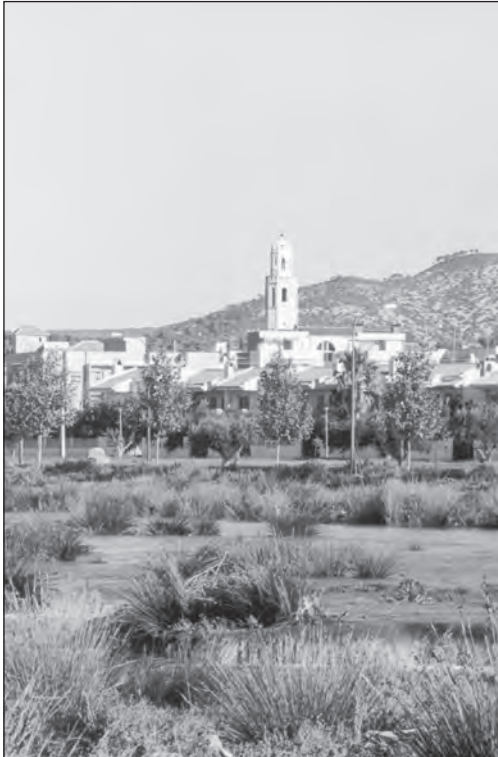


El riu Foix i el seu pantà

*Del riu Foix i també del pantà que porta el seu nom s'han publicat al llarg dels darrers cinquanta anys diversos articles en diaris i revistes de les comarques del Garraf i el Penedès. Fa uns mesos em va voltar pel cap la idea que podia ser interessant i útil posar a l'abast dels associats del **Grup d'Estudis Cubellencs Amics del Castell** un dossier el més complet possible del riu, parlant una mica de les terres que l'envolten, i posteriorment exposar el per què, quan i com es va construir el pantà del Foix, i de la seva història fins a finals del segle XX. Haig de confessar que al principi no pretenia pas entrar en qüestions de tipus històrico-socials ni tècniques com les que tracta l'estudi, però com més m'endinsava en la recerca de dades, anava trobant arguments que he cregut eren mereixedors d'exposar. Tot i amb això, vull manifestar la meua total predisposició per anar ampliant qualsevol mena d'informació sobre aquest tema.*



Tram final del riu Foix a Cubelles.

El Foix, el riu del gran Penedès

La conca del Foix abraça tres comarques que sempre han estat unides: L'Alt i el Baix Penedès i el Garraf, històricament anomenat Marina del Penedès. El riu Foix té un curs molt breu, aproximadament de 48 quilòmetres, que marca el recorregut típic dels rius catalans del vessant mediterrani: Neix a la Serralada Pre-Litoral, travessa la depressió del Penedès, trenca la Serralada Litoral i s'obre a la mar a la plana de la Marina.

Durant els primers anys de la Reconquesta, quan s'aixecaren els castells de Foix i de Castellet, aquest riu hi va tenir una important funció estratègica i de control. Després, amb el decurs del temps, el cabal tan minso i el curs tan reduït han fet que la seva biografia es dissolgués en una terra rica, travessada sempre per vies de comunicació importants, a les quals el riu no ha posat mai cap tipus d'entrebancs.



Aspectes geològics

Els materials que formen les muntanyes on neix el Foix van estar durant milions d'anys coberts per un mar. Els sediments que s'hi havien dipositat durant aquest temps, en un moment determinat, forçats per pressions enormes, s'aixecaren, alhora que ho feien els Alps i els Pirineus, en un procés que va començar fa uns 70 milions d'anys i que tècnicament s'anomena "orogènia alpina".

Lavors es va aixecar un muntanyam, que amb el temps, i a causa de les mateixes pressions naturals que en provocaren el naixement, acabà fracturant-se. S'hi formaren dues falles paral·leles de més de 200 quilòmetres de llargada i el terreny que va quedar al mig es va anar enfonsant a poc a poc. Fa uns 20 milions d'anys que el mar n'ocupà altre cop una bona part.

