat.

Les xarxes de recs són omnipresents sobre el territori feudal, i esdevenen, a més a més, elements d'articulació no només dels diferents grups que se'n beneficien, sinó de les relacions entre diferents sectors productius, essent la relació principal i una de les causes que més vegades he localitzat com a motiu de disputa entre aquests: l'enfrontament entre regants i moliners.

“En un moment en que els molins es van convertir en instruments clau del domini feudal, el regatge s'entén, sovint, com una manera d'utilitzar les aigües sobreres dels molins”²⁶. Sense entrar en més detall sobre el paper de control de domini que posen sobre la taula els molins (apartat sobre el qual discernirem més endavant), podem parlar d'una percepció de bàndols pel que fa a aquells grups que s'han d'aprofitar de l'aigua per a poder treballar i, més concretament, produir. El regant queda marginat en benefici dels molins, de manera que els aprofitaments dels cabals d'aigua procuraran, en primera instància, fer funcionals aquests edificis. Serà en derivació d'aquesta acció que la resta de territori, conformat per camps, s'haurà d'estructurar al voltant de l'accessibilitat de l'aigua, i procurant no prendre mai massa cabal al moliner.

En els períodes d'abundància d'aigua, aquest aspecte no apareix com a molt problemàtic o subjugador, però si passem a considerar escenaris de sequera és quan veurem intensificada la conflictivitat pel que fa a l'accés a l'aigua per a regar. “L'escassetat d'aigua obligava al racionament, a l'establiment d'acords entre els usuaris per a un millor aprofitament del cabal disponible. Acords, no tant per prevenir moments de crisi com per garantir un accés mínim i equilibrat a l'aigua. El tandeig esdevenia així estructural al sistema i no merament conjuntural”²⁷. Sense el mecanisme de tandeig, o d'establir certs períodes en els quals universitats diferents articulades al voltant d'una mateixa xarxa hídrica tenien lliure disposició pel que fa a l'ús d'aigua (normalment, a partir de l'establiment de dies diferenciats per al rec), les necessitats confrontades per sistema

²⁶ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg...” (nota 11), p. 49.

²⁷ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, “De la hidràulica andalusí a la feudal...” (nota 7), p. 58.

conduirien a una major inestabilitat i problemàtica. “El tandeig tenia com a objecte prevenir aquesta conflictivitat, però el seu bon funcionament depenia del compliment estricte per part dels afectats, cosa que exigia un alt grau de consens entre aquests, així com l’existència d’institucions supralocals, internes al mateix sistema (sequiers) o externes (tribunals de justícia), que vigilassen l’observació de les tandes i dirimissin els litigis entre els hereters”²⁸. No podem partir d’una presumpció d’actuació cordial entre aquestes diferents universitats. Per tant, veiem de nou com existirà la necessitat de coordinar les reivindicacions locals a partir de mecanismes jurídics coactius que es dediquessin a garantir el compliment de les concessions establertes al voltant de l’accés a la xarxa hidràulica.

A mode d’exemple de la conflictivitat pel rec a escala ciutat-senyoria, tenim l’exemple de la sentència de la ciutat de Lleida sobre les discrepàncies amb Almenar pel que fa a la titularitat del reg de Pinyana, en la qual es recollia que “[...] la vila d’Almenar era senyora de la sèquia que passava pel terme en virtut d’antics privilegis que posseïa, i per tant, podia fer ús de l’aigua quan volgués i en la quantitat que necessités. Tanmateix, amb l’objectiu de facilitar el reg als pobles de més avall, els habitants d’Almenar havien de tornar l’aigua a la sèquia (se suposa que dels molins del seu curs), tancar els ulls en acabar de regar (sota la pena de deu sous) i també fer les neteges del trajecte i el caixer que passa pel terme. La ciutat era la responsable de la reparació i el manteniment de la peixera o presa de captació d’aigua i de la resta de termes. A dintre dels termes municipals les poblacions no podien variar la mida ni la forma dels ulls de rec”²⁹. Aquesta sentència va provocar alguns casos d’incompliment per oposició dels senyors baronials de la zona, els quals: “Tot i els càrrecs de responsabilitat que familiars de la seva nissaga exercien en la paeria lleidatana, no dubtaven a defensar aferrissadament llurs interessos locals privats, com a senyors feudals de vell encuny”³⁰. Els interessos del senyoriu per sobre de la direcció urbana, en tant que senyoriu consolidats des de temps ençà que havien anat obtenint drets i privilegis. De nou, feudalisme en estat pur.

Els sistemes de repartiment de l’aigua, així doncs, esdevenen tant fràgils com clarament sotmesos al control socioeconòmic i institucional, i no apareixen des de baix: “Tot sembla indicar que les estructures agràries regulars, pròpies dels parcel·laris fundacionals de la

²⁸ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, “De la hidràulica andalusí a la feudal...” (nota 7), p. 60.

²⁹ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans: Almenar (Segrià) i la seva àrea, segles XIV-XIX*, Barcelona: Publicacions de l’Abadia de Montserrat, 2004, p. 99.

³⁰ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 100.

colonització, eren el resultat d'una ordenació de l'espai agrari des de dalt, per part del poder. Era la manera de dividir la terra en lots fàcilment divisibles i també mesurables mitjançant les tècniques d'agronomia disponibles en l'edat mitjana, perquè aquestes heretats fossin després establertes als colons que treballarien la terra i pagarien les rendes. Mai no eren, doncs, estructures ortogonals perfectes, ja que només tendien a ser regulars per a poder acomplir aquests objectius, però necessàriament s'adaptaven a la topografia del terreny i a les infraestructures prèvies com ara camins i sèquies³¹. De nou, parlem d'ordenació del paisatge agrari al voltant de l'orografia i infraestructura existent, i un establiment de sistemes de percepció de rendes essencial per a l'estructura de la societat feudal. Alhora, sí que és cert que en la construcció d'aquestes xarxes, eren els camperols els protagonistes de l'obra, tal com ja s'ha afirmat, en base a la seva voluntat de preservar les xarxes hídriques o, en aquest cas, d'ampliar-les o establir-les *ex novo*.

Que l'estructura agrària vingui imposada des de dalt no implica que no existeixin elements de coordinació de l'estrat pagès pel que fa a la voluntat de controlar l'aigua. En la Catalunya de la Baixa Edat Mitjana podem documentar la presència de diferents comunitats de regants, que actuaven com a blocs de cohesió en les disputes per l'accés a l'aigua: "Les assemblees de comunitats de regants, el contacte diari amb l'aigua i els processos mantinguts amb forts dispendis fan pensar en una evolució distant entre els regants del territori i el poder central de la ciutat"³². En alguns casos, era a través d'aquestes comunitats de regants que es podien elevar els casos de desapfitament o abús del monopoli d'aigua per part de les comunitats d'aigües amunt, i per les quals s'obrien litigis pel control de l'aigua. El llegat de les comunitats de regants, a més a més, ha aconseguit perviure fins als nostres dies, i resulta més viva que mai la seva acció en les protestes per la gestió de l'aigua. Una pervivència de la manifestació medieval del control de la xarxa hídrica.

La utilització de l'aigua per al rec és un factor que cohesiona als diferents propietaris de la terra: "Era una de les poques ocasions en què coincidien solidaritats verticals de tots els estaments de la població en una estratègia única enfront de l'exterior, que enfortia a la universitat"³³. Els interessos del bloc camperol no sempre anaven a una, malgrat tot. Antoni Furió i Luis Pablo Martínez expliquen com: "entre les comunitats camperoles es

³¹ ESQUILACHE, Ferran & APARISI, Frederic, *Aigua per al pa...* (nota 8), p. 21.

³² FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 103.

³³ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 100.

reproduïren els mateixos gèrmens de discòrdia que enfrontaven els senyors per l'apropiació i l'aprofitament d'uns recursos sempre escassos. Uns i altres, senyors i camperols, compartien un mateix interès per millorar la dotació d'aigua per tal d'estendre la superfície regada i incrementar la productivitat agrícola, i encara afavorir la plantació de nous cultius especulatius, en una economia cada vegada més dominada pel mercat. [...] I així, als conflictes tradicionals per la distribució de les aigües en temps de sequera i la contribució al manteniment del sistema, s'afegien ara els derivats de l'agudització del particularisme hidràulic atada per l'efecte combinat i mútuament reforçat de la renda feudal i el benefici mercantil³⁴. El caràcter d'exacció rendista del camp medieval porta a tots els agents que hi estan involucrats a procurar per un major benefici, sigui el camperol que n'ostenta el domini útil o el senyor de la terra amb el domini eminent. I si per a una família camperola maximitzar beneficis comporta minimitzar els d'una altra, no actuaran amb misericòrdia o pietat. Hi veiem una fonamentació i instauració de l'avantatge de la individualitat (articulada al voltant de les famílies camperoles) que comencen ja a actuar per a obtenir el major benefici possible de la realitat sistèmica.

Tot i que la realitat és que la superfície agrícola és major a les zones rurals, com la que s'emmarca en el nostre cas d'estudi de la Vall del Corb, considero destacat analitzar i interpretar també el paper ordenador del territori que tenen les zones de ciutat. "L'influx urbà ha estat sempre essencial en la gènesi i millora dels perímetres d'irrigació, en la doble dimensió de mercat per als productes agrícoles i centre financer que projectava selectivament les seues inversions sobre l'àrea rural veïna³⁵, de manera que sense el paper de la centralitat urbana, no trobem sencer el sentit de l'optimització de la producció anual al camp. No estem en un mecanisme productiu d'exclusiva subsistència o auto-abastiment, i la part de la collita que no es reservava el camperol com a seva ni anava a parar al senyor eminent de la terra a través dels mecanismes de percepció de la renda es portava al mercat a vendre, per a complementar els ingressos de les famílies. Les institucions urbanes esdevindran essencials per a poder agilitzar l'actuació d'alguns sistemes d'irrigació o per a impulsar-los, i també es poden veure beneficiades a partir de cobraments per impostos de "sequiatge" i l'obtenció de permisos per al regatge a partir del cens anual per tal d'usar l'aigua. Les pautes de control del rec actuaran en benefici de

³⁴ FURIÓ, Antoni & MARTÍNEZ, Luis Pablo, "De la hidràulica andalusí a la feudal..." (nota 7), p. 71.

³⁵ PERIS, Tomàs & ROMERO, Joan, "El regadiu de la Ribera del Xúquer, segles XV-XIX", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 129.

la universitat i es veuran subjugades a les necessitats particulars de cada territori, si bé és cert que el rec sempre serà el gran protagonista de base marginat en contrast a l'element "industrial". Em sembla apropiat destacar la següent reflexió de Tomás V. Pérez Medina: "*En definitiva, los conflictos, inherentes a toda actividad humana y estimulantes de la dinámica social, afloran en los sistemas de regadío*"³⁶.

L'existència dels mals usos dels recs condueix a una conflictivitat per l'aigua que s'estructura a partir d'una insuficient dotació en relació amb l'extensió que es rega. La conflictivitat gestada, que podia aplicar-se a una escala intermunicipal, també podia presentar una faceta interna entre diferents regants. "El resultat final d'aquesta conflictivitat, per bé que acabava dirimint-se en tribunals de justícia, municipals i reials, no era més que una «resolució de pur tràmit»"³⁷. Aquesta situació d'enfrontament presentarà unes característiques pròpies que podem veure repetides en els processos oberts per causes de mal ús de l'aigua, de manera que trobem certa la reflexió de Josep Forn: "Tret de situacions de violència puntual, ocasionada pels processos de defensa i bandera, els conflictes no passaren de ser incidents habituals, continuats en el temps amb més o menys intensitat, per l'ús i la regulació de les aigües i les obres en el llit del rec"³⁸. Conflictes estructurals per les problemàtiques estructurals, que veuran com a resposta l'execució d'actuacions il·legals al voltant de l'aigua tals com robatoris d'aquesta, violència explícita, terraplenament de sèquies per a que caiguin en desús o variació del seu curs³⁹ per a beneficiar alguna universitat desemparada.

