

## EL CANAL DE PINYANA

**Josep Suriol Castellví**

ETS d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona-UPC.

Paraules clau: *regadiu, canal, salts, obra civil.*

The «canal de Pinyana»

*Summary: The canal de Pinyana takes water from the Noguera Ribagorçana River (Huesca). It was designed to irrigate productive lands near the city of Lleida. The first works began during the twelfth century. During the construction, a number of technical difficulties had to be overcome, notably the slides at the banks, because the canal was not lined. The canal was of great importance during the eighteenth century. Its nominal capacity is about 16 m<sup>3</sup>/s. The main and secondary streams span for more than 100 km. The exploitation of the canal was done by the private community of landowners. The total surface of lands that the canal irrigates nowadays is about 13400 Ha. In the canal, there are some important hydraulic waterfalls, which generate a total power of more than the 6,300 HP.*

Key words: *irrigation, canal, waterfalls, civil works.*

### Introducció

L'aprofitament dels recursos naturals ha estat des de l'antigor un objectiu preferent per a l'ésser humà. L'aigua, malgrat la seva relativa abundor, no sempre brolla allà on més es necessita i on es té més interès per usar-la; en conseqüència, caldrà portar-la-hi. El canal ha estat des de fa molts segles la infraestructura que té com a finalitat portar l'aigua des d'on n'hi ha cap allà on fa falta.

El codi dels *Usatges*, que data de l'any 1068, tenia en compte la problemàtica entorn de l'aprofitament de l'aigua. Més endavant, al segle XII, el rei Jaume I va continuar legislant sobre l'ús de l'aigua, especialment a l'àrea valenciana on la tradició del regadiu estava molt estesa. Cal assenyalar que al llarg de l'extens període de domini musulmà a la península Ibèrica, el regadiu va ser molt important per a diverses zones i també cal destacar que es realitzava amb tècniques aleshores força innovadores (Jaubert de Passà, 1844: 38-44).

El retrocés geogràfic de les línies musulmanes a la península Ibèrica i la necessitat d'estimular el desenvolupament social i econòmic de les terres conquerides, sovint devastades pels continuats enfrontaments, va aconsellar de seguir amb la tradició del regadiu per tal d'augmentar la productivitat agrícola. En aquesta línia, l'any 1147 el comte Ramon Beren-

guer IV va encarregar l'excavació d'un canal des del riu Noguera Ribagorçana fins a la recent conquerida vila d'Almenar, a les terres de Lleida. Aquesta primera excavació serà l'origen del canal de Pinyana, objecte d'estudi en la present comunicació i on es voldrà fer èmfasi en els aspectes historiogràfics més rellevants del canal.

### Descripció del canal

Tal com s'ha indicat, el canal de Pinyana pren les aigües del riu Noguera Ribagorçana de Castellonroi (Osca) i aboca les sobrants al riu Segre prop d'Ull Roig (a 5 km aigües amunt de Lleida) i també a Torres de Segre (a 2 km aigües avall de Lleida). El canal té un cabal de disseny, a l'assut d'on pren l'aigua, de 16 m<sup>3</sup>/s; la capacitat de desguàs al Segre és d'aproximadament 1 m<sup>3</sup>/s. El canal consta d'un braç principal i tres sèquies; a partir d'aquestes, l'aigua es va repartint en una àmplia xarxa de distribució fins a arribar al punt del rec. El recorregut del braç principal i les sèquies s'apropa als 100 km, que es distribueixen en: *a*) el canal principal, que va des de l'assut fins a prop de Torre-serona i té una longitud de 28 km, *b*) la sèquia Major, que va de Torre-serona a Alcarràs i té una longitud de 27 km, *c*) la sèquia del Mig, que va des de Torre-serona fins a la sèquia Major, amb una longitud de 15 km, i finalment *d*) la sèquia del Cap, que va des de Vilanova de Segrià fins a Alcarràs, on té el desguàs al Segre després de recórrer una longitud de 23 km. El desguàs que va des d'Ull Roig, a l'inici de la sèquia Major, fins al Segre té una longitud d'aproximadament 10 km.

