

TOMÀS PÉREZ MEDINA*

PETITS EMBASSAMENTS VALENCIANS DEL SEGLE XVIII

RESUMEN

La construcción de embalses en las tierras valencianas cuenta con una histórica tradición desde que a finales del siglo XVI se levantó la presa de Tibi. Ahora tratamos aquellas obras de menor envergadura que a lo largo de la centuria ilustrada promovieron comunidades agrarias o iniciativas particulares. Son presas mayormente desconocidas por la bibliografía que, dadas su localización, ubicación y fragilidad, han desaparecido unas y han perdido su función otras. Se aportan, pues, datos históricos, técnicos y del espacio hidráulico donde se enclavaron los nuevos embalses del siglo XVIII.

PALABRAS CLAVE: pequeños embalses, comunidades agrarias, siglo XVIII, País Valencià.

ABSTRACT

The building of dams in the Valencian country has got a historical tradition since at the end of the XVIIth century the Tibi Dam was erected. Now we are studying those small dams that were promoted either by agrarian communities or by individuals throughout the Enlightenment. Most of them were barrages unknown by bibliography, because, due to their location and frailty they have disappeared or lost their function. Historical and technical data are then given about the water spaces where the new XVIIIth century dams are placed.

KEY WORDS: Small dams, agrarian communities, 18th century, País Valencià.

El creixement agrari del segle XVIII –quantitatiu i qualitatiu– es basa en rompudes de vessants, garrigues i boscos, dessecació de marjals, especialització productiva i un aprofitament més intensiu de la terra ampliant el regadiu (RUIZ TORRES, 1988: 150-153, 171-174. ARDIT, 1992: I, 251-318; II, 9-92). Els embassaments permeteren l'augment del regadiu i la intensificació productiva del camp valencià. El botànic viatger Cavanilles, en un passatge de les seues *Observaciones*, proposa com a mesura per a incrementar la producció agrària a la Marina Alta, la construcció d'una nova presa a l'estret d'Isber al riu Girona¹ que

* Institut d'Ensenyament Mitjà "Paco Mollà". Petrer.

Fecha de recepció: noviembre 2002 - Fecha de aceptación: abril 2003

¹ La presa d'Isber es construí a la primera meitat del segle XX, però resultà un estrepitós fracàs per la permeabilitat del vas. Veure sobre el procés constructiu i característiques tècniques d'aquesta presa: López Gómez, 1987: 64-68. Navarro Vera, 1996: 167-168.

regaria la planura costanera i “*reducida a huertas por medio del pantano daría quatro veces más frutos, y a proporción se multiplicarían los vecinos*” (CAVANILLES, 1795-1797: II, 207). Aquest és l'únic nou embassament de gran volum que proposa el botànic per tot el País Valencià. Als seus quaderns de viatge arreplega anotacions sobre l'estat constructiu de les preses de les centúries forals modernes i en fa propostes de restauracions: a l'Alcora, dins de la comarca de l'Alcalaten, els veïns “*debieran reedificar el pantano con solidez [...] y aumentarán la suma y el valor de los frutos*”; d'Ontinyent escriu que “*mayores serían aún las huertas y los frutos si se aumentase el riego, lo qual se lograría fácilmente restableciendo y perfeccionando el pantano destruido*”; a la Vila Joiosa considera que “*aunque el pantano basta para regar las actuales huertas en años secos, pudiera aumentarse su capacidad levantando el murallón a mayor altura*”; i a la vila de Petrer els llauradors “*podrían aumentar las huertas si se reparase el pantano*” (CAVANILLES, 1795-1797: I, 97; II, 121, 207, 243 i 257).

És a dir, junt a la necessitat de millorar les tècniques de treball, augmentar els coneixements agrònoms, incrementar els adobs, expandir la rompuda de terrenys erms i marjals, cal fer obres de millora i perfeccionament de les estructures hidràuliques (boqueres, mines, pous, sènies, basses, assuts, preses...), recuperant les més velles que són enrundades o deficientment aprofitades i construir-ne d'altres.

Tot seguint Almansa, Tibi, Elx, Relleu, Ontinyent, l'Alcora, Petrer i Elda comptaren amb pantans des del 1580. En poc més d'un segle es bastiren importants embassaments, principalment al sud valencià, amb grans dics (Tibi, el més gran, amb 41 metres d'altura i Petrer, el més petit, de 13'7 m) i destacats reservoris (Tibi 5'4 Hm³ i Elx 4 Hm³). Aquesta tradició valenciana de construcció d'embassaments és incorporada a la política hidràulica del segle il·lustrat, però amb una primordial finalitat d'alimentació dels grans canals de navegació i transport fluvial, mentre que el reg té un paper secundari –exceptuant els casos de Puentes i Valdeinferno a les terres murcianes (GIL OLCINA, 1992). Les actuacions setcentistes es centraren a recuperar les velles preses dels segles XVI i XVII per iniciativa municipal; l'únic gestionat pel poder borbònic és l'embassament de Tibi, incorporat al Reial Patrimoni l'any 1739 (ALBEROLA ROMÀ, 1990: 194). Igualment, les iniciatives particulars i comunitàries s'orientaren cap a noves obres de petita envergadura. Les preses il·lustrades que tot seguit esmentem són de dimensions inferiors als pantans forals.

López Gómez (1987: 16) esmenta que al llarg del XVIII únicament es construïren noves preses valencianes a Moixent, Novelda i Agost². Ara aportem noves informacions sobre els petits embassaments esmentats per López Gómez i afegim de nous. A la centúria borbònica l'impuls de les obres hidràuliques, pel que fa als embassaments, és dirigit cap a la reparació dels grans dics forals –Tibi n'és el paradigma– i la construcció de petites rescloses d'iniciativa comunitària. Al catàleg que ara presentem sobresurten el migjorn valencià: a les comarques del Vinalopó localitzem el pantanet del Xinorlet a l'extens terme de Monòver i les desaparegudes rescloses de Novelda i Saix; a la Costera la impressionant presa del Bosquet al municipi de Moixent; i als afores de l'horta de la ciutat de València descrivim l'estany d'Espioca, l'embassament del Poyo i el pantà de Montserrat. De les preses estudiades, actualment es mantenen cinc, aquelles que foren bastides en rambles secundàries; les dues construïdes sobre el llit del riu Vinalopó han desaparegut.

L'objectiu d'aquests fulls no és estudiar les preses únicament com a monument constructiu, analitzar-ne les restes materials i les característiques tècniques. També pretenem conèixer, quan n'és possible, el context geogràfic del seu emplaçament, la integració de

² Les preses o parats d'Agost no els descriurem perquè no podem aportar nova informació a la donada per López Gómez (1987: 57).