La importància de garantir les aigües de rec és enormement destacada en l'Edat Medieval, ja que: "No s'ha d'oblidar que el regadiu permetia assegurar uns mínims anuals de subsistència en una àrea de dèficit pluviomètric"⁴⁰, com és el cas de la zona de la Catalunya occidental (i, en major mesura, de la Vall del Corb, objecte d'estudi d'aquest treball).

³⁶ PÉREZ, Tomás V., "Conflictos por el agua en la Ribera del Xúquer (siglos XVI y XVII)", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 205.

³⁷ VERCHER, Salvador, "Sèquies i escorredors a la Ribera del Xúquer: la Vila i Honor de Corbera (segles XV-XVIII)", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 161.

³⁸ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 98.

³⁹ Com conclou VERCHER, Salvador, "Sèquies i escorredors a la Ribera del Xúquer..." (nota 37), p. 161.

⁴⁰ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 97.

b. L'enfocament piscícola.

De l'aigua també se'n derivava, en les zones de diferent cabal, un determinat aprofitament per a la pesca, com a una altra de les manifestacions de necessitat de control de l'aigua. Tot i que el peix no constitueix un element tant essencial de la dieta en les zones d'interior, aquest no era completament ignorat i suprimit (es podia transportar en conserva salada, per exemple), i podem entendre que, en algunes aplicacions de la gastronomia de zones rurals sense mar, alguns dels peixos presents a l'entorn natural poguessin ser emprats en l'elaboració d'alguns plats.

El control de l'aigua per a ús piscícola per part de les autoritats polítiques és molt més extens i complex del que pot semblar a primera vista. Guerau Palmada explica com, posant el cas d'exemple de l'estany de Banyoles (el qual queia sota jurisdicció del monestir de Sant Esteve de Banyoles a partir de l'arribada d'una comunitat benedictina en torn al segle IX), l'abat del monestir (com a senyor feudal de la vila) ostentava propietat de l'estany, i que "El seu domini de les aigües implicava el dret d'ús o de pesca, i fins i tot el dret de navegar amb barca a l'estany"⁴¹, de manera que els regants veuran imposades aquestes condicions particulars (com a manifestació del poder feudal) que limitaran la seva accessibilitat a l'aigua, ja que cal garantir els altres drets concedits i reivindicats com a grans beneficis exclusius en comparació a altres regions. Emilio Olmos ho resumeix molt bé en el seu cas d'estudi de les poblacions castellanes: "*Uno de los aspectos que aparece regulado con mayor detalle en las ordenanzas medievales castellanas tiene que ver con el aprovechamiento de los recursos hidráulicos. Por lo general, esto se concreta en disposiciones adoptadas en torno al riego, a la potabilidad del agua de las fuentes y a la explotación de los recursos piscícolas. En éste último caso, era habitual que cada concejo estableciera una extensa norma en la que se detallaban todas las técnicas de pesca sometidas a la prohibición, así como aquellas otras que se consideraban lícitas y que, por lo tanto, estaban permitidas*"⁴².

Per tal de garantir la presència de zones de pesca en sectors considerats tradicionalment com de secà, però dotats de sèquies o xarxes hídriques artificials que permetin obtenir

⁴¹ PALMADA, Guerau, "Molins, tints i fargues dels recs de Banyoles (segles XIV-XVIII)", a NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 86.

⁴² OLMOS, Emilio, "Fuente oral y etnohistoria en el estudio del agua durante la Baja Edad Media", a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 232-233.

aigua, trobarem en alguns casos un aprofitament de l'espai aquàtic que permetrà establir zones de pesca, en les denominades com a “peixeres” o també dites “rescloses”, que permetien elevar el nivell d'aigua i construir sèquies bastides per tal de menar l'aigua també cap als molins⁴³. L'espai de les peixeres és un dels motius de litigi al ser zones d'acumulació i estancament de l'aigua, situació que pot comportar que algunes zones visquin autèntiques situacions de manca d'aigua i que faciliti el xoc entre les zones d'aigües amunt i d'aigües avall. No s'entrarà aquí en més detall pel que fa a l'aprofitament piscícola, al considerar més apropiat entrar en altres usos importants.

c. L'aprofitament “industrial”: Els molins.

Que el títol no susciti cap malentès. No estem parlant d'una realitat productiva industrial com la que experimenta Europa a partir del segle XVIII, sinó més aviat d'aquell sector que emprava maquinària moguda per l'energia per tal de transformar una matèria primera en un producte elaborat (en aquest cas, del gra a la farina). Tot i que es descriuran breument la resta de molins que podem constatar, l'apartat es centrarà en els molins fariners⁴⁴, els que eren emprats per a moldre el gra i fer pa, que són els que es troben present a la vall del Corb en abundància, una molta que “ha estat una tasca important des d'èpoques remotes, especialment en els països en què el pa constitueix aliment bàsic”⁴⁵.

L'aigua, en els molins hidràulics, era emprada com a força motriu, ja que permetia activar tot el seguit de maquinària necessària per a iniciar el procés de molta. Malgrat estar lluny de la Revolució Industrial, es pot assegurar que “Si hom pot parlar d'indústria abans de la màquina de vapor, gairebé sempre s'ha de referir a la força hidràulica”⁴⁶, en tant que aquesta era la manera de crear energia que permetés accionar mecanismes complexos que permeten interactuar sobre els béns materials per tal de transformar-los.

Com ja hem vist i comentat, el molí medieval tenia un fort pes sobre la societat i un paper predominant pel que fa al control del sistemes hídrics i l'accés a la seva aigua, de manera habitual. De fet, en un article de Sergi Selma, es pondera com la distribució d'aquests

⁴³ SEGURA, Josep, “Un molí fariner del segle XV. Juneda, senyoriu dels Cardona”, *URTX: revista cultural de l'Urgell* [16], 2004, p. 119.

⁴⁴ No podem ignorar, en aquest sentit, l'obra cabdal al voltant del tema: BOLÒS, Jordi & NUET, Josep, *Els molins fariners*, Barcelona: Ketres, 1983.

⁴⁵ SEGURA, Josep, “Un molí fariner del segle XV...” (nota 43), p. 125.

⁴⁶ ROSSELLÓ, Vicenç M., “Hidràulica musulmana i cristiana” (nota 12), p. 87.

molins (en el cas de les regions colindants a Alzira) ens permet elaborar una reflexió sobre el control social de les diferents comunitats rurals o urbanes tenien sobre aquests mecanismes⁴⁷. Bolòs va més enllà i parla de la major importància de les àrees d'influència dels molins en les zones de poblament dispers, ja que un dels factors que considera de pes quan valorem per què la gent anava a moldre a un molí o no era la pressió que exercia el senyor banal (diferenciant les zones de poblament agrupat, ja que aquestes solien tenir un molí propi a cada poble, que era el que exerciria el monopoli en la molta)⁴⁸. El molí manifesta aquesta caràcter de domini i exigència perquè a través de l'obligació de molta en les seves moles, el moliner i el senyor eren capaços de percebre part de les rendes sobre la producció de gra: "La privatització dels mitjans de producció i de transformació comportava un augment substancial de les rendes particulars i, al mateix temps, un major control sobre les comunitats camperoles en tancar el cicle productiu dels cereals amb la seua transformació"⁴⁹. El molí és, doncs, un element clau per entendre la interacció i interès de les classes senyoriales per a garantir un ús de l'aigua encarat cap a una maximització de la producció que porti a una major percepció d'impostos i rendes, alhora que una de les possessions senyoriales més elementals sobre el territori feudal.

El molí fariner estava sota control del senyor feudal de la vila. Aquest disposava habitualment de sèquia per a rebre l'abastiment d'aigua⁵⁰, o bé es situaven a la riba de rius d'alt cabal en algunes ciutats importants, ja que, al cap i a la fi, "L'element determinant per al seu funcionament és, evidentment, l'existència d'un curs d'aigua. Això condiciona la seva distribució geogràfica. A més, la mateixa tipologia dels molins hidràulics ve determinada pel tipus de riu que tenim a l'entorn"⁵¹, ja que el molí també s'adapta a la realitat física i orogràfica d'on es basteix.

Com s'ha comentat, la gent que vivia al territori del senyor estava obligada a portar a moldre el gra als molins que ell controlava, i aquests exigien un gran curs continu d'aigua per a poder moldre de manera ininterrompuda, de manera que podem entendre més bé

⁴⁷ SELMA, Sergi, "Poblament i molins al districte islàmic de la *madīna al-jazīra sūqr*", a FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9), p. 93.

⁴⁸ BOLÒS, Jordi, *Els orígens medievals del paisatge català...* (nota 13), p. 383.

⁴⁹ SELMA, Sergi, "Poblament i molins al districte islàmic..." (nota 47), p. 100.

⁵⁰ SEGURA, Josep, "Un molí fariner del segle XV..." (nota 43), p. 118.

⁵¹ DONAT, Lúcia & SOLÀ, Xavier, "Els molins: construccions, tipologies i usos", a NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 69.

com és que l'interès per l'aprofitament dels cabals d'aigua estava més centrada en la força motriu de les moles. Com a eina senyorial: "Els molins, en aprofitar un d'aquests béns comuns, l'aigua, formaven part d'un ampli ventall de monopolis que es reservava el poder públic [...], com els forns, les carnisseries, les peixateries... etc., per tal d'assegurar i controlar l'abastiment públic"⁵². És per això que els molins acaben esdevenint un sinònim de riquesa de la zona o, si més no, d'aparença d'aquesta: "*Estos elementos técnicos aportan a los que llegan a las ciudades una sensación de riqueza y de estabilidad que no debe desdeñarse*"⁵³.

No era poc habitual que el moliner, encarregat de l'activitat de molta i de custòdia de l'edifici del molí, compartís l'espai de treball amb l'espai de residència, tot sovint ubicat a les plantes superiors del propi edifici, tot i que hi ha casos en què no és així. El moliner tendia a ser una persona de confiança de la figura senyorial, ja que "aquests molins acostumaven en aquesta època a ser de propietat senyorial – jurisdiccional"⁵⁴, i hi podem apreciar una vinculació directa amb aquells senyors que ostentaven el bé de destret, equivalent al monopoli que aquest senyor exercia pel que fa als usos de de determinades instal·lacions de serveis (essent la més emblemàtica el molí).

No obstant, existien diferents maneres d'aconseguir exercir com a moliner. Una d'aquestes era la compra d'aquesta posició, tot i que també podia ser entregat pel senyor en condició de favors prestats o per obtenir ingressos, ja que els molins eren una de les principals fonts d'ingressos per a l'erari públic⁵⁵. La transmissió més habitual, però, era l'herència familiar del molí o la venda i compra d'aquest, tal com queda documentat en moltes de les fonts primàries disponibles pel que fa a canvis de titularitat de diferents molins. El moliner era una figura controvertida en la societat medieval, i moltes vegades podia presentar trets de benestar o de favoritisme si era designat com a tal de manera directa pel senyor feudal que podien portar a que gran part dels vilatans el veiessin com a un membre més de l'estructura de poder feudal, un element d'opressió i control tant fiscal com productiva.

