

Intervencions arqueològiques a la Font Antiga de Crevillent: assuts i molins andalusins a la Tanca del Forat

JOSEP MENARGUES*

Presentem els resultats de la intervenció arqueològica realitzada en 2011 en el sector de la Tanca del Forat (Crevillent, Alacant). La descoberta més rellevant ha estat un conjunt format per un assut i un molí de cronologia andalusina, possiblement emiral.

D'altra banda, diversos treballs complementaris de neteja i topografia ens han servit per a establir una seqüència històrica de les distintes canalitzacions i elements de la xarxa hidràulica presents a la contrada.

Mots clau: Font Antiga; Crevillent; qanāt; andalusí; assut; molí.

Presentamos los resultados de la intervención arqueológica realizada en 2011 en el sector de la Tanca del Forat (Crevillent, Alacant). El descubrimiento más relevante ha sido un conjunto formado por un azud y un molino de cronología andalusí, posiblemente emiral.

Por otra parte, diversos trabajos complementarios de limpieza y topografía nos han servido para establecer una secuencia histórica de las distintas canalizaciones y elementos de la investigación hidráulica presentes en la zona.

Palabras clave: Font Antiga; Crevillent; qanāt; andalusí; azud; molino.

Les interventions archéologiques à la Font Antiga de Crevillent (Alicante). Des barrages et des moulins andalousins à la Tanca del Forat.

Nous présentons les résultats de l'intervention archéologique réalisée en 2011 dans le secteur de la Tanca del Forat (Crevillent, Alicante). La plus importante découverte a été un ensemble formé par un barrage et un moulin andalousin, peut-être, d'une chronologie emiral.

Par ailleurs, les travaux complémentaires de nettoyage et de la topographie ont été utiles pour établir un ordre chronologique des différents canalisations des eaux et des éléments de la recherche hydraulique de la contrée.

Mots-clés: Font Antiga; Crevillent; qanāt; andalousin; barrage; moulin.

1. HISTORIOGRAFIA I RECERCA A LA FONT ANTIGA

El subsòl de la Serra de Crevillent alberga l'aquífer més important del subbètic valencià. Es tracta d'un conca subterrània càrstica d'unes 3.500 ha, formada per sediments carbonats juràssecs del Lias i Dogger. La capa impermeable de base la constitueixen les argiles i els algeps del Trias (Itge, 1997). Les fonts i ullals més importants brollen en el punt de contacte entre les roques juràsseques i les triàsiques, que a Crevillent troben l'òptim a la rambla del Castellà, a uns 200 msm. Fins fa unes dècades, els fluxos més importants es captaven mitjançant pous i galeries que feien aflorar l'aigua per gravetat. A través d'una complexa trama de séquies es conduïa i distribuïa l'aigua a la vila i l'horta. El conjunt era conegut de forma popular com la Font Antiga, o, simplement, la Séquia. Les dades cronològiques situen el seu origen en l'alta edat mitjana, concretament en

el primer període andalusí (Barceló *et al.* 1988). L'aquífer, tot i que s'estén sobre la influència d'un medi semiàrid, amb precipitacions mitjanes que no superen els 350 mm anuals, ha proporcionat aigua de reg per a una superfície d'unes 1.220 ha (Orozco, 1878). L'extracció encara continua avui en dia fent servir bombes mecàniques, bé que el brollador principal s'ha desplaçat a la Mina dels Suïssos, a la partida de l'Algüeda o Aigüera, al terme d'Albatera. Per cert que en aquesta contrada també s'han localitzat restes mineres de possible atribució musulmana (Gea, 1990).

La dimensió monumental i singularitat del complex hidràulic crevillentí ha cridat l'atenció de nombroses personalitats al llarg de la història. Les primeres citacions apareixen en documents de la Cancelleria Reial Catalana del segle XIV. En 1318, durant el regnat de Jaume II, se l'anomena *Céquia de Crevillén* (Ferrer, 1988). Des de la historiografia musulmana, Al-Himğarī, al segle XV, publicà una ressenya sobre l'abundància d'aigua de reg i conreus que posseeix *Qarbilyan* (Al-Himğarī, 1975). Durant els segles XVI i XVII, s'al·ludeix a la *Séquia* i les *Fonts de Crevillent*, en els protocols notariais i notes diverses, amb relació a reparacions i fites immobiliàries (AHME, SPHN 1595, 1597, Prot. V. Esteve, i Baldufari de Crevillent). A les acaballes

* Arqueòleg. Museo Arqueològic "J. M. Soler" (Villena)
pepmenargues@gmail.com

Rebut: 11-02-2014. Acceptat: 14-04-2014.

del segle XVIII, el botànic i geògraf Antoni Cavanilles, va realitzar una descripció de les tècniques extractives i dels principals elements de l'obra (Cavanilles, 1797). Cavanilles estava immers en un periple investigador per les comarques del nostre país amb l'objectiu de confeccionar les famoses *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia* de 1795-1797. Fascinat per les nombroses notícies d'excavadors de mines i pous que circulaven llavors per la vila, Cavanilles va realitzar una excursió fins al brollador. Seguint les séquies muntanya amunt, va penetrar per galeries i pous fins arribar al cap de l'aigua. La seua recerca va transcendir més enllà de les nostres fronteres. En la segona meitat del segle XIX, el geògraf Sir Clements R. Markham, assabentat pel treball de Cavanilles, va decidir fer cap a Crevillent (Markham, 1991). L'anglès va arribar a comparar la forma d'aflorament de la Font Antiga amb els oasis d'Oman. Markham es trobava realitzant expedicions per tot el món finançades pel govern britànic per a recollir informació sobre els sistemes de captació d'aigua i regadius en els medis àrids, per tal d'exportar-los a les seues colònies més eixutes. En 1977, un altre geògraf, el crevillentí V. Gozálviz, va sintetitzar una gran quantitat de dades històriques i etnogràfiques de l'històric brollador (Gozálviz, 1977). Gozálviz, que encara va poder observar el sistema en funcionament, va donar-li l'encertat nom de *foggara*. Aquest terme popular al Magrib, s'ha utilitzat arreu per a referir-se a certes galeries de drenatge, per bé que no ha gaudit de gaire fortuna en la historiografia. Semblant sort han tingut els mots *kariz*, *khitara* i *falaj* (Briant, 2001). El concepte que ha prosperat ha estat *qanāt* i aquest mot és el que ha definit científicament la Font Antiga (Glick, 1970); (Barceló *et al.*, 1988). Com se sap, el *qanāt* és una construcció subterrània que persegueix la captació de corrents d'aigües profundes, mitjançant tècniques d'excavació de galeries o mines que perforen i drenen els depòsits, i posteriorment condueixen l'aigua vers les terres agrícoles (Goblot, 1973).

A finals de la dècada de 1980, un equip de la Universitat Autònoma de Barcelona, dirigit per Miquel Barceló, portà a cap un estudi topogràfic, pioner en l'hidraulisme andalusí (Barceló *et al.*, 1988). El sector comprenia el recorregut inicial del sistema, abastant des del brollador principal fins a l'aqüeducte dels Pontets. El treball conclou que el *qanāt* de Crevillent devia ser datat en els primers segles de l'època musulmana, arribant a distingir dos *qanāts* andalusins. Barceló suggerí que totes dues conduccions foren d'arrel musulmana i podrien haver funcionat de forma conjunta, tal com s'esdevenia en el segle XIX (Orozco, 1878). La tècnica constructiva devia tenir els seus orígens, bé a l'Atlas del Tell o a les regions sirianes. Lamentablement, l'estat ruïnós i fragmentari de les restes, les successives obres de remodelació, la manca de mitjans i la pressa van fer que aquest estudi no entrara en grans detalls. Nogensmenys, la seua aportació resulta fonamental.

Des de la perspectiva de la molinaria hidràulica, cal citar M. Oliver Narbona que va recollir valuosos testimonis

dels últims regants de la Font Antiga i d'altres explotacions veïnes del mateix aquífer que la van anar succeint, especialment de la Mina de la Cata (Oliver, 1983)

Fa ara una dècada, Enric Guinot i Sergi Selma dins d'una acurada sèrie divulgadora sobre el regadiu i la molinaria a les comarques valencianes, van elaborar la darrera tasca de recopilació bibliogràfica, arxivística i cartogràfica a Elx i, en menor mesura, a Crevillent (Guinot i Selma, 2003).

2. ELS TREBALLS ARQUEOLÒGICS DE 2011

Per part nostra, el que preteníem era continuar la recerca iniciada per M. Barceló a la zona alta, prosseguint els traçats vers Crevillent i, així mateix, intentar precisar dades cronològiques i funcionals de cada un dels elements hidràulics que perduren en aquestes contrades. Durant els mesos de novembre i desembre de 2011 vam realitzar una sèrie de tasques arqueològiques i topogràfiques finançades de la nostra pecúnia (Menargues, 2012). El treball es va dur a terme en el paratge conegut com la Tanca del Forat, a 1,5 km al nord del nucli urbà de Crevillent (fig. 1; làm. I). El lloc presentava nombroses restes amb una potent estratigrafia capaça, *a priori*, de proporcionar informació fundacional. El complex traçat i disposició de les séquies i altres construccions també suggerien resultats que podrien explicar la naturalesa de les instal·lacions que es van bastir al voltant del circuit hidràulic de la muntanya. Finalitzada la campanya, vam poder identificar, com a elements més destacats i inèdits, un primitiu molí i un assut de cronologia andalusina.

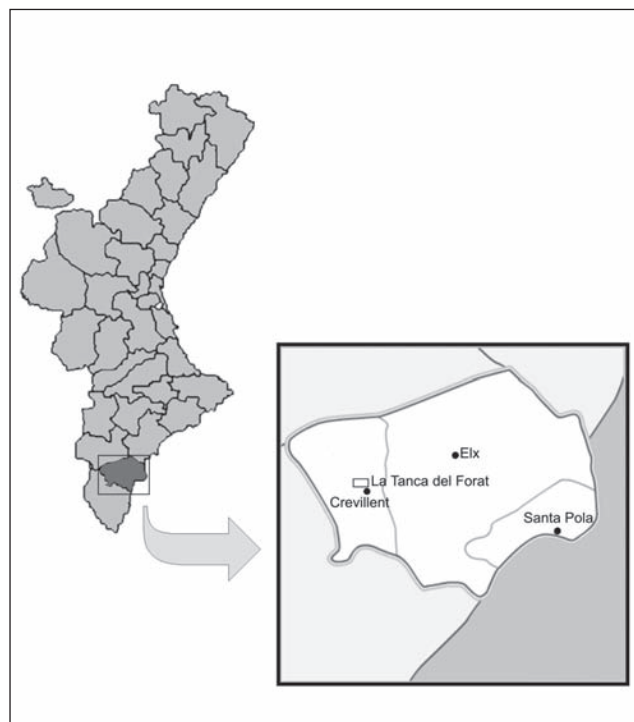


Figura. 1. Situació geogràfica del paratge de la Tanca del Forat (Crevillent).



Làmina. I. Coordenades dels sondejos, i ubicació dels treballs complementaris.

