

Evolució, justificacions i propostes de la gran obra hidràulica a les conques de la Muga i del Fluvià (1850-1980). La irrigació com a protagonista¹

David Pavón Gamero
Departament de Geografia
Universitat de Girona
david.pavon@udg.edu

Resum

Als darrers 150 anys, les grans infraestructures hidràuliques, per acció o per omisió, han jugat un paper destacat però força desconegut a les conques hidrogràfiques gironines de la Muga i del Fluvià. Així, s'efectua, a continuació, una reconstrucció retrospectiva i comparada de les propostes de gran obra hidràulica (embassaments, canals complementaris...) que, en aquest període, han estat ideades i en el seu cas executades, a ambdues conques. S'atorgarà una atenció especial a les justificacions, finalitats, discursos i agents socials que han inspirat la seva concepció i les causes que han conduït al seu èxit o al seu fracàs. Tot plegat es contextualitza dins dels plans, les polítiques i la legislació hidràulica estatals. Aquí s'afegirà la influència del proper riu Ter, a partir de la dècada de 1950-59, des del moment en què es decideix l'abastament parcial amb els seus cabals a Barcelona i a la seva zona d'influència.

Paraules claus: rius Muga i Fluvià, infraestructura hidràulica, irrigació

1. Adaptació de la conferència pronunciada a la seu de l'IEC el 25 de novembre de 2010 sota el títol "Gran obra hidràulica i territori a les conques de la Muga i del Fluvià: dels projectes a les realitzacions (1850-1980)".

Resumen: *Evolución, justificaciones y propuestas de la gran obra hidráulica en las cuencas de los ríos Muga y Fluvià (1850-1980). La irrigación como protagonista*

En los últimos 150 años, las grandes infraestructuras hidráulicas, ya sea por acción o por omisión, han jugado un papel destacado, pero bastante desconocido, en las cuencas hidrográficas gerundenses de los ríos Muga y Fluvià. Así, se procede, a continuación, a una reconstrucción retrospectiva y comparada de las propuestas de gran obra hidráulica (embalses, canales complementarios...) que, en dicho período, han sido ideadas y en su caso ejecutadas, en ambas cuencas. En este proceso se otorga una atención especial a las justificaciones, fines, discursos y agentes sociales que han inspirado su concepción y a las causas de su éxito o su fracaso. Todo ello se contextualiza dentro de los planes, las políticas y la legislación hidráulica estatales. Cabrá añadir aquí la influencia del cercano río Ter, a partir de la década de 1950-59, cuando se decide el abastecimiento parcial con sus caudales a Barcelona y zona de influencia.

Palabras clave: ríos Muga y Fluvià, infraestructura hidráulica, irrigación

Abstract: *Evolution, justifications and proposals of great hydraulic works in the basins of Rivers Muga and Fluvià (1850-1980): the central role of the irrigation*

During the last 150 years the great hydraulic works, by action or by omission, have played an outstanding paper although quite unknown in two Catalan Mediterranean river basins: the Muga and Fluvià (province of Girona). With the aim to go more in its study now we make a retrospective and comparative reconstruction of large hydraulic works proposals (reservoirs, associated channels,...) that in this period have been designed and, if implemented, in both basins. The analysis gives special attention to the justifications, purposes, rhetoric, and social agents that have inspired its design and the causes that led to its success or failure. All this is framed in the planning, policies, and hydraulic legislation pertaining to the state. Here is added the influence of the neighbouring River Ter when is decided the partial supply with its flow to Barcelona and its influence zone in the decade 1950-59.

Key words: Rivers Muga and Fluvià, hydraulic works, irrigation

* * *

1. Introducció

Les conques hidrogràfiques gironines de la Muga i del Fluvià compten amb una llarga i desconeguda història pel que fa a la pretensió de construir grans infraestructures hidràuliques al seu territori. Un dels elements que ha motivat la recerca de la qual es deriva aquest article és, justament, la mancança d'un estudi que, de manera unitària, analitzi aquesta qüestió. Les conques esmen-

tades, des de la perspectiva de les infraestructures hidràuliques, sembla que hagin d'aportar pocs elements rellevants si es compara amb d'altres conques del país; més encara si es pren en consideració la seva dimensió modesta. Aquesta primera apreciació aparent és refutada sense ambages per la recerca. L'escassa execució material que han tingut les propostes de gran obra hidràulica, especialment a la conca del Fluvià, no té res a veure amb la intensa activitat que s'ha donat des de l'òptica de la proposta al llarg del darrer segle i mig. Serà justament la manca de realitzacions fins a èpoques molt tardanes (mitjan s. xx) el que farà que caiguin en l'oblit els seus antecedents, fins i tot amb la generació d'alguns mites els quals es nodriran del seu desconeixement i que no s'adiuen gens a l'autèntica dinàmica dels fets. Les propostes posades damunt la taula són el reflex del context, del neguit, dels discursos, de les aspiracions, de les mancances pròpies del període en què es varen formular. La història dels grans aprofitaments hidràulics a les comarques gironines ha estat fortament condicionada per les possibilitats, a les diverses escales, que han ofert i ofereixen els cabals del riu Ter. En efecte, el paper preponderant d'aquest curs fluvial en la geoestratègia hidràulica d'un territori que comprèn, fins i tot, part de l'àrea metropolitana de Barcelona ha deixat, en un segon lloc, als dos germans petits del Ter, el Fluvià i la Muga.

2. Marc geogràfic de les conques de la Muga i del Fluvià

Les conques de la Muga i del Fluvià drenen la major part dels 1.342,43 km² de la comarca de l'Alt Empordà (fig. 1). Ocupa l'extrem nord-oriental de la península ibèrica, a l'angle format entre els Pirineus, amb elevacions que superen els 1.000 metres d'altitud, i la mar Mediterrània. Ambdues conques comparteixen un traçat predominant d'oest a est, com a conseqüència dels episodis tectònics alpins, de manera que, seguint la disposició de les unitats estructurals, recullen les aigües, fonamentalment, dels Pirineus més orientals i dels Subpirineus. Tot i que els seus respectius naixements disten força l'un de l'altre (34 km en línia recta), acaben convergint vers dos punts pròxims de la plana del golf de Roses i separats, únicament, per 4 km de costa. Al seu curs final, en plena zona de llacunes, el pas d'una conca a l'altra té uns límits poc definits i difícils de fixar. L'orografia descrita i la presència d'una façana litoral pròxima sense interrupcions orogràfiques, han contribuït a la formació d'una plana al·luvial d'aptituds agronòmiques molt favorables. Dit d'altra manera, la convergència del litoral mediterrani, amb una disposició nord-sud, amb la serra pirinenca, amb una orientació est-oest, a l'extrem nord-oriental de la península Ibèrica, han dibuixat els grans eixos físics que marcaran el desenvolupament d'unes activitats socioeconòmiques en les quals les infraestructures hidràuliques jugaran un paper gens menyspreable. La configuració de tota una

el 1780.² Al discurs s'esmenta una idea que, de manera recurrent, s'emprarà als segles posteriors per a justificar l'expansió del regadiu: la d'afavorir la formació de prats artificials amb els quals incrementar l'alimentació de la ramaderia i, per tant, de la cabana de bestiar per obtenir carn. De retruc, es generarien més adobs per fertilitzar les terres i millorar els rendiments agronòmics. Més enllà de Caresmar, la difusió del regadiu propiciaria, també, l'augment del nombre de treballadors per ser, els seus conreus, més exigents en mà d'obra. A més a més, l'augment de produccions i del valor de la terra permetria a l'Estat obtenir uns majors ingressos per fiscalitat. En definitiva, es percebia el regadiu com a desencadenant d'un "cercle virtuós" amb múltiples beneficis i, per tant, susceptible d'atreure l'interès de les inversions ja fossin públiques o privades.

S'ha de dir, però, que l'existència del regadiu no era nova a l'Alt Empordà i, des de l'edat mitjana estarà associat a sèquies que seran capaces d'atendre zones no massa extenses, generalment d'horta, un cop havien atès els molins pels quals s'havien construït. Un bon indicador d'això serà l'existència de diversos recs o sèquies "del molí" denominats encara així a la comarca: "Rec del Molí" de Cabanes i Peralada; "Rec del Molí d'en Dorra" amb origen al riu Àlguema; "Rec del Molí" de Castelló d'Empúries, derivat de la Muga, a Vilanova; o el "Rec del Molí" de l'Armentera, tot aprofitant un antic braç del Fluvià. L'origen medieval d'alguns d'aquests regadius o dels del baix Ter l'han descrit autors com Compte (1963), Barbaza (1966) o Famoso (2000).

Al llarg del s. XIX, a la plana de l'Empordà es produiran canvis en el sistema de conreus que, de retruc, estimularan una actitud més favorable a la irrigació. En primer lloc, s'assistirà a una consolidació dels conreus d'orientació ramadera més exigents en nutrients i en aigua com el blat de moro, primer, i l'userda, posteriorment. En segon lloc, el corrent sistema cereal d'hivern-guaret es reformula i es passa a un de nou en què el conreu primavera-estiu es va fent un lloc. De forma complementària, es confia que els nous conreus farratgers, amb l'ajut d'adobs animals, contribueixin a superar una etapa limitada en produccions a causa de la inclusió de guarets (fonamentals per permetre la recuperació del sòl). Al panorama anterior, se sumaran alguns esdeveniments propicis a la introducció d'innovacions agràries a l'àrea com la creació d'una societat d'agricultura el 1845. La *Sociedad de Agricultura del Ampurdán*, promoguda fonamentalment per propietaris agrícoles, editarà publicacions periòdiques com "El Bien del País" (1845-1849), posteriorment convertida en "La Granja" (1850-1855) per difondre les seves propostes. Els seus membres s'interessaran per les millores en els conreus, els avenços de noves tècniques i maquinària i perfeccionar els coneixements del camp. Un altre fet en la mateixa línia, serà la creació d'una granja-escola a la comarca, el 1855, entesa com la via per a posar en pràctica les millores anteriors pels futurs agricultors (Gifre, 1991).