La línia de costa arribava fins al Llobregat. A Garraf les aigües estaven a uns 200 o 300 metres sobre el nivell actual. Tot el Penedès era sota l'aigua i, lògicament, tota la

Planell situació i conca del riu Foix

plana de Vilafranca també. Quan el mar es va enretirar va deixar al descobert la zona submergida, que avui forma la Depressió Litoral.

A un i altre costat de la zona enfonsada quedaren les muntanyes de les serralades Pre-Litoral i Litoral. Semblaria lògic que els rius de l'una i l'altra serralada fossin recollits a la depressió i que des d'allí fossin canalitzats cap al mar. Tanmateix, no va ser així, ni ho ha estat mai. Els rius d'aquesta zona, per regla general, creuen perpendicularment la Depressió Pre-Litoral i la Serralada Litoral, tal com ho fa el Foix en el seu recorregut, que recull una bona part de les aigües del Penedès abans d'endinsar-se a Garraf.

D'entre la peculiar geografia que travessa el riu Foix, destaca el massís de Garraf. La major part d'aquest conglomerat de muntanyes és una massa calcària que es pot reconèixer fàcilment per la característica roca grisa blanquinosa, que apareix despullada, gairebé sense vegetació. Aquesta roca té la peculiaritat que és molt sensible als àcids que porta l'aigua de la pluja i això ocasiona que la roca és dissolta amb una relativa facilitat. Quan plou, l'aigua s'hi filtra i forma curioses concavitats, que donen al sostre d'aquest massís un aspecte característic. En dissoldre la roca, l'aigua hi forma escletxes i cavitats de gran fondària, com els avencs (n'hi ha més de cent al Garraf, alguns dels quals, com ara la Ferla o la dels Esquirols, fan més de dos-cents metres), o de gran longitud, com les galeries o les cavernes.

En aquestes condicions, fora d'alguns barrancs com ara la vall de les Llentilles, anomenada així pels característics fòssils que s'hi troben, la vegetació, si bé no

nul·la, hi és escassa. Però en aquest paisatge quasi lunar, veritablement espectacular, conegut amb el nom de carst, creix,



El Foix, a prop del seu naixement.

com potser en cap altra part de Catalunya, la palma de margalló, que de vegades arriba a fer un metre d'alçada.

Gràcies a la seva capacitat de filtrar-se en aquesta classe de pedra, l'aigua amb prou feines corre per la superfície. En canvi, sí que ho fa per l'interior, on forma veritables rius subterranis. L'aigua filtrada va baixant fins que troba un mantell impermeable. A partir d'aquí busca literalment una sortida natural per cursos interiors. Per tant, en els sectors càrstics hi ha possibles pèrdues massives d'aigua en els embassaments per falta d'impermeabilització del vas, com és el cas del pantà de Foix.

Consideracions històriques

Les terres de la conca del riu Foix foren poblades des de la més remota antiguitat per l'home, com ho demostren els jaciments paleolítics de Guardiola de Font-Rubí o el menhir denominat la Pedra Dreta, a Can Ferrer, al municipi de Montmell. Però un dels primers pobles que van donar transcendència a la seva història fou sens dubte l'íber, que va comerciar amb els fenicis i els grecs que desembarcaven a les mítiques ciutats de Subur i Adarró, el que avui són les costes de Garraf.

De l'època preromana, sens dubte el monument més extraordinari és el d'Olèrdola, amb la ciclòpia muralla ibèrica del segle III abans de Crist. A més, la comarca fou un veritable eix de comunicacions entre Barcino i Tàrraco, unides per la Via Augusta, que coincideix en molts punts amb la moderna carretera Nacional II. Una de les seves pedres mil·liars es va trobar a l'església romànica de Sant Esteve de Castellet, a la vora del Foix. Del temps de la colonització romana, en destaca els Arquets, restes d'un aqüeducte romà al terme de Sant Jaume dels Domenys.

De l'ocupació visigoda resten escassos vestigis. Només la pica baptismal que es troba a Sant Jaume dels Domenys. Més tard, amb l'ocupació àrab, la regió va quedar gairebé despoblada; d'aquest període ens ha arribat algun topònim àrab, com ara la Múnia (al-munia, és a dir, l'horta) o la Ràpita (les ràpites eren una mena de monestirs guerrers situats a les zones frontereres més conflictives).