Plataforma del molí. Excavació i materials

En la ribera oriental, entre la rambla i un camí asfaltat, i a uns 100 m al sud de l'aqüeducte dels Pontets, s'aixeca un mur de contenció paral·lel a la rambla, de més de 12 m de llargària (lám. II). Es tracta d'una mena de plataforma o terrassa artificial amb planta de quadrilàter trapezoïdal. Pel seu costat nord-oriental discorren les restes de la séquia major medieval que procedeix dels Pontets. El mur de la plataforma presenta dos episodis de construcció diferenciats, tot i que són culturalment coetanis. El primer, és en realitat el sòcol de basament. D'uns 110 cm d'alçària, està bastit amb còdols dels voltants i pedres parcialment escairades, algunes d'elles de més de 80 cm. Una filera ben regular formada per pedres planeres remata l'obra. Reclada uns 10 cm respecte d'aquesta, la paret superior s'eleva fins a 3 m, mostrant uns blocs de menor grandària. La maçoneria apareix lligada amb morter de calç. Les filades en general són ben acurades i els mòduls guarden una certa regularitat. En la cantonada que mira a la rambla es poden apreciar una sèrie de queixals o pedres que sobresurten de la línia de façana. Amb tota probabilitat devien formar part d'algun contrafort o puntal. El mur a mitjana alçada mostra una fornícula que arrenca de la línia del sòcol i conclou formant un arc de mig punt. L'arc



Làmina. II. Plataforma del molí.

està construït a rastell, utilitzant rústiques dovelles de lloses. Aquesta estructura, sembla ser el carcau o sala on s'allotjava el rodet d'un molí andalusí. La plataforma del molí ha patit grans danys contemporanis, el principal amb motiu de l'eixamplament del camí per als primers vehicles de motor. La terrassa va quedar parcialment escapçada en construir la costera que baixava al llit de la rambla. Posteriorment es va traçar el recorregut actual, més directe, tot seccionant la muntanya i, alhora, una part de la séquia major.

Vam efectuar el primer sondeig arqueològic al bell mig de la terrassa per tal d'arribar als nivells de fonamentació i, de passada, documentar les característiques constructives de la volta del carcau (fig. 3). L'excavació en el punt més baix va assolir una profunditat de 2,40 m, gairebé ja a nivell del llit de la rambla.

El conjunt estratigràfic documentat en aquest sondeig constava de 3 unitats (fig. 2):

- **UE1001**, formada per grava grollera, còdols i arenes ocre, amb una gran quantitat de deixalles contemporànies, fruit dels abocaments incontrolats que tradicionalment han proliferat al llarg del talús del camí.
- **UE1002**, capa d'arenes ocre i graves de fragments calcaris, de 12 a 20 cm de diàmetre mitjà, amb força presència de pedres, la major part còdols, de fins a 60 cm de diàmetre màxim. També amb lleugera presència d'objectes del segle XX i fragments de morter de calç i enderrocs procedents de l'erosió del propi mur de la plataforma.
- **UE1003**, sediment antròpic del reblit de la fonamentació, amb arena de granulometria menuda, a penes d'1 cm de diàmetre màxim, i coloració grana.

En aquesta capa vam obtenir els següents materials arqueològics:

- 1 Fragment ceràmic de nansa vertical de secció acintada. Superfícies allisades de color avellana. Pasta taronja amb desengreixant mitjà i gros de color blanc i rogenç (làm. 3, fot. 1).
- 1 Fragment ceràmic de vora sortint de llavi pla. Superfícies allisades grises. Pasta gris amb desengreixant petit (làm. III, fot. 2).

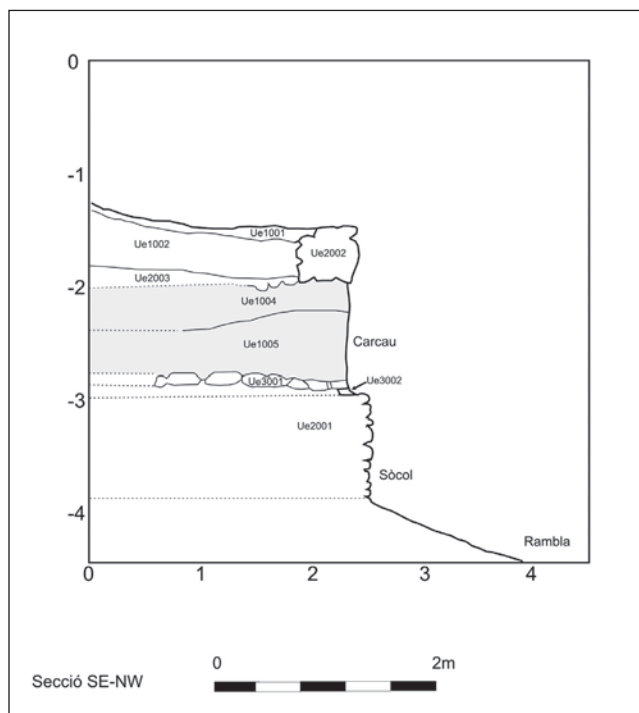


Figura 2. Secció esquemàtica del sondeig nº 1 i Carcau a la plataforma del molí.

- 1 Fragment de ceràmica de pasta gris, amb desengreixant groller (làm. 3, fot. 3).
- 2 Fragments ossis indeterminats (làm. III, fot. 4).
- 1 closca de caragol terrestre (làm. III, fot. 4).

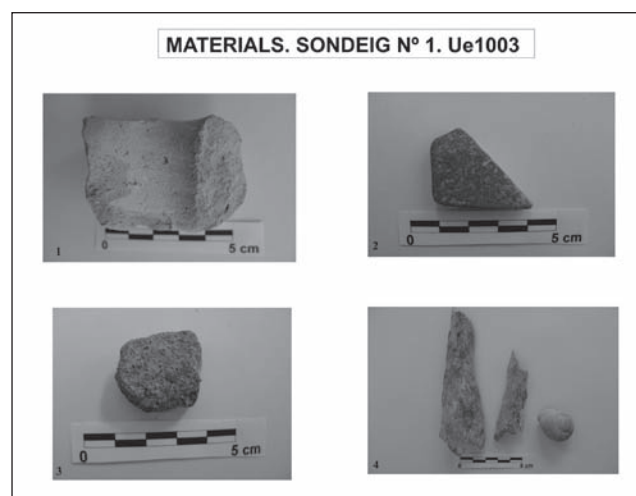
Aquesta minúscula mostra ens remet als materials de *Penya Negra II* de cronologia orientaltzant, especialment la nansa acintada (González, 1983). Les altres peces podrien procedir, tant dels jaciments del Bronze final, com dels orientaltzants dels voltants. Atesa la seua escassetat i grau d'erosió, pensem que deuen considerar-se descontextualitzades. És fàcil trobar mostres similars al llarg de la Rambla, depositades per efecte de l'arrossegament de les aigües i la gravetat. El seu emplaçament en aquesta plataforma podria ser explicat considerant que els seus constructors devien arrebregar arenes i pedres de la glera per reblir els fonaments.

Carcau del molí. Excavació i materials

Simultàniament al sondeig, vam anar buidant l'interior del carcau. La interpretació preliminar que havíem fet d'aquesta estructura és que es tractava d'un brollador o font de l'embassament adjacent (Menargues, 2011 i 2012). Però el recent descobriment d'un canal tallat en la roca a la cua del vas, deixa ben clar que l'estany s'omplia per la part posterior, i no per aquest costat.

Val a dir, que l'excavació del carcau no va arribar a completar-se. Vam penetrar fins a una profunditat aproximada de 2 m, sense albirar el seu límit construït. Endinsar-nos més comportava exposar-nos a un veritable risc d'esfondrament, ja que el camí asfaltat discorre literalment per damunt de la cavitat.

El sector descobert presenta una aparença de galeria de costats paral·lels i volta de canó. Té 140 cm d'alçària per 80 cm d'amplària. Les parets estan construïdes amb rústica maçoneria de calç i pedres i la volta apareix bastida amb algeps i pedres planeres. Algunes empremtes que vam detectar en l'obra mostrarien que la volta del carcau es va construir mit-



Làmina III. Materials del Sondeig nº 1.

INTERVENCIIONS ARQUEOLÒGIQUES A LA FONT ANTIGA DE CREVILLET:
ASSUTS I MOLINS ANDALUSINS A LA TANCA DEL FORAT

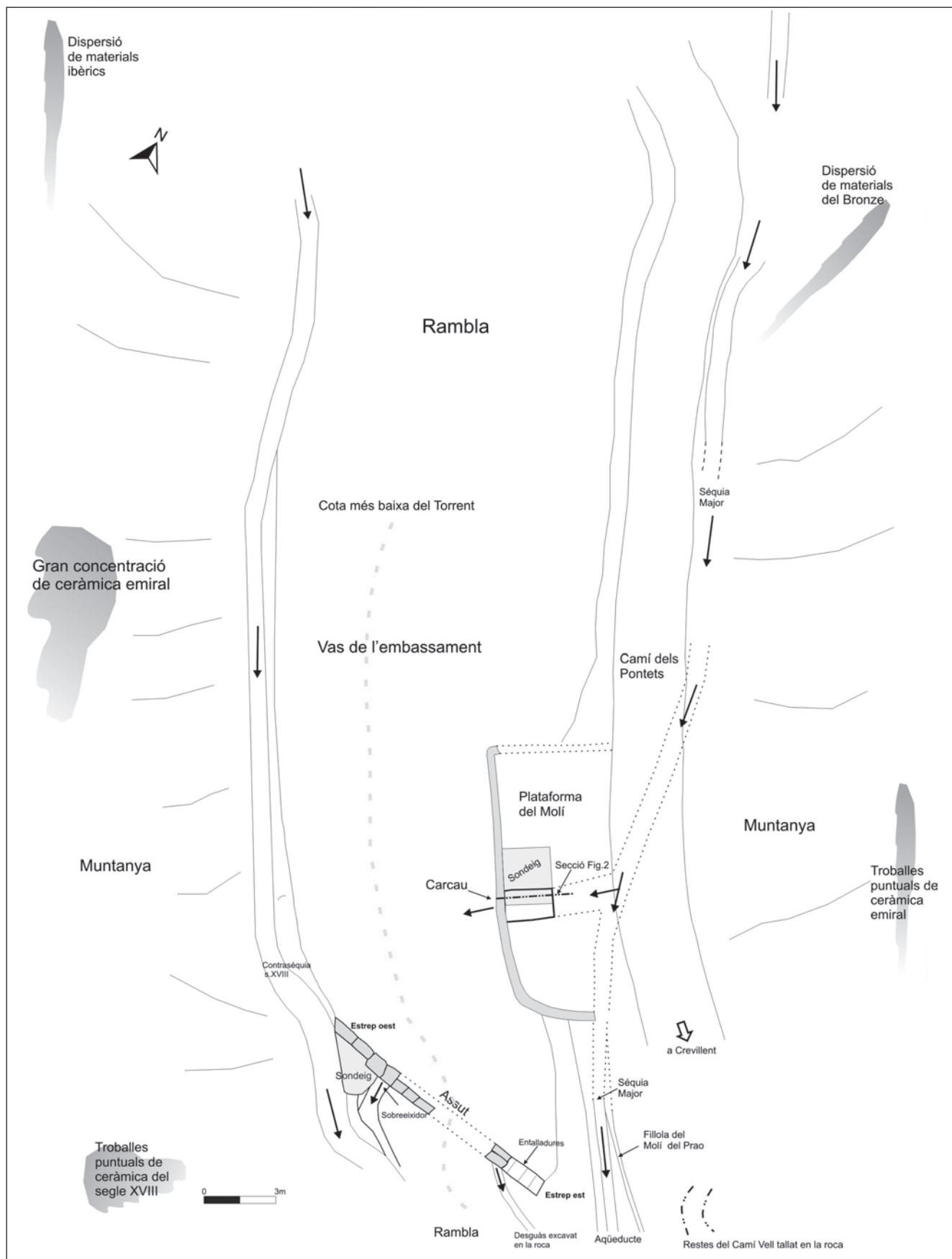
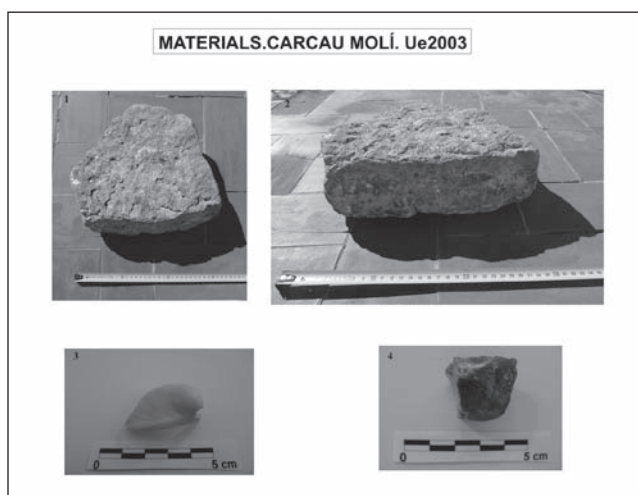


Figura. 3. Cròquis del conjunt format per l'assut i molí de la Tanca del Forat amb els principals elements hidràulics i poblacionals.