2. En paraules de l'economista Ernest Lluch, aquest document serà considerat "el text econòmic més important del set-cents català" (pròleg a: Junta de Comercio de Barcelona, 1997).

L'abril de 1848, en el context propi de la consolidació de l'estat liberal, es promulga la creació de les Juntes Provincials d'Agricultura.³ La seva pretensió fonamental, com a òrgan consultiu, serà la promoció del desenvolupament de l'agricultura de cada província. Al cas de la de Girona, el desembre de 1850, emetrà un informe relatiu a l'estat i les obres de regadiu existents en aquest territori.⁴ En ell es reconeixrà, explícitament, el foment dels regadius i de les obres hidràuliques associades, com a mitjà per a incrementar la riquesa del país. Es diu que, per la disposició geogràfica dels seus rius i de la seva orografia només és viable l'expansió de grans obres d'irrigació a la plana de l'Empordà. A tal efecte es recomanarà la constitució d'una companyia general de regadius per executar-les.

Els factors descrits semblaven confirmar una voluntat de modernització en el camp empordanès. En aquests anys centrals del s. XIX s'ha de sumar la redacció d'una primera tongada de projectes hidràulics que tenen la pretensió de fer realitat, gràcies als avenços de la ciència i de la tècnica, algunes de les formes com promoure l'agricultura comarcal. Si una de les alternatives era l'expansió dels prats artificials que permetés augmentar la cabana ramadera, promoure el regadiu podia ser un dels camins per portar-ho a cap. Els discursos que van perfilant-se favorables a la introducció de reformes, aspectes com l'emergència d'una zona industrial relativament propera com Barcelona o la revolució del transport ferroviari (arriba a la zona el 1877) seran els ingredients que faran de la plana altempordanesa un indret prou atractiu com per arriscar en determinades iniciatives (veure figura 2). S'ha de tenir en compte que, en aquestes dècades, l'arròs, que havia estat el conreu de regadiu per excel·lència, si bé circumscrit fonamentalment a la plana baixempordanesa, estava prohibit per motius sanitaris des de 1838. Per tant, cal pensar, que excepte els regadius locals associats a recs de molins fariners, la resta havia de ser de l'absolut domini del secà. Com a fet afegit, les calamitats que tenallaran el sector agrari empordanès a la segona meitat del XIX i que tindran la seva màxima expressió en la plaga fil·loxèrica a partir de 1879, estimularan el foment d'un discurs que veu en les grans obres de regadiu l'única alternativa per a superar una situació de marasme.⁵

Les propostes de projectes hidràulics partiran en aquesta època, sense excepció, de la iniciativa privada i prendran la forma de companyies promogudes per uns socis capitalistes amb el recolzament ineludible de l'enginyer corresponent per fer els estudis i projectes preceptius.⁶ Els peticionaris demanaran a l'administració la sol·licitud per realitzar els estudis i, a partir d'aquí, s'encetarà

3. Establertes per mitjà del R. D. de 7 d'abril de 1848.

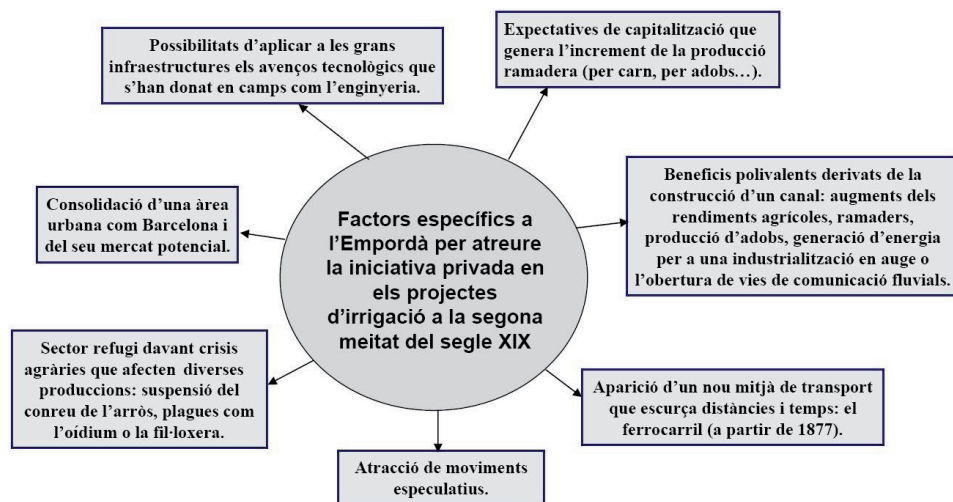
4. *La Granja*, Periódico de la Sociedad de Agricultura del Ampurdán, año II, núm. 4, Figueres: abril de 1851, pp. 69-76.

5. Es pot llegir, en aquest sentit, l'article "*Decadencia del Ampurdán*" que, a mode d'editorial es publicà, en dues parts, a la portada del periòdic "El Ampurdanés" (Figueres), els dies 18 i 25 de juny de 1882.

6. Amb la R. O. de 14-III-1846 s'exigirà la presentació de memòries facultatives amb plànols i que el projecte d'aprofitament tingui la corresponent publicitat per mitjà del butlletí oficial de la província.

una complexa tramitació legal administrativa. Això a part de vèncer obstacles tècnics, financers, socials, etc. Òbviament ens referim als grans projectes d'obra hidràulica i no a concessions reduïdes per aixecar un modest canal o resclosa. En algun moment puntual, fins i tot, entraran en disputa diversos projectes alhora que aspiraran a cobrir les mateixes zones.

Figura 2. Elements que atrauran la iniciativa privada als projectes d'irrigació a l'Empordà (2a meitat del s. XIX)



A l'àrea d'estudi, al llarg de la segona meitat del s. XIX, s'intentarà executar un mínim de tres propostes principals de gran infraestructura hidràulica per a la irrigació i empreses des de la iniciativa privada; totes tres acabaran, però, en un rotund fracàs. Aquestes tres propostes seran conegudes popularment pel nom dels promotors que les van impulsar o dels enginyers que les van redactar. Així hi haurà: el projecte Borrell, denominat "Canal del Norte de Cataluña" (1857); el projecte Pinilla (1866) i, finalment, el projecte Felip, conegut com "Canal del Alto Ampurdán" (1882).

La nul·la execució dels grans projectes decimonònics d'irrigació d'iniciativa privada a l'Alt Empordà contrasta amb el desenvolupament que, no sense problemes, assoliren d'altres conques hidrogràfiques catalanes. Variada és la literatura sobre la tasca de projecció i execució que s'impulsa a les terres de Lleida, amb els exemples paradigmàtics del canal d'Urgell i del canal d'Aragó i Catalunya; a les terres del delta de l'Ebre, amb el canal de la Dreta, primer, i el de l'Esquerra, posteriorment; o al Baix Llobregat, amb els canals de la Infanta i de la Dreta (Carsí, 1937-38; Latorre, 1995; Aldomà, 2007). Mentre que més de 150.000 hectàrees es posaren en reg entre l'últim terç del s. XIX i el primer del XX a les anteriors àrees geogràfiques, a l'Alt Empordà ni una sola hectàrea ho aconseguirà malgrat les seves aptituds potencials i la formulació de

propostes no menys atrevides. Aquest fet convertia l'Alt Empordà en l'únic gran àmbit territorial de la regió catalana amb possibilitats d'irrigació a on, a inicis del s. xx, encara no s'haurà encetat ni una sola de las propostes en la matèria que partiren de la iniciativa privada. La complexitat dels projectes descrits, la inversió pressupostària que representaven i les tarifes que podien acabar pagant els regants contribuiran a explicar el seu fracàs. Al costat d'això, la resistència als canvis, la necessitat de noves adaptacions i de despeses complementàries associades als nous regadius, dissuadirà part de la propietat a implicar-s'hi. Tanmateix, la implantació secular del petit regadiu, que cobreix part de les exigències d'aigua, i la falta d'una cooperació suficientment activa per part de l'Estat, afegiran nous ingredients per a entendre la falta d'èxit de les propostes fetes des de la iniciativa privada.

Les propostes fetes, no obstant, serviran per a legitimar i reivindicar noves iniciatives de grans regadius durant les dècades posteriors. Així, deixaren un pòsit profund a la societat local respecte la necessitat d'impulsar els regadius sistematitzats de grans dimensions com a via per a desenvolupar la producció agrícola i, a la seva vegada, la d'altres sectors econòmics. També va ser útil per fomentar o per animar l'aparició d'algunes entitats associatives que, independentment dels seus resultats, esdevingueren una mostra dels esforços fets per aconseguir unes aspiracions que, tot i no ser unànimes, se sentiran com a col·lectives (Pavón, 2007).

4. La gran obra hidràulica al primer terç s. xx: la centralitat de la Cambra Agrícola de l'Empordà

4.1. El pla d'obres hidràuliques de 1902 i la creació de la Cambra Agrícola de l'Empordà

El s. xx s'enceta amb la confecció per part de l'aparell tècnic de l'Administració del primer pla d'obres hidràuliques d'àmbit estatal (aprovat provisionalment l'abril de 1902). Al marge de les seves crítiques i dels seus resultats, la inclusió de dues grans infraestructures hidràuliques a les conques del Fluvià i de la Muga, suposarà un reconeixement oficial a favor de la seva execució i servirà per legitimar el discurs d'aquells qui apostaven pel seu impuls. En la mesura que se succeeixin els anys sense cap resultat pràctic positiu, el sentiment de greuge en les institucions defensores de les obres anirà en augment. El Pla de 1902 obre les portes a que la pràctica totalitat d'iniciatives de planificació hidràulica posteriors adoptades per l'Estat mantinguin els projectes inicials encara que sigui amb reformes; unes reformes que aniran en consonància amb els progressos tècnics i científics (major capacitat d'embassament, augment de la superfície irrigable, etc.).