Inicialment el canal es va excavar i no es va revestir; en conseqüència, els talussos es van fer directament sobre el terreny natural, la qual cosa va produir al llarg dels segles continuats desprendiments de terres que havien de ser reparats i que suposaven un cost de manteniment notable. Actualment el canal principal i les tres sèquies es troben totalment revestits. D'altra banda, cal indicar que el canal al llarg del seu recorregut té diferents obres de fàbrica per tal de resoldre les interseccions amb altres infraestructures; les principals es poden resumir en: vint-i-dos ponts al canal principal, nou a la sèquia del Cap, set a la del Mig i deu a la Major. D'altra banda, cal destacar-hi tres molins i sis comportes principals a banda d'una extensa xarxa de punts on es prenen les aigües (Fernández Ordóñez, 1986: 62-70).

El cabal concedit i al qual té dret la Comunitat de Regants del canal de Pinyana durant tot l'any és de 11,4 m<sup>3</sup>/s més els 0,3 m<sup>3</sup>/s per a l'abastament d'aigua a la ciutat de Lleida i poblacions de la rodalia. Pel que fa als aspectes hidràulics, fora dels salts, l'aigua circula pel canal a una velocitat mitjana d'aproximadament 1 m/s, en un pendent que oscil·la entre el 0,1 i el 0,3 %. Quant a la superfície regada pel canal de Pinyana, actualment és de 13.400 ha.

Respecte de l'aprofitament hidràulic del canal, cal indicar que hi ha un total de catorze salts: onze situats al canal principal, dos a la sèquia Major i un a la sèquia del Cap. Els salts tenen una potència hidràulica total instal·lada de 6.300 CV (4.630 kW); cal indicar que els diferents salts, en règim de concessió, estan autoritzats a turbinar l'aigua però no a consumir-ne. L'aprofitament hidràulic suposa pràcticament el 95 % del teòric possible al canal. Des d'un punt de vista financer, cal indicar que els salts paguen un cànon de manteniment, per cada cavall de vapor instal·lat en règim de concessió, que equival a una hectàrea regada; d'aquesta manera l'aprofitament dels salts contribueix al manteniment del canal aproximadament en un terç dels ingressos.

Període 1147-1973

Tal com s'ha indicat, la vila d'Almenar havia estat conquerida el 1147, i per tal de promoure el desenvolupament econòmic i social de la zona, el comte Ramon Berenguer IV va estimular l'aprofitament de les aigües del riu Noguera Ribagorçana per tal de posar les terres en regadiu i augmentar, així, la productivitat agrícola. Amb aquest motiu es va excavar una primitiva sèquia que feia arribar l'aigua des del riu a l'esmentada vila; aquesta obra es considera l'inici del que després serà el canal de Pinyana.

Més endavant, l'any 1216, el noble Pere Raimon de Sassala, conegut després com a Pere Cavasèquies en al·lusió a la seva tasca, va encarregar la prolongació de la primitiva sèquia per tal de fer arribar l'aigua fins a la ciutat de Lleida; a més, l'obra va permetre el regadiu de moltes terres del voltant i va promoure, així, noves oportunitats per als pobladors de la zona, que aleshores eren més aviat escassos. Pere Raimon de Sassala va fer constar al seu testament, del qual es conserva l'original, la decisió de llegar el canal per a l'ús públic incloent-hi l'abastament d'aigua a la ciutat de Lleida.

L'any 1197 un privilegi del rei Pere II, acordat amb el comte d'Urgell, atorga a la ciutat de Lleida la facultat de tenir un consolat o cos municipal per tal d'ordenar i governar la ciutat. Unes dècades més tard, amb el regnat a la Corona d'Aragó de Jaume I el Conqueridor, s'estableix a Lleida l'any 1264 un peculiar tipus d'organització social coneguda com la *Paheria*; la nova institució disposava aleshores d'una àmplia autonomia respecte del poder reial. El paher, entès com aquell que governa amb justícia, n'estava al davant i era elegit dins dels membres representats al Consell General de la Paheria. Aquest règim, de base fonamentalment municipal, atorgava una notable autonomia a la ciutat. Dissortadament, a l'inici del segle XVIII, amb el regnat de Felip V, va haver-hi dràstiques retallades en l'autonomia de les institucions catalanes, en concret l'any 1717 se suprimiren totes les universitats del Principat i es creà la de Cervera; més endavant el procés acabarà amb un enfortiment del centralisme borbònic i la pèrdua dels privilegis concedits a Catalunya (Gras, 1911: 57 i s).