Làmina. IV. Materials del Carcau del Molí.

jançant algun tipus de cintra. El sòl es troba enllosat amb grosses pedres planeres, ben lligades amb un potent morter de calç i grava.

Vet ací el resultat sedimentari de l'excavació (fig. 2):

- **UE1004**, que en realitat és la mateixa **UE1001**, que recentment penetraria dintre del carcau a través d'una escletxa que recorre el sostre de la volta.
 - **UE1005** composta per llims finíssims, margues groguenques, grans blocs d'arestes tallants i abundants fragments de concrecions calcàries, similars a les que hi ha a les parets de les canalitzacions antigues.
 - **UE3001** Paviment de lloses del carcau fixat a una capa de morter de calç i sorra.
 - **UE3002**. Base del carcau.
- Aquests són els materials arqueològics que vam recuperar:
- 1 fragment pedra picada calcària, possible mola sotana, de color fosc. Presenta restes de morter de calç adherits. Dimensions: Costats de 29 x 25 x i 9 cm de gruix (làm. IV, fot. 1 i 2).
 - 1 fragment de petxina de mol·lusc marí perforada (làm. IV, fot. 3).
 - 1 ascla de sílex marró de procedència local (làm. IV, fot. 4).

Tant el fragment de mola com les abundants concrecions calcàries ens confirmarien la funció molinera d'aquest recinte subterrani. El segment de pedra resulta de gran interès. La seua natura geològica es totalment desconeguda, llunyana. Ambdues cares es troben molt desgastades. Hem fet un càlcul del diàmetre que devia tenir i deuria situar-se al voltant dels 90 cm. En el tram inexcavat del carcau, si no està arrasat, deu trobar-se l'espai que allotjava el rodet d'àleps que impel·lia l'aigua de la séquia. La mola degué caure a la sala subterrània en esfondrar-se el paviment de l'habitació superior, un cop el molí va ser abandonat.

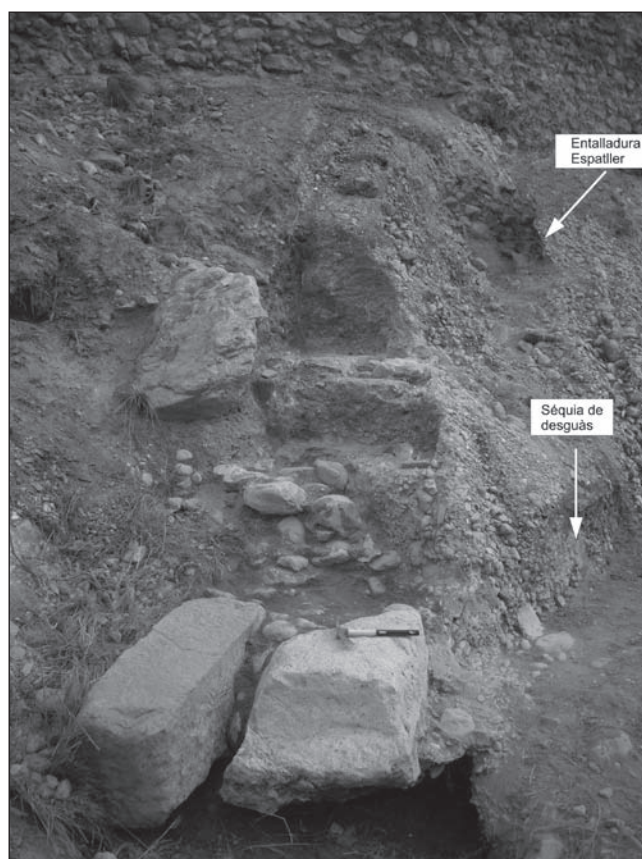


Làmina. V. Vista general de l'assut, aigua amunt.

El carcau mostra certes coincidències constructives i formals amb els documentats a l'antiga séquia de Rovella a la ciutat de València: unes mides similars, grans lloses en el paviment, i unes moles lleugeres. Aquests molins estan ben ubicats cronològicament en el segle IX, i sembla que es van assolar en el segle X, segons la troballa d'una llàntia califal en els nivells d'abandó (Arnau i Martí, 2000).

Descripció de l'assut

Contigua a la plataforma del molí, trobem les restes d'un assut d'aspecte primitiu (làm. V). Amb un fort biaix respecte a la glera, exhibeix encara moltes empremtes i elements que deixen entreveure les seues característiques principals. Es tracta d'un assut o presa rectilínia, de les dites de gravetat, amb uns 11 m de llargària i uns 3 m d'alçària. Consta de dos estreps laterals i no hi ha evidència que haja estat reforçada amb contraforts. Està construïda amb carreus reaprofitats de dimensió i natura geològica diferent, dels quals dinou encara romanen *in situ*, pràcticament tots a l'estrep occidental. La part central de la presa està perduda, arranada per segles de revingudes. Els fonaments del mur són poc profunds. Es van assentar encaixant els seus carreus en diverses mosses excavades en la roca (làm. VI). Discorre en sentit oblic, tenint l'angle més agut apuntat cap a la ribera oriental. El mur devia presentar una secció troncopiramidal, amb un costat en angle recte, i una forma atalussada que mira aigua avall. La base assolia uns 130 cm de grossària, mentre que el punt més alt devia tenir uns 40 cm. Els gruixos basals els hem pogut calcular mitjançant dos carreus que encara resten units a la roca, col·locats en sentit longitudinal (làm. VI). El carreu que ocupa la cara anterior del mur té 80 x 54 x 50 cm. Presenta un rebaix o galze que recorre un dels costats. El carreu posterior fa 98 cm de llarg per 36 cm x 36 cm. La major part de les pedres procedeixen dels propers afloraments miocens del Castellà. Les empremtes en la roca semblen indicar que l'aparell de la presa estava disposat al llarg i través. D'altra



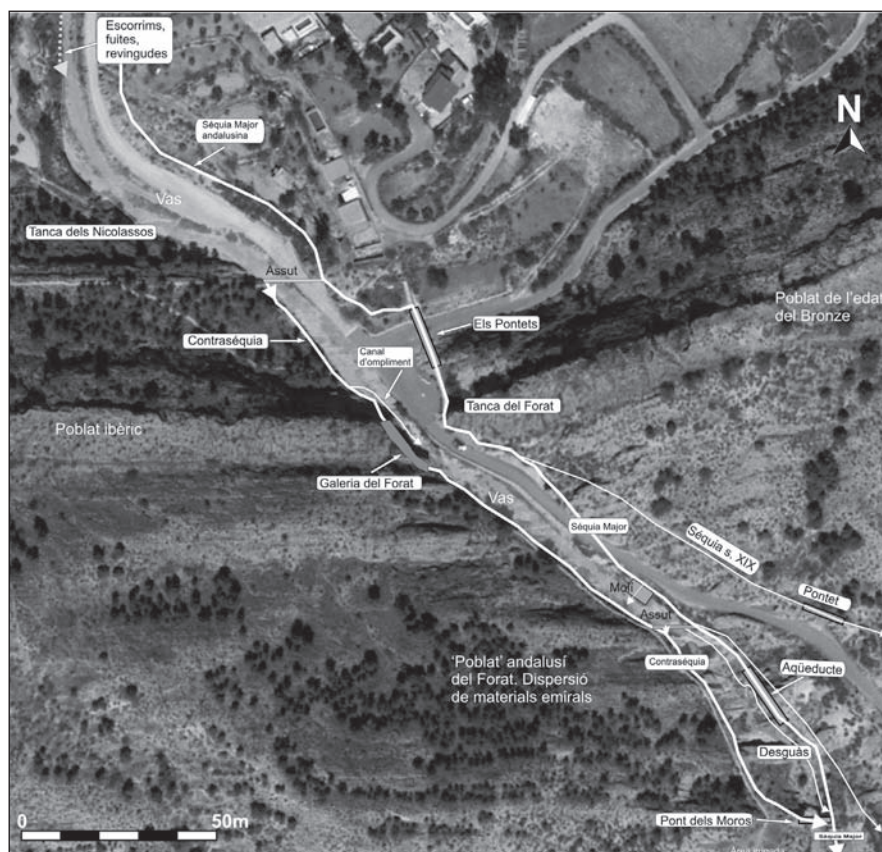
Làmina. VI. Estrep oriental. Entalladures i carreus.

banda, una entalladura còncava en la roca d'uns 30 cm, associable a la cara frontal del mur provaria que aquest buit va ser omplert amb una capa de morter que lluia la paret de pedra, actuant com a espatller que apuntalava el conjunt (làm. VI). Possiblement, a nivell de coronació devia presentar vores arrodonides que evitaven la formació de portells i facilitaven el trànsit de l'aigua en ocasió de desbordaments.

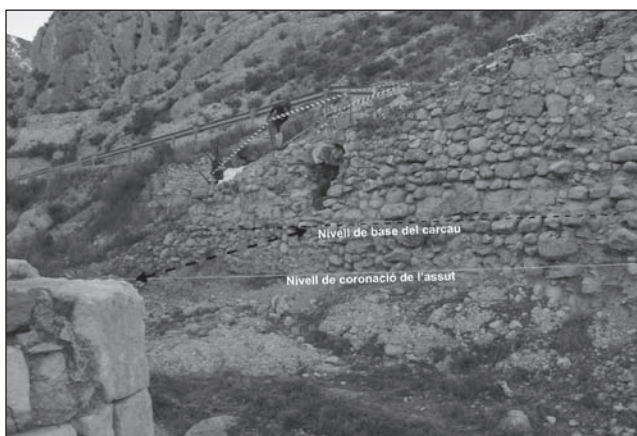
Tenint present l'alçària de l'assut, vam realitzar unes projeccions de la cota de coronació per tal de conèixer la dimensió i capacitat del seu vas (làm. VII). Dels resultats se'n deriva que l'embassament es perllongava rambla amunt durant uns 70 metres. La seua cabuda era d'uns 420 m³. Un altre aspecte que paga la pena destacar és que el nivell de coronació de l'assut està a la mateixa cota que la base del carcau, de manera que les aigües de l'estany es desbordarien abans que no pogueren negar la sala del rodet, ofegant la seua rotació (làm. VIII). Aquesta circumstància evidencia la simbiosi funcional entre ambdós elements.

Estreps de l'assut

L'assut recolza en dos estreps ubicats a les riberes. Els estreps són fonamentals per a guardar l'equilibri en aquests tipus de preses rectilínies. De la seua fortalesa depén l'estabilitat i resistència del mur davant la pressió que exerceix l'aigua embassada. L'estrep oriental és més aviat un esperó natural excavat en la roca que una autèntica obra de fàbrica. Per la seua part, l'estrep occidental, és una construcció molt sòlida que conserva vuit carreus de mòdul rectangular



Làmina. VII. Conjunt d'assuts, molí i canalitzacions entre el Pont dels Moros i la Tanca dels Nicolassos.