Per altra banda, el Pla de 1902, marca l'inici d'una cooperació més decidida, encara que tímida i insuficient, per part de l'aparell de l'Estat d'acord amb la línia ideològica i política que es desprenia de les disposicions legislatives promulgades en aquells anys. Aquesta intervenció permetrà, si més no, gaudir d'un major nombre de dades sobre les conques hidrogràfiques de referència, encara que siguin superficials i molt dirigides a valorar on es poden construir les grans infraestructures. La creació d'una divisió hidràulica específica per a les conques internes de Catalunya, separada de la de l'Ebre, com la del Pirineu Oriental (1908) suposarà que l'Estat es dota d'un organisme tècnic hidràulic específic per a aquest àmbit territorial, si bé, poc dotat de recursos humans i materials.

Si a la segona meitat del s. XIX el protagonisme quant a la iniciativa dels projectes respon a particulars, a inicis de s. XX, després del pla de 1902, passarà a recaure en l'Administració de l'Estat per bé que amb la pressió que s'exercirà per un sector de la societat civil organitzada. Mentre que a la segona meitat del XIX els tres principals intents, tots fracassats, són patrocinats per particulars, en tombar el s. XX les apostes d'aquests particulars desapareixen sense que l'Administració de l'Estat sigui capaç de sostenir, amb la seva acció, el nivell d'iniciatives que s'havia donat especialment entre 1855 i 1885.

En la transició d'aquest procés serà cabdal l'enginyer empordanès Rafael Coderch. Ell, amb els seus dos informes preliminars de 1900 (per a la Muga i per al Fluvià), que es presentaren per al pla de 1902, recull i valora les tres grans propostes prèvies dels particulars; llavors les reformula i, presenta a l'organisme oficial competent, la seva pròpia posició al respecte. Dels informes emergiran els dos projectes, un de principal al Fluvià (l'embassament de Crespià) i un de secundari a la Muga (embassament de Mas Joer) que seran els que apareixeran en el Pla de 1902. Amb posterioritat, a les dècades següents, els enginyers dels organismes hidràulics treballaran sobre reformes i actualitzacions d'aquests projectes.

Si aquesta és la pel·lícula dels fets tècnics i administratius, no menys interessant és la dels esdeveniments socials. I aquí el paper més rellevant li pertoca a la Cambra Agrícola de l'Empordà (CAE), creada el 1900. Sense aquesta entitat no es podria entendre el recorregut que faran els projectes de gran infraestructura hidràulica durant el primer terç del s. XX a l'Alt Empordà. La CAE, organitzada com a institució corporativa per a promoure el desenvolupament de l'agricultura a la comarca, situarà entre les seves prioritats i, des de l'inici, l'impuls de les grans obres necessàries per a fer factible la transformació i millora dels regadius. Molt particular serà la dedicació del seu únic president, durant més de 30 anys, l'agrari empordanès Eusebi de Puig (1863-1933). La Cambra promourà actes divulgatius favorables a l'embassament de Crespià i a la xarxa de canals complementària, farà campanya entre el sector agrari, instarà l'aparell tècnic de l'administració hidràulica perquè no abandoni la realització dels estudis previs necessaris i demanarà a les autoritats provincials perquè facin de

mitjanceres amb el govern de l'Estat. La seva capacitat d'influenciar sobre el personal polític de l'època sembla fora de dubte.

Com a mitjà de difusió preferent de l'entitat hi haurà el seu propi butlletí, el qual sortirà a la llum mensualment, per incloure escrits d'opinió, informar d'actes diversos, divulgar coneixements agrícoles entre la pagesia, analitzar l'evolució dels conreus, interpretar qüestions legislatives, anunciar ofertes sobre compravenda d'utilatge i productes del camp, etc. A falta d'altra documentació de l'entitat, com les actes de les reunions o memòries internes, el seguiment del butlletí fa possible la presa del pols constant a la marxa de cada iniciativa a favor de les obres. Seran freqüents els editorials i els articles d'opinió obertament partidaris, sobretot en moments en què es té la percepció d'assistir a avenços significatius. Per exemple, vers el 1910, quan es fan els sondeigs o durant els intents per fer rutllar el sindicat de regs o, el 1911-13, durant els tempteigs del projecte Casamor.

4.2. Els anys 30: de la formació de les confederacions hidrogràfiques a la paràlisi de la Guerra Civil

L'apatia i l'estancament que havia tingut la tramitació dels projectes d'infraestructures hidràuliques als anys 20, es veuran desplaçats per una nova embranzida a partir de la dècada dels 30. Si la dècada dels 30 és un període de canvis i convulsions en el terreny polític i social, també l'àmbit de les iniciatives lligades amb la projecció de les obres hidràuliques viurà un dinamisme a la comarca, com no es recordava des dels anys 80 del s. XIX. Malgrat aquesta vigoria, la traducció a nivell de resultats pràctics serà del tot escassa, purament simbòlica. No ens mourem, encara, de la fase del projecte; si bé, el grau d'empenta, demostrarà una voluntat de voler anar més enllà, no sense obstacles ni dificultats.

El primer element per entendre les mutacions que s'operaran vindrà de la mà de la creació de la Confederació Sindical Hidrogràfica del Pirineu Oriental (CSHPO), l'any 1929. Aquest organisme serà la manifestació, en l'escala més pròxima, de l'esperit de reforma i de cooperació d'interessos amb què varen néixer, com a ens jurídic, tres anys abans. Les confederacions, conceptualment parlant, pretendran la racionalització dels aprofitaments hidràulics per a estimular el desenvolupament de les conques, amb la participació corporativa i cooperativa dels sectors implicats (agricultura, indústria, hidroelèctriques, abastaments urbans...). Per tant, contribuiran, també, a superar els problemes que, en el passat, havien frenat l'execució de les infraestructures hidràuliques. Això, sense perdre de vista la necessitat que l'Estat recolzés la tasca de les confederacions, tot dotant-les d'un personal tècnic i administratiu adequats, d'un finançament suficient i amb la redacció i realització dels projectes pertinents. Idèntic objectiu es perseguirà a les conques estudiades amb la constitució de la nova CSHPO, continuadora de la tasca de les antigues divisions hidràuliques.

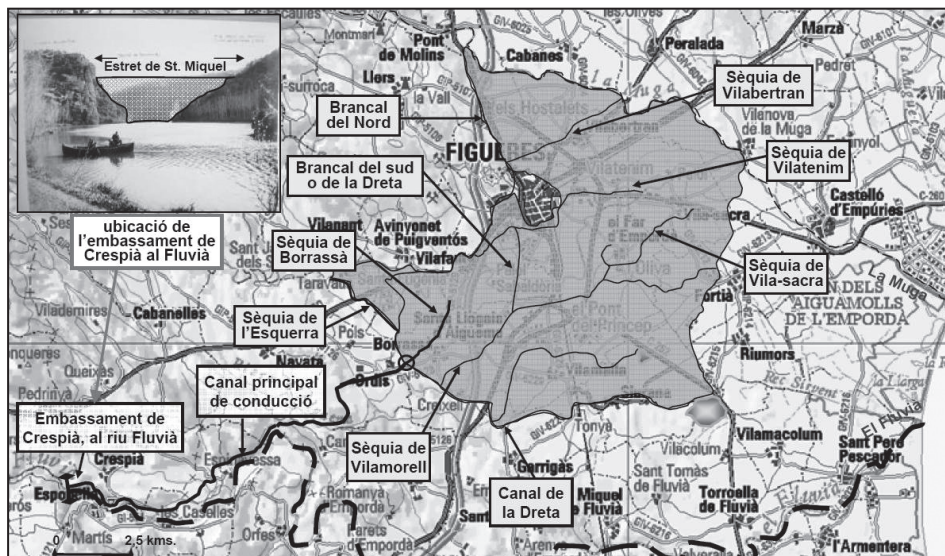
La CSHPO era conscient de la conveniència d'executar les infraestructures d'irrigació associades al Fluvià (molt menys en el cas de la Muga). L'embassament de Crespià s'arribarà a presentar com a exemple de la inoperància i de l'escassa capacitat de culminació dels grans projectes hidràulics d'irrigació a les conques litorals de Catalunya durant dècades. No serà estrany, doncs, que la redacció del primer projecte de gran embassament que faci el personal de la Confederació sigui el del Fluvià, menys d'un any després de la seva constitució. Aquest fet suposava, també, la primera vegada que en el conjunt de les conques de la Muga i del Fluvià es disposava d'un projecte redactat acabat per a un embassament. El projecte de l'embassament de Crespià de 1930 és el primer que s'ajustarà als paràmetres facultatius moderns exigibles a aquest tipus d'infraestructures (memòria i annexos, plànols, pressupost, plec de condicions, informes recolzats pels enginyers en cap, estadístiques sobre règims fluvials i precipitacions...). En definitiva, els aspectes propis del que qualificaríem com a projecte racional i no merament intuïtiu (figura 3).⁷

El redactat del projecte d'embassament es veurà ampliat, poc després, per un de constructiu de la presa. En sentit contrari, al llarg de la dècada dels 30, no s'arribarà a concloure els complementaris i indefugibles, tant del canal principal, com el de la xarxa de reg. D'aquí una certa percepció de disposar d'un projecte coix mancat de les obres que havien de fer factible portar les aigües des de la presa i fins els camps.

La culminació del redactat del projecte d'embassament de Crespià (gener de 1930), la seva aprovació tècnica (juny de 1930) i l'autorització per fer la informació pública (juliol de 1930) seran un al·licient, sobretot per a la CAE, que encapçalarà una intensa campanya informativa a favor d'ell. Les al·legacions presentades al projecte, molt escasses, no seran un obstacle perquè pugui ser aprovat definitivament, poc temps després, pel Ministeri de Foment (abril de 1931). Disposar d'un projecte aprovat pel govern significava obrir les portes per obtenir la corresponent dotació pressupostària si es complien certs requisits.

La documentació aplegada en els projectes i a les cròniques dels actes públics permeten temptejar els objectius i beneficis que s'esperaven de les infraestructures hidràuliques. D'entre els beneficis més recurrents s'esgrimeixen: augment dels rendiments i del valor econòmic de les produccions; augment de la riquesa pública representada per l'increment de la densitat de població i per la major necessitat de mà d'obra; assegurar segones i terceres collites; impuls de la producció ramadera mitjançant la plantació de farratges i de la generació d'adobs orgànics; neutralització de l'efecte dessecador de la tramuntana; augment dels valors del preu de la terra i de la recaptació impositiva de l'Estat; augment de la generació hidroelèctrica (Díaz i Cuesta, 1933).