El règim de la Paheria va suposar la consolidació del dret a usar l'aigua de manera comunitària i alhora a administrar la propietat del canal de Pinyana. La Paheria es va estendre al llarg de cinc segles fins que l'any 1758, regnant Ferran VI, el règim borbònic redueix de nou l'autonomia de les institucions catalanes. En concret, el mateix any el Consejo Supremo de Castilla sentència la dissolució de la Paheria. Aleshores a Espanya es donava un notable buit en la governació de l'Estat, atès que el rei es trobava molt poc disposat per ocupar-se dels assumptes de Govern. Després d'un procés d'adaptació al nou sistema polític, l'any 1794 es fa efectiva la creació de l'anomenada Junta de Cequiaje, que tracta de posar ordre dins l'anarquia que havia provocat la dissolució de la Paheria.

El nou marc legal va provocar diversos conflictes entre els privilegis adquirits al llarg dels segles per la vila d'Almenar i els que havia anat adquirint la ciutat de Lleida. A conseqüència de la situació creada, l'organització del canal esdevé caòtica, les inversions nul·les i el manteniment força magre; en aquesta situació el deteriorament progressiu de les instal·lacions del canal serà constant. Cal considerar que al llarg de quasi dos segles el canal seguia governant-se mitjançant les ordenances de què disposava la Junta de Cequiaje; malgrat que es van modificar en diverses ocasions, les directrius principals es van estendre fins al segle XX (Sol, 1974: 131-134).

A finals del segle XIX, el Govern tracta de fer efectiva una política de desenvolupament agrícola sobre la base de promoure el regadiu; aleshores es van proposar diversos projectes per tal de canalitzar els rius espanyols i millorar les infraestructures ja existents. D'altra banda, la millora de les tècniques de regadiu en extensió va permetre el desenvolupament d'una indústria agrícola incipient; enrere va quedar l'agricultura artesana que no havia canviat substancialment en molts segles. La idea associada a la promoció de la indústria agrícola portava a la de productivitat i, en conseqüència, al càlcul econòmic sobre les inversions que calia realitzar i el rendiment previsible d'obtenir. Aleshores s'obre la polèmica de si els canals els ha de pagar l'Estat, és a dir, entre tots els ciutadans o bé tan sols els interessats en el regadiu. La decisió no és fàcil de prendre, atès que hi ha arguments sòlids en les dues direccions; en tot cas, hi ha acord en el fet que cal assegurar-se que la inversió es faci en les millors condicions i a un cost ajustat (Suriol, 2003).

En la línia apuntada, el Govern decideix intervenir en la conservació i millora del canal de Pinyana, que, malgrat que fos una entitat jurídica de propietat privada, contribuïa a la riquesa del país. En concret, l'any 1911 es publica una llei que recull el pacte entre l'Estat i el canal de Pinyana pel que fa al finançament dedicat al manteniment i la millora de les instal·lacions. D'aquesta manera, en tota inversió al canal l'Estat aportarà a l'inici de les obres el 40 % del pressupost; al final de l'obra, el canal de Pinyana n'aportarà el 20 %; pel que fa al 40 % restant, l'Estat li concedirà un crèdit, amb avalador, amortitzable a vint anys i amb un interès del 2 %.

Amb l'establiment de la Mancomunitat de Catalunya hom podia esperar la promoció del regadiu als camps catalans, derivada d'una política decidida per part de la recent nascuda institució autonòmica; malgrat tot, els projectes per a la construcció de canals o bé la millora dels existents no va ser una tònica destacada de la nova Administració autonòmica. Sí que ho va ser, per exemple, la construcció de ferrocarrils, especialment els econòmics, coneguts també com de via estreta. Tampoc el Govern central va aprovar projectes de millora per al canal de Pinyana que poguessin finançar-se segons la Llei de 1911. És plausible suposar que el Govern central considerava que les inversions entraven dins de les competències de la Mancomunitat; dissortadament les instal·lacions del canal van continuar el procés de deteriorament.