Per part cristiana, la rèplica a la Ràpita la donava Castellví de la Marca, que assenyalava l'extrem de la Marca, tal com es va anomenar durant molt temps. La Reconquesta es va iniciar tímidament

a partir del segle X. Es començaren a edificar castells entre els rius Foix i Gaià, entre d'altres el de Castellet. Es va tornar a ocupar la ciutat ibero-romana d'Olèrdola i començà llavors una tímida repoblació, que es reforçà el segle XI amb l'aparició d'un gran nombre de castells, com els de Foix, Marmellar, el Montmell...

El segle XII, amb l'ocupació de les comarques tarragonines, la repoblació es va estabilitzar. Dos segles més tard, les comarques de l'Alt i el Baix Penedès i de Garraf eren unides sota la vegueria de Vilafranca del Penedès, i així van romandre fins el segle XVIII. Llavors, la comarca de Garraf s'anomenava el Penedès Marítim o la Marina del Penedès.

Consideracions econòmiques

L'economia de les comarques que rega el Foix s'ha basat tradicionalment en l'agricultura fins gairebé el segle XIX, moment en què la industrialització començà a afectar ciutats com ara Vilafranca del Penedès i Vilanova i la Geltrú. Encara avui el camp hi té un paper fonamental, especialment pel que fa als vinyars, que donen una fama merescuda a aquesta regió.

Pa, vi i oli ja eren conreats en aquesta terra, com avui, en l'era romana. També les moreres per a la producció de seda es van començar a plantar el segle XVI. El conreu de safrà es mantingué fins al segle XIX, com també el de cànem i el de lli. Fins es van plantar figueres i es va potenciar la patata en aquest mateix segle, com un bon remei contra la fam de les males èpoques.

Però la clau de l'economia aquestes terres la trobarien en la vinya. Curiosament, la primera comarca que va decidir conrear vinya, ja en el segle XVIII, fou la Mari-

na del Penedès, o sia, la comarca actual de Garraf. Fet lògic, si tenim en compte que Vilafranca exportava aigüerent al nord d'Europa. Era una indústria que s'havia iniciat a Reus durant el segle XVI i que potencià al màxim la rendibilitat dels vinyars. A partir de la segona meitat del segle XVIII, amb l'autorització per comercialitzar amb Amèrica des del port de Vilanova, va augmentar-ne la demanda i es va començar a estendre, d'una manera important, el conreu de vinya.

La potenciació dels vinyars va tenir lloc d'una forma definitiva en el tercer quart del segle XIX, amb l'aparició de l'oïdi a la costa i la fil·loxera a França. La fil·loxera arribà també al Penedès i calgué replantar ceps americans que fossin resistents a l'insecte. Avui la regió ha esdevingut la principal productora de vi de Catalunya i una de les més destacades d'Espanya, especialment gràcies a la qualitat dels vins blancs i del cava que s'hi produeixen.

Però no solament l'agricultura és fonament de l'economia d'aquestes terres. Cal no oblidar la importància de la indústria en localitats com ara Vilafranca del Penedès, Vilanova i la Geltrú o Santa Margarida i els Monjos, ni tampoc la dilatada pràctica de la pesca a Vilanova. Això sense esmentar el turisme, que en aquesta regió és realment privilegiat, ja que gaudeix dels centres tradicionals de la Mediterrània. Cada una d'aquestes activitats té l'avantatge de disposar d'una magnífica xarxa de comunicacions que n'assegura tant l'accés dels visitants com el transport dels productes.



El conreu de la vinya i l'olivera sovint es combinaven.

El naixement del riu Foix, els seus afluents principals i els pobles per on passa

Com ja hem indicat, el Foix té un trajecte curt, el flux del qual va molt lligat a les precipitacions pluviomètriques. La temporalitat és la característica més important de la conca, amb una superfície de 312 km², amb condicions de flux molt diferents a l'estiu i a les èpoques de pluja. A l'estiu, la majoria de cursos d'aigua estan secs, excepte la part central de la riera de Pontons i la part inicial del Foix. El cabal mitjà absolut del Foix només és de 0,43 metres cúbics per segon.