⁵² BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, "A manera de catàleg..." (nota 11), p. 38.

⁵³ BUENO, María Luisa, "El agua en las fuentes literarias épicas", a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 234.

⁵⁴ SEGURA, Josep, "Un molí fariner del segle XV..." (nota 43), p. 126.

⁵⁵ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, "A manera de catàleg..." (nota 11), p. 38.

Una mostra d'aquest desencant la tenim en les sovint conflictives relacions entre moliner i agricultor: “La tasca dels moliners era considerada com una activitat diferenciada de l'agricultura. De vegades, quan hi havia manca de líquid, resultava complicat fer compatible l'harmonia de tots els usuaris de la sèquia: si escassejava l'aigua, els moliners no estaven interessats que els pagesos la consumissin, perquè no els n'arribava suficient quantitat per a moure els rodets; en canvi, quan els moliners l'embassaven per a obtenir reserves, els pagesos protestaven perquè no podien regar.”⁵⁶ Podem veure com els interessos entre moliner i pagès anaven diametralment oposats pel que feia a l'accés i ús de l'aigua, i que era habitual trobar-se amb acusacions creuades de boicot de l'activitat econòmica per part de l'altre col·lectiu en moments en què aquest bé escassejava. Com a agent que espera extreure el màxim benefici de la situació productiva existent, sembla evident que, tal com diu Vicenç Rosselló: “El moliner voldria moldre *regularment* dia i nit, si pogués. L'hortolà no sol regar sempre seguit, ni als mateixos redols, i només quan ho demana -ho contra-demana- la climatologia. [...] l'aigua que empra no retorna als caixers de les séquies [*sic*] més que en casos extraordinaris d'aiguamolls o albellons. El moliner, en canvi, no consumeix aigua, però la intercepta i si en té poca -com alguns hortolans poc abastits- la reté temporalment en basses o safareigs”⁵⁷. Sobre els efectes d'aquesta retenció d'aigua en períodes de carestia i com aquesta situació podria alterar les parts de regants dels camps, també en podríem parlar extensament, però seria una altra manera d'evidenciar que moliners i camperols no casen pel que fa a l'ús de l'aigua, i que aquesta conflictivitat entre les dues parts porta a desavinences i malenteses que poden acabar escalant en casos de violència sistematitzada i reiterada, en unes situacions de protesta que podem veure molt clarament en les revoltes pageses d'Edat Moderna, algunes de les quals (essent pel pa) anaven encarades cap a la persecució i condemna dels “corruptes i maliciosos” moliners. És una nova mostra de la doble necessitat que tenen uns d'altres entre moliners i pagesos, ja que “La relació dels mitjans de transformació amb l'espai productiu fa que l'ús i la gestió dels molins hidràulics estiguen, majoritàriament, lligats a les comunitats camperoles que els utilitzen i, fins i tot, els construeixen, amb la finalitat de proveir-se elles mateixes de productes agrícoles transformats”⁵⁸. El molí moltes vegades és percebut com a propi, presenta una

⁵⁶ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 258.

⁵⁷ ROSSELLÓ, Vicenç M., “Hidràulica musulmana i cristiana” (nota 12), p. 87.

⁵⁸ SELMA, Sergi, “Poblament i molins al districte islàmic...” (nota 47), p. 96.

nomenclatura lligada al lloc de construcció o als seus ocupants i acaba resultant un element identificador del territori.

Existien també litigis i pugnes entre diferents membres del “sector industrial” de l’Edat Mitjana, entre aquestes activitats transformadores de manufactura. Ho explica molt bé María Francisca Represa: *“Si un molinero desviaba mas [sic] caudal hacia su molino, impedía moler a los que estaban situados aguas abajo. Si, por el contrario, otro cerraba la presa o la levantaba en altura, anegaba las ruedas de los molinos situados aguas arriba, con idéntico resultado. Pero los litigios y conflictos no tenían lugar sólo entre molineros. Otro tipo de artesanos, como los curtidores, que también trabajaban en las orillas de los ríos provocaban problemas. Las primeras fases del trabajo del curtidor producían desperdicios orgánicos que, además de despedir mal olor, se enredaban en las ruedas de los molinos, dificultando su funcionamiento”*⁵⁹. El conflicte d’interessos entre les diferents parts acaba manifestant de nou una oposició clara entre oficis, els quals procuren mantenir la seva activitat malgrat això suposi problemes a altres sectors, i només seran les instàncies superiors les que podran actuar com a mediadors del problema.

Val la pena considerar que existeixen diferents maneres de produir l’energia per a moure el molí, més enllà de l’aigua, tals com l’energia eòlica o animal, permetent-nos distingir entre molins d’aigua, de vent i de sang⁶⁰, els darreres dels quals serien els que de manera primerenca podríem ubicar en el territori català. Aquests molins de sang també podien ser moguts per la força d’un humà (a partir de la molta entre dues pedres de manera manual i senzilla o empenyent una roda per un eix lateral) a part dels animals de tir. Progressivament, però, s’arribà a desenvolupar els molins hidràulics en aquelles ubicacions en què es disposava de desnivells de dolls d’aigua o on els cabals eren abundants⁶¹, que suprimien la dura i complicada labor de la molta directa de les persones o els animals. Alhora, era una energia que no experimentava cap mena de cansament, i només garantint l’arribada d’aigua es podia mantenir en actiu de manera pràcticament indefinida. Per aquest motiu és que s’afirma, des d’alguns àmbits, que “El progrés tecnològic anava lligat en bona part amb l’aprofitament industrial de l’aigua. Els casals moliners, amb els seus artefactes, el soroll dels salts d’aigua i la infraestructura muntada

⁵⁹ REPRESA, María Francisca, “Molinos hidráulicos: Fuentes documentales y testimonios materiales”, a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 204.

⁶⁰ Adaptat de DONAT, Lúcia & SOLÀ, Xavier, “Els molins: construccions...” (nota 51), p. 67.

⁶¹ NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles...* (nota 5), p. 11.

al seu entorn, feien d'aquells indrets l'escenari que permetia experimentar una bona part del progrés de la societat preindustrial de les viles”⁶².

Els orígens temporals dels primers molins fariners hidràulics són difícils de situar del cert, però existeix documentació procedent de l'Alta Edat Mitjana que ja en parla⁶³. Aquests molins de l'alta edat mitjana eren bastant senzills: “Només eren formats per una resclosa -una paret o munt de pedres per alçar el nivell de l'aigua i desviar-la del seu llit cap al molí o a un altre rec-, un rec que conduïa l'aigua i un casalet on hi havia les moles -pedres circulars, estirades a la cara de moldre i amb un forat al mig-”⁶⁴. Tanmateix, aquests molins hidràulics no gaudeixen de gran difusió fins ben entrat el segle XI: “En aquests períodes, la finalitat principal dels enginys hidràulics és la mòlta [*sic*] de cereals, concretament la mòlta [*sic*] dels grans de blat per produir farina panificable, i esdevé un element quotidià per a les comunitats pageses. L'expansió demogràfica i econòmica del període s'explica en part per la difusió del molí fariner hidràulic, en tant que allibera mà d'obra que fins aleshores hauria dedicat gran part del seu temps a la mòlta [*sic*] manual de cereal per a l'alimentació familiar”⁶⁵.

La introducció d'aquests molins hidràulics “fou un fet cabdal per a una economia basada en les explotacions agràries, doncs lliurava més braços per al conreu de la terra”⁶⁶. Això concentrava la tasca de manipulació de la matèria primera a unes poques persones, els moliners, que o bé havien adquirit per compra el molí o n'havien rebut el dret per part del poder banal, de manera que la posició de la “indústria medieval” els situa en un esglau social lleugerament més elevat en l'enorme colofó dels *laboratores*. D'aquesta manera, l'estructura de poder des de dalt és capaç de mantenir el seu control sobre la massa productora a partir de l'establiment de polítiques hídriques que beneficiïn al moliner, en qualitat de recaptador d'impostos des d'una propietat senyorial i que necessita l'aigua per a poder seguir duent a terme la seva tasca econòmica.

El molí fariner no és l'únic que existirà durant els deu segles d'Edat Medieval. Tal com destaquen Lídia Donat i Xavier Solà: “entre els segles XII i XV s'observa la diversificació de funcions dels molins hidràulics, que seran adaptats per moldre olives, batanar draps o

⁶² FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 258.

⁶³ SEGURA, Josep, “Un molí fariner del segle XV...” (nota 43), p. 125.

⁶⁴ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg...” (nota 11), p. 35.

⁶⁵ DONAT, Lídia & SOLÀ, Xavier, “Els molins: construccions...” (nota 51), p. 69.

⁶⁶ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg...” (nota 11), p. 35.

fabricar paper, compartint en ocasions part de la infraestructura hidràulica amb molins fariners”⁶⁷. El mecanisme essencial de captació d'aigua sol ser el mateix per aquests tipus de molins en línies generals, i és per això que no es fa una especial distinció en detall de cadascun dels tipus de molí. Per anomenar-los, tenim els fariners, escairadors i els trulls d'oli (pel que fa a l'entorn de l'alimentació); i els drapers, paperers, polvorers, serradors, d'escorça, de minerals com guix i ciment i les fargues de metall (pel que fa al sector industrial transformador no-alimentari)⁶⁸.

i. Mecanisme de funcionament d'un molí hidràulic

En aquest apartat es descriurà, a partir de la informació recollida, el mecanisme de funcionament dels molins hidràulics i com l'aigua fa accionar-lo i assisteix en el procés de molta⁶⁹. Per a fer-la, ens serà de gran utilitat l'article escrit per Lúcia Donat i Xavier Solà, al qual anirem retornant per a fer la descripció dels mecanismes de funcionament del molí.

La construcció d'un molí presenta un creixement de la necessitat d'aigua i de la regularitat del seu cabal, aspecte que s'aconsegueix amb les distintives i ja esmentades en l'anterior apartat basses que queden adossades al cup⁷⁰. Aquesta bassa, situada abans de l'entrada d'aigua al molí, era necessària per garantir alhora una reserva d'aigua i per a poder regularitzar l'entrada de líquid vers el rodet⁷¹. La necessitat d'aquesta infraestructura prèvia farà que, en els processos de construcció del molí, la manipulació de la xarxa hídrica hagi de complir amb l'establiment d'aquesta reserva de líquid, factor que portarà a la modificació de l'equilibri previ entre les aigües que es disposaven per a la resta d'usos. Normalment, doncs: “L'aigua és portada per un rec que la treu del curs del riu per acumular-la en una bassa adossada a l'edifici del molí. Aquesta acumulació d'aigua serà necessària per donar pressió al molí. D'altra banda, es preveu la necessitat de desguassar l'excés d'aigua de la bassa, abans no es vessi, mitjançant un sobreixidor”⁷², per evitar que en casos de massa aigua es donin situacions d'inundació. Sense aquesta quantitat

⁶⁷ DONAT, Lúcia & SOLÀ, Xavier, “Els molins: construccions...” (nota 51), p. 70.

⁶⁸ A partir de NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles...* (nota 5), p. 11.

⁶⁹ Per a veure un esquema dibuixat del funcionament que es descriurà a continuació, consultar l'ANNEX 1, fig. 1.1.

⁷⁰ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua a la vall del Corb”, *Recerques* [43], 2001, p. 118.

⁷¹ SEGURA, Josep, “Un molí fariner del segle XV...” (nota 43), p. 125.