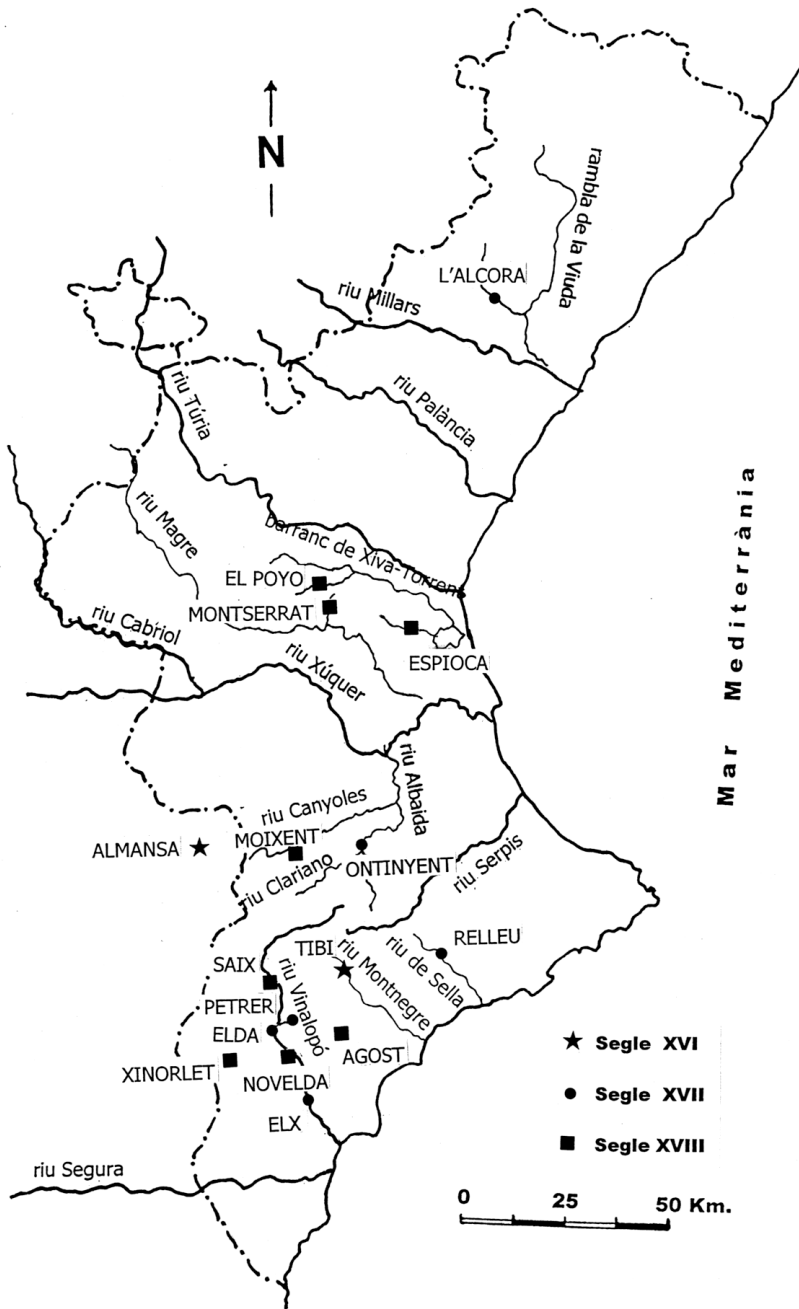


Figura 1. Embassaments antics del País Valencià.

l'obra a l'anterior espai hidràulic³ i els caràcters i objectius de la comunitat promotora. És a dir, l'embassament és un nou element d'un assentament humà, d'un regadiu, d'una comunitat que promou una obra menor, però al mateix temps important. Així, doncs, quan parlem d'obra menor de la hidràulica valenciana ens referim a la magnitud de l'obra construïda⁴. Als embassaments de Novelda, Saix, Xinorlet, Moixent, Espioca, Poyo i Montserrat les correspon una posició secundària. Les seues dimensions, comparades amb les centenàries preses de Tibi i Elx, són força menors. L'envergadura d'una presa construïda al llit d'un riu (Montnegre o Vinalopó) per un nucli urbà (Alacant o Elx) és molt major que l'obra feta en un barranc secundari per un poble agrari. Però hem de tenir present que aquestes estructures hidràuliques, encara que obres menors de la hidràulica valenciana, són de gran valor per a les comunitats rurals. Tots els espais hidràulics – macro, meso o microsistema– (BUTZER *et alii*: 1989) són de gran importància per al col·lectiu que finança les obres, gestiona l'espai i treballa els camps irrigats. Els elements bàsics d'un espai hidràulic, on hi és l'obra construïda, apareixen tant al voltant d'una ciutat promotora d'obres d'enginyeria de grans dimensions, com als pobles rurals amb obres de menys volada.

LA PARADA DE SAIX

D'aquest pantà es coneixen imprecises al·lusions escrites i cap vestigi arqueològic. Ponce i Vázquez (1997) esmenten l'existència d'una reduïda parada o presa a la partida del Coso, que primerament era de terra i, més endavant, de maçoneria. Els mateixos autors elaboren un croquis amb les estructures hidràuliques de derivació trobades al curs del riu Vinalopó entre les hortes de Villena i Saix, i les principals sèquies. De la Parada no deriven cap canal d'aigua.

A partir de les despeses de la tresoreria municipal trobem breus notícies del pantà de Saix. L'any 1739 es elaborat un "*repartimiento de los gastos que se an ocasionado por haora en el Pantano que se está fabricando en la Parada, término de esta Villa, entre las tahúllas que tienen hagua de berano y el Braçal primero de la huerta nueva, que tiene derecho a regar por el ylo del lugar*"⁵. Les despeses fetes en la presa de la partida del Carricalico, amunt del nucli de població, el dia 8 de gener de 1739 són de 5.200 rals. La fórmula financera és el repartiment entre els hereters de l'espai hidràulic abastat: cadascun dels camperols pagaran 4'5 rals per tafulla regada i els dos molins fariners de la vila i el molí fariner propietat de Lluís de Mergelina pagaran segons estipulen els regidors. A partir d'aquesta citació documental podem considerar que la Parada derivava aigua a la Sèquia Major –amb un recorregut pel marge esquerre del riu Vinalopó– i després de moure les rodes del molí del Consell, creuava el riu per un aqüeducte per a regar l'Horta Nova per la Sèquia del Hilo del Lugar.

³ El concepte d'espai hidràulic ha sigut plantejat des de diferents definicions, segons les perspectives i característiques objecte d'investigació. Glick (1988), partint de les aportacions d'Arthur Maas (GLICK, 1994 i 1995. MAAS, 1994), caracteritza l'espai hidràulic en funció dels models de distribució de l'aigua; reglaments i institucions en tenen un destacat paper. Butzer i el seu equip (1989) realitzà una classificació formal segons la grandària dels regadius –micro, meso i macrosistemes–. Cressier (1989 i 1995) elabora una tipologia partint de les diferents modalitats de captació de l'aigua, de les estructures hidràuliques creades i dels sistemes obtinguts. Barceló (1989, 1995a i 1995b) defineix el concepte d'espai hidràulic en funció d'uns principis generals –tècnics i socials– que regeixen el seu disseny, construcció i gestió.

⁴ Els estudiosos actuals consideren una presa petita quan l'alçada és inferior als 15 metres. Postal, 1997: 30.

⁵ Arxiu Municipal de Saix: Caixa 316, exp. 2.