El lloc on neix és bastant desconegut. Podríem dir que s'origina de forma senzilla, molt diferent del panorama que ofereixen cascades d'aigua d'altres rius catalans, com són les fonts del Llobregat, a Castellar de N'Hug.

Neix a la Serralada Pre-Litoral, entre el Puig del Castellar, a una altitud de 944 metres, i el coll de l'Espinagosa, de 847 metres, a la serra i terme de **La Llacuna** (comarca de l'Anoia), recollint

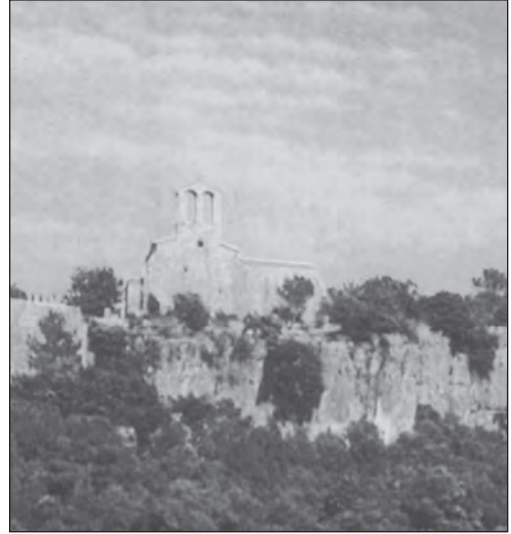


Gairebé durant tot el seu curs, el Foix baixa tranquil

els diversos torrents que allí es formen. El lloc exacte de naixement del Foix és un tema de discussió per part dels experts i dels excursionistes, que no es posen massa d'acord respecte a quin dels molts reguerols existents a la zona correspon al veritable naixement del riu.

L'església d'aquesta població de la comarca de l'Anoia, que fou construïda l'any 1734, es troba enfora del que va ser recinte emmurallat, a prop de la plaça porticada. Als afores del poble hi ha la Creu del Pla, una creu de terme d'estil gòtic. El poble pertanyia al castell de Vilademàger. Avui, d'aquella fortalesa només en queden unes ruïnes formidables, en un paratge extraordinari, no lluny del poble. Sobre les pedres arruïnades es conserva encara l'església de Sant Pere de Màger, d'estil gòtic, tot i que té una portalada romànica.

El riu segueix direcció SO que canvia girant primer al Sud i després al SE. És on se l'anomena també **riera de l'Hor-**



Al costat del Castell de Vilademàger trobem l'església de Sant Pere de Màger.

ta, i poc després, al peu de la muntanya de Foix, **riera de Dosrius**. Després d'un recorregut molt breu per la comarca de l'Anoia, el Foix penetra a l'Alt Penedès pel terme municipal de Torrelles de Foix, passant a prop del Santuari de Santa Maria de Foix, d'origen romànic i seu de la Mare de Déu de Foix, patrona del Penedès.

A prop del poble de **Pontons** neix la riera del mateix nom, que desembocarà al Foix. En aquesta localitat, sobre un espadat que domina el llogarret, hi ha l'església de Santa Magdalena, que encara conserva la façana romànica, amb un formós campanar de cadireta. Riu avall es troba la que fou capella del Castell de Pontons, també anomenada de Sant Joan, una capella romànica que conserva l'ara original. També són molt interessants la capella rupestre de Sant Salvador, igualment romànica, per bé que està en ruïnes, i els vells molins de riu, alguns d'ells dels més ben conservats de Catalunya.



Riera de Pontons. Sobre el pont, l'autor del dossier, Francesc Capdet.



Salt d'aigua en el curs de la riera de Pontons, a prop de les Dous.

La riera de Pontons s'endinsa cap el terme de **Torrelles de Foix**, i discorrent per la fondalada ens trobem amb la singular font de Les Dous, que té 35 canelles, en un paratge molt bonic. El riu avança fins que penetra al terme de Sant

Martí Sarroca, on més endavant el Foix rep el cabal més important d'aquesta riera de Pontons.