L'any 1938, en el marc derivat de la situació de la Guerra Civil espanyola, el Servicio Nacional de Obras Hidráulicas sentència que les aigües són públiques i es desestima la inscripció a favor de particulars, com jurídicament ho és el canal de Pinyana, de les aigües del riu Noguera Ribagorçana. La Junta General interposa un recurs administratiu davant la decisió, però és desestimat definitivament l'any 1939. Cal indicar que en el marc del nou règim, les tensions entre els moliners, que aprofitaven els salts, i els pagesos, que utilitzaven l'aigua per al regadiu, van augmentar notablement.

Ateses les necessitats energètiques del país després de la Guerra Civil, el Govern fomenta l'aprofitament hidràulic dels rius; la incipient industrialització del país, especialment a l'àrea catalana, posava al descobert la manca de fonts d'energia disponible, a un cost raonable, per a la indústria, aleshores amb poca eficiència energètica. La generació d'electricitat a partir de les centrals tèrmiques era escassa, atès que la tecnologia disponible obligava a importar carbó; això als primers anys de la postguerra era pràcticament impensable. Com a solució d'emergència calia, doncs, aprofitar tot el possible l'energia hidràulica disponible als rius espanyols. En aquesta línia, l'any 1940 el Govern va decidir la construcció d'un salt hidràulic prop de Castellonroi, que agafava les aigües de l'assut de Pinyana i les enviava, un

cop turbinades, al canal. L'explotació hidroelèctrica del salt es va concedir aleshores a l'empresa Fuerzas Eléctricas del Segre.

A banda de la construcció de l'aprofitament hidroelèctric indicat, havia anat augmentant el nombre de concessions per a la construcció i l'aprofitament de nous salts hidràulics. El Govern decideix intervenir i amb una Ordre ministerial de 14 de maig de 1951 tracta de posar fi a la desastrosa situació que viu el canal de Pinyana; aleshores es promou una Comunitat de Regants. L'esmentada ordre reflecteix el desig del règim de fer uniformes els criteris a favor d'un sistema de control centralitzat de les aigües per a tot el territori espanyol. El Ministeri d'Obres Públiques intervé en l'enfrontament que es donava entre els representants dels diversos municipis i concessionaris dels salts. Les ordenances del canal eren aleshores poc operatives, ateses les tensions existents a la Junta, però el regadiu seguia funcionant de manera tradicional; les dificultats internes no propiciaven aleshores el manteniment del canal ni les inversions per tal de millorar les instal·lacions.

A la vista del poc ordre que regnava al canal, a finals de la dècada de 1960 el Ministeri d'Obres Públiques decideix incorporar un delegat a la Junta del Canal. Més endavant, en concret l'any 1973, l'Administració central va convocar la Junta General del canal de Pinyana per tal de discutir un projecte de revestiment del canal i, alhora, una modernització de les instal·lacions ja molt deteriorades.

#### Període 1974-2004

La construcció i posada en servei, l'any 1970, de l'embassament de Santa Anna, just aigües amunt de l'assut de Pinyana, d'on es prenen les aigües, altera de forma notable les condicions hidràuliques de funcionament del canal. Es considera que, com que es dipositen al fons de l'embassament els sediments recollits pel riu Noguera Ribagorçana, el canal resulta més permeable, atès que les partícules fines deixen de circular-hi i ja no es dipositen a les parets i al fons. En conseqüència, augmenten notablement les filtracions i, per tant, les pèrdues de cabal. Alhora es considera que la nova situació afavoreix l'erosió interna al mateix canal i també un creixement desmesurat de les algues, que alhora entorpeixen la circulació de l'aigua. La situació creada motiva el Govern a presentar, com ja s'ha indicat, una proposta de revestiment del canal. L'any 1972 es van iniciar una sèrie d'obres puntuals per tal d'apaiagar el deteriorament dels punts en pitjor estat de conservació; l'any següent van continuar aquestes intervencions.