7. Caldria conèixer, però, quin fou el grau d'assoliment i els documents que integraren la proposta feta per l'enginyer Victorià Felip, mig segle abans. Aquella proposta, a diferència de la de 1930, constava d'una presa molt més petita però, en canvi, incorporava el canal principal de reg fins a la plana de l'Alt Empordà. Malauradament, no s'ha pogut localitzar cap vestigi material d'aquest projecte que no siguin referències indirectes.

Figura 3. Zona regable segons el projecte d'embaixament de Crespià (1930

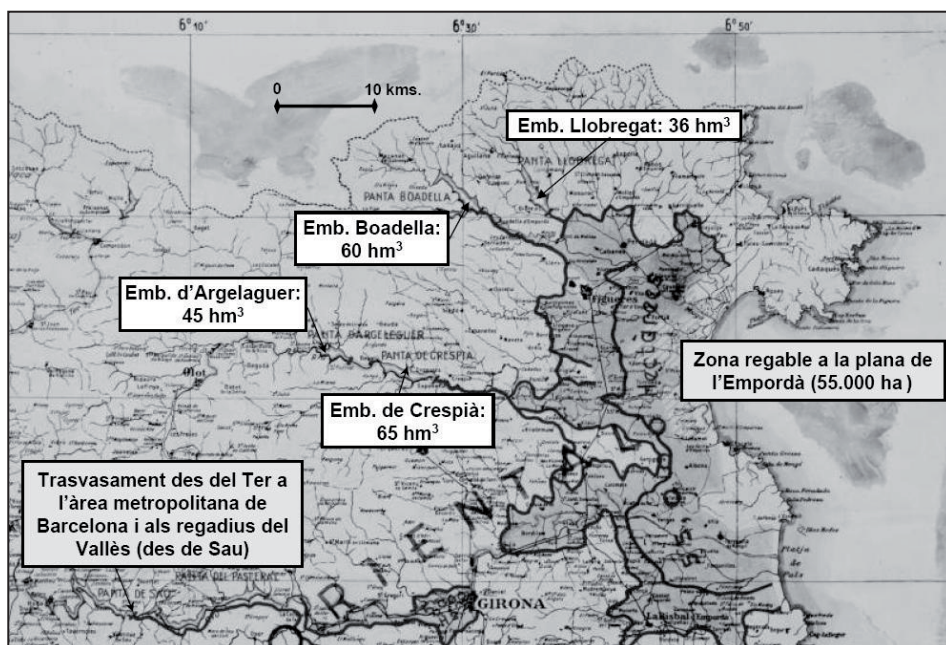
Àrea teòrica regable dins l'Alt Empordà (8.700 ha.) del projecte d'embaixament a Crespià (riu Fluvià) que va ser redactat per l'enginyer de la CHPO Mariano González Salas. Inclou una imatge del congost de St. Miquel, punt on s'hauria d'haver aixecat la presa. Elaboració pròpia sobre base cartogràfica de l'ICC.

Entre les facilitats que ja presenta l'agricultura de la plana per consolidar els regadius hi haurà, en primer lloc, la inexistència de latifundi que farà menys costoses les tasques de colonització per tenir més agricultors assentats al territori i explotacions més reduïdes. Segonament es trobarà l'existència del regadiu tradicional; per tant l'ús de l'aigua, no és desconegut. En darrer terme es subratllarà com a qüestió favorable les bones comunicacions i la posició geogràfica estratègica dels nous regadius (Díaz i Cuesta, 1933).

El procés que va anar des de la redacció del projecte fins a la seva aprovació definitiva per part del govern (un any i escaig) fou ràpid si es compara amb el rotatge de dècades que ja arrossegava. Ara bé, calia acomplir una segona condició igual de necessària i que era la de la constitució de la comunitat de regants, d'acord amb la normativa legal (Llei de grans regadius de 1911), que garantís el compromís econòmic dels beneficiaris per sufragar les despeses. Aquesta tramitació no fou senzilla. Va caldre formar la Junta Social del pantà (octubre de 1930), aprovar la redacció de les ordenances del sindicat i comunitat de regants (recolzada per la representació mínima de la propietat, el desembre de 1931), fer la informació pública a tots els municipis afectats (gener de 1932), que l'expedient fos aprovat per l'administració hidràulica (abril de 1932) i pel Ministeri d'Obres Públiques (gener de 1933). Finalment, es procedí a l'assemblea constituent de la comunitat i sindicat de regs (abril de 1933).

Aquest segon procés cronològic es va cavalcar amb un altre de simultani i que fou el de la progressió del complex panorama polític. En efecte, enmig del procés de tramitació de la comunitat de regants, es proclama la II República (abril de 1931) amb una successió de governs força efímers i de color polític ben contrastat. Hem de pensar el clima d'incertesa que va propiciar, en els sectors implicats, les modificacions en l'organització i la retallada en les atribucions de l'administració hidràulica. Caldrà afegir, a més a més, l'aprovació de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya pel parlament espanyol (setembre de 1932) i el previsible traspàs de competències a la Generalitat. L'expressió més clara d'aquest extrem fou la confecció del primer Pla d'Obres Públiques d'un govern autònom català (any 1935) i que contemplava ambicioses actuacions infraestructurals hidràuliques en l'àmbit de l'Empordà. Aquest Pla proposarà unes transformacions que, pel que fa a les seves dimensions, no s'allunyanen de les plantejades a l'etapa següent sota un règim polític diametralment antagònic. Igualment, es defensaran sense embuts solucions que, posterior

Figura 4. Regadiu i propostes hidràuliques a l'Empordà segons el Pla d'Obres Públiques de la Generalitat republicana (1935)



Al mapa s'indiquen les ambicioses execucions hidràuliques que proposava per a l'Empordà el Pla d'Obres Públiques de 1935. S'inclouia la construcció de 5 grans embassaments (amb Sau) per atendre 55.000 hectàrees de reg a la plana. Es contempla ja, igualment, el trasvasament del Ter cap a Barcelona des de Sau. Les pretensions per fer realitat grans infraestructures d'aquesta tipologia a les tres conques hidrogràfiques gironines és, per tant, anterior a l'etapa franquista; les seves xifres teòriques no diferiran massa. Elaboració pròpia sobre base cartogràfica del Pla d'Obres Públiques (Muñoz, 1935).

ment, aixecaran molta polseguera, com un transvasament amb aigües del Ter per abastar la ciutat de Barcelona i les seves rodalies (fig. 4).

Amb els dos esculls superats (projecte tècnic aprovat i comunitat de regants constituïda) caldrà vèncer encara problemes com els de resoldre algunes expropiacions o assegurar el finançament de l'obra d'acord amb els requisits de la llei de 1911. Això sense oblidar que no desapareixien, totalment, algunes incerteses d'ordre geològic. Amb aquest estat de coses s'arriba a l'estiu de 1935 quan, en un acte més propagandístic i mediàtic que no pas efectiu i pràctic, s'assistirà a la col·locació de la primera pedra del complex d'obres de l'embassament, al Pla de Martís.

L'esclat de la Guerra Civil, el juliol de 1936, representà l'ajornament de les obres; caldrà esperar a l'acabament del conflicte, ja dins el franquisme, per a reactivar-les. En aquest sentit el nou règim aprofitarà la feina ja desenvolupada durant els anys 30. Tots els antecedents tècnics i, les inversions fetes, obligaran de manera gairebé inexcusable a que l'embassament de Crespià sigui inclòs al nou *Plan General de Obras Públicas* (ultimat el 1941) i a que la seva construcció es declari com a prioritària. El cert és que el canvi de règim s'emportà quelcom de decisiu per a la seva marxa i que fou la tasca realitzada, durant més de 30 anys, per una entitat capdavantera com fou la CAE, així com la xarxa de complicitats i d'influències socials que havia anat teixint. En el seu lloc, el protagonisme el prendran les institucions oficialistes enquadrades dins del nou règim.

5. La gran obra hidràulica al període 1940-1960: la revaloració de les conques de la Muga i del Fluvià davant l'abastament del Ter a l'àrea metropolitana de Barcelona

L'etapa que va des d'inicis de la dècada dels 40 fins a l'eclosió del *desarrollismo*, vint anys després, vindrà definida, pel que fa a la gran obra hidràulica de les conques de la Muga i del Fluvià per dos fenòmens. D'una banda, l'elecció del riu Ter, a la dècada dels 50, com una de les fonts d'abastament d'aigua de la ciutat de Barcelona i de part de la seva àrea metropolitana (AMB). De l'altra, l'abandonament, per motius d'ordre geològic, a inicis de la dècada dels 40, de la ubicació escollida per a construir l'embassament de Crespià, al riu Fluvià. Ambdós esdeveniments faran variar substancialment el paper que havien de jugar les grans infraestructures hidràuliques d'ambdós rius i les finalitats a les quals s'havien d'adreçar.

5.1. Transvasament d'aigües del Ter a l'AMB i dinàmica a la gran obra hidràulica a la Muga i el Fluvià a mitjan s. XX

La portada de les aigües del Ter cap a Barcelona no era cap proposta nova i les pretensions per fer-la realitat es documenten ja durant la segona meitat del

s. XVI (Voltes, 1966). A diferència de llavors, ara s'estarà en condicions de tirar-la endavant. Les seves implicacions seran clares per a les grans infraestructures hidràuliques de les dues conques estudiades; més encara de les que es podrien haver esperat del *Plan General de Obras Públicas del Estado* de 1939/41. En primer lloc, el transvasament trenca el principi de relació entre obra hidràulica projectada i conca hidrogràfica destinatària. Aquest fet arrossegarà, per proximitat, les dues conques veïnes estudiades amb les següents repercussions:

a) Intent de planificació unitària amb els recursos hídrics de les tres conques com si es tractés d'una de sola.

b) Les propostes constructives que es formularan tant a la Muga com al Fluvià es fan pensant d'alliberar els màxims cabals del Ter per poder ser adreçats, amb garanties, a l'AMB. Pel motiu anterior, ambdues conques adquireixen un valor estratègic que va molt més enllà de l'escala local (com havia passat fins llavors).

c) L'orientació teòrica que prendrà tot el sistema d'infraestructures hidràuliques per a la irrigació de l'Empordà en relació a les zones beneficiàries bascularà cap al sud. Així, al riu Ter se'l voldrà descarregar, en la mesura del possible, de les hectàrees que hauria irrigat al seu curs baix. El Fluvià quedarà parcialment alliberat de satisfer les necessitats hídriques de la seva conca baixa per atendre part de les del baix Ter. Finalment, el riu Muga haurà d'atendre part de les demandes d'irrigació que s'haurien de satisfer al baix Fluvià.