⁷² DONAT, Lúcia & SOLÀ, Xavier, “Els molins: construccions...” (nota 51), p. 71.

estable a la bassa, no es pot garantir el correcte funcionament del molí (exceptuant zones de molt alt cabal com podrien ser els molins de grans ciutats per on passi un riu àmpliament cabalós).

Anant ara ja sí a l'article, Donat i Solà descriuen d'aquesta manera l'estructura del molí: "L'element comú d'aquests enginys és l'energia proporcionada per un salt d'aigua. La força de l'aigua mou les pales d'una roda, que pot ser vertical o horitzontal. El moviment circular d'aquesta roda es transmet instantàniament a una de les moles de pedra del molí fariner -però també pot accionar un martinet o les pales d'un batà, etcètera. No és un mecanisme excessivament complex, però s'ha de protegir de l'acumulació de sediments amb una feina de manteniment permanent, alhora que pateix els estralls de les riuades i els aiguats que sovintegen a l'àrea mediterrània. [...] L'aigua de la bassa descendeix amb pressió cap a l'interior del molí gràcies a dues estructures, el cup i la canal vertical. El cup sembla ser una innovació andalusina que hauria arribat als territoris cristians durant el segle XII. El doll d'aigua cau dins del carcabà, al pis inferior del molí, a través d'aquestes estructures, amb una pressió que fa girar la roda hidràulica que hi ha just a sota. L'eix de la roda transmet el moviment cap al pis superior on es troben instal·lades les moles i tot l'equipament necessari per a la mòlta [*sic*] del gra. Hi ha diferent tipus de roda hidràulica. El rodet o roda horitzontal, que gira paral·lela a les parets del molí, és més freqüent a les fargues i molins paperers. Un altre tipus de roda vertical [...] gira per l'impuls de l'aigua que passa per sota del seu eix al bell mig de rius cabalosos"⁷³. Aquest darrer cas no serà el que trobarem present a la Vall del Corb, car no estem davant un riu àmpliament cabalós que permeti l'establiment de rodes verticals que es mouen per l'impuls de la corrent fluvial.

Es té constància que als molins hi solia haver dos jocs de moles: una que era la que es feia servir per a elaborar farina panificable i una altra que solia ser la que s'usava en l'elaboració de pinsos per al bestiar⁷⁴, per tal de no barrejar els diferents cereals entre ells. La presència de dues moles diferents no necessàriament implica la necessitat de disposar de major cabal d'aigua. Les situacions d'aprofitament de l'aigua faciliten la ubicació en disposicions intel·ligents, com podria ser en dos edificis diferents o en dos canals verticals

⁷³ DONAT, Lúdia & SOLÀ, Xavier, "Els molins: construccions..." (nota 51), p. 70-71.

⁷⁴ DONAT, Lúdia & SOLÀ, Xavier, "Els molins: construccions..." (nota 51), p. 73.

diferents. Un cop l'aigua ja ha impulsat el rodet, aquesta queia pel carcabà o cacau i retornava al curs del riu o del barranc⁷⁵.

En alguns casos, trobarem molins que presentin encara més necessitat d'aigua. Un cas seran els molins drapers, ja que constituïen un veritable establiment industrial on es duïen a terme totes les labors de la draperia, des del rentat i batanatge a l'estirat i assecat⁷⁶.

d. Altres usos: Higiene, hidratació, medicina i religió.

Ja hem afirmat que la necessitat humana envers l'aigua és extremament important: “Des dels inicis de la seva història el gènere humà ha depès, estretament, de l'aigua per a la seva supervivència. Les condicions físiques de les diferents espècies humanes han determinat, en gran manera, que s'escollissin els llocs d'hàbitat en aquells paratges on l'aigua fos present de forma continuada”⁷⁷. Tanmateix, amb els diferents avenços tècnics pel que fa a la distribució de l'aigua i la capacitat d'irrigació (que ja observem des de la més primerenca antiguitat), entenem com s'emmotllarà la tècnica hidràulica per dotar cada cop més zones inicialment impossibles d'habitar de poblaments permanents, fent que: “Segons les condicions geogràfiques dels territoris, les necessitats socials, i l'avenç tecnològic assolit, el control de l'aigua donarà lloc a bastiments de canals, cisternes, preses, pantans, aqüeductes, ponts, ... i tots aquells elements auxiliars que contribueixen al seu funcionament”⁷⁸, tals com poden ser persones encarregades de mantenir-los i de legislar-ne el seu ús.

Els nous espais de poblament poden presentar diferents elements organitzatius del territori, segons la configuració d'aquests i al voltant sempre d'elements referencials. “Dintre dels termes de les poblacions hi havia àrees formades per les vies públiques, els cursos d'aigües i les fonts, els prats i els pasturatges, els boscos, les riques, entre altres espais, el domini útil dels quals havia estat cedit pel rei als senyors, a les viles o a les ciutats, però que eren empriu dels pobles”⁷⁹. Aquestes àrees que podien delimitar l'espai d'una població solien quedar recollits en les cartes de poblament respectives a les dites

⁷⁵ SEGURA, Josep, “Un molí fariner del segle XV...” (nota 43), p. 125.

⁷⁶ PALMADA, Guerau, “Molins, tints i fargues...” (nota 41), p. 94.

⁷⁷ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg...” (nota 11), p. 24.

⁷⁸ BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg...” (nota 11), p. 25.

⁷⁹ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 95.

localitats, però no per aquest motiu deixaran de ser motiu conflicte o rivalitat entre les diferents universitats. Podem recordar en aquestes línies els pobles de sagrera, apareguts al voltant d'un edifici religiós, o bé els pobles castrals a l'ombra del castell termenat. Jesús Peribáñez ens explica de manera molt clara la integració de l'aigua en aquests rols de designació de poblament: “*Son muchos los investigadores que señalan la existencia de una serie de elementos organizadores del espacio urbano: las murallas, las calles, los edificios públicos,...* Y entre estos elementos también suelen encontrarse [sic] algunos relacionados con el agua, como, por ejemplo, las fuentes, los pozos, los lavaderos, los fosos, etc.”⁸⁰. L'aigua, dins del marc de l'espai urbà, pot esdevenir un element divisor o defensiu, com en els rius sense pont o els fossars; i també un factor centralitzador o de creació d'espais comuns d'interès, com els pous i les fonts.

En l'estructura urbana, la preocupació per situar-hi l'aigua ha de valorar-se de manera necessària, de la mateixa manera que podem presentar interès per la distribució de les vies públiques, els límits emmurallats, etc. És en la seva disposició (o no-disposició) que podrem relacionar les condicions d'habitatge de certes zones amb altres aspectes definidors de la societat medieval, com l'establiment de zones delimitades per a les minories religioses que habitaven les ciutats (comunitats jueves i musulmanes, principalment) en algunes de les zones de major insalubritat.

Un dels principals elements urbans d'ús d'aigua són les fonts. Aquestes poden presentar diferents formes segons la funció que estaven destinades a complir, i si bé és cert que no estaven encara primordialment encarades a ser les grans fonts ornamentals i decoratives que ens venen a la ment quan pensem en els grans palaus del segle XVIII, no per això havien de presentar una poca tècnica escultòrica o decorativa. “*El uso propagandístico del agua también es apreciable en las ciudades castellanas. Frecuentemente la oligarquía urbana construye alguna fuente o estanque con la intención de acrecentar su prestigio social*”⁸¹, unes fonts que alhora buscaran una vinculació amb la mentalitat religiosa i que, tot sovint, quedaran encomanades sota la protecció d'un sant al qual prendran el nom (per posar un exemple de la zona de treball seleccionada, al municipi de Bellpuig, ben a prop de la zona on hi trobem ubicat el molí medieval, es troba la font

⁸⁰ PERIBÁÑEZ, Jesús, “El agua como fuente para el estudio del poblamiento”, a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 263.

⁸¹ PERIBÁÑEZ, Jesús, “El agua como fuente para el estudio...” (nota 80), p. 278.

renaixentista de sant Antoni, restaurada durant el segle XX però de precedents històrics de finals del segle XV-inicis del segle XVI). En el cas de les fonts, doncs, i tal com encertadament deia Bonachía: *“Hay aquí, además de razones de salubridad y abastecimiento de la población, un componente de utilidad pública, de prestigio y ornato urbanos”*⁸². És a partir de la presència d'aquestes boques d'aigua repartides en les regions que es té constància de l'aprofitament de l'aigua que n'emanava en base a la recol·lecció en càntrics per a ésser traginada fins a casa, o en zones de safareig, així com per a transformacions de certs productes com ara la ceràmica, la teula o la tova⁸³, en activitats artesanals, però també podem fer menció de la necessitat de disposar d'aigua per tal d'apagar focs en casos d'incendi, fent que el caràcter d'aquesta en el marc de les zones de poblament esdevingui plurifuncional. I al voltant d'aquestes funcions es teixirà la política municipal, que procurarà pal·liar l'escassetat, garantir un bon abastiment i defensar-ne la neteja i salubritat⁸⁴, tot i que no sempre es podia aconseguir complir amb aquesta darrera garantia : *“Más que con la conciencia de los hombres de la época, el irremediable problema de la insalubridad urbana tiene que ver con su ineficaz capacidad de gestión”*⁸⁵.

L'aigua present en la via pública, tot i pertànyer al senyor o autoritat local, podia ser el complement necessari per a aquelles famílies extremament pobres per a les quals era necessària per a garantir la seva supervivència, de manera que feia falta elaborar una infraestructura col·lectiva de serveis de manteniment que permetés fer arribar l'aigua a cada població, tals com ulls de rec, xarxes de braçals, rentadors i abeuradors⁸⁶. Aquesta extensa infraestructura hídrica havia de conviure amb la realitat agrària i molinera del territori, i emprar aigües que, moltes vegades, havien de provenir d'altres fonts d'origen per tal de procurar una salubritat bàsica, que no competent.

Beatriz Arízaga deixa constància dels factors que ajuden a entendre l'abastiment d'aigua de boca de la mà dels individus: *“Su entrada se realiza por medio del esfuerzo particular, familiar, es una empresa de responsabilidad individual. El concejo no participa mas [sic] que tardíamente y únicamente en el caso de plantearse la creación de una fuente [...] no se perciben ni problemas ni malestares entre la población por el hecho de tener que*

⁸² BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal...” (nota 6), p. 63.

⁸³ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 266.

⁸⁴ Adaptat de BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal...” (nota 6), p. 57.

⁸⁵ BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal...” (nota 6), p. 68.

⁸⁶ A partir de FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 254.

acarrear el agua hasta sus domicilios. Su salida deja de ser una responsabilidad individual o familiar para pasar a ser una empresa colectiva, donde el concejo debe de intervenir de forma severa, bien para el cumplimiento de normativas sobre salubridad pública, bien tomando bajo su mando la responsabilidad de la evacuación de aguas. La evacuación de aguas sucias si genera problemas entre los vecinos y la colectividad en genera."⁸⁷. Sobre la dificultat de l'entrada d'aigua en reflexiona també Olatz Villanueva, que explica que era davant la dificultat tècnica que suposava la instal·lació de sistemes de captació i canalització dissenyats en el marc de la enginyeria hidràulica (per gravetat en els casos dels aqüeductes o canals, o per pressió o sifó en el transcurs per llocs entubats que se solia reservar per a fonts o edificacions insignes) que es pot explicar que l'abastiment domèstic es dugués a terme a partir de la captació en punts singulars⁸⁸.