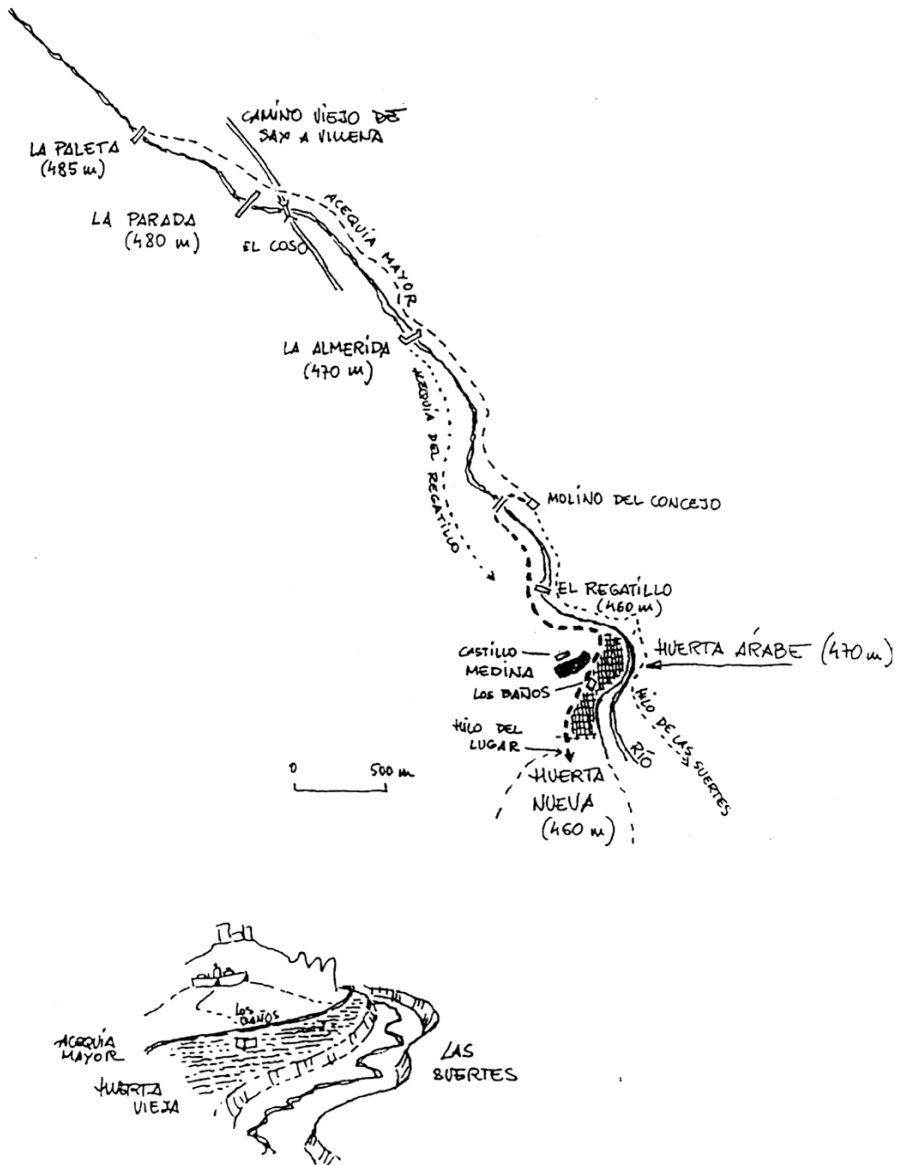


Figura 2. Assuts i parades al riu Vinalopó per a bastir les sèquies de l'espai hidràulic de Saix. (segons PONCE I VÁZQUEZ, 1997: 287).

Aquestes despeses esmentades es dirigiren a la reconstrucció de la Parada, doncs el 1713 ja es menciona el pantà de Saix en altre repartiment fet per a cobrir les despeses de neteja de les sèquies, la reparació dels canals i per a "tapar el pantano"⁶. Desconeixem el moment exacte de llur construcció, però indubtablement l'elevació i manteniment d'aquesta estructura fluvial s'enquadra en una conjuntura d'interès local de Saix per augmentar les aigües de reg. A més dels litigis que mantenia la vila amb la jussana població d'Elda per l'aprofitament de l'aigua del riu Vinalopó (PÉREZ MEDINA, 1998), hi ha una permanent cura i neteja de la Sèquia del Xop, de la Sèquia de la Rambla, del fil de les Sorts, de la Sèquia dels Canals, de la compra per 950 rals anuals dels 40 dies de l'aigua de la Font del Xop que tenia reservats Villena, i la construcció i manteniment del "*pantánico del hilo del lugar*"⁷.

Els comptes de la tresoreria de Saix sempre parlen d'una Parada feta d'estacada: "*componer la estacada del Pantano*", "*repretar la estacada del Pantano*". En conseqüència, deduïm que seria una presa d'envergadura reduïda, assemblant-se a dics elevats a partir de terra, pedres irregulars, estaques i espart. El mes de març de 1760 l'arquitecte Marcos Evangelio, encarregat pel consell il·licità per a fer un estudi sobre un possible transvasament d'aigües del Xúquer al Vinalopó, presenta un primer projecte per a transvasar l'aigua de la Font del Xop i de la llacuna de Villena a Elx. Preveïé la construcció d'una sèquia o assarb des del Saler de Villena fins el pantà de Saix. A més, projecta "*demoler dicho Pantano que no hase falta alguna*", no calculant les despeses de l'enderrocament ni el valor de l'embassament per "*ser compuesto de una poca tierra i Atocha y una pequeña armasón que tiene en medio con alguna piedra labrada y el resto de mampostería donde tiene la paleta*"⁸. Desconeixem quan fou demolit, però el 1780 ja no hi existia perquè el relator de Saix per a les *Relaciones* de Tomàs López (1919-1921/1998: I, 137-138) parla breument de l'origen de les aigües de Villena i de la Torre, de l'horta i llurs conreus i dels molins hidràulics, i no en diu res de la Parada.

LA RESCLOSA DE NOVELDA

López Gómez (1987: 56), tot seguint la descripció feta per Cavanilles el 1795, parla de l'embassament de Novelda. Diu el naturalista valencià que al sud del terme d'Elda, amb la finalitat de canalitzar les aigües dels brolladors de la Xaut, s'havia

"levantado un muro en arco contra la corriente de la rambla de 250 varas de largo, cuyos cimientos entran en tierra a mayor profundidad que las mismas agua, y tienen cinco varas de grueso en la porción oculta baxo tierra; llegados a la superficie del barranco sigue el muro con diez palmos de grueso, cubierto últimamente por una hilada de gruesos sillares, cuya longitud iguala al grueso del muro" (CAVANILLES, 1795-97: II, 264).

A més, fou construïda una sèquia nova, amb aqüeductes i mines, permetent una disminució de les pèrdues d'aigua per infiltracions i un augment del regadiu. Ara per ara no en tenim gens informació arxivística sobre la construcció, manteniment i enderrocament de la presa de Novelda.

Tota aquesta obra local fou promoguda i finançada per Francisco Sirera, terratinent noveldenc. Francisco Sirera és una clara mostra dels personatges de l'agrariisme refor-

⁶ Arxiu Municipal de Saix: Caixa 317, exp. 3.

⁷ Arxiu Municipal de Saix: Caixa 316, exp. 3 i exp. 4.

⁸ Arxiu Municipal d'Elda: Llig. 118, fulls 93-94v.

mista de la segona meitat del segle XVIII. Va fer importants inversions en infraestructures hidràuliques i transformacions de parcel·les per a regadiu. Cavanilles l'esmenta com a propietari de parcel·les de reg a Bocairent (II, 167), inversor al camp d'Agost (II, 255-256), financer de la fracassada dessecació de la llacuna de les Salines (II, 260-261), promotor de l'assut de Novelda (II, 264) i renovador del tractament de cultius (I, 127). Fent un seguiment de les actes municipals de Novelda⁹, el 18 de desembre de 1767 s'anomenen quatre "alcaldes de la hermandad" de l'horta, un dels quals és Francisco Sirera Segura. L'any 1769 apareix com a síndic i procurador general, el 1772 és un dels quatre regidors de la vila i el 1778 novament actua de síndic i procurador general. A més, un altre membre de la nissaga, Francisco Sirera i Riera, és Alcalde Major dels anys 1776 a 1778.