Làmina. VIII. *Projecció de nivell de coronació de l'assut.*

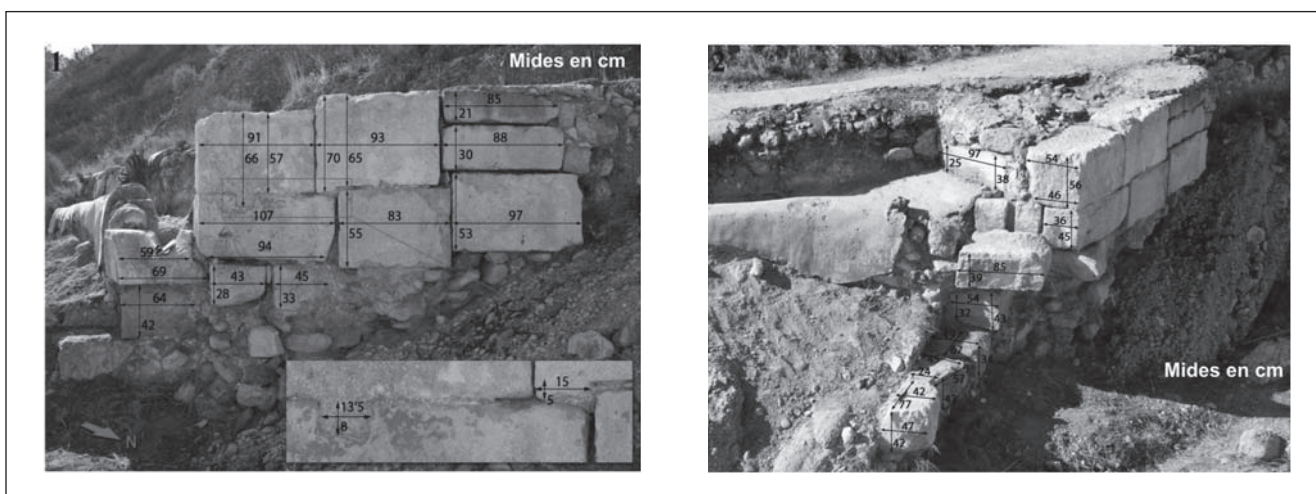
orientats de forma paral·lela a la rambla. Dos d'aquests carreus presenten traves en les seues cares inferiors per evitar els desplaçaments (lâm. X, fot. 1 i 2). En la part posterior de l'estrep hi ha un reblit de morter de calç i pedres que subjecta el conjunt a la muntanya. Presenta una planta de triangle escalé amb uns costats de 210 x 170 x 120 cm. Les dimensions dels carreus oscil·len entre els 110 i els 85 cm de llarg, els 70 i el 21 cm d'alt amb una grossària aproximada de 50 cm (lâm. X). Són, com hem dit abans, pedres heterogènies, en tots en els seus sentits. Vam intentar sondejar el nucli de l'estrep, pensant que la calç conformaria només una capa superficial, però davant el gruix i duresa extrema que prenien, vam decidir abandonar tal idea (lâm. XI). El nostre treball es va limitar a una neteja profunda i al desbrossament de plantes. Cap material arqueològic fiable no vam poder recuperar en aquesta tasca.

Séquia de desguàs i sobreeixidor

L'assut disposa de dues eixides principals. La primera s'emplaça en el costat oriental, i es tracta d'un profund reguer excavat en el llit rocós (lâm. VI). Aquest fa un caixer

aproximat de 60 cm. En origen deu haver funcionat com a canal de desguàs i neteja de tarquims, però en dates més recents, també com a font principal de l'embassament, com ho prova la connexió que mostra a la séquia major. L'altra eixida és un sobreeixidor d'uns 50 cm de boca, situat a 1,40 m d'altura del mur, a tocar l'estrep occidental (lâm. V). Molt probablement, el sobreeixidor era el conducte habitual pel qual s'alliberava l'aigua. El mur actuaria com a barrera per als llims, que per gravetat devien anar depositant-se en el fons. Pel sobreeixidor circularia, per tant, una aigua més neta, que s'afegia, en cas de necessitat, a la séquia major. Aquesta obertura es va fer sobre un gros carreu llaurat en "U", de 85 cm de llarg, que s'assenta de forma perpendicular sobre el mur. Amb molta probabilitat, devia disposar d'un estellador o portella elevable. Dos dels carreus annexos mostren galzes o regates. No podem assegurar si aquestes entalladures són les que permetien encaixar la dita comporta, o senzillament són primitives mosses dels carreus reaprofitats. Cal fer menció del regolf triangular que eixampla la boca del sobreeixidor. Fet amb maçoneria i lluit de calç a l'almangra, sembla que la seua missió era la d'esmoreir el raig. El sobreeixidor abocava a una séquia que, després de vorejar la muntanya durant un centenar de metres, arriba al Pont dels Moros, per confluïr amb la séquia major, a la ribera oriental. Molt soterrada i fragmentada, mostra les seues parets impregnades d'un color rovellós, idèntic al que trobem en la part andalusina dels Pontets.

Però, per què es va construir el sobreeixidor a la ribera occidental, quan allò més lògic i econòmic seria haver-lo fet discórrer per la banda contrària on s'hi troba la séquia major? Una possibilitat és que esdevenia la millor forma de poder regar els bancals de la contrada del poblat andalusí del Forat, la principal àrea irrigada propera al brollador. No obstant això, a través del Pont dels Moros, des de la séquia major, també s'hauria pogut realitzar el reg. També és probable que la situació del sobreeixidor tinguera a veure amb la funció per a la qual va ser concebuda la séquia occidental. De fet, pensem que aquest reguer exercia com una mena de



Làmina. X. *Estrep occidental. Carreus i detalls constructius.*



Làmina. XI. Estrep occidental. Vista superior. Sondeig nº 2. Observeu el reblit i com la contraséquia del s. XVIII se superposa a l'obra anterior.

contraséquia, es a dir, un canal que feia divagar els excedents de la séquia major al llarg de la falda de la muntanya, i també, sens dubte, com una mena de circumval·lació del conjunt moliner o *bypass* (làm. 7), segons terme encunyat per T. F. Glick, E. Guinot i L. P. Martínez (2000). La contraséquia devia abocar el seu contingut a la séquia major, un cop aquesta assolira un tram tranquil, on les aigües circulaven més calmades i el cabal es regularitzava, en el nostre cas això succeeix una volta superat el Pont dels Moros.

Aqüeducte

Del mur meridional de la plataforma del molí neixen dues séquies: una d'aquestes és la séquia major que procedent de l'aqüeducte dels Pontets es dirigeix vers Crevillent, i l'altra és la fillola del segle XIX que baixava al molí i heretat del Prao. En part soterrat i en part arruïnat, el traçat exacte de la séquia major a l'alçada del molí el desconeixem. Tanmateix, és fàcil intuir que devia disposar d'una entrada perpendicular al molí, i amb una circumval·lació que devia tenir la possibilitat d'evitar-lo. La séquia major, un cop supera el molí, va enlairant-se a poc a poc sobre els desnivells i travessa un petit torrent mitjançant un massís aqüeducte d'uns 40 m. Perforat per un sol arc de mig punt d'1,56 m de diàmetre, l'aqüeducte mostra unes característiques constructives un xic diferents a la plataforma, amb una maçoneria de pedres mitjanes i menudes, parcialment escairades. Són, sens dubte, materials procedents d'alguna pedrera i no còdols arrabassats dels conglomerats veïns. L'aqüeducte deu haver patit moltes reformes i pegats. Així es pot apreciar com en algun moment dels segles XVII o XVIII se li van afegir almenys sis contraforts fabricats en algeps i còdols. La séquia major que circula per damunt mostra també senyals de reparacions. Possiblement la volta que la cobreix siga d'època moderna, ja que aquesta mostra la mateixa fàbrica que els contraforts.

El nostre treball en aquest monument es va centrar en la neteja parcial de la canalització, i en la descripció de les

seues característiques arquitectòniques principals (Menargues, 2012).

3. MOLINS MEDIEVALS A CREVILLENT

La descoberta d'una instal·lació molinera inèdita fa necessària una revisió i ordenació de les dades històriques conegudes.

Les fonts dels segles XIV i XV donen notícia de dos molins principals, un de rural i un altre d'urbà. Tant l'un, com l'altre, romanien il·localitzables, a causa de la migradesa de les citacions i de la desaparició dels topònims als quals s'associen. Recerques recents situen l'emplaçament del primer a l'actual partida del Canastell, antigament dita la Talla. El Canastell es troba a la perifèria nord-est de Crevillent, en el costat occidental del camí vell d'Asp. És una costa aterrasada amb vestigis d'horts seculars i que ocupa un dels més extensos meandres de la rambla. Aquest ha estat el lloc tradicional d'ubicació dels molins de la localitat. Encara són ben visibles les restes dels tres edificis, això és: el Molí de Baix, el d'Enmig i el de Dalt. Els seus cups, séquies i aqüeductes mostren una fàbrica robusta de maçoneria de calç i carreus que connecta formalment amb molts altres molins postmedievals valencians. Amb la visura es fa difícil esbrinar quin d'ells és l'edifici que anomenen les fonts medievals. En una relació de bens de la Senyoria de 1751 s'assegura que els més antics són el de Dalt i el de Baix. Possiblement el de més amunt, deu ser l'edifici hereu d'aquell medieval que citen els racionals de la Ciutat de Barcelona, en aquell temps propietària feudal de la Baronia d'Elx i Crevillent. El de Baix, deduïm que es degué construir al llarg del segle XVI, moment de puixant demografia morisca. Finalment, entre 1669 i 1705, l'administració dels Marquesos d'Elx va intercalar el Molí d'Enmig entre els anteriors, conformant, així, la tríada actual (Oliver, 1983). Aquests són els molins que apareixen profusament en la documentació dels moriscos locals i els que van fer servir encara els colons cristians fins al segle XIX. Quant al molí urbà, aquest se situava prop de la muralla de la vila i de la Porta de l'Adarop i séquia major (Ferrer, 1988). En un estudi recent li vam donar el nom del seu propietari: el Molí de l'infant Martí, fill de Pere el Cerimoniós (Menargues, 2005). La seua vida va ser curta, segons les escasses notes existents. Va ser construït cap a 1358 per Domingo Llull, batlle d'Elx i Crevillent, a instàncies de la reina Elionor, mare de l'Infant Martí. Aquesta va ser una empresa feudal, comparable a l'establiment a Elx del molí de Sant Jaume, edificat també en el clos urbà en 1376 per Arnau Penadés, un altre batlle de la senyoria de l'infant Martí. Després del segle XIV, les úniques al·lusions referents al citat molí, són de caire toponímic. A llarg del segle XV només trobem al·lusions al molí que hi havia a la Talla (ARV. M. R., 1468, 1469).¹ Molt possiblement, el molí de l'infant Martí va deixar de funcionar o es va reconvertir en una de les tantes almàsseres que van proliferar a redós del castell. En el nomenclàtor del carreram dels segles

XVII i XVIII, encara trobem referències al molí, però resulten difícils de situar i, per tant, d'identificar-les amb aquesta instal·lació.

Aquests, degueren ser, doncs, els molins medievals i moderns millor documentats, tots situats sobre terres conradisses i hortes periurbanes. Res a veure amb les restes que hem excavat en un paratge esquerp i relativament llunyà.