En segon lloc, el transvasament del Ter a Barcelona, paradoxalment, servirà per reactivar la construcció d'obres hidràuliques a les altres dues conques, en part com a via per a compensar el greuge que representava la portada d'aigües i, per tant, com a forma d'apaivagar el sentiment de rebuig i neutralitzar l'oposició social al respecte que es generava a les terres de Girona. L'Ordre Ministerial del 22 de juliol de 1957, per la qual s'aprojava tècnicament el projecte de transvasament, a la vegada, donava llum verda a la redacció urgent d'una bateria d'estudis facultatius tant de grans embassaments com de les seves respectives àrees de regadius: Esponellà (Fluvià), Boadella (Muga), Amer (Brugent) i Ginestar (Llémena). S'havia d'afegir la culminació del de Sau (Ter). També els projectes d'irrigació per a 39.000 hectàrees que anaven des del Gironès a l'Alt Empordà.

Sense el Fluvià ni la Muga, probablement, mai s'hauria plantejat la *Solució Ter* cap a Barcelona, no tan sols per una freda qüestió de cabals, sinó perquè no hauria existit cap mena de "coixí" capaç d'absorbir la pressió en contra del projecte que es va generar. L'argument de l'aprofitament hidràulic màxim tant del Fluvià com de la Muga permeteren oferir una bona coartada per fer més suportable el transvasament. Front a la pretensió de la portada d'aigües del Ter cap a l'AMB, es generarà una oposició força àmplia que intentarà justificar la necessitat que tots els cabals del riu s'han de quedar a Girona, fonamentalment per a les futures expansions en irrigació i en aprofitaments industrials. És a dir, per a satisfer totes les expectatives que hi ha creades i que s'exacerbaran per tal que el transvasament arribi a ser improcedent, fins i tot a nivell legal. Les

contrapropostes fetes des de les institucions gironines, en la línia que Barcelona s'abastés amb aigües de l'Ebre, no fructificaran.

La promulgació de l'Ordre Ministerial de 22 de juliol de 1957, amb el que es desprèn d'ella, a més de tota la pressió social creada, ajudarà a entendre per què molt poc temps després, a la ratlla de 1960, ambdues conques disposaran dels respectius projectes d'embassament i dels respectius avantprojectes de les zones regables. Més encara, al cas de la conca de la Muga, amb l'embassament de Boadella, fins i tot ja s'havien iniciat les obres. Així, semblava més a prop que mai l'execució material completa de les grans infraestructures hidràuliques i dels regadius sistematitzats associats.

Per altra banda, pels antecedents que disposem, l'escenari estratègic que es dibuixa entre les tres conques, arran del transvasament del Ter, a finals dels 50, és factible creure que s'hagués avançat a inicis de la dècada dels 40 o fins i tot a finals de la dècada dels 30 sota alguns supòsits que mai es podran corroborar:

a) L'aprovació de l'esmentat Pla d'Obres Públiques de 1935 amb les previsions de regadius i d'abastaments que s'adjudicaven per als tres rius gironins (incloent el transvasament d'aigües del Ter per Barcelona i el Vallès).

b) La no interrupció traumàtica que va representar la Guerra Civil de 1936-39.

c) El manteniment de les competències hidràuliques reconegudes al govern autònom el 1936.

d) L'absència de la profunda recessió econòmica que va suposar la Guerra Civil i l'aïllament internacional posterior.

Dit d'altra manera, en un hipotètic escenari d'expansió econòmica a finals dels 30 i a la dècada dels 40, és possible que la progressió en l'augment de les demandes hídriques per a Barcelona i la seva àrea metropolitana hagués estat més accelerada (lligades al desenvolupament industrial, a la intensificació agrícola i a uns abastaments urbans que haurien d'haver atès una major diversitat d'usos). Això hauria justificat posar sobre la taula la solució que es va acabar adoptant prop de 20 anys després. En sentit contrari, també ens podríem qüestionar, com podria haver condicionat la marxa dels esdeveniments, el manteniment d'un règim democràtic el qual és d'esperar que hagués gestionat, de diferent manera, l'oposició que es va generar.

5.2. Vicissituds geològiques, inundacions i dinàmica a la gran obra hidràulica de la Muga i el Fluvià a mitjan s. XX

Si el transvasament del Ter fou un factor explicatiu distorsionador de la marxa dels esdeveniments durant l'època, no menys rellevant fou l'altre element pertorbador: l'abandonament de la construcció de l'embassament de Crespià, a la conca del Fluvià, per motivacions d'ordre geològic (aparició d'affloraments guixosos). Els problemes geològics que presenta l'emplaçament proposat per la seva construcció faran que, el 1944, s'hagi de descartar la localització que s'havia proposat des de finals del XIX com a òptima per a ubicar la gran obra

hidràulica del Fluvià adreçada a la irrigació (Asesoría Geológica de Obras Públicas, 1944). Això generarà una corrua de conseqüències no menys substantives des del punt de vista de l'evolució i justificació de les grans obres hidràuliques a l'àrea d'estudi (fig. 5 i 6).

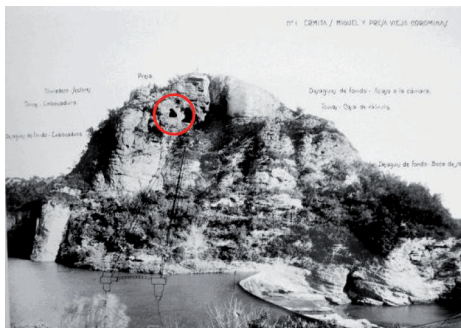
5.2.1. La recerca d'emplaçaments alternatius dins la mateixa conca del Fluvià

Al llarg de la dècada dels 50 es plantejaran tres alternatives per intentar superar el repte que representava no poder construir l'embassament del Fluvià al lloc previst. Seran unes alternatives cada vegada més condicionades pel possible transvasament del Ter. La primera alternativa, la del *Canal Baix de l'Empordà* (1951) no preveu la construcció de cap gran embassament sinó una resclosa de derivació. Justament, la dependència dels cabals d'estiatge, per no disposar d'una gran presa, i el transvasament del Ter faran que quedi desestimada. La segona d'elles, la de l'*Avantprojecte de Regulació per al riu Fluvià* (1953), és de gran complexitat tècnica i tot un exemple de *fontaneria hidràulica* entre rius. Implicava una derivació d'aigües des del Fluvià a un tributari seu, el Ser, on es construiria un embassament (el de Sant Miquel de Campmajor), de dimensions similars al desestimat de Crespià. Una part dels cabals servien per irrigar la plana del baix Fluvià i l'altra, la del baix Ter. Ara bé, els cabals adreçats al baix Ter es dirigirien, mitjançant una nova conducció, fins al riu Llèmena (tributari del Ter), amb la possibilitat d'emmagatzemar-los mitjançant un altre nou embassament (el de Ginestar), juntament amb els reduïts cabals del riu citat. Així que s'alliberava a part dels cabals del Ter pels regadius de la plana per adreçar-los a abastar l'AMB. La por a que el vas d'emmagatzematge d'aigües de l'embassament de Sant Miquel experimentés pèrdues subterrànies per filtracions i, la descoberta d'una tercera alternativa més raonable, portaran a que també es desestimi.

La tercera opció que entrarà en joc serà la de l'*embassament d'Esponellà* (1957). Aquesta darrera possibilitat torna a recuperar el mateix lloc del riu Fluvià per construir la presa i tan sols 500 metres d'aigües avall de l'abandonada de Crespià. La identificació d'una línia de falla intermèdia entre ambdós punts permetrà obtenir un substrat més impermeable i útil per a la construcció de la nova presa. El projecte d'embassament d'Esponellà, malgrat les bones perspectives que propicià la seva aprovació, acabaria entrant en un carreró sense sortida al llarg de la dècada dels 60. Ni la redacció de projectes accessoris a la presa, ni els intents per justificar la seva construcció des del punt de vista de la prevenció d'avingudes, ni la seva inclusió en estudis informatius posteriors seran suficients per desencadenar la seva execució. En sentit contrari, la competència que plantejaran alternatives com l'explotació de l'aquífer del baix Fluvià diluiran les seves perspectives de materialització. Sense l'embassament d'Esponellà construït, als regadius sistematitzats del Fluvià no els albirava un horitzó gaire més ampli.

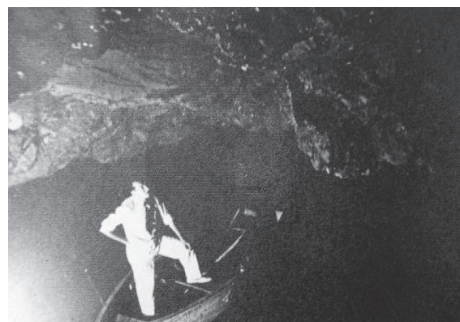
Figura 5. Perspectiva des de la vertical on es preveia la construcció de la presa de Crespià (es veu dibuixada pels facultatius).

Just a sota, la resclosa de la central de Martí. Al capdamunt del cingle de conglomerat, l'esvoranc (encerclat) de la capella troglodítica medieval de St. Miquel de la Roca.