El poble de **Sant Martí Sarroca** es formà a recer del castell de Sant Martí. Aquest castell va ser reconstruït l'any



Dues èpoques ben diferents de les Dous, prop de Torrelles de Foix. A dalt, s'hi pot veure en Joaquim Pineda (pare de l'Antoni i en Lluís) als anys 30. A baix, les fonts a l'octubre de 2003.



Sant Martí Sarroca: Església romànica de Santa Maria.

1963, ja que dues vegades havia quedat molt malparat: la primera l'any 1714, quan es va convertir en un dels darrers focus de resistència contra Felip V; la segona, durant la primera guerra carlina (1833-1840). Però el tresor més important d'aquesta població el constitueix l'església de Santa Maria, un extraordinari edifici de l'any 1204 que, a més del seu encant romànic, va tenir la sort de ser restaurat l'any 1906 pel gran arquitecte modernista Puig i Cadafalch. Dins s'hi pot contemplar el retaule gòtic de l'Ascensió del Senyor, datat el 1421, del taller de Lluís Borrassà. L'edifici ha estat declarat monument històrico-artístic per la Generalitat de Catalunya.

Poc després el riu Foix pren la direcció sud que no abandonarà encara que fent moltes giravoltes, fins que arriba, un cop passades l'autopista i el ferrocarril, primer als Monjos, on se li afegeix per l'esquerra la riera de Viloví, i després a Santa Margarida. Totes

dues localitats formen el municipi de **Santa Margarida i els Monjos**.

Aquí, a prop del riu, hi ha la casa forta de Penyafort, on, segons la tradició, va néixer cap a l'any 1185 el dominic Sant Raimon de Penyafort. Encara hi ha una torre rodona i algun llenç de l'època medieval, per bé que el conjunt fou reformat el segle XVII, quan els dominics

hi varen fundar un convent que va donar nom al poble. Dins el municipi hi ha també l'ermita de la Mare de Déu de Penyafel, de la qual cal destacar l'església de Santa Maria, un edifici d'origen romànic que va ser modificat en l'època barroca.



El castell de Penyafort.

A Santa Margarida, el Foix rep per l'esquerra la **riera de Viloví**, que neix a les serres de Font-rubí, a més de 600 metres d'altitud. Aquest afluent del Foix passa per Guardiola de Font-rubí, Viloví i Vallformosa, i s'endinsa al terme de la

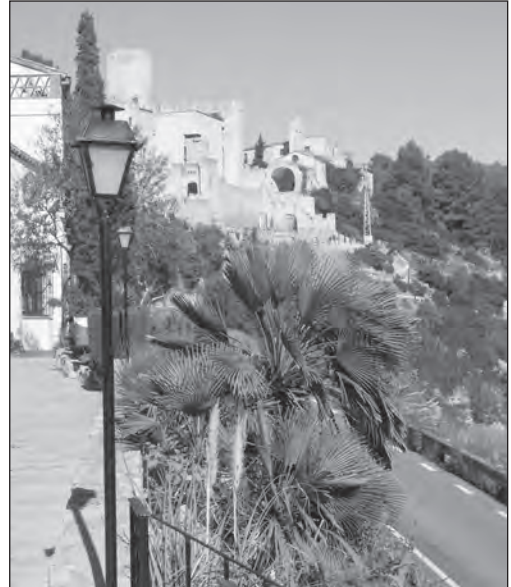
capital de l'Alt Penedès, Vilafranca del Penedès.

Seguint el seu curs, el riu Foix a partir de Santa Margarida i un cop que es deixa enrere la Ràpita, entra al Garraf per les Masuques. Molt a prop d'aquí hi ha l'església romànica de Sant Esteve de Castellet. Per aquí passava la Via Augusta romana, com ho testimoniava una pedra mil·liar trobada a la mateixa església.

Ja al terme de Castellet i la Gornal, el riu rep per la dreta la **riera de Marmellar**, que prèviament ha regat, al Baix Penedès, els pobles del Montmell, Sant Jaume dels Domenys i l'Arboç.