Molins andalusins a la muntanya

Segons M. Barceló, els monarques i senyors feudals cristians fomentaren la implantació de instal·lacions molineres al cap de l'aigua, privilegiant així la mòlta, que generava grans beneficis fiscals, sobre el regadiu (Barceló, *et al.*, 1988, b). El sector de l'aiguaneix presenta uns avantatges orogràfics i de subministrament que estan fora de qualsevol dubte. La prova local és que en el segle XIX molt prop de la Tanca del Forat es construïren dos grans molins, el Molí Prao i el Molí Morales, aprofitant el bon cabal i els favorables desnivells d'aquelles muntanyes. Tanmateix, sembla que les poblacions andalusines no condicionaren la ubicació dels seus molins a aquests factors. En aquest sentit, gairebé res concret no podem dir dels molins durant el període musulmà i les primeres dècades de la conquesta feudal. Si fem cas de la documentació, sembla que el tram inicial de la séquia estava buit de giny. Tan sols, disposem d'una sola menció a molins a la muntanya, si bé resulta molt esgarriada i indirecta (ACA, Reg. 219), (Ferrer, 1988). La notícia ha passat desapercibuda per a molts investigadors, bé que analitzada a fons resulta de gran interès, tant per la seua data reculada, com per les referències a una determinada infraestructura. El document tracta d'una autorització de Jaume II lliurada a favor de Llorenç Fritós per bastir un molí, datada pel març de 1318.² En Fritós llavors exercia de jurisperit a la ciutat d'Oriola, i, pel que hom ha pogut saber, feia temps que havia sol·licitat algun tipus de compensació a compte de 30.000 sous que havia prestat a la corona. Segurament, com tantes altres recompenses reials d'aquests anys, devien tenir a veure amb la conquesta del Regne de Múrcia. La resolució al seu favor atorga la possessió en la serra de Crevillent, d'un saltant d'aigua o salt del molí –*saltu aque* o *saltum molendinum*–. El lloc on s'establiria llavors es deia Zahara, situat *juxta montanea*. No tenim cap més descripció topogràfica, però són pocs els indrets en aquest accidentat recorregut de la Font Antiga que presenten aquestes característiques, i per a nosaltres el que més s'adiu és la Tanca del Forat. De manera que resulta ben probable la identificació de les restes que hem excavat amb l'heretat de Llorenç Fritós. Ens sorgeixen, però diverses qüestions: Tenim dubtes, pel que fa al citat salt. No queda massa clar si es refereix a un punt on desborda l'aigua, la qual cosa suggeriria bé una rampa d'un molí, o més aviat, un assut.³ El que sembla evident que aquest saltant és una construcció que es troba establerta (*constituto*) a l'heretat en 1318 i no és pas una cascada natural.⁴ Caldria veure si amb aquesta iniciativa el que es pretenia era aprofitar i restaurar un vell casal andalusí abandonat, o realitzar una construcció *ex novo* aprofitant les con-

duccions, cosa més que probable, veient la tònica de molins repartits després de la conquesta al llarg del Regne de València (Guinot, 2000). L'heretat amb que es recompensa Fritós està valorada en 150 sous, que hauran de ser descomptats del deute contret, i per la qual s'estableix un cens anyal de mig morabatí. El rei es reservava el domini directe i els drets de lluïsmo i fadiga. Finalment, tot apunta que el projecte es va desestimar. No hi ha el més mínim rastre en els arxius, ni tampoc no hem trobat indicis materials baixmedievals en la nostra excavació que ens faça pensar el contrari. Les restes de la plataforma i el senzill carcau excavat s'adiuen ben poc amb els molins feudals del segle XIV, com el Molí de la Rambla i altres que es van fundar a la ciutat d'Elx.⁵ Per bé que el molí de la Tanca del Forat s'aixeca en un punt molt proper al brollador i aquesta circumstància ens pot induir a creure en un establiment feudal, no hem d'oblidar allò que diu S. Selma sobre els petits molins islàmics a *Sharq al-Andalus* i és que “es troben pertot arreu” (Selma, 1993).

Queda clar que abans de la conquesta catalana existia ja a la contrada, almenys, un assut que regulava el pas de l'aigua i unes canalitzacions amb un cabal regular, així com un petit giny musulmà abandonat.

4. MOLÍ I ASSUT TREBALLEN PLEGATS

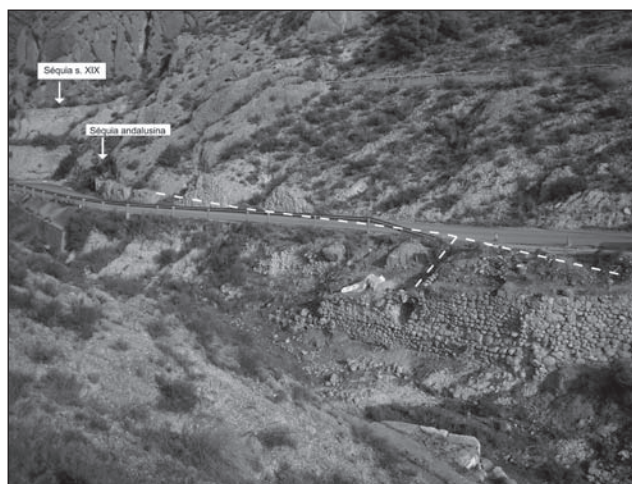
Un molí de rampa?

A partir d'un raig d'aigua, dos tipus tecnològics són capaços de generar la força motriu per accionar el rodet d'un molí hidràulic de roda horitzontal (Selma, 1993). El primer seria mitjançant el sistema del cup, i l'altre amb la instal·lació d'una rampa. L'elecció entre l'un o l'altre depenia gairebé sempre del cabal disponible. Els fluxos escarsants o irregulars farien ús del cup, mentre que la rampa només seria operativa en cursos on el corrent fóra abundant i perenne.



Làmina. XII. Vista de la séquia andalusina enlairada creuant la Tanca del Forat. Observeu el fort pendent que mena al molí seccionat per la carretera.

El molí de la Tanca del Forat s'emplaçava sobre la séquia major, en una terrassa, propera a la rambla i al camí vell d'Asp. La séquia que descendia per la ribera oriental accionava els seus mecanismes (làm. VII). Aquesta canalització recta i enlairada, fa la impressió que des d'un començament va ser concebuda per a impel·lir molins. Els enginyers andalusins van traçar un recorregut costós i arriscat, tot cercant una inclinació favorable. La séquia, després de vorejar i perforar les dues primeres tanques o estrenyiments que conformen el congost, gira bruscament per travessar la depressió de la Canyada de les Moreres mitjançant l'aqüeducte dels Pontets, que en època andalusina només constava del pis inferior. Seguidament, travessa la penya del Forat Est per un petit túnel. En eixir, fa uns revolts ajustant-se a la muntanya i inicia un descens molt acusat (làm. XII). El recorregut del pendent està molt arruïnat o seccionat pels moderns eixamplaments del camí. Tanmateix, la seua direcció s'intueix perfectament devers el molí (làm. XIII). A l'altura d'aquest, la impressió que fa és que la séquia reste soterrada sota l'asfalt. En aquest punt devia erigir-se el partidor que permetia donar entrada d'aigua a una canal o rampa obliqua al molí. Des del començament del fort pendent fins el carcau hi ha uns 80 m de longitud. El desnivell entre un extrem i l'altre ateny més de 10 m. La cota on devia estar ubicat el suposat partidor és a uns 3 a 4 m per sobre del carcau. Segons els nostres càlculs, la rampa del molí devia assolir uns 5 m. Estem convençuts que hi hauria prou pendent i espai per construir-la (fig. 3). De tota manera, hi ha la possibilitat que hi haguera allotjat un cup de petites dimensions.⁶ Els testimo-



Làmina. XIII. Vista del pendent que fa la séquia major fins el molí.

nis que presentem recordarien vivament la figura d'alguns molinets marroquins de tradició medieval que encara perduren a la regió de Tagsa (fig. 4) (Carbonero *et al.*, 1997).

Quan el molí estava molent, s'interrompia el flux a través de la séquia major. En aquest moment entrava a funcionar la reserva de l'assut. Mentre el molí vessava l'aigua del carcau a l'embassament, el sobreexidor alliberava aigua en direcció a la séquia major. Una particularitat referent al nostre molí és que a diferència d'altres instal·lacions semblants com les d'Artana (Selma, 1993), on els embassaments subministren l'aigua necessària per impel·lir els molins, a

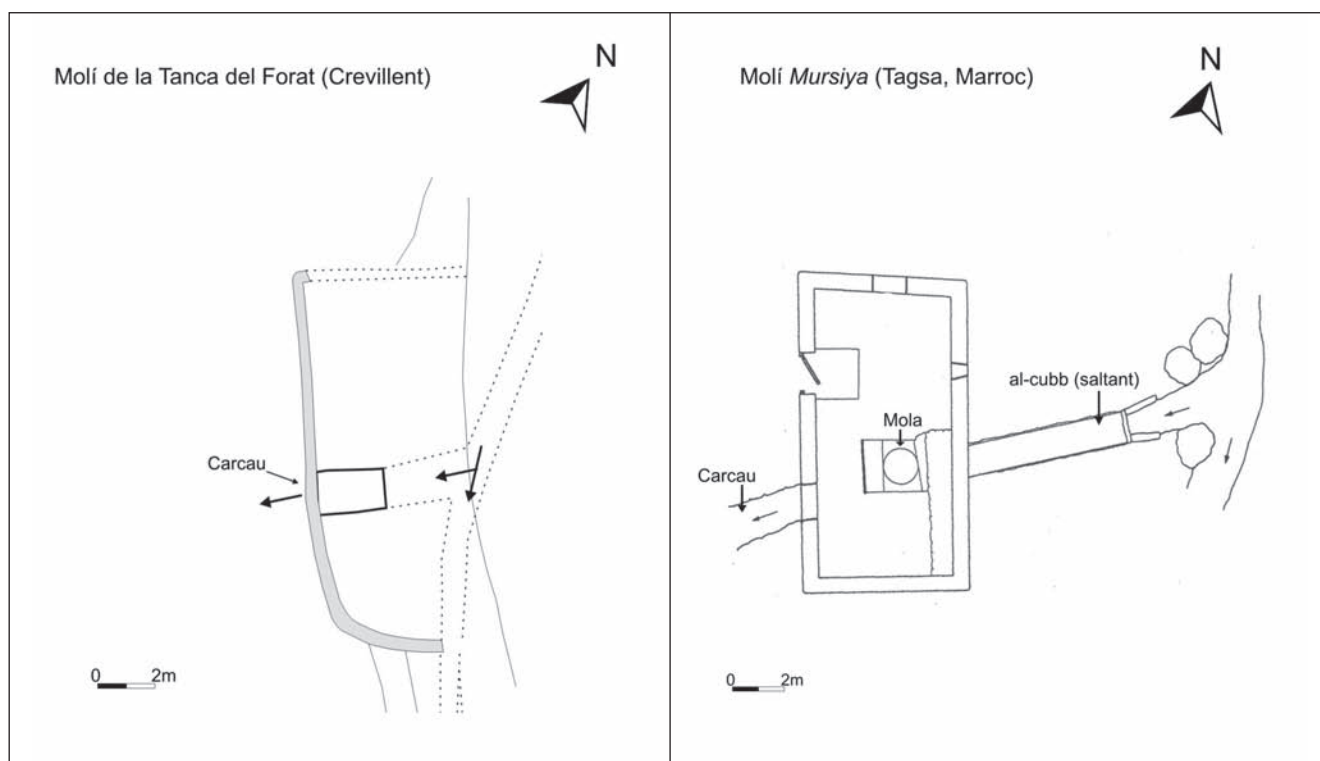


Figura. 4. Comparativa de les plantes topogràfiques simplifiades del Molí de la Tanca del Forat i el Molí Mursiyya (Carbonero *et al.*, 1997).

Crevillent succeeix a la inversa, és el braçal principal el responsable d'assegurar la mòlta. L'embassament durant unes hores aportaria prou volum hídric per a compensar-ne la pèrdua. La sincronització dels dos mecanismes resultaria fonamental per a garantir alhora la rutina del reg i la molinada.

Els jorns que les moles estaven aturades, l'aigua circumval·lava veloç i impetuosa al llarg del declivi, amb el consegüent perill de socavar les estructures properes al molí. De la mateixa manera que ocorria al sobreexidor, trobem alguns regolfs o revoltes bastides per esmorteir la potència del raig. Després de sobrepassar l'aqüeducte, veiem, per exemple, un d'aquests eixamples circular, just abans d'arribar al Pont dels Moros, lloc on la séquia recuperava el seu desnivell regular.

Pel que fa a les característiques del casal, les dades que podem suggerir són absolutament especulatives, atés el nivell d'arrasament. L'extensió de la plataforma del molí ens fa pensar en un edifici reduït, màxim 100 m², bastit de parets, possiblement de tàpia i materials tous, cobert amb terrat pla trespolat, tal com es pot documentar en velles imatges dels propers molins medievals d'Elx i altres habitatges tradicionals.

El molí estava ben comunicat gràcies al camí d'Asp. Restes d'aquesta via excavades en la roca encara les podem veure a escassos metres del jaciment. La bona comunicació garantia la treta dels productes, així com l'arribada de les collites, moles i estris necessaris. Amb gran probabilitat, les seues moles devien donar servei als distints poblats andalusins propers, com el Forat Oest i el Castell Vell.