Font: González (1930). *Pantano de Crespià*. Barcelona: CSHPO.

Figura 6. Bot en una cavitat amb aigua al subsòl del congost de Sant Miquel i que obligarà l'abandonament de la presa de Crespià (any 1944).



Font: CHPO (sense data), *Pantano Crespià*. Expediente general estudio de terreno y sondeos, caixa 10.770

5.2.2. Aposta decidida per la Muga

La desestimació de la proposta per construir la presa del Fluvià i la possibilitat de transvasar l'aigua del Ter, a més a més d'obligar a cercar alternatives a la mateixa conca, farà guanyar posicions a la conca veïna de la Muga. Complementàriament hi haurà un altre fet que acabarà de donar l'impuls definitiu a les grans infraestructures hidràuliques de la Muga i que serà la memorable inundació que es viurà l'octubre de 1940 i, en menor mesura, les significatives crescudes dels anys 1941 i 1942. Ja a les inundacions de 1932 entitats com la Cambra Agrícola de l'Empordà demanaren, amb més força, la construcció d'un embassament a la Muga per mitigar els efectes de les crescudes. Les noves inundacions de 1940, seguides per unes d'inferiors el 1941, suposaran el cop definitiu per decidir no només l'execució de l'embassament de Boadella, sinó de l'endegament del curs final de la Muga (des de Castelló d'Empúries fins al mar) i el de sectors intermedis de la plana. La gravetat dels esdeveniments convencerà l'aparell tècnic que ja no són suficients les actuacions puntuals d'emergència per a la reparació de motes i que la gran obra de regulació al curs mitjà del riu no es pot deslligar de les obres de defensa al curs baix. D'aquí que es concebi un pla d'actuació conjunt per a la prevenció d'avingudes que inclogui tant obres de regulació com de defensa.

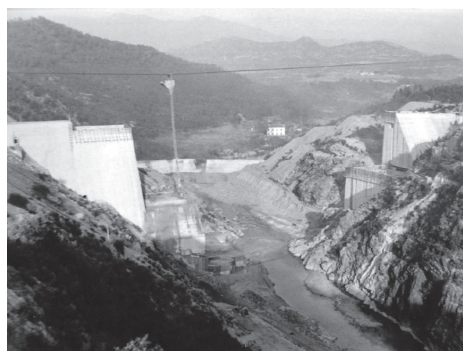
En aquesta conjuntura s'entén que l'objectiu prioritari al qual ha de respondre l'embassament és el de la prevenció d'avingudes. No obstant, aquesta prioritat inicial deixarà pas a la del subministrament pels regadius de la plana en acabar

l'etapa. Els motius: l'execució de l'endegament final de la Muga, els dubtes geològics de la conca del Fluvià i el creixent interès estratègic de la Muga enfront el transvasament del Ter. A les funcions d'irrigació i de prevenció d'avingudes s'afegiran les de l'abastament urbà de Figueres i la de generació hidroelèctrica. Més enllà d'un mer canvi en l'ordre de prioritats d'objectius de la gran infraestructura hidràulica de la Muga, el que deixarà palès el procés descrit és que les obres hidràuliques de regulació no es poden deslligar de les d'irrigació.

El paper de la Muga en la planificació hidràulica, fins i tot passant per davant del Fluvià, es ratificarà el 1959 amb l'inici de la construcció de l'embassament de Boadella. Finalment s'iniciava la construcció de la primera gran infraestructura hidràulica que seria culminada amb èxit (si deixem de banda la de l'endegament del curs final de la Muga). La presa de Boadella (fig. 7 i 8) comportarà una transformació immediata a l'àrea on es construïa. D'una banda, amb totes les actuacions orientades a acollir la logística fonamental per a la seva construcció (obertura de camins, pedreres i formigonat, habitatges per al personal tècnic i per als treballadors, etc.). De l'altra, la inundació d'una vall agrícola com la de l'Arnera amb els masos i les explotacions que li donaven vida. La desarticulació d'aquest microcosmos rural es presentarà com irreversible en benefici d'una plana que modernitzava els seus regadius i que volia participar dels canvis socioeconòmics de l'època del *desarrollismo*. A més a més dels regadius l'embassament permeté ampliar les dotacions d'aigua a la ciutat de Figueres; de 1980-89 s'afegiren els nuclis residencials i turístics del litoral, no sense generar friccions amb el sector agrari i les dotacions ambientals.

Figura 7. Estat de la construcció de la presa el gener de 1964.

S'observa el sistema bastit pel formigonat. En segon terme, el mot al riu Muga per desviar el seu cabal mentre s'aixeca l'obra. Al darrera terme, la central hidroelèctrica "La Farga".



Font: Arxiu administratiu de l'embassament de Boadella

Figura 8. L'embassament de Boadella a l'actualitat.



Foto de l'autor

5.3. Sobre els avantprojectes d'irrigació del Fluvià i de la Muga

La redacció dels projectes d'embassaments al Fluvià i a la Muga i, la pressió generada per tot el que representava la portada d'aigües del Ter a l'AMB, propicià la redacció dels primers avantprojectes de regadius. Recordem que, fins a finals de la dècada dels 50, només s'havien confeccionat els projectes de les grans infraestructures hidràuliques de regulació però no dels regadius associats. Com a màxim hi havia ultimats alguns estudis agronòmics que orientaven el perfil que podrien prendre els futurs regadius. Els documents posaran de relleu la pràctica d'uns regadius tradicionals, gràcies a vells recs, però amb una tendència cap a l'expansió, viable per la difusió de motors per aprofitar els nivells freàtics.

Els avantprojectes de regadius de la Muga (1958) i del Fluvià (1960) recolzats, respectivament, en estudis agronòmics de 1955 i de 1957 denoten, encara, un llast important d'una etapa en la qual, des del punt de vista agrari, es va a primar la millora de l'abastament intern mentre que, les produccions per a la comercialització, restaran en un segon terme. En definitiva, són uns estudis que es deixen arrossegar per les vicissituds i les insuficiències pròpies de la fase autàrquica del primer franquisme. Uns bons exemples serien tant el de l'augment de la producció dels rendiments bladers, de manera que la província de Girona sigui autosuficient durant un major nombre de mesos al llarg de l'any (passar dels 7 als 10 mesos), com l'augment de la ramaderia, mitjançant produccions farratgeres, per millorar el consum de productes com la carn i la llet. S'inclou, en aquest context, assegurar una segona collita anual dins la trilogia blat-blat de moro-userda que seria la de l'estiu, fonamentalment blat de moro. Caldria afegir encara la pretensió d'incrementar els rendiments de conreus com els hortofrutícoles davant les bones perspectives de mercat que s'obren tant a nivell intern com de l'estranger i amb la consolidació dels fluxos turístics (Morales, 1955). De fet, la redacció dels estudis agronòmics s'ultima gairebé en la vigília del Pla d'Estabilització i, la dels avantprojectes parcials, poc després. Les propostes de regadius dels 60, conscients del nou escenari que es concreta durant la dècada, introduiran modificacions en aquesta línia.

6. La gran obra hidràulica al període 1960-1980: la incidència dels *Planes de Desarrollo* i de l'*Instituto Nacional de Colonización*

La dècada dels 60 i dels 70 suposarà l'impuls definitiu per a l'execució de la gran infraestructura hidràulica, fonamentalment, adreçada al regadiu dins la zona d'estudi. Un cop es certifica que la portada d'aigües del Ter a l'AMB serà una realitat a curt termini, els esforços de les institucions gironines i dels partidaris de l'expansió dels regadius es centraran a assegurar el compliment

de les promeses oficials en infraestructures que s'havien fet des de l'administració de l'Estat. L'exigència anirà en augment en constatar que les actuacions no s'executaven al ritme desitjat, molt contràriament al que sí succeïa amb les obres del transvasament. En la seva acceleració hi intervindran les dues components fonamentals que marcaran el *leitmotiv* durant els 20 anys de l'etapa. Per ordre cronològic serien:

a) La incorporació de les grans infraestructures de regadiu a les inversions previstes dins els *Planes de Desarrollo*.

b) La declaració de la zona regable de la Muga, l'any 1966, com de *Alto Interés Nacional*. Aquest fet obrirà les portes per el finançament parcial de les obres per part del *Instituto Nacional de Colonización* (INC), reconvertit, el 1973, en *Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario* (IRYDA).

6.1. Regadius i *Planes de Desarrollo*

Els Plans de Desenvolupament, els quals havien de contribuir a vertebrar el creixement econòmic espanyol dels 60 i dels 70, tindran una línia rellevant d'inversions i que serà la de millora de regadius. Per tant, les inversions en obres hidràuliques serà una partida incorporada, en bona mesura, dins d'ella. Des del I Pla (1964-67), tant els regadius de la Muga, com els del Fluvià, com els del Ter seran inclosos alhora de distribuir el finançament previst. No obstant, al cas del Fluvià, quedarà fora a partir del segon dels plans no perquè no tingués un bon posicionament des de la perspectiva de la seva rendibilitat, sinó perquè, a diferència de les altres conques, no disposava d'infraestructures de regadiu ja iniciades.

La inclusió de les obres dins dels plans vindrà precedida, com s'ha dit, per un clima institucional més que favorable a l'impuls de les obres, no només pel que havia de suposar la compensació a la portada de les aigües del Ter a l'AMB, sinó per la conscienciació creixent que la modernització del sector agrari no tenia marxa enrere. El creixement econòmic que es viu fronteres endins però també als països de l'Europa Occidental li obria noves possibilitats d'expansió. No obstant, per aprofitar-les, calien transformacions en l'agricultura que havien de venir, entre d'altres, d'un augment dels rendiments, de la recomposició en les produccions, d'una major tecnificació, d'una millor formació, etc. En la modernització agrària el paper dels regadius no es podia deixar de costat. El posicionament dels tècnics vinculats o no a l'administració, d'organismes com la Càmera Oficial Sindical Agraria (COSA), el balanç de les reunions dels Consells Econòmics Sindicals, etc. així ho posaran de relleu.