Una figura molt destacada en tot el joc de captació d'aigua era la de l'aiguader. Julia Ara denota de manera explícita que els homes de l'Edat Mitjana s'abastien d'aigua a través dels aiguaders que la transportaven des del riu⁸⁹ i, si volem donar-li una definició, es pot fer servir la que ens dona Jordi Bolòs: "Persona que tenia com a ofici tenir cura de l'aigua de les sèquies. També rebia aquest nom aquell que es dedicava a tragar i vendre aigua a les ciutats"⁹⁰. En la figura de l'aiguader, empleat per tal d'aconseguir dotar de la font de la vida a les zones en què mancava o no se'n podia disposar amb facilitat, hi observem una pervivència de l'organització i accés a l'aigua propi de la societat musulmana, ja que també existia (sabasèquia).

Pel que fa a les aigües residuals, aquestes suposaven un autèntic maldecap per als governs locals, ja que la seva disposició podia convertir alguns carrers o barris en llocs completament insalubres on les condicions de vida eren deplorables: "*La evacuación de aguas usadas, a diferencia de lo que ocurría con el abastecimiento de agua a la población, sí suponía un problema importante para los habitantes urbanos, prueba de*

⁸⁷ ARÍZAGA, Beatriz, "El agua en la documentación urbana del nordeste peninsular", a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 96.

⁸⁸ VILLANUEVA, Olatz, "Testimonios arqueológicos para el estudio del agua", a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 126.

⁸⁹ ARA, Julia, "Fuentes iconográficas para el estudio del agua en la Edad Media", a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 160.

⁹⁰ BOLÒS, Jordi, *Diccionario de la Catalunya medieval (ss. VI-XV)*, Barcelona: Edicions 62, 2000, p. 20.

*ello es la insistencia mostrada por los concejos en controlar y reglamentar su evacuación. [...] las aguas usadas no eran retiradas por los vecinos, sino que eran vertidas al espacio común, a la calle. Y es en este espacio público donde se producen los problemas. El concejo se ve obligado a intervenir con contundencia, reglamentando la limpieza de residuos orgánicos, o proponiendo formas de evacuación y canalización de aguas usadas, que hagan el tránsito por la villa más aceptable*⁹¹. Un dels mecanismes que podem trobar aplicats és la construcció de secretes als laterals de les cases, les quals eren tancades per evitar l'acumulació de residus orgànics als vorals dels carrers.

En la mentalitat de la gent, l'aigua era vista també com a portadora de malalties i desgràcies tant pels homes comuns com pels metges⁹², ja que quan aquesta quedava en repòs s'estancava, cultivava diferents microorganismes i insectes que desenvolupaven sengles cicles vitals, i es podia contaminar de manera ben senzilla. Tanmateix, Juan Antonio Bonachía destaca com, en situacions de desgràcia per riuades o pluges torrencials *“todo lleva a pensar que esa preocupación, sin duda innegable, no se tradujo en una política sistemática de prevención. A veces se tomaron medidas, pero no fue lo más frecuente y, en cualquier caso, se trataba de disposiciones coyunturales*⁹³. Podem pensar que la manca d'actuacions es devia a la incapacitat de gestió o a l'inadequat coneixement en els camps mèdics i tècnics per a poder potabilitzar aigua o per a sanar certes afeccions. És en aquest marc que *“podemos comprobar cómo la relación del agua con la salud, la enfermedad y la muerte, no solamente existe sino que según parece, estaba firmemente arraigada en la vida medieval*⁹⁴.

I es que aquest és, probablement, el gran mite i tòpic que cal desmuntar sobre la societat medieval, ja que la preocupació per tenir aigua es relaciona també amb una certa preocupació per la higiene i neteja *“hasta el punto que se rechaza, e incluso parece temerse, la suciedad*⁹⁵. Magdalena Santo Tomás entra en gran detall pel que fa a la temàtica de la higiene en aquest marc cronològic: *“La higiene, por lo tanto, no era abandonada en la época medieval, al menos entre los sanos; si los Consejos llegaron a*

⁹¹ ARÍZAGA, Beatriz, “El agua en la documentación urbana...” (nota 87), p. 90.

⁹² SANTO TOMÁS, Magdalena, “El agua en la documentación eclesiástica”, a DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998, p. 19.

⁹³ BONACHÍA, Juan Antonio, “El agua en la documentación municipal...” (nota 6), p. 52.

⁹⁴ SANTO TOMÁS, Magdalena, “El agua en la documentación eclesiástica” (nota 92), p. 21.

⁹⁵ DEL VAL, María Isabel, “El agua en la documentación...” (nota 15), p. 119.

*reglamentar el uso de baños, quiere decir que los ciudadanos acudían a ellos y si existía en la población esa costumbre, es de suponer que en situaciones de enfermedad la higiene personal siguiese realizándose de alguna forma concreta, a pesar de que los documentos no reflejan nada en ese sentido*⁹⁶. Malgrat que és cert que la higiene no va tenir el mateix nivell de presència que la que es té avui en dia, o fins i tot la que existia amb el precedent romà, sabem del cert que es conservaven alguns banys en certes poblacions: *“De origen romano y generalizados por los musulmanes, los baños existieron en las ciudades medievales españolas tanto musulmanas como cristianas. Algunos eran de propiedad real porque proporcionaban cuantiosos ingresos, pero a veces el monarca los cedía a un particular o comunidad religiosa que no tenía reparo en explotarlos. En otros casos serían públicos ya que existen fueros y ordenamientos municipales en los que se dan disposiciones para regular su uso*⁹⁷. Hem arribat, doncs, a un altre factor destacat per l'interès en l'aigua i la seva capacitat estratègica en tant que bé polifacètic: la higiene.

Per acabar, encara podem parlar de l'ús de l'aigua en les cerimònies i rituals religiosos. Ja quan hem parlat de les fonts, hem mencionat com algunes d'aquestes rebien patronatge i bateig d'un sant, tot sovint vinculat envers la comunitat present. Però podem entrar en més profunditat pel que fa a les vinculacions entre aigua i religió.

Magdalena Santo Tomás estableix una relació de símbols en el marc de l'aigua, en forma trinitària: aigua-lluna-dona, que li confereix una assignació de fertilitat; tot i que alhora valora també la representació de l'aigua com a mort (per accidents, per pluges torrencials, etc.)⁹⁸, de manera que *“El agua, así entendida, rejuvenece, cura y da la vida, es una sustancia mágica y medicinal por excelencia, por eso en la mitología está custodiada por monstruos, demonios y divinidades y desde la “madre agua” a la que acudían las mujeres de algunos pueblos primitivos para pedirle hijos, hasta la “Virgen de las Aguas” del mundo cristiano hay sólo un paso, es una misma realidad metafísica y religiosa. En el mundo medieval el agua sigue teniendo connotaciones medicinales y también es un elemento sacralizado*⁹⁹. Un cop aquesta aigua ha estat dotada de vessant sacralitzada, és quan aquesta passa a ser usada en infinitat de rituals com ara el bateig (Julia Ara explica com *“El bautizado queda limpio de pecado y renace a una vida nueva. El agua tiene por*

⁹⁶ SANTO TOMÁS, Magdalena, “El agua en la documentación eclesiástica” (nota 92), p. 29.

⁹⁷ ARA, Julia, “Fuentes iconográficas...” (nota 89), p. 178.

⁹⁸ SANTO TOMÁS, Magdalena, “El agua en la documentación eclesiástica” (nota 92), p. 15.

⁹⁹ SANTO TOMÁS, Magdalena, “El agua en la documentación eclesiástica” (nota 92), p. 16.

tanto una significación muy profunda en la sociedad cristiana"¹⁰⁰), l'ús d'aigua beneïda, l'existència d'aigües miraculoses i curatives (que no deixen de ser atribucions miraculoses a les inherents propietats saludables del consum d'aigües minerals), etc. A mode de resum, podem concloure que: *"El agua [...] es un elemento que sirve para realizar actividades "mundanas", como por ejemplo lavar la ropa o las pilas, pero adquiere un carácter "sacro" bien cuando su uso está precedido de determinadas palabras (pronunciadas o no por clérigos) o que ha sido utilizada para lavar prendas de los sacerdotes o del altar. El agua, sacralizada mediante palabras, lava tanto el pecado original como todos los pecados veniales y además previene de las acechanzas del diablo y ahuyenta los fantasmas*"¹⁰¹.

Els usos quotidians de l'aigua, així doncs, són abundants i estructurats en base a la imperativa biològica del consum d'aquesta. Per tal de poder permetre que la gent disposi d'aigua de boca, s'establiran fonts (que poden representar, a través de la seva forma i disposició en l'espai, un caràcter ideològic), es mantindran alguns sistemes de banys (com a mostra de la preocupació per les condicions higièniques de la gent), es disposaran sistemes de gestió d'aigües residuals (malgrat aquests siguin molt rudimentaris) i es dotarà de vessant significativa sacra quan l'aigua sigui requerida per l'estament religiós. L'aigua, doncs, adapta la morfologia de l'espai, manté a les persones en vida, reforça el seu fervor en les seves manifestacions espirituals i es canalitzarà tant cap a dins com, en alguns sectors, cap a fora de les zones de poblament abundant concentrat.

4. EL CAS D'EXEMPLE DE LA VALL DEL CORB

Passem ara a examinar la situació de l'interès de l'aigua a la zona de la Vall del Corb, des del seu naixement a les fonts del Rauric fins que les seves aigües arriben cap al Segre, i intentarem veure com alguns dels factors que s'han explicat amb anterioritat es reproduïxen en aquesta petita regió de la Catalunya Nova.

A diferència del poblament semi-dispers de la Catalunya Vella, que es mantindrà així gràcies al predomini del mas, "a les comarques occidentals la població disseminada ja havia iniciat anteriorment un procés de concentració a les viles. Aquest fenomen [...] comportà l'existència d'abundants àrees de terres vagants al secà i un territori de regadiu

¹⁰⁰ ARA, Julia, "Fuentes iconográficas..." (nota 89), p. 153.

¹⁰¹ SANTO TOMÁS, Magdalena, "El agua en la documentación eclesiástica" (nota 92), p. 31.

molt fraccionat”¹⁰², un territori de regadiu que presentarà alguns precedents d'època musulmana, ja que es té constància de la presència de diferents poblaments altmedievals andalusins en la zona (podrien haver estat alqueries? Faria falta un altre estudi diferent si pretenguéssim delimitar-ho de manera definitiva), així com la proximitat d'alguns dels centres urbans més destacats de la part nord-oriental del territori peninsular musulmà, com ara Balaguer o Lleida. Aquesta zona ocupada pels cristians “donarà lloc a unes relacions socials i de distribució de l'espai particulars, articulades entorn de la universitat o gent del municipi en la defensa dels recursos col·lectius, enfront dels senyors i de la ciutat, que se centraven en els drets que contemplaven els privilegis que havien adquirit les viles i, a la vegada, es trobaven immerses en uns endeutaments comunitaris gairebé endèmics, sovint per necessitats dels senyors baronials”¹⁰³. Cal tenir en ment que molts d'aquests privilegis i drets havien estat concedits a les diferents viles i ciutats pel comte de Barcelona o pel rei d'Aragó (a partir del segle XII), així que resulta un element de pes per a les universitats disposar d'aquestes concessions que els permetran establir un monopoli de control sobre algun dret o aspecte, al qual no voldran renunciar.