De moment aquestes serien les restes de l'únic molí dotat de rampa a la localitat. Més desenvolupat a les grans hortes del riu Túria i Xúquer, el sistema no va prosperar gaire a la nostra comarca. El molí de rampa va ser conegut també pels cristians amb el nom de molí de "canal". Només tenim notícia que es promoguera la construcció d'un molí d'aquestes característiques a l'heretat d'En Maçanet, al Camp d'Elx en 1420 (Pérez, 1999).

Assuts per garantir el cabal

Hem parlat d'un embassament associat a l'assut i al molí, però en realitat en són dos els que s'engegaven durant els episodis de mòlta o migradesa de cabal. A banda de l'embassament de la Tanca del Forat, en trobem un altre de semblant a un centenar de metres més amunt (làm. VII). En una de les figures del treball de M. Barceló apareix una indicació referent a una presa, però sense aportar cap descripció ni fotografia (1988). També es citada escaridament per S. Selma i E. Guinot (2004). Aquesta presa o assut deu ser la que va existir fins fa uns anys a la Tanca dels Nicolassos, al bell mig del congost. Va ser destruïda totalment en la dècada de 1990 durant unes obres. El mur en realitat era un recreixement d'un dur estrat de la roca que aflorava perpendicular a la rambla. La soca de fonamentació o estrat encara és visible i ens serveix per fer-nos una idea. L'assut devia tenir uns 12 m de llargària i a penes 2 m d'alçària. La grossària del mur devia assolir uns 120 cm a la base. Semblantment al



Làmina. IX. Assut dels Nicolassos

de la Tanca del Forat, constava d'un sobreexidor excavat en el substrat rocós del costat occidental de més o menys 1 m alçària x 55 de caixer (làm. IX). Aquest conducte connecta amb la contraséquia, tal com veiem en l'anterior. Si alguna vegada es desbordava, l'aigua era recollida uns metres avall per l'embassament de la Tanca del Forat. L'estany que formaria no devia atènyer gran fondària ni extensió, ateses les baixes cotes del lloc.

Aquest sector engorjat de la rambla deu haver generat nombrosos problemes al sistema hidràulic al llarg de la història, des dels ocasionats per les revingudes i solides, a la filtració, fuites i vessaments de les séquies, tal com ho constaten, per exemple, certs informes del consell municipal al segle XVII (Puig, 2000).⁷ La construcció de dos embassaments consecutius i connectats vindria a pal·liar aquests problemes congènits. Com que l'estretor de l'orografia i els mitjans no permetien desenvolupar grans depòsits, es va optar per construir-ne dos d'esglaonats. Els estanys servien per barrar el pas als escorrims subalvis i als excedents desbordats de les séquies. Alhora actuaven com a conca de decantació, en propiciar la caiguda dels sediments cap al fons. D'aquesta manera, l'aigua retinguda, quan vessava pels sobreexidors, discorria per la contraséquia neta i apta per a poder barrejar-se amb la cristal·lina que procedia de les fonts subterrànies per la séquia major.

5. ATRIBUCIÓ CULTURAL DE L'ASSUT I MOLÍ DE LA TANCA DEL FORAT

L'absència de fòssils directors als nostres sondejos, ens obliga a parar atenció en altres marcadors cronològics, com són l'arquitectura i el context arqueològic.

A primer cop d'ull, l'aspecte heterogeni d'aquestes romanalles podrien ser interpretades com el resultat d'un monument fet i refet al llarg de la història. Les construccions hidràuliques, en tant que sotmeses contínuament a l'activitat erosiva de l'aigua, solen ser mil vegades reparades, rehabilitades i rectificades. Les proves més visibles d'aquestes vicissituds en el nostre cas serien els distints circuits de séquies superposades, que exhibeixen tècniques i materials constructius diversos. Tanmateix, en aquesta aparent amal-

gama, el que hi ha en realitat són dos moments arquitectònics principals perfectament delimitats: l'un és el de base, que es deu circumscriure a l'obra fundacional andalusina, i l'altre, és el projecte d'edat moderna que discorre per un nivell topogràfic superior i que pràcticament anul·la tot l'anterior.

L'obra andalusina estava constituïda per la séquia major que discorria per la ribera oriental de la rambla, la contraséquia que ho fa pel costat contrari, un assut i un molí. Val a dir que molí i assut mostren grans diferències constructives. D'una banda, tenim el molí bastit amb una maçoneria de còdols i blocs pobrament escairats i assentats en fileres més o menys regulars, i de l'altre un assut fet amb una amalgama de carreus parcialment tallats. Quant al molí, el seu parament ben poca cosa aporta, ja que el recorregut temporal d'aquesta fàbrica és força extens. Trobem murs de maçoneria de calç des dels moments islàmics més reculats fins al segle XIX, i fins i tot el XX. Tanmateix, el seu aspecte recorda altres obres del mateix sistema hidràulic, com per exemple els murs de contenció andalusins dels Pontets, no pas així a l'obra de la séquia major. La maçoneria d'aquesta canalització fa ús de bon material de pedrera, compost per blocs, més aviat allargassats i de cantells vius. Les diferències quant al tipus de pedra, podrien ser explicades pel fet que la séquia, amb unes mides més reduïdes i precises, necessitaria un material més escollit i lleuger, mentre que el mur de la plataforma del molí, com el dels Pontets, per tal com eren obres rústiques amb contacte amb grans corrents d'aigua, haurien de disposar de la solidesa i el pes que donen els voluminosos blocs arrodonits, sense importar gaire la procedència ni la natura d'aquests. Així que podem concloure que, tot i la diferència qualitativa dels materials, el molí devia ser contemporani de la séquia major. Un altre argument que reforçaria la cronologia andalusina seria la tipologia del carcau. El conducte recorda força els descoberts a la séquia de Rovella de València, amb unes mesures semblants i un fragment de mola associable al període (Arnau i Martí, 2000). És cert que a diferència d'aquells carcaus, el nostre no fa ús de venerables pedres romanes. Aquests molinets rudimentaris sembla que van ser els tradicionals en l'edat mitjana andalusina, i en els països on no hi va haver una interferència feudal van perdurar fins a èpoques contemporànies (Carbonero *et al.*, 1997).

Pel que fa a l'assut, caldrà que prenem atenció a l'estrep occidental, la part millor conservada del conjunt. Observem una fàbrica de carreus de considerable grandària, extrets de pedreres diverses i marcats per eines diferents i empremtes obsoletes. Sens dubte una obra andalusina bastida amb materials reaprofitats, per bé que en un primer moment la seua figura ens va recordar certes "peixeres" feudals catalanes dels segles XIII i XIV (Menargues, 2012), (C. Batet, 2006). La qual cosa no deu causar estranyesa ja que amb aquest nom apareixen citades i vinculades a certs molins medievals valencians (Guinot, 2000). Més enllà de comparacions, en aquest punt ens assalta la curiositat: d'on van ser espoliades aquestes pedres? No tenim prova fefaent que la xarxa hi-

dràulica de la Font Antiga tinga precedents romans, ni tenim constància de monuments romans pels voltants. Sí hi ha, en canvi, grans fortificacions ibèriques enlairades com la del Forat Oest, situada a escassos metres més amunt, on abunden els grans blocs tallats. És un problema que tenim pendent de resoldre en futurs treballs. Ara, però, caldrà que ens fixem en la pròpia circumstància del reciclatge de la pedra picada. En aquest sentit, hi ha autors que consideren que el reaprofitament de carreus és una de les característiques del període fundacional islàmic, com també ho és un determinat ordre d'alineació i acomodació d'aquests (Pavón, 1999). Rafael Azuar, en una síntesi recent, ha sistematitzat les diverses tècniques constructives de la fase formativa d'al-Àndalus (2005). Segons Azuar, en un primer moment, les pedres escairades reutilitzades eren posades gairebé sense modificar en murs de maçoneria o tàpia, formant cantonades, llindars i contraforts. Els carreus eren lligats amb fang o, simplement en sec i a penes modificats, mancats com estaven els musulmans de pedrapiquers i obrers experimentats. Una obra, però, que se'n sortiria d'aquest panorama rudimentari és la mesquita de Còrdova. El temple, començat a construir per 'Abd al-Raḥmān I en 786, planteja encara nombroses incògnites constructives. Entre les innovacions que presenta, en mostra dues que ens interessa remarcar: l'aparell a llarg i través, i el paredat concertat. La concertació de carreus és una tècnica per alçar murs basada en l'aparellament de pedres tallades diverses. Lluny del bell isòdom clàssic d'*opus quadratum*, les parets de molts edificis emirals exhibeixen una absència gairebé absoluta de fileres regulars i rectilínies, a causa de les diferències modulars de la matèria primera. Aquestes aplicacions muràries, juntament amb la generalització dels morters de calç, conformarien algunes de les principals característiques de la segona fase. La seua plenitud s'assolí amb l'emir 'Abd al-Raḥmān II. Els exemples més reeixits de la nova arquitectura emiral serien les alcassabes de Mèrida i Sevilla (Azuar, 2005). Aquest grapat de tècniques va decaure a mesura que s'implantava el califat de Còrdova. A l'assut de la Tanca del Forat i, més concretament, a l'estrep occidental, tindríem, potser, un modest testimoni del nou programa emiral nascut en el segle IX. La superfície de la paret és relativament petita, però encara així, hom hi detecta les característiques apuntades. Veiem com el pedrapiquer ha llaurat diverses mosses, galzes, regates i pestanyes per encaixar, calçar i cohesionar correctament les pedres que té al seu abast (lām. VI i X). El paredat adquireix un aspecte de *puzle* petri, però gens mancat de fortalesa, tenint en compte que a més ha estat lligat amb morter de calç. També el sistema del llarg i través testimoniat per diverses empremtes presents a l'assut, seria un altre indicador cronològic dels primers moments andalusins. Un altre aspecte que incidiria en els períodes andalusins antics és la seua pròpia tipologia. Sense contraforts i aplomat, l'assut és una presa en tota regla. No és pas una rústica barrera de desviació o boquera aixecada amb pals i pedralla. És una presa de gravetat, la resistència de la qual li ve donada pel seu propi pes. Durant el període romà clàssic es van construir

moltes preses d'aquest tipus a la Península Ibèrica (López, 1995). Tanmateix, observem diverses circumstàncies que la fan diferent de les romanes. En primer lloc, l'escassa longitud, i després, la reduïda cabuda, que ens fa considerar-la més aviat com un depòsit de confluència de corrents esparres que no pas un veritable embassament. Veiem com topogràficament tampoc no encaixa en els paràmetres hidràulics clàssics, que aconsellaven evitar el paratges excessivament enorgujats. Aquesta ubicació i traçat, trobaria més lògica en els programes andalusins, basats en l'aprofitament indiscriminat de tots els recursos hídrics.

En el punt que es troben els nostres estudis, resulta difícil concloure si les diferències constructives entre l'assut, el molí i les séquies són d'ordre cronològic o simplement funcionals. En aparença, l'assut sembla molt més "primitiu" que no pas les séquies i el molí, especialment per estar bastit amb pedres reutilitzades, però com ja hem dit adés, els materials per ells mateixos no en diuen gran cosa. Si obviem aquest aspecte, el conjunt andalusí mostra una gran unitat i lògica de funcionament, no havent elements discordants o afegits.