L'any 1867 l'anglès C.R. Markham (1991: 91) torna a descriure, amb tota seguretat, la mateixa estructura hidràulica, per la qual cosa les revingudes del riu Vinalopó de la tardor de 1793 que trencaren les preses d'Elda i Elx no li afectà greument¹⁰. Possiblement la baixa altura i la convexitat foren elements claus per al seu manteniment. Diu Markham:

"Les fonts de la Xaut, d'on procedeix el canal que rega l'horta [de Novelda], són a una distància de devers sis milles [9,6 km]. Hom ha construït una resclosa convexa cap amunt, travessant el barranc; té una llargària de devers 200 iardes [183 m] i el canal és conduït per tres túnels oberts a la roca, tot salvant diversos barrancs mitjançant arcades".

En definitiva, més que un embassament d'acumulació d'aigua, aquesta obra pot ser una "presa eo assut"; en altres casos, la documentació escrita identifica presa, pantà i assut per a les obres de derivació com la de Novelda. És una fàbrica construïda transversalment al riu –però de planta convexa– per a reduir la velocitat del corrent i elevar el nivell de l'aigua per a llur derivació cap a la sèquia mare. Segons les mesures de Cavanilles, la llargària del dic de Novelda, convex al corrent del riu, seria de 228 metres, l'alçada de 2'28 m i la secció troncopiramidal té una gruixària a la base de 4'56 m i al cim de 2'28 m. Indubtablement no en té els trets d'una presa que crea un vas d'embassament. Desconeixem quan va ser arrossegada pel corrent del riu.

EL PANTANET DEL XINORLET

Monòver, després de la segregació de Novelda l'any 1570, va tenir un ampli terme municipal i senyorial de 296 Km². El nucli urbà de Monòver i el llogaret de Xinorla són a l'extrem oriental del senyoriu, enclavats en petits pujols de les depressions de les rambles del Derramador, Xinorla i Toll Amarg, obertes a la vall del riu Vinalopó que travessa tangencialment el terme. Junt als nuclis de Monòver i Xinorla apareixen dues hortes tradicionals, els dos espais irrigats més antics, probablement d'origen andalusí: el reg del Safareig o de baix, i el reg de Xinorla o de dalt.

Però durant l'època moderna augmenten les petites hortes disperses per tot arreu del terme. Són espais de reg de reduïda extensió, localitzats a l'interior occidental del senyo-

⁹ Arxiu Municipal de Novelda: Llibres d'Actes. No podem conèixer les propietats que els membres de la nissaga dels Sirera tenien a Novelda per l'absència dels padrons municipals. A més, la dispersió dels comptes de clavaria no ha permet, ara per ara, localitzar cap despesa dirigida al manteniment o reparació de la resclosa de Novelda. Sabem que Francisco Sirera havia establert un vincle a les terres que posseïa a l'horta d'Elda, segons el llibre de la giradora de les terres de natural de 1771 (SÁNCHEZ RECIO, 1983).

¹⁰ Veure sobre les preses d'Elx i Elda, Pérez Medina, 1997b. Altres desfetes en la conca del riu Montnegre, Alberola Romà, 1999: 310-313.



Figura 3. Vista general del pantanet del Xinorlet.

riu, creats i construïts a l'ombra de la rompuda de noves terres dedicades principalment a la vinya i a la seua transformació vitícola (PÉREZ MEDINA, 1997a: 62). N'és un exemple el caseriu i l'horta del Xinorlet.

El botànic viatger Cavanilles comentà l'any 1797 l'increment demogràfic de Monòver durant el segle XVIII: de 400 cases a 2.000, és a dir, més de 8.000 habitants als darrers anys del segle XVIII. Entre els caserius monovers sobresurt el Pinós, petit llogaret al segle XVII que l'any 1797 ja té més de 300 cases, més de 1.200 habitants. Aquest augment de població fou un estímul per a una major ocupació del territori mitjançant el conreu de vessants i planícies que són convertides en parcel·les de cereals, oliveres i, principalment, vinyes. Al mateix temps, apareixen caserius disseminats prop dels cultius, enclavats generalment junt a un brollador d'aigua que permet posar en explotació unes poques tafulles d'horta.

La primera referència documental del brollador del Xinorlet és del segle XVII. El 26 d'agost de 1655 el procurador general i batlle de la vila i baronia de Monòver, el ciutadà Vicent Valera, en nom i representació del marquès d'Orani, senyor feudal de Monòver, atorga, concedeix i dona als germans Antoni i Tomàs Brotons, veïns i llauradors monovers, l'aigua de la font del Xinorlet (PÉREZ MEDINA, 1996: 153-155). Segons el document d'establiment el brollador és localitzat a la rambla del Xinorlet i era un "*Prad eo Amarjal*". L'horta del Xinorlet i tot el sistema hidràulic va tenir el seu origen a aquest establiment de 1655, tot i que la construcció de la bassa –pantanet– un segle després va suposar canvis a l'organització del sistema. L'horta del Xinorlet és un exemple d'un sistema irrigat de petita escala, amb una reduïda comunitat de camperols que regula l'accés i els usos de l'aigua. Dels dos llauradors de 1655 es passa a 10 camperols que reguen del brollador del Xinorlet l'any 1759 i 16 l'any 1818.

L'11 de novembre de 1759 els camperols del reg del Xinorlet signaren una concòrdia per a posar fi a les disputes i baralles per l'aigua. Amb tota probabilitat, l'origen de la nova resclosa del Xinorlet fou aquesta concòrdia. El reg quedà establert en tandes de 12 dies. Durant aquests dies cadascun dels agricultors posseeix unes hores d'aigua, amb uns torns de reg establerts. L'aigua captada al brollador és emmagatzemada al petit embassament del Xinorlet. Abans dóna servei a uns abeuradors i a un llavador. Des del dic del pantà, dins d'una caseta-partidor és subdividida l'aigua entre dues sèquies que recorren l'antic "*Prad eo Amarjal de dit Xinorlet*" al llarg d'un quilòmetre. Dins d'aquest espai trobem les hortes, amb una superfície aproximada de 15 hectàrees, prop del llogaret del Xinorlet. Més que embassament, cal parlar de bassa per les reduïdes mesures de la parada i del vas. La resclosa actual té una llargària de 15'70 m, una altura de 1'40 m i una gruixària possible de 10'10 m. Així, doncs, és més pareguda a la resclosa de Novelda que a les preses del segle XVII. El volum d'aigua emmagatzemada pot arribar a 2.200 m³.

LA PRESA DEL BOSQUET

La notícia sobre la vila de Moixent que apareix a les *Relaciones* de Tomàs López és sense data, encara que segurament siga de la segona meitat de la dècada de 1770¹¹. L'informador anomena la presa del Bosquet:

"A la parte del Mediodía o sud, y quando termina el barranco llamado de el Busquet, empieza la Partida de este nombre, que está distante de la villa un quarto de legua, y primero se halla una masía o heredad, que, junto a una casa grande, tiene otras cinco medianas para el manejo de las labores, y se llama Nuestra Señora del Rosario; ay en esta masía mucha huerta y muchos árboles en secano y en regadío, y el agua para esto se recoge en un Pantano que está en el medio, que es grande y recoge muchas aguas, y al lado de él ai un pozo para recoger nieve y yelo." (LÓPEZ, 1919-21/1998: II, 169).