El territori de la Catalunya Occidental, que prèviament havia restat sota control musulmà i estava dividit en almúnies i torres¹⁰⁴, es fragmenta en unitats més petites sota control dels diferents senyors feudals. “A grans trets podem dir que els senyors tenien, d'una banda, la senyoria territorial, la qual cosa vol dir que posseïen un cert domini sobre els homes i sobre el territori assenyalat. En canvi, la propietat de la terra acostumava a ser de caràcter alodial, és a dir, propietat dels pagesos, malgrat que els senyors en tenien el domini.”¹⁰⁵ Al mateix temps, les característiques pròpies de la Catalunya Occidental feien que el vincle entre pagès i terra fos dèbil: “A la Catalunya Occidental, en canvi, el procés va tenir una dinàmica diferent. Després del despoblament dels segles XIV i XV, el predomini d'extensions ermes en un clima de precipitacions i sòl poc propici no va permetre la implantació d'un sistema emfiteutic predominant que establís un compromís de llarga durada entre pagès i propietari, sinó que va donar lloc al sistema de cessions a terratge, el qual suposava una vinculació precària entre el pagès i la terra”¹⁰⁶. Una creació de contracte precari entre el pagès i el senyor de la terra en garantia, de manera indirecta,

¹⁰² FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 21.

¹⁰³ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 21.

¹⁰⁴ D'aquesta manera ho explica ERITJA, Xavier, *De l'Almunia a la Turris: organització de l'espai a la regió de Lleida (segles XI-XIII)*, Lleida: Servei de Publicacions de la UdL, 1998 (Espai/Temps 35), p. 65.

¹⁰⁵ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 57.

¹⁰⁶ FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 75.

la seva adscripció en base a la mateixa precarietat a la qual quedava sotmès. Seria un mecanisme de coacció productiva latent.

En aquest marc teòric hem d'encabir la voluntat per a conèixer la realitat hidràulica existent al realitzar els nostres estudis, i alhora cal considerar les paraules de Carolina Batet: "Ja fa temps que Miquel Barceló va assenyalar que l'estudi de la transferència a la societat feudal, per conquesta i dominació, de les unitats tècniques hidràuliques construïdes pels andalusins, podia generar coneixements històrics importants. El coneixement de la forma amb què la societat feudal accepta, modifica o destrueix els espais irrigats i del paper, subsidiari o no, que els atorga en el conjunt de la producció agrícola, és enormement revelador de les diferències en l'agricultura d'aquestes societats"¹⁰⁷.

Anem a centrar-nos, ara ja plenament, en la Vall del Corb. El riu Corb, que a vegades podem trobar anomenat com a Corp (que rep el seu nom no en relació a l'ocell, sinó al fet que és un riu que té moltes corbes) neix a la font del Rauric, molt a la vora de Santa Coloma de Queralt, just als límits entre la Segarra i la Conca de Barberà. Pertany a la conca del Segre i té unes aigües de cabal molt irregular, les quals es desplacen en direcció oest cap a l'Urgell i les planes de Lleida¹⁰⁸. Això només permet establir-hi un regadiu temporal en base a les seves aigües, "posat en pràctica durant els mesos eixuts del cor de l'hivern o durant les llargues sequeres estiuenques, que no es tradueix ni en l'especialització dels conreus ni tant sols en formes de conreu més intensives. És una irrigació practicada en grans extensions d'horta regades de forma molt flexible, a vegades només parcialment, i sovint mitjançant sèquies construïdes expressament. És ben clar que el seu objectiu principal és senzillament el d'assegurar les collites de cereals i de vinya en una zona on la pluviositat és escassa i, sobretot, molt irregular"¹⁰⁹. I sí, fent un cop d'ull al clima sec que existeix a la plana d'Urgell, per on discorre el traçat fluvial, s'entén perfectament que no era un riu cabalós ni una zona on es pogués aplicar una marcada agricultura de regadiu. Per aquest motiu, el cultiu històric de la zona és el cereal i, en zones molt a l'entorn de Nalec, la vinya.

La situació geogràfica de la plana d'Urgell, la qual es troba "al bell mig de la Depressió Central, suposa un condicionant afegit per a la ubicació dels molins fariners, car per

¹⁰⁷ BATET, Carolina, "Els usos feudals de l'aigua..." (nota 70), p. 105-106.

¹⁰⁸ BATET, Carolina, "Els usos feudals de l'aigua..." (nota 70), p. 106.

¹⁰⁹ BATET, Carolina, "Els usos feudals de l'aigua..." (nota 70), p. 126.

complir amb aquestes condicions sovint es feia necessari construir-los a la capçalera dels rius. Per aquest motiu, la majoria de molins fariners hidràulics d'aquesta comarca els trobem a la seva part oriental o nord, o sigui al curs alt i mitjà dels rius Corb, Ondara i Sió i dels seus afluent¹¹⁰. Apreciem aquesta situació, tal com ressalta Jaume Torres, perquè era en aquestes ribes de cabal més abundant i constant que la dels altres rius de la comarca on hi podia fluir l'aigua sense problema durant tot l'any¹¹¹.

Conquerida pels comtats cristians durant la segona meitat del segle XI, ben ràpidament la vall es va omplir de diferents molins que també es disputaven les ja pobres aigües de la zona amb les extenses zones de camp agrari. Aquests molins es devien situar a l'alçada del riu Corb o bé a les zones de desguàs de les diferents sèquies al dit riu, essent els més antics els que daten del segle XII¹¹². El molí esdevé, tal com ho hem vist en les línies generals, uns centres de control i poder alhora que de producció: "Durant l'època feudal era una peça industrial agrària protegida pels senyors i clergues; més d'un d'aquests molins feia les vegades de torre-fortalesa, solament un es troba amb la denominació de castell-molí (la Sinoga)"¹¹³. Sembla interessant aquesta disposició dels molins, ja que tal com cataloga Jaume Torres, alguns dels que podem situar a la Vall del Corb varen pertànyer en origen a l'Ordre de Sant Joan de Jerusalem, com en el cas dels molins de Llorac i de Vallfogona de Riucorb (molí de l'Albió, molí de la Cadena de Dalt, etc.), alhora que n'observem un de ben curiós que presenta una disposició d'emmurallament i que fou residència de castlà en el castell-molí de la Sinoga, ben a prop del municipi de Belianes però dins del terme de Sant Martí de Riucorb, i a partir del qual "el riu Corb es torna a dividir en dues branques: una segueix vers el poble desaparegut amb la riuada de 1874 dels Eixaders; l'altra branca de riu continua cap a Bellpuig"¹¹⁴. Hi ha diferents interpretacions d'aquest fet. Una de les que es recolza des de la historiografia local és que el pes de la vila de Bellpuig, com a centre de la baronia, hagués motivat l'obertura d'un braçal del riu Corb per tal de garantir-ne les aigües (molt lligada amb alguns elements del folklore local bellputxenc), mentre que també es parla de la naturalesa subterrània a trams

¹¹⁰ GARCÍA, Carles & COSTA, Roger, "El patrimoni industrial de l'Urgell", *URTX: revista cultural de l'Urgell* [10], 1997, p. 191-192.

¹¹¹ TORRES, Jaume, *El Castell-Molí de la Sinoga (Del terme de Sant Martí de Riucorb)*, Bellpuig: [l'autor], 1988, p. 5.

¹¹² Un estudi del cronista bellputxenc Jaume Torres, referenciat més avall, ens parla de l'existència de 51 molins en un recorregut de 57 quilòmetres. Es pot consultar l'ANNEX 2, fig. 2.1 per a veure mapes de la situació d'aquests sobre la Vall del Corb.

¹¹³ TORRES, Jaume, *Els molins del riu Corb*, Bellpuig: Estudis de Sant Martí, 1986, (Col·lecció "L'amor a la terra), p. 15.

¹¹⁴ TORRES, Jaume, *Els molins del riu Corb...* (nota 113), p. 70.

del riu, que feia que aquest desaparegués per trams i tornés a aparèixer més endavant¹¹⁵. El que sí que és cert és que, passat el despoblat dels Eixaders, el curs considerat “natural” del riu Corb es perd, i és la branca que passa per Bellpuig la que acaba portant les seves aigües a desembocar, a Vilanova de la Barca, al Segre.

Es té constància de “diversos elements que demostren que l'atermenament i la divisió jurisdiccional de la vall posterior a la conquesta feudal no va respectar la lògica del sistema hidràulic. Així, per exemple, la captació antiga de la sèquia del molí del Senyor de Ciutadilla es trobava al terme de Guimerà. [...] Naturalment que la no-correspondència entre els termes jurisdiccionals i la lògica del sistema hidràulic va provocar alguns conflictes importants”¹¹⁶. Per tant, podem suposar que els conqueridors cristians es troben sobre el territori un sistema hídric ja estructurat, en base a un riu Corb normalment sec i algunes sèquies i afluent d'aquest com el Boixeró, probablement d'època andalusina (si no anterior, caldria fer-ne un estudi molt detallat) que experimenta una fragmentació al ser supeditat al nou ordre feudal, i que fa de les aigües que recorren per la contrada menester dels diferents senyors que en disposen d'ús.

Naturalment, els conflictes per l'ús de l'aigua emergiran amb força. Per posar un exemple, podem parlar del conflicte entre el senyor de Ciutadilla i els seus prohoms, per una part; i els prohoms de Nalec i bisbe de Vic per l'altra, l'any 1346, en el marc d'un seguit de xocs per “l'aigua que los de Nalech prenen en lo terme de Ciutadilla”¹¹⁷. En aquest cas veiem de manifest les oposicions entre distintes universitats amb diferents ordres juridicopolítics propis que pretenen disposar de l'aigua en detriment d'altres zones geogràficament properes, però jurídicament desiguals. Aquesta seria la situació d'aigües amunt, però, i d'aigües avall? Doncs ens trobem davant de la Baronia de Bellpuig, que presentava un règim propi de monopoli senyorial de l'aigua: “L'any 1342, el senyor feudal del lloc i de la baronia de Bellpuig disposà del privilegi sobre les aigües del riu Corb des del coll de la Portella (Ciutadilla) fins al riu Segre; creà un batlle d'aigües per distribuir-les, escollí a la vegada un altre batlle per cada població on passa el riu, a les quals repartí el dret d'aigües, segons dia i hora. A Bellpuig es disposava de les aigües el diumenge, dia de reg, i se'n donava al monestir de Sant Bartomeu i Jesús, si bé aquest

¹¹⁵ Disposem d'un mapa que ens mostra aquesta desviació a partir del molí de la Sinoga que data del segle XVII, que es pot consultar en aquest treball a l'ANNEX 2, fig. 2.2.

¹¹⁶ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 112.

¹¹⁷ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), *idem*.

disposava de les aigües d'una font i del pou que recollia les aigües pluvials”¹¹⁸. Les aigües del Corb, doncs, “des de molt antic en foren privilegiats els vassalls de la baronia [de Bellpuig], tant per la terra com per calmar la set dels nostres convilatans i comarca”¹¹⁹.

Si ja hem de considerar amb anterioritat el paper de predomini del molí pel que fa a agent fiscal, productiu i ordenador del territori, en el cas de la Vall del Corb s'hi ha de posar especial valor, ja que davant la necessitat d'un cabal d'aigua més abundant i la centralitat del molí en les estratègies senyorials podrien resultar determinants quan es vol parlar del pas d'un hidraulisme fràgil i elàstic en la seva mecànica a un altre molt més sòlid i rígid, on abunden les grans construccions de pedra¹²⁰, tals com els diferents municipis, castells termenats, sèquies i, òbviament, els propis molins. El fet que abundin tant en una única zona ens mostra que hi havia un gran interès en disposar d'ells, i que aquests marcaven clarament no només la disposició dels camps, sinó el trajecte que havia de seguir l'aigua per tal d'arribar a tots ells. Que hi hagués un major nombre de molins “no va implicar modificacions substancials en el disseny del sistema hidràulic sinó que es va traduir en la sobreposició de diversos molins en una mateixa sèquia, fet que a vegades va comportar el seu allargament. En aquest cas [...] calia fixar determinades normes de distribució de l'aigua”¹²¹.