L'any 1974 segueix vigent l'organització del canal segons la Comunitat de Regants, decretada, tal com s'ha indicat, l'any 1951; segueix la problemàtica interna derivada dels enfrontaments entre regants i concessionaris dels salts. D'altra banda, cal indicar que des d'un punt de vista administratiu, el canal depèn de la Comissaria d'Aigües de l'Ebre, que té competències de vigilància i control de les instal·lacions de distribució de l'aigua; també depèn de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, que és l'organisme estatal amb poder decisiu sobre la política hidràulica que cal seguir. Ambdues institucions són diferents, però complementàries, atès que depenen del Ministeri d'Obres Públiques, que, tal com s'ha indicat, disposa d'un delegat dins la Junta del Canal. Cal considerar que la política hidràulica del nou règim derivat de la Guerra Civil estava caracteritzada per una decidida intervenció estatal, tant en la construcció de noves instal·lacions de regadiu com en la subvenció de les ja exis-

tents; en aquest sentit continua l'esperit de la política hidràulica de finals del segle XIX i inicis del XX, de la qual l'esmentada Llei de 1911 és un clar exponent.

Pel que fa a l'organització interna del canal de Pinyana, actualment la raó social respon al nom de Comunitat General de Regants del Canal de Pinyana i té estatut de propietat privada, malgrat que, en el seu objectiu, el regadiu i l'aprofitament dels salts depengui d'organismes estatals. A la Junta General corresponent, hi són representades les diferents branques: els regants que estan distribuïts en sindicats locals, els industrials i els abastaments d'aigua a poblacions. Quant als sindicats locals, s'encarreguen de gestionar el repartiment de l'aigua destinada al rec i serveixen d'enllaç entre els regants i la Junta General.

Tal com s'ha indicat anteriorment, la construcció de l'embassament de Santa Anna va portar canvis en el règim hidràulic del canal i, per extensió, al mateix riu Noguera Ribagorçana. Les pèrdues d'aigua eren molt notables i, d'altra banda, es va constatar el creixement desmesurat d'algues que entorpien el pas de l'aigua, atesa la disminució de la secció efectiva del canal. Des de la perspectiva dels tècnics del canal, la construcció i posada en servei de l'embassament n'havia estat el detonant. La Comissaria d'Aigües de l'Ebre rep l'encàrrec de projectar el revestiment del canal; es preveu la realització d'una secció trapezial amb formigó *in situ*.

Per tal d'executar l'obra de revestiment en les condicions tècniques apropiades, es va excavar el canal per col·locar-hi el gruix de formigó adient; aleshores va aparèixer terreny amb guixos, que, en humitejar-se, provocava expansions en el mateix terreny. Aquest imprevist va complicar i encarrir l'obra inicialment prevista, a més de retardar-la notablement. L'obra executada al braç principal del canal a partir de l'assut i amb un pressupost de cent quaranta milions de pessetes, es pot sintetitzar en:

- un primer tram amb formigó projectat en una longitud d'uns tres quilòmetres;
- un segon tram, a continuació de l'anterior, amb formigó *in situ* i secció trapezial de dos quilòmetres;
- reparació, amb formigó, de dos-cents cinquanta metres lineals d'un mur de contenció de sis metres d'alçada.

A la vista d'una acta de l'any 1977 existent a l'Arxiu del Canal de Pinyana, es dedueix que hi ha voluntat per ambdues parts, el canal i el Ministeri d'Obres Públiques, de portar a terme el projecte de revestiment del canal; el delegat del Ministeri esdevé el principal motor del projecte. Alhora es preveu actuar, de manera global, sobre el tram que va des del límit de les províncies d'Osca i Lleida fins a Alfarràs; el finançament s'estableix segons les condicions de la Llei de 1911. Es dona el vistiplau al primer tros que va des d'Ull de Ratera fins a Rosselló de Segrià, però se substitueix el formigó *in situ* per peces prefabricades de formigó. El 1979 s'aprova un segon tros des de Rosselló de Segrià fins a Alfarràs. No es preveu cap millora per a la infraestructura de control hidràulic del canal i se segueix amb les preses d'aigua cada 100 m lineals.

L'any 1978 es va aprovar el projecte de revestiment del tram que va des de la Mata de Pinyana fins a Vilanova de Segrià, amb un pressupost de 100 milions de pessetes. L'any següent s'adjudica l'obra per 147 milions, que s'executa sota el control de la Comissaria d'Aigües de l'Ebre; aleshores es va preveure completar el revestiment fins al poble de Rosselló.