Les previsions del I Pla, pel que fa a la transformació en regadius no s'acabaran acomplint. Malgrat que es faran inversions en infraestructures (com la del mateix embassament de Boadella) pitjor serà el balanç quant a la transformació dels regadius. Pel cas de la Muga cap de les 10.678 ha previstes a transformar en el decurs del I Pla entrarà en servei (Muntaner, 1973). El nul compliment

del I Pla, a efectes de transformació en regadius, generarà inquietuds i queixes entre les institucions gironines (COSA, Consell Econòmic Sindical, etc.). Aquestes recordaran als representants de l'administració que mentre que el transvasament del Ter gairebé ja s'ha realitzat, els regadius sistematitzats gironins encara estan per fer. Aquesta situació decantarà l'Administració a declarar la colonització de les zones regables de la Muga i del Ter com d'*alt interès nacional* l'any 1966.⁸

Pel que fa a la conca de la Muga, al *II Plan de Desarrollo* s'assistirà a la culminació de l'embassament de Boadella i a la inauguració de la primera fase dels regadius (any 1969) però caldrà la implementació del III Plan, entre 1972 i 1975, perquè les obres dels canals principals i sèquies adquireixin una major vigoria. Poc temps després de cloure's el darrer pla de desenvolupament, l'any 1976, es pot dir que 5 dels 7 sectors de reg de la Muga tenien la xarxa d'irrigació finalitzada o pràcticament finalitzada. Això, però, no sense problemes (fig. 9).

6.2. Regadius i INC-IRYDA

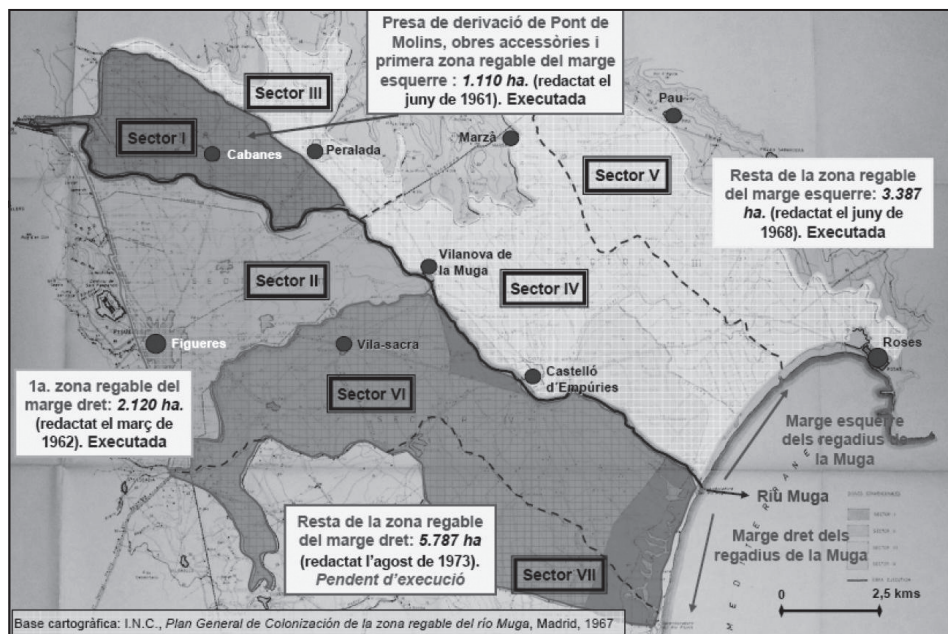
L'impuls dels regadius de la Muga tampoc s'entendria, en segon lloc, sense la implicació que tindrà l'INC-IRYDA a partir del moment en què es decideix la declaració de la seva colonització com d'*alt interès nacional*, l'any 1966. Aquesta declaració suposava que l'execució i funcionament de les obres estaria supeditada a la legislació en matèria de colonització de les grans zones regables. També que es beneficiarien del finançament conjunt entre els ministeris d'Obres Públiques i d'Agricultura. Els efectes pràctics que tindrà aquest fet a l'àrea d'estudi serà desigual atenent la perspectiva que considerem.

Des d'un punt de vista formal, la futura zona regable de la Muga passarà pels tràmits tècnics i administratius que fixava la legislació en la matèria. Serà un procés que, en números rodons, durarà 10 anys (entre 1967 i 1977). Així, es redactarà un exhaustiu *Plan General de Colonización* que analitzarà les circumstàncies econòmiques, socials i agràries que travessa la plana de la Muga, en els moments previs a la transformació en regadius, i dels objectius que es proposa aconseguir amb la seva transformació. Establirà les normes relatives a l'explotació de la terra d'acord amb els criteris propis de la política de colonització (dimensió de les explotacions, assoliment d'uns rendiments, distinció entre les terres exceptuades, les reservades i les considerades en excés), així com la possibilitat d'establir-hi colons i de fer-hi habitatges.

Amb el *Plan General de Colonización* s'arribarà a conclusions com que la plana de la Muga disposa d'aptituds molt favorables per a l'extensió del regadiu per diversos motius: clima benigne (excepte l'efecte de la tramuntana) i terres de

8. Decret 2108/1966, de 21 de juliol (BOE núm. 193, 13-VII-1966).

Figura 9. Projectes constructius parcials en què es divideix l'execució de la zona regable de la Muga i sectors amb independència hidràulica



bona qualitat; topografia planera que estalvia tasques d'anivellament; xarxa de comunicacions bona; elevat nivell cultural del factor humà amb experiència en les pràctiques de regadiu; presència d'indústries als nuclis urbans de les rodalies que té com a conseqüència una mecanització notable de l'agricultura i uns bons mercats; en darrer terme, la concentració parcel·lària no es percep com a problema urgent, com ho demostra el fet que l'extensió de la parcel·la mitjana resultant és d'1,5 ha (INC, 1967). Aquests elements favorables portaven a pensar, per part dels responsables tècnics de l'INC, que els resultats de la colonització no serien tan espectaculars com a d'altres àrees geogràfiques perquè el punt de partida ja era millor.

A part del *Plan General de Colonización*, es crearà la *Comisión Técnica Mixta* (entre tècnics de la DGOH i de l'INC) per redactar el *Plan Coordinado de Obras* que distribuís la manera com s'havien de construir les obres de forma coordinada entre Ministeri d'Obres Públiques i Ministeri d'Agricultura (infraestructura de regulació, canals, sèquies, assarbs, xarxa de camins, anivellaments, endegaments, obres d'urbanització, etc.).

Si, al cas de la Muga, els aspectes formals dels regadius supeditats a les polítiques de colonització s'acomplien, d'acord amb el previst, una qüestió molt diferent succeirà amb la seva implementació pràctica. Des d'aquesta perspectiva algunes de les plasmacions més genuïnament colonitzadores no tindran cap mena d'efecte dins l'àrea d'estudi. Així, no s'assentarà cap colon a les terres classificades

com en excés, ni s'hi faran habitatges per al seu establiment. Tampoc tingué cap incidència significativa el pla de parcel·lació preceptiu ni de redistribució de terres. Ans el contrari, la tendència serà cap a una major concentració de les explotacions fruit dels nivells més elevats de tecnificació. Aquesta manca de repercussió d'algunes de les actuacions insígnia de l'INC, als regs de la Muga, tindrà a veure amb les peculiaritats de la zona. Tanmateix revelaran que ens trobem al final d'una època en la qual la política tradicionalment colonitzadora pateix d'un creixent desajust respecte la realitat. A la zona de la Muga, qüestions com l'estructura del poblament, el nombre d'habitants (densitat) o l'escassa gran propietat faran que no tinguin sentit actuacions com l'establiment de colons o la creació de poblats les quals sí que es desenvoluparen en províncies d'Andalusia, d'Extremadura o d'Aragó, entre d'altres. Però a més a més, és que les actuacions de l'anomenada política de colonització irrompen a la Muga en l'ocàs de la seva trajectòria. Tant, que fins i tot la seva denominació estava en entredit. Poc espai quedava per a la "colonització" de terres en un moment en què l'agricultura es modernitzava i es mecanitzava. La prova és que cada cop es reconeixeren unitats d'explotació de major superfície i que l'extensió susceptible de reserva per a cada propietat sigui més gran. Davant d'aquest panorama, en un context territorial com el de la Muga, a la colonització clàssica només li quedava reformular-se profundament o caure en la més rotunda decadència.

Malgrat els defectes constructius en la xarxa de recs, en la nova accessibilitat als camps, etc. que enrariran, en part, la percepció positiva dels nous regadius, els projectes s'acabaran impulsant i, poc després del tancament del *III Plan de Desarrollo*, l'any 1976, els sectors I, II, III, IV i V dels regadius de la Muga tenien la xarxa de reg executada. En canvi, quedaran pendents de realització les dels sectors núm. VI i VII. Així, les 10.000 hectàrees regables inicialment previstes als set sectors quedaran reduïdes a 6.531, si bé alguns aspectes vinculats al creixement urbanístic o a d'altres usos faran que encara es redueixi més aquesta extensió, amb unes xifres que oscil·laran en funció de les circumstàncies de cada campanya de reg. Posteriorment, a finals dels 70 i a inicis dels 80 s'aniran redactant projectes complementaris incloent els que haurien de conduir a l'execució dels dos darrers sectors previstos els quals, com ja s'ha dit, restaran pendents de fer-se realitat. El 1977, després d'unes vicissituds prou complexes, es culminarà la constitució de les dues comunitats de regants que havien d'assumir l'explotació dels regadius.