Tot i això, podem posar els ulls en el cas de Ciutadilla que ens explica Carolina Batet: “Al costat d'un hidraulisme feudal articulat exclusivament entorn del molí senyorial i on l'aigua restant només és utilitzada per regar l'hort del moliner, l'estudi del sistema hidràulic de Ciutadilla forneix un exemple de gestió feudal d'un sistema que no exclou la dualitat de funcions, el regadiu i la molinaria, encara que sí que n'estableix una jerarquització a favor de la molinaria. L'hidraulisme de Ciutadilla és un hidraulisme que combina dues lògiques. D'una banda, la lògica del regadiu, de l'aprofitament de l'aigua, encara que sigui de forma estacional, a fi d'irrigar les terres més riques del terme situades al mateix fons de la vall. [...] Per assolir aquest objectiu és suficient agullonar l'aigua del torrent en tolls i fer-la derivar mitjançant sèquies. [...] Paral·lelament, però, a aquesta lògica s'hi va sobreposar la lògica de la molinaria.”¹²², una molinaria que segurament

¹¹⁸ TORRES, Jaume, “La font de Sant Antoni de Bellpuig”, *Quaderns de El Pregoner d'Urgell* [24], 2011, p. 49.

¹¹⁹ TORRES, Jaume, *Bellpuig i el riu Corp: privilegis, drets, repartiments i plets*, Bellpuig: [s. n.], 1989, p. 4.

¹²⁰ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 117.

¹²¹ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 120.

¹²² BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 118.

estarà unguida de lògica senyorial com a argument d'ostentació de poder, prestigi i privilegis de molta del gra. Tanmateix, no es pot renunciar a la lògica regant, ja que en aquestes regions l'exacció del delme sobre les partides de regadiu podia arribar a ésser fins a la meitat de la collita¹²³, apreciació que explica l'interès per a garantir el funcionament d'un sistema de rec òptim per part de les autoritats locals. De nou, doncs, irrigació subjecta a la molta.

La prioritització de la lògica molinera l'hem d'entendre com una racionalització de l'aigua que, en primera instància, hauria de beneficiar abans al moliner que no pas als camperols. “Malgrat la senyorialització de les aigües i la supeditació de la irrigació a la molinaria, l'ús de la infraestructura per al reg exigeix unes formes mínimes de gestió comunitària, encara que aquestes prenguin trets oligàrquics”¹²⁴ per part dels pagesos preeminents o més benestants. De la seva influència apareixeran les diferents ordinacions, que hem d'entendre com a polítiques protectores del sistema hidràulic, “defensant abans de tot els interessos dels seus usuaris enfront dels vilatans que no participen del seu ús”¹²⁵, unes polítiques, doncs, totalment oligàrquiques i esbiaixades per a afavorir aquelles persones preeminents dins de l'estructura comunitària de regants. És un cas clar i manifest de la conflictivitat d'interessos particulars integrada dins de la transversal estructura de la comunitat de regants, que no deixa d'imposar la lògica de control des de dalt cap a baix que hem de caracteritzar amb el sistema feudal: “A l'edat mitjana els elements de polarització s'establirien principalment entre els tinents que participen en la gestió del sistema hidràulic i es beneficien del seu ús (ja sigui en profit de la irrigació o, per què no, accedint al domini útil d'algun molí) i la resta de pagesos, realment sotmesos a la tirania del secà de les terres marginals”¹²⁶.

Tornant de nou a Jaume Torres, que ha dedicat abundant recerca als molins de la vall, ens explica que: “Són poques les dades antigues que he pogut trobar de cada molí. Tan aviat el tenien arrendat una persona com una altra; sent antigament els seus propietaris els senyors feudals els que cobraven amb espècies i productes i després ho fan els moliners”¹²⁷. Una manifestació més de l'interès en condició de recaptació de rendes dels molins, que no manca pas a les ribes del Corb. “El contracte d'establiment, sovint amb

¹²³ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 123.

¹²⁴ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 122.

¹²⁵ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 123.

¹²⁶ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 124.

¹²⁷ TORRES, Jaume, *Els molins del riu Corb* (nota 113), p. 16.

diferents graus de subrogació, és, efectivament, la forma predominant d'exploració dels molins a la Catalunya Nova. Però, tanmateix, seria arriscat generalitzar únicament a partir d'aquest exemple"¹²⁸. Una de les accions que es podria fer a partir d'aquesta mirada inicial sobre els usos de l'aigua a la Vall del Corb seria entrar en el detall de les formes d'exploració d'aquests molins, tot i que considero que serà un esforç fútil davant la manca de documentació i l'estat de conservació de molts d'aquests antics molins feudals, el qual és bastant deficient.

5. REFLEXIONS FINALS. A MODE DE CONCLUSIÓ

L'interès pel control de les xarxes hidràuliques ha existit des que els éssers humans es comencen a organitzar en societats, davant la imperiosa necessitat que en tenen per tal de poder complir amb les seves necessitats més bàsiques (tals com la hidratació, higiene personal i l'obtenció d'aliments), així com per la seva qualitat d'element d'organització de l'espai i d'obtenció de recursos. Es pot resumir molt bé en aquesta cita de María Isabel del Val: "*En primer lugar, al agua se le aprecia por lo que permite producir, y esto hace referencia a los ingenios que utilizan la energía hidráulica y a las actividades de carácter agropecuario*"¹²⁹. Alhora, cal entendre, tal com articula Josep Fornés al fer menció de la sèquia d'Almenar, que els trams per on discorre l'aigua siguin alhora elements vertebradors del paisatge i de l'economia dels diferents termes que en disposen al ser una font de riquesa agrícola i industrial, però que era també un important element de conflicte en situacions de manca d'aquesta¹³⁰. Les lluites pel control de l'aigua seran tant importants com valor brindi aquest recurs.

En el cas de la societat feudal catalana de la Baixa Edat Mitjana, l'interès per l'aigua experimenta, parcialment, un auge molt destacable, en part gràcies a la gran difusió dels mecanismes de molinatge hidràulic i per l'herència de la xarxa hídrica andalusina que trobem present en els territoris de la Catalunya Nova. Al mateix moment, el condicionament d'aquests elements a l'autoritat senyorial portarà a que passin a esdevenir la ubicació i disposició tant de trams de rec com de molins alhora un element de divisió territorial, d'exercici del monopoli senyorial sobre els béns del territori i de control sobre

¹²⁸ BATET, Carolina, "Els usos feudals de l'aigua..." (nota 70), p. 119.

¹²⁹ DEL VAL, María Isabel, "El agua en la documentación..." (nota 15), p. 118.

¹³⁰ FORNÉS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans...* (nota 29), p. 494.

la resta de la població (molt necessaris ja que és requisit mantenir els impostos i rendes percebudes per a garantir el manteniment del funcionament organitzatiu feudal). “La capacitat d'imposar condicions en les formes de rec [...] es basa en dues premisses inseparables i complementàries: el domini senyorial de les aigües, materialitzat en el control de la captació principal del sistema, i la situació preeminent dels molins en el disseny del sistema hidràulic”¹³¹. Si es té present que cada poble, cada senyoria o cada universitat aspirava a obtenir una autonomia hidràulica pròpia i, per tant, a prendre tota l'aigua que volgués i que, en cas d'impedir-ho les traves comunitàries, el que es tendia a fer era construir el seu propi canal o xarxa privativa, l'aigua esdevé un bé o comoditat d'alt interès, el control de la qual justifica una presa d'acció política que en garanteixi el seu control i distribució a partir de l'esfera d'ordenació administrativa present a la Catalunya feudal: la senyoria.

Tots aquests trets queden emmarcats en aquelles noves relacions entre els detentors de poder i les comunitats pageses productives sorgides arran del canvi feudal, que es situa de manera simbòlica a l'any 1000.

Tanmateix, els poders locals mantenien una obligació per tal de garantir el subministrament d'aigua de boca i de garantir una salubritat de l'aigua que no sempre arribaven a complir. La ubicació de l'aigua en els espais urbans implica una manifestació ideològica de l'ordenament del mateix, a partir de la qual es pot anar teixint tot un entramat de punts socials de trobament (tals com les fonts o basses per a fer safareig) i punts d'exclusió (zones insalubres per la mala gestió de residus, tant voluntària com involuntària; que afavoreix l'aparició de seccions de minories marginades). També es relaciona l'aigua amb conceptes de salut, amb l'existència d'aigües medicinals o les aplicacions religioses de l'aigua, que segueix dotant a l'aigua d'una dimensió espiritual com a manifestació de l'acte de brindar, de manera simultània, vida en correcta mesura, i mort en desmesura o contaminació de la seva al·legòrica puresa.

L'aplicació de les respostes als elements presenciats sobre el cas d'estudi de la Vall del Corb ens mostra com hi ha un reforçament de la pretensió senyorial sobre el territori, ja que aquest estava fortament fragmentat entre diferents poders banals¹³². “L'hidraulisme feudal de la vall del Corb va ser un hidraulisme on, al costat del domini de la mòlta [*sic*],

¹³¹ BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua...” (nota 70), p. 121.

¹³² Per veure un mapa sobre la distribució política feudal a la Vall del Corb, consultar l'ANNEX 2, fig. 2.3.

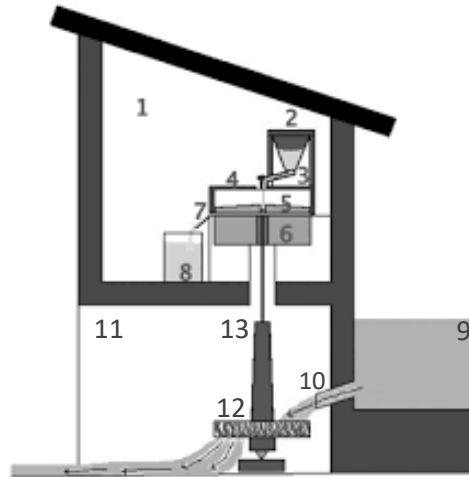
la irrigació també servia per assegurar el nivell de rendes i esdevenia un factor de diferenciació social. És ben difícil, per tant, destriar la dualitat de funcions característica d'aquest hidraulisme de l'estratègia seguida pels grups senyorials a l'hora de garantir el volum de la seva sostracció rendal"¹³³. Per tant, veiem complets els caràcters de domini local en les xarxes hidràuliques que és característic de la consolidació del sistema feudal sobre el territori a la Catalunya Medieval, una feudalitat que pretén mantenir el seu predomini amb el control de l'autoritat, la justícia, el govern i el fisc, i que estructurarà el transcurs dels darrers segles de l'Edat Medieval.

¹³³ BATET, Carolina, "Els usos feudals de l'aigua..." (nota 70), p. 126.