L'any 1981 es projecta el revestiment de la sèquia del Cap en el tram que va des de Rosselló de Segrià fins a Alpicat, sota la tutela tècnica de la Comissaria d'Aigües de l'Ebre. La Generalitat de Catalunya intervé per primera vegada en el canal de Pinyana fent un aval a

la Comunitat de Regants, segons les ja indicades condicions de finançament previstes per la Llei de 1911; el pressupost era de 400 milions de pessetes, que finalment el Ministeri d'Obres Públiques va adjudicar per 299 milions. Les obres van començar el setembre de 1986. Cal indicar que la Direcció General d'Obres Hidràuliques de la Generalitat de Catalunya havia destinat l'any 1985 una partida de 55 milions per a la realització de les tasques de neteja i manteniment del canal.

El Pla de Regatges proposat per la Generalitat de Catalunya l'any 1983 preveia posar en regadiu un total de 389.000 ha. La Generalitat considerava aleshores que calia acabar totalment el revestiment del canal de Pinyana amb prefabricats de formigó; a més, es va considerar la necessitat de fer un creixement de l'assut i dels caixons del canal per tal d'augmentar-ne el cabal nominal assignat. És un fet que la consolidació de la Generalitat de Catalunya va afavorir la seva intervenció en el canal; així, l'any 1986 va fer-se càrrec de la direcció d'obres del canal, que fins aleshores havia estat responsabilitat de la Comissaria d'Aigües de l'Ebre. En aquesta línia, la Generalitat recull els projectes pendents del Ministeri d'Obres Públiques i segueix el revestiment del canal a base de prefabricats, incloses les tres sèquies principals. Atès que no es podia acabar el revestiment d'uns quatre quilòmetres fins a desguassar al riu Segre, la Generalitat va fer una aportació suplementària de cent milions de pessetes per tal d'acabar-lo amb material de tipus escullera.

Malgrat la voluntat de les institucions implicades en el canal de Pinyana, l'organització interna seguia sent caòtica. Per tal de posar-hi una mica d'ordre, l'any 1992 se signa el Pacte de Castellonroi, atès que és el municipi on hi ha l'assut de Pinyana. Els signants del pacte van ser la Generalitat de Catalunya, el Ministeri d'Obres Públiques, la Direcció General d'Aigües de l'Aragó, la Comunitat de Regants del Canal de Pinyana i els industrials concessionaris dels salts.

Els principals pactes recollits al document es poden resumir en els termes següents:

— La Comunitat de Regants renuncia als 11,4 m<sup>3</sup>/s d'aigua durant el període d'hivern, entre octubre i març, als quals tenia dret al llarg de tot l'any.

— S'indemnitzarà de manera apropiada els industrials per la pèrdua de l'aprofitament al llarg del període d'hivern. Durant aquest període, el canal de Pinyana tindrà un cabal mínim de 4 m<sup>3</sup>/s, necessaris per abastar d'aigua les poblacions i assegurar-ne el funcionament hidràulic.

— Se subvencionarà de forma pactada la Comunitat de Regants.

— L'Estat es farà càrrec del deute pendent de la Comunitat de Regants.

Pel que fa al finançament del cost dels acords anteriors, la Generalitat de Catalunya n'aportarà el 60 % i el Ministeri d'Obres Públiques el 40 % restant. Quant a les obres previstes a realitzar a partir de la signatura del Pacte, es poden resumir en:

— En un període de sis anys es revestirà tota la sèquia del Cap.

— Es revestirà la sèquia del Míg i s'hi farà una bassa de regulació amb capacitat de 500.000 m<sup>3</sup>.

— Es revestirà el desguàs d'Ull Roig i la sèquia secundària de la Ratera.

— El Ministeri d'Obres Públiques es farà càrrec directament del revestiment de la sèquia Major, el braç d'Alguaire i d'una bassa de regulació.

Aquestes obres s'han anat realitzant i actualment es troben pràcticament acabades. Quant a les actuacions més recents previstes per millorar les instal·lacions del canal de Pinyana, es poden resumir en els punts següents:

— L'any 1994 la Generalitat de Catalunya va destinar 150.000 milions de pessetes a la societat pública Recs de Catalunya, SA, que havia estat creada l'any 1991.