Fins ara, únicament es tenia esment de la presa del Bosquet per Cavanilles que, quan parla de Moixent i de l'administrador de la baronia, Pasqual Caro, escriu que aquest noble "*fomentó de todos modos la agricultura, hizo el pantano que se ve en el barranco del Bosquet, recogió aguas, y aumentó el riego*" (CAVANILLES, 1795-97: I, 232). La data de construcció és incerta, encara que és posterior a 1759, any en què Cavanilles passà una temporada a Moixent i no hi era construït l'embassament del Bosquet. La construcció és anterior a 1775, perquè segons l'informe de Tomàs López ja funcionava el pantà quan rebé la notícia de l'alcalde de Moixent¹².

Es localitza la presa del Bosquet en la Serra Grossa, a 3 km de Moixent. La capacitat es calcula en 0'16 Hm³ i rega, mitjançant una xarxa de sèquies coetània a l'embassament, una horta de 4'33 Ha (DDAA, 1996). Les diverses estructures constructives (rescloses, contraforts, sèquies, pont, basses de reg, pou de neu, cases, parcel·les i camins associats al sistema irriगत) ja han sigut detingudament estudiades (DDAA, 1996). Destaquem, de manera concisa, que la presa consta de dos dics: el dic sobirà de 12 m d'amplària i 122 m de longitud, fet de maçoneria, on es localitzen el desguàs i el pou de drenatge; i el dic

¹¹ Segons Faus (1919-21/1998: I, XVI) la majoria de les relacions arrellegades per Tomàs López són datades entre 1771 i 1779.

¹² Segons Martínez García (DDAA, 1996) la presa del Bosquet possiblement es construí entre 1775 i 1790.



Figura 4. Fotografia de la presa del Bosquet.

jussà de planta irregular de 1'80 m d'amplària, 116 de llargària i una alçada de 8 m, amb cinc contraforts adossats al mur, dos exteriors de cos semicilíndric i els altres tres de cos semitroncocònic. Els contraforts no tenen precedents a les grans construccions de l'època foral. Únicament apareixen als embassaments del segle XVIII. Bon exemple d'això són la presa del Bosquet de Moixent amb cinc contraforts, la presa del Poyo de Godelleta amb contraforts de carreus, la petita presa d'Espioca amb tres menuts contraforts i la presa de Montserrat amb tres contraforts de maçoneria¹³.

Al mateix informe de Moixent de la dècada de 1770 arrelplegat per Tomàs López, apareix un interessant paràgraf que ens descobreix l'existència d'un presa fins ara desconeguda, l'anomenada presa de l'Encarnació:

“Por la parte del Sud. Sudouest baxa otro arroyo, llamada el Barranco de la Encarnación, que va a unirse al río Cañoles a distancia de un quarto de legua, y ay aquí una Masía grande que tiene el mismo nombre y mucha huerta y una presa grande en dicho barranco para recoger las aguas.” (LÓPEZ, 1919-21/1998: II, 169).

¹³ López Gómez (1996) esmenta els contraforts de les preses romanes i de les rescloses madrilenyes i extremenyas del segle XVI.



Figura 5. Estat actual del dic de l'estany d'Espioca.

L'ESTANY D'ESPIOCA

Madoz, quan parla del poblet d'Espioca al seu diccionari de l'any 1845, anomena l'estany d'Espioca:

"El terreno que le circunda [a Espioca] es de buena calidad; para su riego y dar impulso al molino harinero se aprovecha el agua de un pantano que dista ? hora al O., donde se recogen las de algunos manantiales y arroyos que se forman en tiempos de lluvias" (MADOZ, 1845/1982: I, 340).

Ara per ara no en tenim més notícies documentals d'aquesta presa que es manté inutilitzada vora un camí. Per les característiques i dimensions de la construcció, més que un pantà, com diu el diccionari de Madoz, preferim parlar d'estany. Hi és a una torrentera molt oberta que arreplega les aigües pluvials i, principalment, de la Font de l'Escala. El dic consta de tres murs de baixa alçada que tanquen l'eixida de la torrentera, actualment foia conreada que conté una sèrie escalonada de bancals de tarongers. L'alçada major, on se situa el desguàs, és de 2'45 metres i la mínima, al murs laterals, és d'un metre. A l'angle de confluència de les aigües la gruixària és de 3 m i als murs laterals disminueix fins a 80 centímetres. El mur principal està reforçat per tres contraforts. Tota l'obra és de maçoneria irregular. La capacitat d'acumulació d'aquest estany d'Espioca la podem calcular, aproximadament, en 2.000 m³.

Desconeixem la data de construcció. Hem inclòs aquesta presa a l'etapa de la Il·lustració perquè el context constructiu correspon al període estudiat.

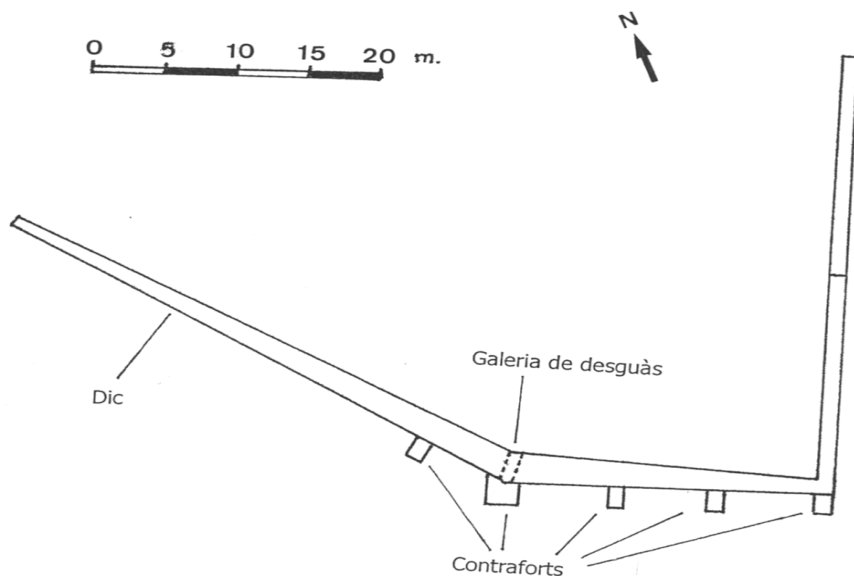


Figura 6. Planta del dic de l'estany d'Espioca.

L'EMBASSAMENT DEL POYO

El rector del lloc d'Alboraig remet el 28 de març de 1778 a Tomàs López un ampli, detallat i minuciós informe sobre la població i els contorns, on fa referència a l'embassament del Poyo:

"De Godelleta, barranco abajo, a la media legua, al lado izquierdo, está la masía de Herraez, luego se atraviesa el camino para Valencia de Turis, Alborache, Macastre, etc. y pasado este camino, otra casa llamada también del Capellán, y luego el pantano de Poyo, que detiene las aguas de este barranco, y aquí, revolviendo hacia Norte, dejando Perenchisa a la derecha y siguiendo la presa del pantano hacia el Llano de Quarte, dejamos a la izquierda cerros y terreno desigual" (LÓPEZ, 1919-21/1998: II, 31).

Actualment es conserva la presa, encara que l'embassament i l'obra són inutilitzades. Es troba al barranc del Gàllego, afluent del barranc de Xiva-Torrent, anomenat en alguns trans barranc del Poyo. Al document transcrit apareix com a barranc de Godelleta, perquè hi és al terme d'aquest municipi. Segons podem observar al mapa que acompanya a l'extens informe de l'alcalde d'Alboraig, és anomenat *pantano del Poyo*, encara que no es troba en aquest barranc.