6. ANNEXOS

ANNEX 1. ESQUEMA DE FUNCIONAMENT D'UN MOLÍ HIDRÀULIC

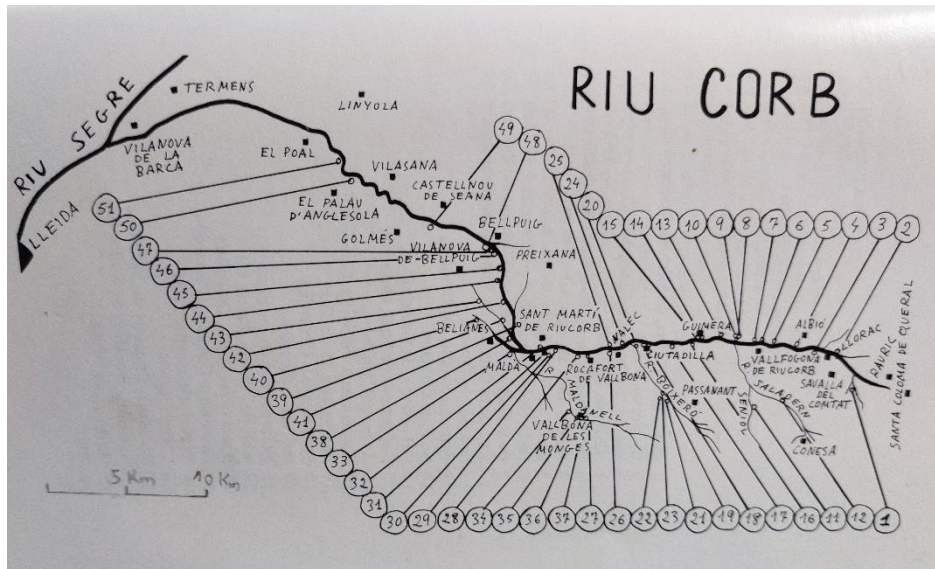
Figura 1.1



Plantejament de funcionament d'un molí hidràulic [adaptat de DONAT, Lúdia & SOLÀ, Xavier, "Els molins: construccions, tipologies i usos", a NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34), p. 74; en base a la feina de BOLÒS, Jordi & NUET, Josep, *Els molins fariners*, Barcelona: Ketres, 1983].

LLEGENDA:

1 sala de moles o obrador; 2 tremuja; 3 canaleta; 4 riscle; 5 mola volandera o sobirana; 6 mola sotana, fixa o jussana; 7 forat; 8 farinera; 9 bassa; 10 canal; 11 carcabà o cacau; 12 roda hidràulica; 13 eix.

ANNEX 2. MAPES DE LA VALL DEL CORB**Figura 2.1**

Mapa de situació dels molins del riu Corb [adaptat de TORRES, Jaume, *Els molins del riu Corb*, Bellpuig: Estudis de Sant Martí, 1986, (Col·lecció "L'amor a la terra), p. 91].

LLEGENDA:

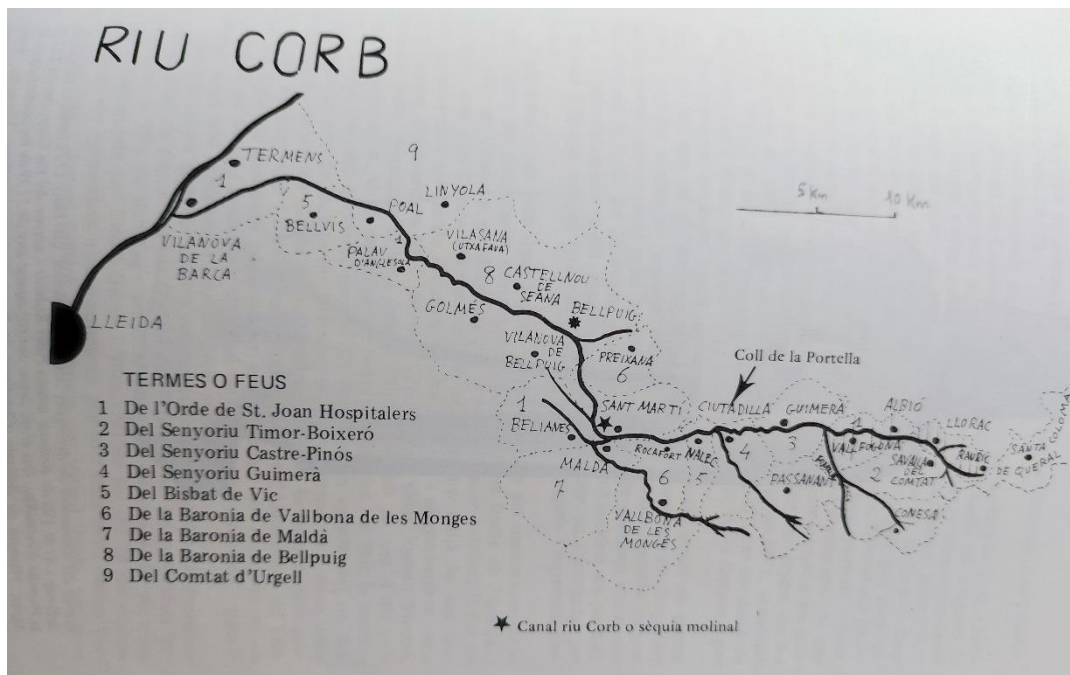
1. Lo Molinet, Sta. Coloma de Queralt
2. Del Carràs, Llorac
3. Del Belljoc, Savallà del Comtat
4. De l'Albió, Llorac
5. Del Balneari, Vallfogona de Riucorb
6. Del Perelló, Vallfogona de Riucorb
7. Del Farré, Vallfogona de Riucorb
8. De la Cadena de Dalt, Vallfogona de Riucorb
9. De la Cadena de Baix, Vallfogona de Riucorb
10. Nou de la Cadena, Vallfogona de Riucorb
11. De Sabella, Conesa
12. De l'Elari, Savallà del Comtat
13. Nou, Guimerà
14. Del Senyor, Guimerà
15. Del Senyor de Baix, Guimerà
16. De l'Armengol, Guimerà
17. Del Colomines o Vallsanta, Guimerà
18. Del Senyor, Ciutadilla
19. Del Convent, Ciutadilla
20. Del Valls, Ciutadilla
21. Molinot del Ferran, Passanant
22. De l'Heura, Passanant
23. Del Macià o Del Martí, Ciutadilla
24. Del Florindo o Del Carretón, Ciutadilla

25. De Nalec o Del Casanova, Nalec
26. De l'Arrufat, Nalec
27. De Rocafort, Rocafort de Vallbona
28. De l'Aigüet, Rocafort de Vallbona
29. Del Marraco, St. Martí
30. Del Vilet o Pubilla Marcel·lina, El Vilet
31. Del Sarments, El Vilet
32. Del Roquet, Sant Martí
33. De l'Horta, Maldà
34. Del Molinot, Vallbona de les Monges
35. Del Portal, Vallbona de les Monges
36. Del Pou, Vallbona de les Monges
37. De la Closa, Vallbona de les Monges
38. Del Canya o Fluvià, St. Martí
39. Lo Molinet o Del Fontova, Maldà
40. Del Folguera, Belianes
41. De la Torre o Torre Blanca, St. Martí
42. Castell-molí de la Sinoga, St. Martí
43. Dels Eixaders, Belianes
44. Del Capdevila o del Tona, Preixana
45. Colí o Del Canonge, Preixana
46. Nou del Senyor, Bellpuig
47. Vell de la Vila, Bellpuig
48. De la Farinera, Bellpuig
49. Del Perxí, Castellnou de Seana
50. Del Perense, El Palau d'Anglesola
51. Molinet, El Poal.

Figura 2.2

Títol: “*Plano topográfico del río Corp y pueblos y algunos molinos donde linda o van sus acequias desde el collado de Portella hasta Vilanova de Bellpuig*”, manuscrit de color sobre pergamí, s. XVII, Arxiu Històric Comarcal de Cervera [extret de BURGUEÑO, Jesús & LLOP, Carles (eds.), *Atlas de les viles, ciutats i territoris de Lleida*, Lleida: CAC-Diputació de Lleida, 2001, p. 464]

Figura 2.3



Mapa de disposició dels dominis senyorials al voltant del curs del riu Corb amb llegenda. [adaptat de TORRES, Jaume, *Bellpuig i el riu Corp: privilegis, drets, repartiments i plets*, Bellpuig: [s. n.], 1989, p. 31].

7. BIBLIOGRAFIA

BATET, Carolina, “Els usos feudals de l'aigua a la vall del Corb”, *Recerques* [43], 2001, p. 105-128.

BOLÒS, Jordi & NUET, Josep, *Els molins fariners*, Barcelona: Ketres, 1983.

BOLÒS, Jordi, *Diccionari de la Catalunya medieval (ss. VI-XV)*, Barcelona: Edicions 62, 2000.

BOLÒS, Jordi, *Els orígens medievals del paisatge català. L'arqueologia del paisatge com a font per a conèixer la història de Catalunya*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004.

BURGUEÑO, Jesús & LLOP, Carles (eds.), *Atles de les viles, ciutats i territoris de Lleida*, Lleida: CAC-Diputació de Lleida, 2001.

BUSQUETA, Joan Josep, HUNTINGFORD, Elisabet & SOLÀ, Àngels, “A manera de catàleg de l'exposició”, *Finestrelles* [1], 1989, p. 23-66.

DEL VAL, María Isabel (coord.), *El agua en las ciudades castellanas durante la Edad Media. Fuentes para su estudio*, Valladolid: Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico de la Universidad de Valladolid, 1998.

ERITJA, Xavier, *De l'Almunia a la Turris: organització de l'espai a la regió de Lleida (segles XI-XIII)*, Lleida: Servei de Publicacions de la UdL, 1998 (Espai Temps, 35).

ESQUILACHE, Ferran & APARISI, Frederic, *Aigua per al pa, aigua per al sucre: la construcció de les séquies de Palma i d'en March a l'Alfàs de l'Horta de Gandia. Segles XIII i XV*, Lleida: Publicacions de la Universitat de Lleida, 2019 (Espai Temps, 76).

FORNS, Josep, *Economia i societat en els regs històrics catalans: Almenar (Segrià) i la seva àrea, segles XIV-XIX*, Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat, 2004.

FURIÓ, Antoni & LAIRÓN, Aureliano (eds.), *L'Espai de l'aigua. Xarxes i sistemes d'irrigació a la Ribera del Xúquer en la perspectiva històrica*, Aldaia: Publicacions de la Universitat de València, 2000, (Sèrie Història, 9).

GARCÍA, Carles & COSTA, Roger, “El patrimoni industrial de l'Urgell”, *URTX: revista cultural de l'Urgell* [10], 1997, p. 189-204.

NOGUÉ, Joan & PUNCERNAU, Carles (eds.), *Aigua i ciutat: els recs de Banyoles, història i futur*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 2014, (Quaderns; 34).

SABATÉ, Flocel, *El territori de la Catalunya medieval. Percepció de l'espai i divisió territorial al llarg de l'Edat Mitjana*, Barcelona: Fundació Salvador Vivies i Casajuana, 1997.

SABATÉ, Flocel, *La feudalización de la sociedad catalana*, Granada: Editorial Universidad de Granada, 2007.

SEGURA, Josep, "Un molí fariner del segle XV. Juneda, senyoriu dels Cardona", *URTX: revista cultural de l'Urgell* [16], 2004, p. 117-126.

TORRES, Jaume, *Els molins del riu Corb*, Bellpuig: Estudis de Sant Martí, 1986, (Col·lecció "L'amor a la terra").

TORRES, Jaume, *El Castell-Molí de la Sinoga (Del terme de Sant Martí de Riucorb)*, Bellpuig: [l'autor], 1988.

TORRES, Jaume, *Bellpuig i el riu Corp: privilegis, drets, repartiments i plets*, Bellpuig: [s. n.], 1989.

TORRES, Jaume, "La font de Sant Antoni de Bellpuig", *Quaderns de El Pregoner d'Urgell* [24]. 2011, p. 49-68.