A l'entrar a la comarca de Garraf, la riera de Marmellar s'uneix al Foix i tots dos emprenen la travessia cap el massís calcari que dóna nom a aquesta comarca. A prop de la confluència de la riera i el riu descobrim Castellet, des del castell del qual es pot contemplar una magnífica panoràmica, amb el Pantà de Foix als seus peus.

Castellet forma part dels nou nuclis que componen el municipi de Castellet i la Gornal. Es troba a 150 metres d'altitud, sobre un turó rocós situat a la ribera esquerra del riu Foix. Durant el segle X el Penedès esdevé marca fronterera del Comtat de Barcelona i en aquest paratge s'aixeca un castell de funció defensiva que s'anomenava llavors Sant Esteve de Castellet. Trobant-se en un estat molt ruïnós, l'any 1925 va ser adquirit per un nou propietari que el va reconstruir i rehabilitar. Actualment és propietat del grup Abertis, havent-se format la fundació que porta el seu nom. Prop del castell, i en un emplaçament superior, hi ha l'església de Sant Pere de Castellet, d'origen romànic, ja esmentada l'any 1195.



Vista general del castell de Castellet i l'església de Sant Pere

A partir d'aquest punt el riu Foix s'ha d'obrir pas per travessar la Serralada Litoral, cosa que fa a través del congost de Rocacrespa, aprofitat per construir-hi el pantà de Foix. A la sortida d'aquest congost arriba a la plataforma costanera del Garraf, i fent una sèrie de meandres, desemboca al Mediterrani a ponent de **Cubelles**.



Aigües avall del pantà el Foix necessita una llera ampla per a les seves crescudes.



Desembocadura del riu Foix a Cubelles, a la dècada dels 60.

A part de les tres rieres esmentades, els afluents més importants són:

Riera de l'Albereda: S'uneix al Foix, a la baronia de Riudefoix, dins el terme de Sant Martí Sarroca.

Riera de Llitrà: Recull les aigües de la riera de Viloví, prop de Vilafranca.

Riera de Montsarra: Recull l'aigua de la serra de Font-Rubí, també s'incorpora al Foix al terme de Sant Martí.

Riera de la Múnia: Aplega l'aigua dels municipis de la Múnia, Castellví de la Marca i de les Conilleres, fa de frontera entre els Monjos i Castellet, i desemboca enfront de Les Masuques.

Barranc de la Font de l'Alzina: Entre altres, recull aigua de la serra d'Olèrdola i desemboca al pantà.

El cabal a la conca del Foix

La poca alçada de la serra capçalera, (el seu curs salva sols un pendent mitjà de 15,9 metres per km.) i les poques pluges que es donen al

llarg de l'any, fan que les estacions que es mostren a la conca del riu Foix presentin, en general, un cabal molt reduït, tret dels trams passats els nuclis urbans de Vilafranca del Penedès i de Santa Margarida i els Monjos, on l'aportació de les aigües residuals el fan augmentar considerablement.

La mateixa geologia de la zona, calcària, molt porosa i permeable, juntament amb la climatologia mediterrània de l'indret fa que la presència de cursos d'aigua superficial sigui molt minsa i variable al llarg del riu, i el cabal s'incrementa o es redueix depenent del tipus i estructura del subsòl i condicionat pel règim pluviomètric. En determinats punts hi ha fonts naturals, com és el cas de les Dous de Torrelles de Foix, que fan augmentar sobtadament el cabal del riu; i en altres hi ha falles que engoleixen l'aigua superficial i fan decreixer el cabal. Mentre que en els trams de capçalera del riu s'hi troben cabals que oscil·len entre 1 i 10 litres per segon, al tram baix de la conca, passat Vilafranca i Santa Margarida i els Monjos el cabal és de prop de 100 l/s.

Les rieres de Vilobí i de Marmellar presenten en general un cabal molt més reduït que el Foix i la riera de Pontons. En determinats punts dels seus trams mitjans, el cabal es redueix fruit de la variabilitat geològica i de les diferents extraccions d'aigua subterrània que es fan a la zona, i es poden arribar a assecar, fins el punt que poden romandre pràcticament seques durant tot l'any, tret de fenòmens puntuals de pluges.