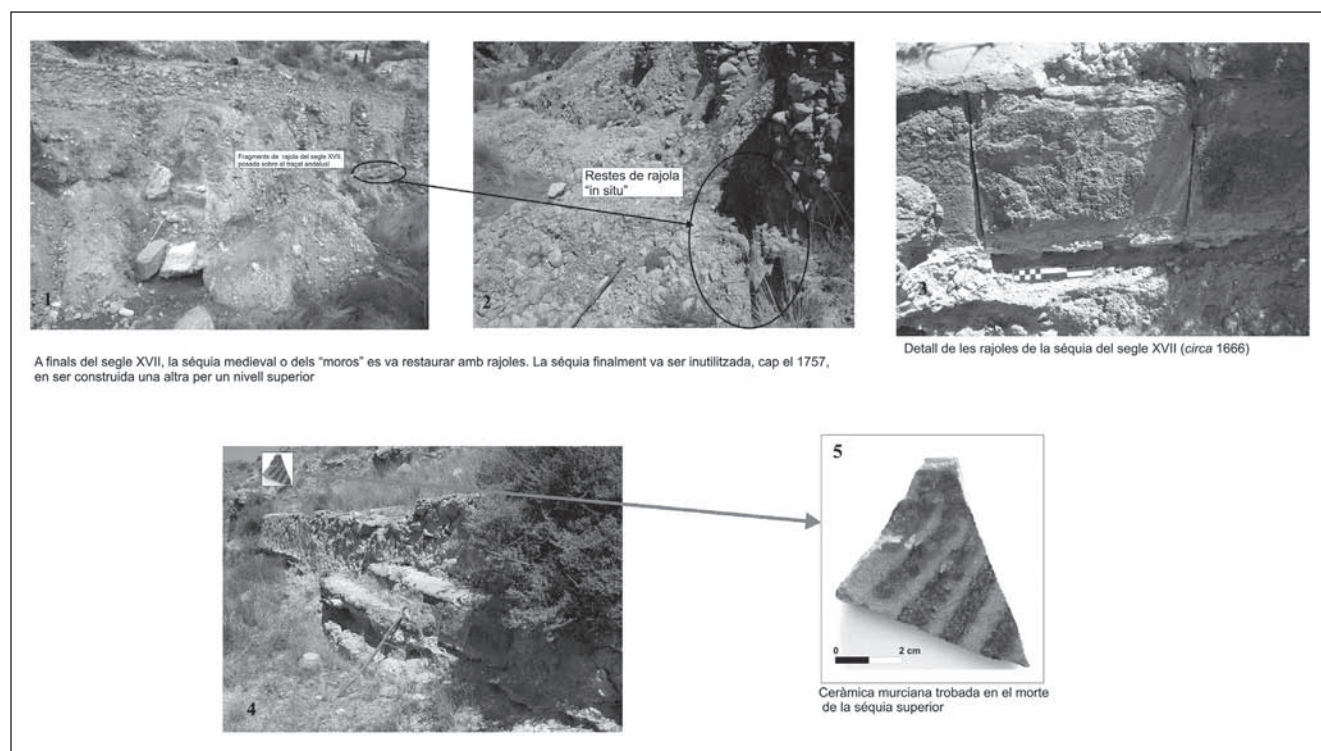
La major part dels arguments que hem exposat ens fan cercar els constructors de l'assut i, potser també els de la totalitat del sistema hidràulic en els poblats musulmans propers. Especialment abundants són els vestigis ceràmics emirals esparsos al llarg de les canalitzacions, però cap concentració més destacable com la que es constata al jaciment del Forat, a penes 20 metres muntanya amunt de l'assut. Es tracta, a més, de la important col·lecció d'estrís de terrissa

emirals. Al lloc s'hi va trobar un dírhām d'Abd al-Raḥmān II, encunyat a Còrdova en 851-852 (Doménech i Trelis, 1993), (Gutiérrez, 1996). Per a nosaltres, la relació entre els habitants del poblat i el complex hidràulic sembla ben estreta. La morfologia i tècniques testimoniades, apuntarien a la coetaneïtat entre l'hàbitat i algunes parts del conjunt. Filar més prim resulta complicat i temerari. De moment prenem com a referència *post quem* per a l'inici de la construcció crevillentina la segona meitat del segle IX, d'acord amb la moneda citada. Un altre rellevant poblat andalusí que caldria tenir en compte és l'extens poblat del Castell Vell (Trelis, 1990), dit també fortalesa de Sant Llorenç, i en general tot el ventall d'alqueries que esquitxaven les valls de Crevillent (Guichard, 1976).

Sens dubte, el conjunt de la Tanca del Forat amaga una seqüència constructiva farcida de fases i implicacions poblacionals que es degueren desenvolupar durant el califat i, fins i tot, més avant, però per a poder perfilar-la caldrà continuar aprofundint en la recerca arqueològica.

6. ANUL·LACIÓ DE LES CONSTRUCCIONS ANDALUSINES

En un nivell superior a les séquies andalusines que recorren per la ribera occidental de la Tanca del Forat, trobem unes altres canalitzacions que en alguns trams s'hi superposen. Tant les primeres com les segones es troben



Làmina. XIV. Distints testimonis de reparacions de la séquia dels "moros". Fragment de plat murcià del segle XVIII. Observem com la séquia del s. XVIII se superposa a l'andalusina.



Làmina. XV. Seqüència històrica dels elements hidràulics estudiats.

pintades d'un color vermellós, cosa que tradicionalment ha induït a creure en la seua contemporaneïtat cultural –séquies dels moros. El fet del cromatisme anacrònic ja era motiu d'antiguitat generalitzada. Hi ha molts aljups de castells i séquies valencianes i murcianes catalogats com a medievals que estan tenyits de forma semblant. Les substàncies impermeabilitzants derivades de les argiles, minerals, olis i líquids orgànics van ser conegudes i utilitzades tant per musulmans com per cristians fins al segle XIX. Els pèrits i obrers medievals i moderns es referien a elles com a “mangra”, “almangra”, “almànguena”, “atzarcó”, “mini”, “llaca”, i d'altres. Una observació atenta dels dos circuits de séquies, ens fa constatar grans diferències de color entre ambdues: les andalusines que discorren per cotes més baixes presenten uns tons rovellats, ferruginosos, en canvi, les superiors, són més aviat granats. Però quan es van construir aquestes séquies grana tan aparentment semblants a les andalusines? Tot indica que són de cronologia moderna. Una exhaustiva revisió al llarg de l'obra ens va proporcionar uns valuosos fragments d'un plat de terrissa murciana incrustats al morter de calç de la primera meitat del segle XVIII⁸ (làm. XIV, fot. 5) (Matilla, 1992); (Menargues, 2012). En conseqüència, aquesta séquia grana es deu inscriure dins el context de les importants obres i excavació de nous brolladors –*nueva fuente de esta villa*– que es van dur a terme a mitjans d'aquella centúria, que comporta, entre d'altres, la “*nueva asequia que se ha de fabricar*” (AHME, SHPN, Ardid, 1757), amb la consegüent anul·lació dels embassaments i la pràctica totalitat dels elements andalusins.

Val a dir, però, que la infraestructura andalusina ja havia rebut diverses reparacions un segle abans. La més transcendent és la que el Consell de la vila va operar en 1666, després de dècades sol·licitant al duc d'Arcos la construcció d'una nova séquia que substituïra la coneguda pels colons com dels “moros” (Puig, 2000). A instància d'un informe pericial en què es detalla la necessitat de disposar de forns de calç, pedra, llaca i altres, s'aconsella també la d'utilitzar milers de rajoles de *pam y mig* per al nou canal. Aquestes

peces ceràmiques detectades per nosaltres en alguns trams malmesos, tenen unes mides de 36,5 x 32 x 3,5 cm (làm. XIV, fot. 3). Finalment, sembla que aquestes rajoles només es van fer servir per connectar diverses parts destruïdes de l'obra andalusina, mai per a construir la séquia nova que reclamaven els regants. Amb les peces ceràmiques recobertes de morter es van refer trossos perduts, com per exemple, el canal de desguàs de l'assut (làm. XIV, fot. 1 i 2). Aquests apedaçaments proven que l'embassament i assut, i en general totes les séquies i contraséquia andalusines de la part alta del sistema van estar funcionant fins al segle XVIII (làm. XV). A partir de la segona dècada d'aquest segle tot va anar molt ràpid a causa de la creixent demanda d'aigua i farina derivada del ràpid creixement poblacional. Així es va construir la mencionada séquia grana. La gran séquia grana tenia una mica més de trenta anys quan va trepitjar-la Antoni Cavanilles cap a 1790 i, tanmateix, ja hi havia plans de substituir-la per una altra que circularia a uns 20 m més amunt. Aquest nou canal bastit fonamentalment amb pedra, portaria aparellat la construcció de dos molins de nova planta en la contrada del Prao. El més antic conegut com a molí del Prao o el Xorro datat en 1824 (Guinot i Selma, 2003) i el molí de Morales o del Carafal, ara Sext Molí, a partir de 1854 (AHME, SHPN, Lledó, 1854).⁹

NOTES

1. ARV. M. R. 9856-9858, Lligall 482: El racional de Pau Rosell, funcionari de la reina Joana Enríquez, registra en aquest període l'arrendament del molí en favor de dos moros de la localitat en 1468 i 1469 per la quantitat de 361 i 348 sous reials. En encant públic el molí es va adjudicar a Faraig Benba i Çat Alporruig respectivament, els quals el farien servir “*a temps de un any qui comença lo primer dia de Janer [...] e finí per tot lo darrer dia del mes de Dehembre*”. El contracte estipulava, a més, que el molí podria moldre gairebé tot l'any, excepció feta de 25 dies que hauria de cedir l'aigua per a regar la partida hortal de la Tàlia.