La llinda de la caseta de la paleta ens informa del tècnic constructor i l'any de construcció: "*Visente Laudro maestro desta hobra la [acabó] a 1743*". Desconeguem els promotors, encara que es relaciona l'embassament amb les explotacions religioses dels encontorns de la presa¹⁴.

¹⁴ Notícia de Madoz (1982:I, 363) en la veu de Godelleta: "En su radio se encuentran 3 masías llamadas de Herraez, Escolapios y los Frailes".

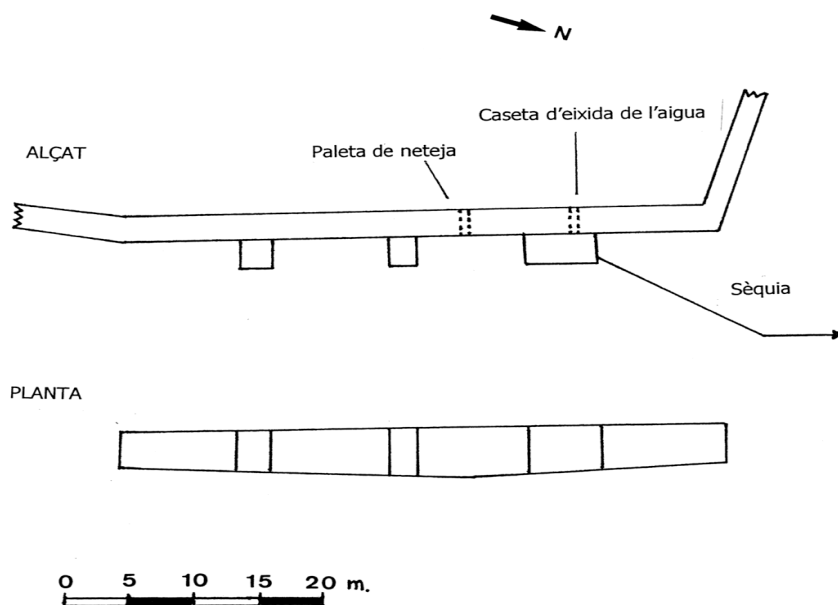


Figura 7. Planta i alçat de la presa del Poyo.

La presa consta d'un dic principal transversal al barranc i dues prolongacions laterals. El dic principal té una longitud de 46 metres i una alçada a la paleta de neteja de 5 m. La gruixària, pràcticament regular a tota la resclosa principal, és de 2'25 m. Està reforçat per tres contraforts de planta rectangular. Adossat a un contrafort es troba la caseta d'eixida de l'aigua. És una obra de maçoneria reforçada per carreus a la coronació.

EL PANTÀ DE MONTSERRAT

L'embassament de Montserrat¹⁵, encara que no hem trobat la data exacta de la seua construcció, podem afirmar que és de les darreries del XVIII. L'alcalde de Montserrat, com a informador de Tomàs López que va elaborar les *Relaciones geográficas, topográficas e históricas del Reyno de Valencia*, a la seua notícia datada el 30 de maig de 1774 no esmenta l'embassament (LÓPEZ, 1919-1921/1998: II, 176). Segons Cavanilles els veïns havien alçat "al norte de la población un pantanito, que causa más daño a la salud que provecho a las cosechas y los campos" (CAVANILLES, 1795-1797: I, 165)¹⁶. Una venda feta el 20 d'octubre de 1787 ens

¹⁵ Una primera aportació sobre la presa de Montserrat fou la comunicació que presentí a la VII Assemblea d'Història de la Ribera (Sumacàrcer, 1998) sota el títol "L'embassament de Montserrat, una obra menor de la hidràulica il·lustrada valenciana", en premsa.

¹⁶ Aquesta és l'única notícia que fins ara coneixiem de la presa il·lustrada de Montserrat. L'àmplia bibliografia sobre l'hidraulisme valencià constantment ens remet a les paraules del botànic, sense noves aportacions. Cavanilles (1797-1797: I, 153 i 164) considerava que els camperols de Montserrat havien d'obtenir millors produccions agràries servint-se de les aigües del riu Xúquer, que devien arribar-hi des de Cortes de Pallars, on calia fer la presa y principar el canal, que després regaria el Pla de Quart.



Figura 8. Estat actual del pantà de Montserrat.

dóna informació indirecta sobre la possible existència en aqueix any de la presa. Vicent Miró vengué a Josep Navarro una tafulla d'horta plantada de moreres, amb 12 hores d'aigua, localitzada a la partida de Busqueita¹⁷. Aquesta partida es l'espai irrigat per l'aigua del nou pantanet. En conseqüència, l'embassament de Montserrat possiblement va ser construït entre 1774 i 1787.

El barranc de Logrois és un torrent de curt recorregut (5 km). Naix a l'Alt de Calabarra al nord de Montserrat i desemboca al riu Magre, al sud del nucli urbà, prop del Molí Tinyós, enfront de Montroi i Real. La presa es va construir a la partida de Busqueita, a 900 metres del centre del poble, per a regar aproximadament 90 fanecades –8 hectàrees¹⁸–.

La presa és de gravetat amb tres contraforts. Encaixada a les roques laterals, té una longitud al coronament de 28 metres, una altura màxima central de 6'80 metres i una grossària màxima de 3'50 metres. Comparades aquestes dimensions amb les corresponents a les preses del sud valencià dels segles XVI i XVII, aquesta obra té una envergadura reduïda, congruent amb la comunitat constructora i la dimensió del col·lector fluvial, el barranc de Logrois.

La presa de Montserrat és en realitat un gran mur de pedra irregular amb argamassa al parament sec. Possiblement té codolada a l'interior, és a dir, argamassa amb còdols rodats per a reblir-la. Els tres contraforts, desplaçats cap el marge dret del barranc, també són de la mateixa fàbrica que el mur, maçoneria de pedra irregular amb paraments d'argamassa. La planta de la presa és recta, encara que es nota una lleu convexitat al corrent de l'aigua.

¹⁷ ARV: Fons notarial, notari José Auban, núm. 10.682, full 53.

¹⁸ Arxiu Municipal de Montserrat: Exp. "Determinación de las zonas de regadío de Montserrat. 1997".

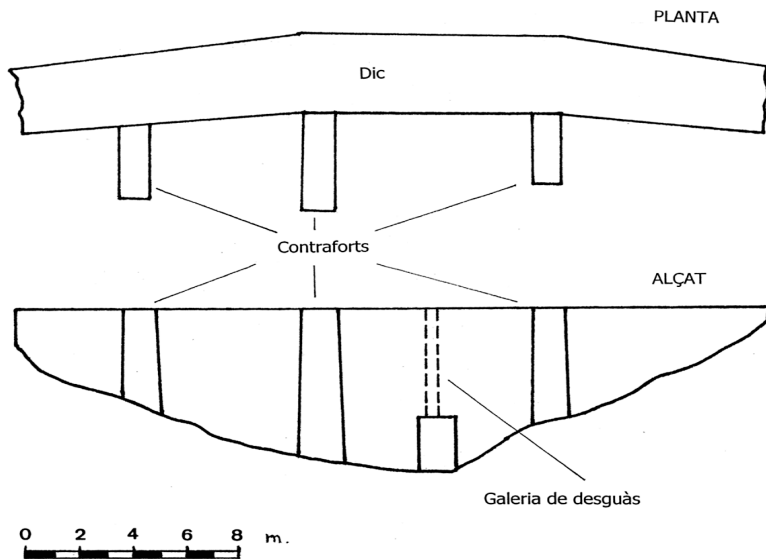


Figura 9. Planta i alçat de la resclosa de Montserrat.