El riu Foix al seu pas per Castellet a final del segle XIX.

El Pantà del Foix

L'origen

La construcció d'un embassament, dins el terme de Castellet i la Gornal, que recollís les aigües del riu Foix per a un posterior aprofitament abastint d'aigua els regadius de la zona, amb una xarxa complementària de canals i sèquies, va ser una idea del vilanoví Pelegrí Ballester.

A finals del segle XIX, la crisi agrària i econòmica finisecular va afectar profundament el Garraf i especialment la capital, Vilanova i la Geltrú. El seu comerç estava paralitzat, moltes fàbriques tancades i les poques que treballaven ho feien solament per temporades. Mentre la misèria s'escampava entre els obrers, la majoria dels pagesos no ho passaven pas millor: la fil·loxera, durant la dècada 1890-1900, havia causat estralls a les vinyes que omplien del tot les nostres terres més o menys conreables. Paral·lelament es va paraitzar el tràfic agrícola, causant la ruina de famílies pageses i magatzemistes, traspàs de propietats, gent sense feina i consegüent abandó de terres.

L'inici històric de l'embassament podríem dir que començà un dia de gran avinguda del riu Foix, a principis de 1901, quant Pelegrí Ballester es trobava en aquell moment a can Xuriguera, masia situada un xic més avall del lloc ocupat pel pantà, i quedà impressionat de la gran quantitat d'aigua que baixava pel riu. Va pensar que la construcció d'un embassament en aquell indret es podria aprofitar per un canvi de conreus, convertint els camps de secà en cultius de regadiu i, en consegüència, canviar i pal·liar aquella greu situació. Una empresa compromesa, extensa i

ambiciosa que Ballester va engegar amb molt d'entusiasme, el mateix que havia d'encomanar tant als pagesos com als polítics de la zona perquè també veïessin la construcció d'un embassament com una indispensable necessitat.

Els projectes i treballs inicials (1901-1909)

Pelegrí Ballester va comunicar la idea a un amic seu i varen començar a estudiar, com es diria en castellà "a ojo de buen cubero", les condicions per portar-ho a terme. Aquell mateix any 1901 va començar a bellugar-se, i de la seva pròpia butxaca va pagar les despeses dels treballs preliminars i el planteig del projecte. A principis d'abril va fer venir dos enginyers, ajudats per tres brigades d'obriers, perquè inspeccionessin el terreny i decidissin el paratge més favorable per a la construcció de l'embassament.

El primer pressupost del preprojecte que va rebre Ballester, 800.000 pessetes, el va presentar personalment el 18 d'octubre al Ministre d'Obres Públiques, acompanyat de l'enginyer de camins Hermenegild Gorria, de l'alcalde de Vilanova, Joan Braquer, i també del diputat del districte, Joan Ferrer-Vidal i Soler. El 20 d'octubre vingué l'autorització oficial, i el 15 de novembre de 1901, després d'haver reunit a la zona del pantà més de 200 vilanovins i haver celebrat a la tornada un banquet amb més de 100 comensals, es formava la "*Sociedad Gestora del Pantano de Villanueva y Geltrú*", en la qual fou nomenat president Artur Ferrer Fernández, sots-presidents, Alfons Vinyals Roig i Francesc Ricart Marrugat, i tresorer i vocals, Pelegrí Ballester, Fran-

cesc Font Gumà, Joan Soler Suau, Francesc Ferrer i Ferret i Joan Braquer.

L'antecedent tècnic inicial de l'embassament de Foix és el projecte que, encarregat per aquesta Junta Gestora a l'enginyer Hermenegild Gorria, fou redactat per aquest el 12 de febrer de 1903. L'anomenat "*Proyecto de Pantano y riegos para Villanueva y la Geltrú*" preveia un embassament de 2,4 milions de metres cúbics d'aigua mitjançant la construcció d'una presa de 22 metres d'alçada, que havien d'assegurar prop de 10 milions de metres cúbics anuals per regar una zona de 2.300 hectàrees de conreu (735 de vinya, 610 de blat, ordi i altres cereals, 425 d'alfals i farratges varis, 300 d'hortalisses i 230 d'arbres fruiters), i el pressupost pujava un total d'1.457.335 pessetes.