2. ACA. C. Reg. 219, ff. 224 v.-225r. (Citat per Ferrer, 1988). (Agraïsc al Dr. J. D. Garrido i Valls la transcripció) Laurencis Fritos habitatoris uille Oriole. Nos Iacobus et cetera. Attendentes nos dudum Iacobo Andree, baiulo in parte Regni Valencie infrascriptum, direxisse mandatum cum littera nostra continentio subsequentis. Iacobus, Dei gracia rex Aragonum et cetera, ffideli suo Iacobo Andree, baiulo in parte Regni Valencie seu alteri qui baiulus in parte ipsa pro tempore fuiter, salutem et graciam. Cum nos in remuneracionem seruiciorum que Laurentius Fritos, iureperitus, habitator Oriole, nobis impendit, assistendo illis qui pro nobis hactenus in parte Regni Valencie uices procuratoris gesserunt, concessimus graciose dari et assignari eidem de terris nostre curie pertinencibus, quibus in partem predictam diuidi contigerit usque ad ualorem triginta mille solidos regales. Ideo vobis dicimus et notificamus, quatenus de terris predictas concedatis, assigneris et tradatis pro parte nostra prefato Laurencio et suis proprio liberas et franchas, tot que in ualorem proprietatis sufficiant ad dictam triginta mille solidos. Nos enim super hoc, per presentes plenariam, concedimus facultatem. Datum Barchinone, tres idus marcii, anno Domini ·M° CCC° XVIII°.
- Et domino Iacobus Andree, exequando predictum mandatum nostrum, tradidit dicto Laurencio ipsumque in possessionem induxit de quodam saltu aque constituto in cequia de Criuillen iuxta montanea, in loco uocato Zahara, pro precio ·CL· solidos regales pro intrata et sub censu medii morabatini annuerati nobis et nostris persoluendi. Idcirco deductis numerati predictis ·CL· solidos de quantitate iamdicta aut pro solutis et scriptis in littere supradicte per magistrum rationalem curie nostre.
- Tenori presentis carte nostre, tradicionem, stablimentum ac concessionem factam uobis dicto Laurencio per baiulum supradictum pro intrata et censu iamdictis rata habentes, ac in omnibus et per omnia confirmantes ea obtinere uolumus robur proprie firmitatis sit quod uos et uostri proprio cum in dicto saltu molendinum construxeritis ipsam heretatis, tenantis et possidantis sub censu predicto ac laudimio, dominio et fatica nostri et nostrorum, ad dandum, uendum, excommutandum et alium quomodolibet alienandum, indeque uostrorum uoluntates libere faciendum exceptis militibus.
3. En la memòria d'excavació vam arribar a identificar l'assut de la Tanca del Forat amb el saltant de Llorenç Fritós (Menargues, 2012). En conclusió, vam deduir que el saltant degué ser de fundació feudal i estar, en conseqüència, relacionat amb les "peixeres" que en els segles XIII i XIV proliferaven a la Catalunya Nova i el nord del País Valencià. Les peixeres solen ser grans depòsits d'aigua construïts en cadolles, tolls i tota mena de depressions naturals. Disposen d'un mur d'obra transversal al llit, que se solia recreïxer amb posts, branques o pedres quan hi havia necessitat de recollir més volum d'aigua. L'aigua captada per les peixeres es derivava cap a algun molí i les terres de regadiu. La tipologia de les peixeres és molt variada. Els exemples més monumentals mostren una gran profusió de carreus de grans dimensions. Per això, relacionarem el mur de la Tanca del Forat amb una d'aquestes obres medievals. Tanmateix, les peixeres que trobem a Catalunya i al nord del País Valencià presenten diferències notables amb el nostre mur. La fàbrica de la majoria de peixeres i rescloses és feta d'un aparell gros, però normalment de mòdul regular, ben escairat i amb una bella disposició isodòmica, característiques que no constatem a l'assut crevillentí.
4. Segons S. Selma (1983) les rampes dels molins eren conegudes genèricament com a "salts".
5. Veiem en els molins il·licitans de fundació feudal un tipus de construcció absolutament diferent: robustos casals, cups de gran alçària, utilització de carreus regulars... Res a veure amb el nostre molí. Un exemple podria ser el Molí de la Rambla (Guinot i Selma, 2003). Tal vegada l'únic casal comparable seria el Molí de Ressemblanc.
6. Al llarg de la rambla es troben abundants restes de pedra picada procedents de ruïnes hidràuliques. Entre les més importants hi ha un segment, potser d'un cup, de més d'1 m, que presenta dues mosses i grapes de ferro en els extrems, localitzat a 1 km més avall de la Tanca del Forat.
7. El 30 de gener de 1624 la nova comunitat de cristians vells establerts a Crevillent aconseguí que el Consell municipal convoque una assemblea al Castell per forçar el Marqués d'Elx a reparar la séquia major, atés "*que mucha parte de las aguas está perdida desde antes de la expulsión de los moros y no viene toda entera por el acequia principal de la Villa*". Sembla que no s'aprofitava el potencial cabal de la Font Antiga i que la quantitat d'aigua "*es mucha parte menos de la que se podía establecer si toda el agua estuviera corriente*". (Puig, 2000).
8. Són 2 fragments d'un mateix plat, de vora sortint i llavi corbat. Superfície interior vidrada amb fons verd groguenc i motius decoratius en verd, que dibuixen cinc ratlles obliqües paral·leles en verd. Superfície exterior allisada de color avellana. Pasta de color vermell vinós, amb desengreixant fi. Segons G. Matilla Seiquer, aquest tipus de ceràmiques murcianes tenen una cronologia que va des de l'últim quart del segle XVII fins a les primeres dècades del segle XVIII. I, tot i que la pasta vermellosa-morada podria procedir de diversos indrets del Regne de Múrcia, Jaume Coll s'inclina a creure que són dels voltants de la Serra de Carrascoy. Per la seua banda, l'amic i arqueòleg Bienvenido Mas, gran coneixedor de l'arqueologia murciana d'època moderna, ens comunica que la pasta morada va anar desapareixent a mesura que transcorria el segle XVIII, passant a pastes més ocres - ataronjades, i no ja morades, i que, per tant, aquests materials difícilment superarien la dècada de 1750.
9. Sembla que hi ha un lapse força ampli entre la data d'autorització i la construcció definitiva de l'edifici del Molí de Morales. Hem trobat un document notarial datat el 17 de març de 1854 pel qual Antoni Adsuar Lledó i Francesc Bellot Garcia de Crevillent, com a promotors autoritzats per a erigir un molí al paratge del Prao, convenien amb Joan Mallebrera, mestre pedrapiquer de Monòver, les condicions per a realitzar els carreus necessaris per a la dita obra. Tanmateix, en 1863 al Prao només se cita l'existència d'un molí, el construït en 1828 (Guinot i Selma, 2003). No sabem si el projecte del nou molí es va posposar o van ser obres molt duradores. La imatge de castell que presenta la façana del molí, amb dues torres laterals i merlets, situarien aquest edifici dins del programa de l'arquitectura historicista i eclèctica de les darreres dècades del segle XIX.

FONS DOCUMENTALS

ACA. Arxiu de la Corona d'Aragó. Cancelleria. Reg. 219, ff. 224 v.-225r.

- AHME. Arxiu Històric Municipal d'Elx. SPHN 1595, 1597, Prot. Vicent Esteve.
- AHME. Arxiu Històric Municipal d'Elx. SPHN 1752, 1761, Prot. J. Ardid
- AHME. Arxiu Històric Municipal d'Elx b 1753 2 28 Crevillent, 100 1754 3 26, Fons de l'Administració senyorial. Capbreu de Crevillent.
- AHME. Arxiu Històric Municipal d'Elx. SHPN 1854, Prot. Manuel Lledó i Lledó
- ARV. Arxiu del Regne de València. Mestre Racional, núm. 9856-9858, 2 volums de comptes de la Batllia. Consell de Barcelona. Lligall, 482
- ### BIBLIOGRAFIA
- AL-HIMĠĠARĪ (1975). *Kitāb ar-Rawḍ al-Mit'ar fī jabar al-aqtār*, Ed. Libraire du Liban, Beirut.
- ARNAU, B.; MARTÍ, J. (2000). Aigua i desenvolupament urbà a *Madinat Balansiya* (València). L'excavació d'un molí hidràulic de l'època califal. En Th. Glick *et alii.* (eds.) *Els molins hidràulics valencians. Tecnologia, història i context social*, València: 165-192.
- AZUAR, R. (2005). Las técnicas constructivas en la formación de al-Andalus. *Arqueología de la Arquitectura*, ISSN 1695-2731, Nº 4. Exemplar dedicat a: *Aparejos constructivos medievales en el Mediterráneo Occidental: estudio arqueológico de las técnicas constructivas*, CSIC, Madrid: 149-160
- BATET, C. (2006). Agricultura i dominació feudal en un espai hidràulic andalusí. *L'aigua conquerida: Hidraulisme feudal en terres de conquesta*. Universitat Autònoma de Barcelona i Universitat de València. València: 131-174.
- BARCELÓ, M. CARBONERO, M. A.; MARTÍ, R.; ROSSELLÓ-BORDOY, G. (1988). La Font Antiga de Crevillent: ensayo de descripción arqueológica. *Rev. Áreas* 9, Múrcia: 217-231.
- BARCELÓ, M.; KIRCHNER, H.; LLURO, J. C. (1988, b). *La Arqueología Medieval. En las afueras del medievalismo*. Barcelona.
- BRIANT, P. (2001). *Irrigation et drainage dans l'Antiquité, qanats et canalisations souterraines en Iran, en Égypte et en Grèce*. París.
- CARBONERO, M. A., CRESSIER, P.; ERBATI, L. (1997): Un ejemplo de transformación radical y planificada del paisaje agrario: Tagsa (Chefchaouen, Marruecos). En *Transformaciones agrarias en Andalucía oriental y norte de Marruecos*, Madrid: 63-105.
- CAVANILLES, A. J. (1797). *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, 2 vol., 1795-1797.
- DOMÈNECH, C. i TRELIS, J. (1993). Hallazgos numismáticos de la época islámica en Crevillent (Alicante). *Jarique de numismática hispano-árabe*, III, Madrid: 333-345.
- FERRER I MALLOL, M.^a, T.^a (1988). *Les aljames sarraïnes de la Governació d'Oriola en el segle XIV*. Inst. Milà i Fontanals. Barcelona, 1988.
- GEA CALATAYUD, M. (1990). Sistemas de captación y distribución de agua de probable origen árabe, en Albaterra y Crevillente. *Rev. Sharq Al-Andalus. Estudios Arabes*, 7 (*Anales de la Universidad de Alicante*): 175-194.
- GLICK, TH. (1970). *Irrigation and Society in medieval Valencia. The Belknap Press*. Harvard University Press. Cambridge, Massachussets.
- GLICK, T.; GUINOT, E.; MARTÍNEZ, L. P. (eds.) (2000). El patrimoni hidràulic valencià. Els molins hidràulics valencians. Tecnologia, història i context social, València: 29-99
- GUINOT, E. (2000). Molins andalusins i molins feudals: L'ordenació del sistema hidràulic baix-medieval del riu de la Sénia. Els molins hidràulics valencians. Tecnologia, història i context social, València: 193-222.
- GOBLOT, H. (1973). *Les qanats. Une technique d'acquisition de l'eau*. París.
- GOZÁLVEZ PÉREZ, V. (1997). *El Bajo Vinalopó. Geografía agraria*, València.
- GONZÁLEZ PRATS, A. (1983). *Estudio arqueológico del poblamiento antiguo de la sierra de Crevillente (Alicante)*. Anejo de la Revista *Lvcentvm*, Alacant.
- GUICHARD, P. (1976). Un señor musulmán en la España cristiana: El "Ra'is" de Crevillente (1243-1318). Trad. Salvador Domenech. Alacant.
- GUINOT, E.; SELMA, S. (2003). *Las acequias de Elche y Crevillente*, Valencia, Conselleria d'Agricultura Generalitat Valenciana. València.
- GUTIÉRREZ LLORET, S. (1996). La cora de Tudmir: de la antigüedad tardía al mundo islámico: poblamiento y cultura material. Casa de Velázquez. Madrid.
- ITGE Instituto Tecnológico Geominero de España. Ministerio de Medio Ambiente (1997). Catálogo de acuíferos con problemas de sobreexplotación o salinización. Predefinición del programa de actuación: Júcar a: <http://aguas.igme.es/igme/publica/libro94/lib94.htm>
- LÓPEZ, A. (1995). Las presa españolas del siglo XVI. Antecedentes e innovaciones revolucionarias. En ALBEROLA, A. (1995) *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras alicantinas*. Inst. Juan Gil-Albert. Diputació d'Alacant. Alacant: 89-113.
- MARKHAM, R. (1991). *El regadiu de l'Espanya de l'Est* (1867) Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, Diputació de València, València.

- MATILLA SEIQUER, G. (1992). *Alfarería Popular en la Antigua Arrixaca de Murcia. Los Hallazgos de la Plaza de San Agustín (s. XV-XVII)*. Murcia.
- MENARGUES, J. (2005). El molí de l'infant Martí. Rev. MiC. Crevillent: 173-175.
- MENARGUES, J. (2011). Excavacions arqueològiques al sistema hidràulic de la Font Antiga. Rev. *Harmonia*. Núm. 313. Crevillent.
- MENARGUES, J. (2012). Excavació, neteja i topografia de les estructures hidràuliques de la Tanca del Forat (Crevillent, Alacant). Memòria Final. N. Exp. : 2011/0597-A. Conselleria d'Educació, Cultura i Esport. Alacant.
- OLIVER NARBONA, M. (1983). *Molinos harineros de agua*. Universidad de Alicante, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, Alcoi.
- OROZCO SÁNCHEZ, P. (1878). *Manual geográfico-estadístico de la provincia de Alicante*. Alacant.
- PAVÓN MALDONADO, B. (1999). *Tratado de arquitectura hispano-musulmana*. CSIC. Madrid.
- PÉREZ MOLINA, T. (ed.) (1999). *Los molinos de agua en las comarcas del Vinalopó (1540-1840)*. CEL. Petrer.
- PUIG FUENTES, S. (2000). La institución por excelencia: la Font Antiga. Crevillent-Séquia: Simbiosis histórica. *Revista de Moros i Cristians*. Crevillent: 209-211.
- SELMA, S. (1993). Els molins d'aigua medievals al Sharq al-Andalus, Onda.
- SELMA, S. (2000). De la construcció islàmica al casali modern: l'evolució del molí hidràulic valencià. En Th. Glick *et alii.* (eds.): *Els molins hidràulics valencians*. Tecnologia, història i context social, València: 101-161.
- TRELIS MARTÍ, J. (1990). Aproximación al poblamiento de Crevillent en los siglos XIII-XIV. Rev. Setmana Santa, Crevillent: 80-81.
- TRELIS MARTÍ, J. (1994). Aproximación a la transición del mundo tardoantiguo al islámico en las comarcas meridionales del País Valenciano: el ejemplo de Crevillente (Alicante). Actes del *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, Alacant: 309-316.