Probablement la base de la presa siga d'una amplària major que la coronació. Segons el talús del parament sec, hem calculat una grossària de la base de 4'80 metres. En conjunt, la presa de Montserrat és tècnicament de gravetat amb contraforts de reforç i una inclinació de les parets per a reforçar l'empenta de l'aigua acumulada.

Desconexem el sistema de presa d'aigua –el desguàs–. La presa té a la part baixa l'entrada a una galeria; actualment n'és obturada per deixalles i matolls. Aquesta galeria, amb tota seguretat, allotja la paleta metàl·lica que regula el cabal d'aigua per al reg. A les preses forals de Tibi i Petrer, per exemple, la presa d'aigua consisteix en un cup –pou– que recorre tot el mur, de dalt a baix, amb una sèrie de forats –espitlleres– que permeten el pas d'aigua cap a la galeria de la paleta i no deixen passar els cossos voluminosos.

Actualment l'embassament està ple de terra i pedres. Possiblement l'absència d'un sistema de fons per a buidar els fangs i llims acumulats va ser la causa del rebliment i inutilització del pantà. A partir de les dimensions de la presa i del possible embassament, hem calculat la capacitat del pantà en $30.000 \text{ m}^3 - 0'03 \text{ Hm}^3$ –.

Fins ací l'anàlisi d'una construcció, d'una nova obra hidràulica¹⁹. Però aquest nou element tecnològic, la presa de Montserrat, cal enclavar-la al seu context agrari local. L'obra forma part d'un assentament, entenen com a tal el nucli de residència, l'espai irrigat i el secà –a més de ramat i la muntanya, aprofitada per la comunitat– (BARCELÓ, 1988: 256). Això és, l'element tècnic, el monument constructiu forma part d'un assentament rural, d'un regadiu, d'una comunitat agrària que promou una obra menor.

¹⁹ Aproximadament a 300 m aigües avall, hi ha una contrapresa d'estructura constructiva similar a la presa principal, amb una llargària de 34 m, 3'40 m d'alçada major i 3 m de gruixària. Desconexem la data de construcció, però possiblement siga posterior a la presa principal.

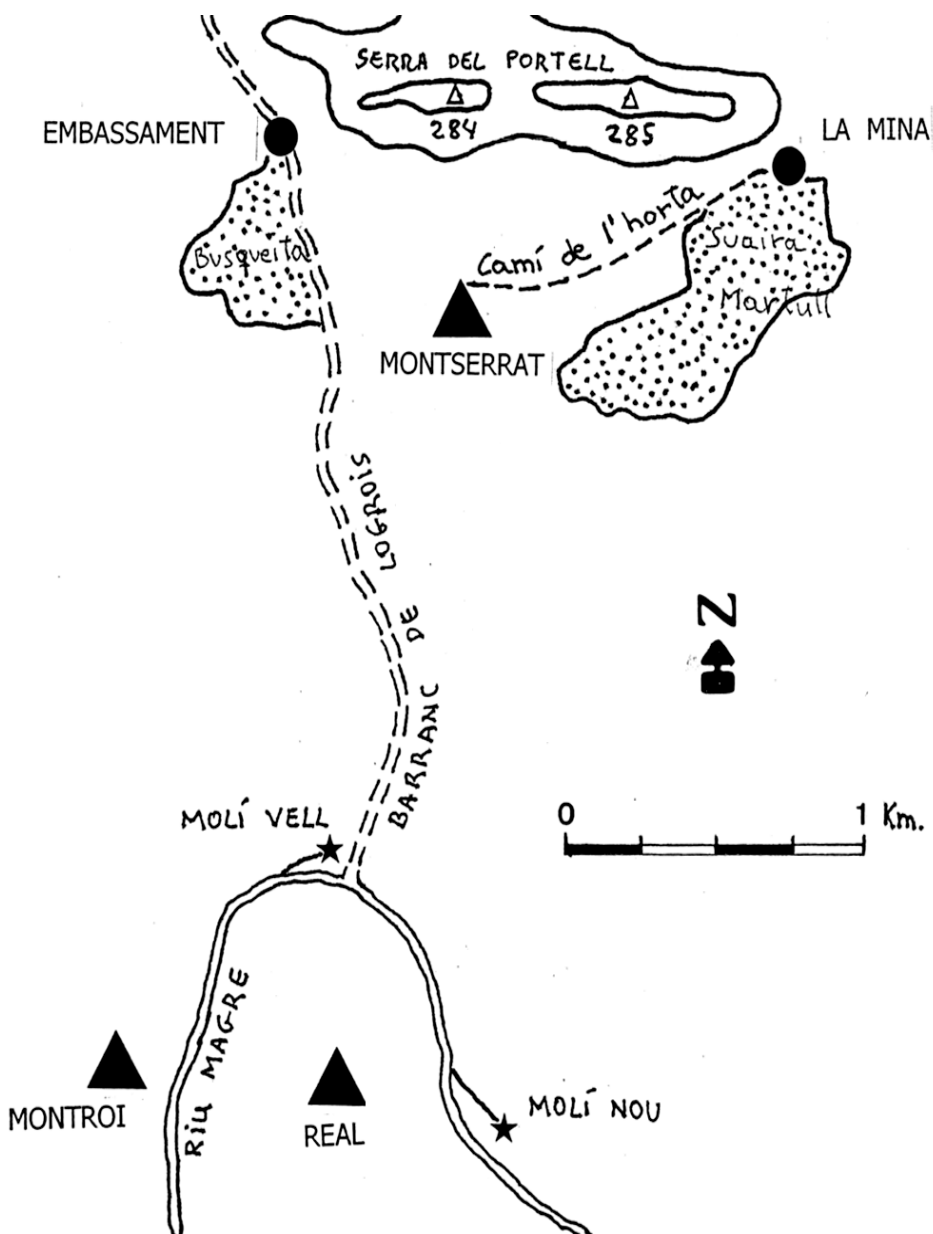


Figura 10. Restitució de l'espai hidràulic de Montserrat a les darreries del segle XVIII.

[16]

L'antic regadiu de Montserrat estava organitzat a partir de la mina. Encara que no hem fet una minuciosa recerca d'aquest espai irrigat, podem avançar el seu origen morisc, doncs s'hi fan referències indirectes en diferents documents dels segles XVI i XVII²⁰. La mina té una galeria d'uns 1.000 metres, amb un cabal de 17 l/seg. que rega 240 fanecades –20 hectàrees²¹–. La boca de la mina està al NE del nucli de residència, a poc més d'un quilòmetre. La superfície regada a partir d'aquest aquífer, 20 hectàrees, ens permet classificar-ho com microsystema. Aquesta extensió i la tècnica de captació són pròpies dels assentaments d'origen andalusí (KIRCHNER, 1997).

Partides rurals del regadiu de la mina que hem documentat els anys 1787 i 1788 són Suaira i Martull. Mitjançant compra venda, coneixem que mitja tafulla d'horta de la partida de Suaira, fronterera amb el camí de l'horta, tenia plantades moreres i 6 hores d'aigua per al reg. També 1'5 tafalles d'horta de la partida de Martull té moreres²².