— Pel que fa al Ministeri d'Obres Públiques, l'any 2000 es publica al BOE de 7 de març un projecte de reparació del canal. De manera paral·lela, i dins del Pla Hidrològic de l'Ebre, es preveia aleshores la modernització, la reparació, els revestiments, la construcció de basses de regulació i altres millores per al canal.

— El 17 de maig de 2003, el BOE publica una resolució segons la qual es destinen setanta mil euros per tal que l'empresa pública Aguas de la Cuenca del Ebro, amb seu social a Saragossa, realitzi millores a les instal·lacions per a l'abastament d'aigua a la ciutat de Lleida i a algunes poblacions de la zona.

— L'Institut Català de Crèdit Agrari, a través d'un Decret de la Generalitat de l'11 de març de 2004, preveu invertir tres milions d'euros per tal de poder regar 1.400 ha a la zona propera a Alcarràs i Torres de Segre; tècnicament es considera que cal fer la distribució de l'aigua amb la modalitat de canonada a pressió.

— El Ministeri d'Agricultura ha declarat recentment el canal de Pinyana d'interès general i preveu diversos projectes de regadiu en què la distribució de l'aigua es faci amb canonades a pressió.

— La Generalitat de Catalunya, a través del seu Pla Director d'Infraestructures, ha anunciat la millora del canal de Pinyana i alhora l'increment del regadiu mitjançant la distribució de l'aigua amb canonades. D'altra banda, es preveu la instal·lació al canal de comportes de nivell constant i també de comportes planes amb sobreexidor adients a cada cas en particular.

## Resum i conclusions

El canal de Pinyana, iniciat el 1147, dóna continuïtat a la tradició musulmana de regadiu agrícola. Al llarg de cinc segles (1264-1758) el canal funciona en el marc de la Paeria, el 1794 es fa efectiva la decretada Junta de Cequiaje. En el marc de la Guerra Civil, l'any 1938 es decreta que les aigües són públiques. El canal de Pinyana fa un recurs contra el decret que prohibeix la inscripció d'aigües públiques a favor de particulars; desestimació per part del Govern. L'any 1951 s'aprova una Comunitat de Regants. L'embassament de Santa Anna, posat en servei l'any 1970, modifica el règim hidràulic del canal; augmenten les filtracions i el creixement d'algues. Aleshores hi havia una doble dependència administrativa: d'una banda, la Comissió d'Aigües de l'Ebre, i de l'altra, la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre, ambdues lligades al Ministeri d'Obres Públiques. L'any 1977 es comença a revestir el canal, inicialment amb formigó *in situ* i després amb prefabricats. L'any 1981 intervé la Generalitat de Catalunya tot fent un aval a la Comunitat de Regants segons la Llei de 1911. L'any 1992 se signa el Pacte de Castellonroi entre totes les institucions implicades. Actualment el canal està totalment revestit i disposa d'una bassa de regulació a la sèquia del Cap, amb capacitat de 0,5 hm<sup>3</sup>. Es preveu augmentar el nombre de basses i la distribució d'aigua amb canonades a pressió.

## Agraïments

L'autor agraeix al canal de Pinyana i en particular a Fernando Soler, enginyer agrònom i encarregat del canal, l'ajut en la recerca d'informació sobre la història recent del canal.



## Bibliografia

- FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J. A. (1986), *Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900*, Madrid, MOPU.
- GRAS I D'ESTEVA, R. (1911), *La Pahería de Lérida: Organización municipal 1149-1707*, Lleida, Sol i Benet.
- JAUBERT DE PASSÀ, B. (1844), *Canales de Riego de Cataluña y reino de Valencia*, vol. I, València, Impremta de Benito Monfort.
- Ordenanzas dispuestas para el gobierno del canal de Piñana* (1921), Lleida, Imprenta Mariana.
- SOL CLOT, R. (1974), *Historia de un canal: 1147-1974*, Lleida, R. Sol i M<sup>a</sup> C. Torres.
- SURIOL, J. (2003), *Aigua, canals i aprofitament hidràulic: Espanya al segle XIX*, VI Jornada d'Arqueologia Industrial, Lleida.