7. Consideracions finals

La diferent trajectòria que han seguit les grans infraestructures hidràuliques, tant a nivell de plantejament com d'execució, a les dues conques estudiades, han fet que avui dia les seves repercussions siguin també diferents. A la part baixa

del Fluvià no es disposa de la quilomètrica xarxa d'obres pròpia dels recs sistematitzats (resclosa, canals principals, sèquies secundàries, etc.) com sí passa a la de la Muga. La no construcció d'aquesta xarxa de regs sistematitzats, a la plana del baix Fluvià, no ha impedit, però, una progressiva extensió de la superfície irrigada, segons palesen els censos agraris efectuats des de 1962; una tendència que ha estat possible gràcies a la utilització d'aigües freàtiques mitjançant bombeig. Tanmateix, el riu Fluvià, en no disposar de cap gran embassament construït al seu curs ha esdevingut el més important, dins les conques internes de Catalunya, pel que fa a les seves aportacions hídriques anuals, que gaudeix d'aquest privilegi. Des de la lògica de la nova valoració que està rebent l'aigua com a recurs per mitjà de les aportacions fetes des del paradigma sostenibilista o de la "nova cultura de l'aigua", que el riu Fluvià s'hagi mantingut al marge d'aquestes infraestructures el pot fer guanyar posicions des de l'òptica socioambiental. Es pot pensar en punts molt favorables com: la funció de corredor biològic entres espais d'interès natural contrastats, el manteniment de boscos de ribera, el seu règim més o menys natural, els seus valors paisatgístics, la preservació dels aqüífers, l'aportació de sediments i nutrients a la conca baixa,... Això a part de contemplar el ric patrimoni històric i cultural de què disposa.

Els esdeveniments exposats al llarg d'aquest escrit constitueixen una mostra de la rica i poc coneguda trajectòria que han tingut el Fluvià i la Muga en el marc de la planificació hidràulica dels rius gironins; una planificació hidràulica que plantejà uns reptes en el passat i que els continuarà presentant, sens dubte, en el futur. En aquest sentit, la incorporació de variables com l'eficiència en l'ús de l'aigua, la racionalitat dels aprofitaments i les demandes o la contemplació dels paràmetres ambientals i patrimonials serà cabdal perquè el balanç resulti suficientment satisfactori.

Bibliografia

- ALDOMÀ, Ignasi (2007). *La lluita per l'aigua a Catalunya. De l'ús i abús a la gestió integral (1900-2007)*. Lleida: Pagès editors.
- ARMENGOL, Dolors (1979-80). "La agricultura en el Alto Ampurdán a mediados del siglo XIX". *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* [Figueres-Girona], vol. 14, p. 13-108.
- ASESORÍA GEOLÓGICA DE OBRAS PÚBLICAS (1944). *Informe sobre las condiciones geológicas de la cerrada del pantano de Crespiá*. Archivo General de la Administración: Fondo de Obras Públicas, sig. 14.555.
- AUTORIA VÀRIA (1940). "Obras Hidráulicas". A: *Plan General de Obras Públicas*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, vol. II.
- BARBAZA, Yvette (1988). *El paisatge humà de la Costa Brava*. Barcelona: Edicions 62 [tesi de 1966].
- BORRELL, Feliu (1857). *Memoria del canal del Norte de Cataluña*. Archivo General de la Administración: Fondo de Obras Públicas, caixa 35287.

- BURGAS, Federico (1888). *Canal del Alto Ampurdán: ventajas que ha de reportar á Figueras y su comarca*. Girona: Imprenta y librería de Paciano Torres.
- CARSI, Alberto (1937-38). *Los regadíos en Cataluña*. Barcelona: Maucci.
- CODERCH, Rafael (1900). *Plan General de canales y pantanos. Datos relativos a la cuenca del río Fluviá, División de trabajos hidráulicos de la cuenca del Ebro y vertientes de los Pirineos Orientales*. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 448, caixa 38.
- COMISIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE REGADÍOS (1964). *Transformación en regadíos. Anexo al Plan de Desarrollo Económico y Social (1964 a 1967)*. Madrid: Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social.
- (1968). *Transformación en regadíos. Anexo al Plan de Desarrollo Económico y Social (1968 a 1971)*. Madrid: Comisaría del Plan de Desarrollo Económico y Social.
- COMISIÓN TÉCNICA MIXTA (1976). *Plan Coordinado de Obras de la zona regable del río Muga (Gerona)*. Girona: IRYDA - CHPO.
- COMPTE, Albert (1963-64). “El Alto Ampurdán”. *Pirineos* [Zaragoza], núm. 63-74.
- COMPTE, Juan M. (1958). “Abastecimiento de agua potable a la ciudad de Barcelona y poblaciones de su zona de influencia”. *Revista de Obras Públicas* [Madrid], núm. 2917, p. 251-267.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL PIRINEO ORIENTAL (sense data), *Pantano Crespiá*. Expediente general estudio de terreno y sondeos, caixa 10.770. Arxiu administratiu de l'Agència Catalana de l'Aigua.
- (1942). *Estado actual de los ríos Ter, Fluviá y Muga y obras de defensa necesarias contra las avenidas*. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 248, caixa 18.
- DÍAZ, Juan; MIGUEL CUESTA (1933). “Informe agronómico de la zona regable del pantano de Crespiá”. A: GONZÁLEZ SALAS, Mariano. *Pantano de Crespiá. Proyecto especial de la presa, desagüe de fondo y aliviadero*. Barcelona: Delegación de los Servicios Hidráulicos del Pirineo Oriental. Arxiu Nacional de Catalunya: sig. 288, caixa 23.
- FAMOSO, Salvador (2000). “Breu ressenya sobre la hidrografia històrica dels recs dels molins de Castelló”. *El Salner* [Castelló d'Empúries], núm. 6, pp. 19-39.
- GETE, Antonio (1946). *Proyecto de pantano de Boadella*. Barcelona: CHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 499, caixa 44.
- GIFRE, Pere (1991). “Hisendats i renovació agrícola: la granja-escola de Fortianell”. *Revista de Girona* [Girona], núm. 144, p. 72-81.
- GONZÁLEZ, Mariano (1930). *Pantano de Crespiá*. Barcelona: CSHPO. Archivo General de la Administración: Fondo de Obras Públicas; top. 24, caixa 14561.
- INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN (1967). *Plan General de Colonización de la zona regable del río Muga*. Madrid: Dirección General de Colonización y Ordenación Rural (Ministerio de Agricultura).
- JUNTA DE COMERCIO DE BARCELONA (1997). *Discurso sobre la agricultura, comercio e industria del Principado de Cataluña (1780)*. Barcelona: Editorial Alta Fulla. Edició amb introducció a càrrec d'Ernest Lluç.
- LATORRE, Xavier (1995). *Història de l'Aigua a Catalunya*. Premià: L'Abecedari.
- LLAURADÓ, Andrés (1884). *Tratado de aguas y riegos*. Madrid: Imp. Moreno y Rojas.
- LORENZO, Manuel (1993). *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*. Madrid: Centro de Estudios Hidrográficos, MOPTMA [1933].
- MANCOMUNIDAD HIDROGRÁFICA DEL PIRINEO ORIENTAL (1930-32). *Expediente de ordenanzas y reglamentos del pantano de Crespiá*. Barcelona: MHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 284, caixa 23.

- MORALES, Ángel (1955). “Estudio agronómico”. A: PINEDO, Eugenio. *Proyecto de replanteo del pantano de Boadella*. Barcelona: CHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 800, caixa 68.
- MUNTANER, Josep Maria [dir.] (1973). *Los regadíos de Gerona en el desarrollo provincial*. Girona: Servicio de Publicaciones de la Caja de Ahorros Provincial de la Diputación de Gerona.
- MUÑOZ OMS, Victoriano [dir.] (1936). *Pla General. Secció de regatges i grans obres hidràuliques (Pla hidràulic). Concreció i resultats del pla hidràulic. Pressupostos i possibilitats econòmiques*. Barcelona: Obres Públiques. Generalitat de Catalunya. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons Generalitat republicana - 1, reg. 807, u.i. 7 (02.03.184).
- ORDIS, Jaime; Juan CABOT; José M. NOGUERA; Manuel VIDAL (1958). *II Dictamen de oposición presentado por la provincia de Gerona en el trámite de vista del expediente administrativo del anteproyecto y proyecto de abastecimiento de Barcelona con aguas del río Ter*. Girona: Diputación Provincial, Cámara Oficial Sindical Agraria y Excmo. Ayuntamiento.
- PAVÓN, David (2007). “Antecedentes de los grandes proyectos de irrigación en el llano del Alto Ampurdán. La opción fracasada de los grandes regadíos catalanes del siglo XIX”. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales* [Barcelona], núm. 229. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-229.htm>
- (2009). *Gran obra hidràulica i territori a les conques de la Muga i del Fluvià (1850-1980)*. Figueres: Institut d'Estudis Empordanesos.
- PINEDO, Eugenio (1951). *Anteproyecto de canal bajo del Ampurdán entre los ríos Fluvià y Muga (prov. de Gerona)*. Barcelona: CHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 613, caixa 53.
- (1958). *Anteproyecto de la zona regable del río Muga*, Barcelona: CHPO. Archivo General de la Administración: Fondo de Obras Públicas, sig. P-934.
- (1960). *Anteproyecto de la zona regable del río Fluvià*, Barcelona: CHPO. Archivo General de la Administración: Fondo de Obras Públicas, sig. P-934.
- (1953). *Anteproyecto de regulación de los caudales de la cuenca del río Fluvià*. Barcelona: CHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 685, caixa 58.
- (1957). *Proyecto del Pantano de Esponellá (en el río Fluvià-Gerona)*. Barcelona: CHPO.
- RIERA, Jaime (1942). *Memoria sobre las avenidas extraordinarias de abril de 1942 en los ríos Muga y Fluvià*. Barcelona: CHPO. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 198, caixa 15.
- RIERA, Jaime (1941). *Proyecto de encauzamiento del río Muga desde Castellón de Ampurias al mar*. Barcelona: Delegación de los Servicios Hidráulicos del Pirineo Oriental. Arxiu Nacional de Catalunya: Fons ACA, sig. 4448, caixa 504.
- SURROCA, Joan (1979). “El conreu de l'arròs a l'Empordà durant el segle XVIII”. *Estudis d'Història Agrària* [Barcelona], núm. 2, p. 73-94.
- VILLANUEVA, Gregoria (1991). *La política hidràulica durante la Restauración (1874-1923)*. Madrid: UNED.
- VOLTES, Pedro (1966). *Historia del Abastecimiento de Agua de Barcelona*. Barcelona: Sociedad General de Aguas de Barcelona.