Convé ressaltar la localització dels molins fariners de Montserrat, que a l'època moderna apareixen vora el riu Magre, fora del regadiu de la mina. Cal dir que no hem fet una recerca específica per a conèixer l'origen de les instal·lacions farineres. El 26 de desembre de 1788 Cristòfol Cervera va llogar el Molí Vell –de Tinyós– per sis anys, a 425 lliures per any; i Ramon Garcia arrendà el Molí Nou que hi ha “*cerca la orilla del río*” per sis anys, a 415 lliures per any. A més a més, el tercer capítol del Molí Nou assenyala que l'arrendador déu aparellar “*el azud propio del molino en el río*”²³.

L'embassament construït al barranc de Logrois a les darreries del XVIII va crear un nou espai irrigat. Cal insistir en aquesta idea, doncs a l'oest del poble, a la partida de Busqueita es va crear un nou regadiu a partir de les aigües del barranc. Aquest microsystema té una extensió de 90 fanecades –8 hectàrees–, al marge dret del barranc de Logrois. Són parcel·les menudes. N'és un bon exemple la tafulla d'horta plantada de moreres, amb dotze hores d'aigua, venuda el 20 d'octubre de 1787 en la partida de Busqueita²⁴.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBEROLA ROMÀ, A. (1984): *El pantano de Tibi y el sistema de riegos de la huerta de Alicante*. Alacant.
- ALBEROLA ROMÀ ed. (1996): *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras alicantinas*. Alacant.
- ALBEROLA ROMÀ, A. (1999): *Catástrofe, economía y acción política en la Valencia del siglo XVIII*. València.
- BARCELÓ, M. (1988): *Arqueología medieval en las afueras del “medievalismo”*. Barcelona.
- BARCELÓ, M. (1989): El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales, *El agua en las zonas áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio Físico*. Almería, vol. I, ps. XV-XLXI.
- BARCELÓ, M. (1995a): Saber lo que es un espacio hidráulico y lo que no es o al-Andalus y los feudales, GONZÁLEZ ALCANTUD i MALPILA CUELLO (coords.): *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona, pp. 240-254

²⁰ ARV: BATLIA, lletra A, exp. 1.084. BATLIA, lletra E, exp. 2.765. Fa falta una acurada investigació per a conèixer si aquest espai hidràulic té una fundació a l'època andalusina o és del període baixmedieval.

²¹ Arxiu Municipal de Montserrat: Exp. “Determinación de las zonas de regadío de Montserrat. 1997”.

²² ARV: FONS NOTARIAL, notari José Auban, núm. 10.682, fulls 13 i 69.

²³ *Ibidem*, fulls 139 i 141.

²⁴ *Ibidem*, full 53.

- BARCELÓ, M. (1995b): De la Congruencia y la Homogeneidad de los espacios hidráulicos en al-Andalus, *El agua en la agricultura de al-Andalus*. Barcelona, pp. 25-38
- BERNAT, J.S. i BADENES, M.A. (1994): *Crecimiento de la población valenciana. Análisis y presentación de los censos demográficos (1609-1857)*. València.
- BOIRA i MAIQUES, J.V. (1997): L'arròs, el regadiu i el bon govern: les cartes i documents de Pasqual Caro en l'obra de Cabanilles, *Cuadernos de Geografía*, 62, pp. 283-299. València.
- BUTZER, K.W. et alii (1989): L'origen dels sistemes de regadiu al País Valencià: romà o musulmà?, *Afers. Fulls de recerca i pensament*. IV/7. Catarroja, pp. 9-68
- CAMARERO CASAS, E. et alii (1989): *Tibi, un pantano singular*. València.
- CAVANILLES, A.J. (1795-1797): *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*. 2 vol. Madrid.
- CRESSIER, P. (1989): Archèologies des structures hydrauliques en al-Andalus, *El agua en zonas áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de Historia y Medio Físico*. Almería, pp. LI-LXXII.
- CRESSIER, P. (1995): Hidráulica rural tradicional de origen medieval en Andalucía y Marruecos. Elementos de análisis prácticos. GONZÁLEZ ALCANTUD i MALPICA CUELLO (coords.): *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona, pp. 255-286
- DDAA (1996): *Presas del Bosquet, Moixent (Valencia)*. Expediente de Declaración de Bien de Interés Cultural. Direcció General de Patrimoni Artístic, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència. València.
- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A. (1984): *Catálogo de noventa presas y azudes españoles anteriores a 1900*. Madrid.
- GIL OLCINA (1992): Las políticas hidráulicas del reformismo ilustrado. GIL OLCINA i MORALES GIL (coords.): *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Madrid, pp. 143-182.
- GIMÉNEZ FONT, P. (2003): El pantano de Rellou y el riego de la huerta de Villajoyosa (1653-1879), *Investigaciones Geográficas*, núm. 30. Alacant, pp. 97-118
- GLICK, T.F. (1988): *Regadío y sociedad en la Valencia medieval*. València.
- GLICK, T.F. (1994): Cap a una història institucional dels regs: un mètodes d'estudi comparatiu, *Taller d'Història*, núm. 3. València, pp. 39-46
- GLICK, T.F. (1995): Arthur Maass y el análisis institucional del regadío en España, *Arbor*. CLI, 593. Madrid, pp. 13-34
- KIRCHNER, H. (1997): *La construcció de l'espai pagés a Mayûrqa: les valls de Bunyola, Orient, Coanegra i Alaró*. Palma de Mallorca.
- LÓPEZ, T. (1919-1921/1998): *Relaciones geográficas, topográficas e históricas del Reyno de Valencia*. València, 2 vols. (ed. facsímil; introducció F. Torres Faus).
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1987): *Els embassaments valencians antics*. València.
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1996): Las presas españolas del siglo XVI. Antecedentes e innovaciones revolucionarias, en A. ALBEROLA ROMÀ, *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras aliantinas*. Alacant, pp. 89-116
- MAASS, A. (1994): Estructuras de poder y cohesión social en los sistemas de regadío de los Estados Unidos y el levante español, J. ROMERO i C. GIMÉNEZ: *Regadíos y estructuras de poder*. Alacant, pp. 41-51
- PÉREZ MEDINA, T.V. (1996): *Regadíos históricos del País Valenciano. La cuenca del Vinalopó en la época moderna*. Tesi de doctorat, Universitat de València (ed. en microfites, Barcelona, 1997).
- PÉREZ MEDINA, T.V. (1997a): Dinamismo y continuidad en los espacios hidráulicos de las comarcas del Vinalopó, *Agua y territorio. I Congreso de Estudios del Vinalopó*, pp. 35-70 Petrer i Villena.

- PÉREZ MEDINA, T.V. (1997b): Agua para los regadíos meridionales valencianos. Las presas del siglo XVII de Elx, Petrer y Elda. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, núm. 16. Alacant, pp. 267-288
- PÉREZ MEDINA, T.V. (1998): Lluites històriques per l'aigua al sud del País Valencià, *Afers. Fulls de recerca i pensament*, XIII/29, pp. 121-137. Catarroja.
- POSTAL, S. (1997): *Reparto del agua. Seguridad alimentaria, salud de los ecosistemas y nueva política de la escasez*. Bilbao.
- SÁNCHEZ RECIO, G. (1983): La estructura agraria de Elda a finales del Antiguo Régimen, *Anales de Historia Contemporánea*, núm. 2. Murcia, pp. 29-52