En la memòria del projecte hi havia unes consideracions referents a l'elecció de l'emplaçament de la presa i als estudis i assessoraments requerits si les condicions geològiques del terreny fossin desfavorables. El Sr. Gorria deia que l'amplada de la conca i la situació de la carretera feien excloure la ubicació de la presa en tot el tram del riu més avall de l'ermita de Lurdes. Més amunt hi ha un lloc avantatjós per emplaçar el mur, però amb una zona amb filtracions, per on desapareix gran quantitat de l'aigua del riu, i que fa descartar completament aquest lloc i els més pròxims. Concloïa que la presa sols podria ser construïda aigües amunt de la masia de can Xuriguera, ja que les investigacions indicaven la impermeabilitat en tota la superfície del terreny.

Com que aquesta recerca va ser catalogada de molt important, es va decidir que la fes el canonge i geòleg Jaume

Almera, autor del mapa geològic de la província de Barcelona, que el 22 de maig de 1901 ja havia anat a Vilanova i visitat la zona, juntament amb l'enginyer Gorria, per fer un reconeixement de l'indret. L'estudi definitiu el va confirmar el 10 de febrer de 1903 fent constar la impermeabilitat del tram de llera entre Xuriguera i el poble de Castellet.

El 6 de setembre de 1903, la comissió gestora va convocar a tots els pagesos i propietaris de Vilanova, Cubelles, Sant Pere de Ribes i Cunit a una assemblea per tal d'impulsar definitivament el projecte, i es va nomenar una nova comissió que, presidida per l'advocat, historiador i exalcalde de Vilanova, Teo-

dor Creus i Coromines, havia d'informar i continuar les tasques propagandístiques, i en definitiva, estudiar-ne l'acceptació, del projecte d'aprofitament de les aigües del Foix. Prop de dos anys després, l'esmentada comissió presentava la "**Relació, informe o memòria**" sobre les gestions realitzades. En aquesta comissió hi formaven part com a vocals, en representació de Cubelles, Frederic Travé, Pere Borrell, Josep Adrià, Joan Rovirosa Roig, Isidre Fontanals, Joan Arnau, Alfred Escardó i Jaume Soler Rovirosa.

Tal i com es fa constar en aquest document, datat del 16 de juliol del 1905, i malgrat les reiterades demostracions sobre la necessitat i la viabilitat econòmica de la construcció del pantà i els fruits que els regants en podrien treure, el primer entrebanc seriós que li sortí a la comissió fou la manca d'adhesions o de suport al projecte de certs sectors de propietaris rurals. Tampoc la gestió que va fer la comissió per tal que els ja havien donat la conformitat anticipessin una petita quantitat de diners per costejar la revisió tècnica del projecte no va donar els fruits esperats. En aquells moments tan sols s'havia aconseguit assegurar l'adhesió de propietaris que agrupaven entre tots un total de 1.104 hectàrees i que dues-cents trenta persones subscriuissin 1.580 accions, quantitats ambdues insuficients.

Vista la situació, el promotor de l'obra, Pelegrí Ballester, a principis de 1902 va demanar la col·laboració de Josep Zulueta, expert en temes agrícoles i polític republicà, i l'ajuda de Cels Xaudaró, enginyer i autor de l'estació del ferrocarril de Vilanova, i de Francesc Prats, secretari de la comissió

ALS PAGESOS Y TERRATINENTS

Pera tractar de portar endavant el projecte del Pantano, tan desitjat de tots y de tan facil resolució ab una mica d'esfors per part dels que 'n havem de rebre els beneficis, se convoca á tots els que tingan bona voluntat per aquesta idea y amor al benestar dels pobles en que han nascut, á la reunió del diumenge vinent, dia 6, á las deu del matí, á la Sala de Ball, del Hospital d'aquesta vila.

La Comissió Gestora.

Vilanova y Gólrá, 1.^o de Septiembre de 1903.

NOTA: L'ingenier autor dels planos Sr. Gorria assistirá á dita reunió.

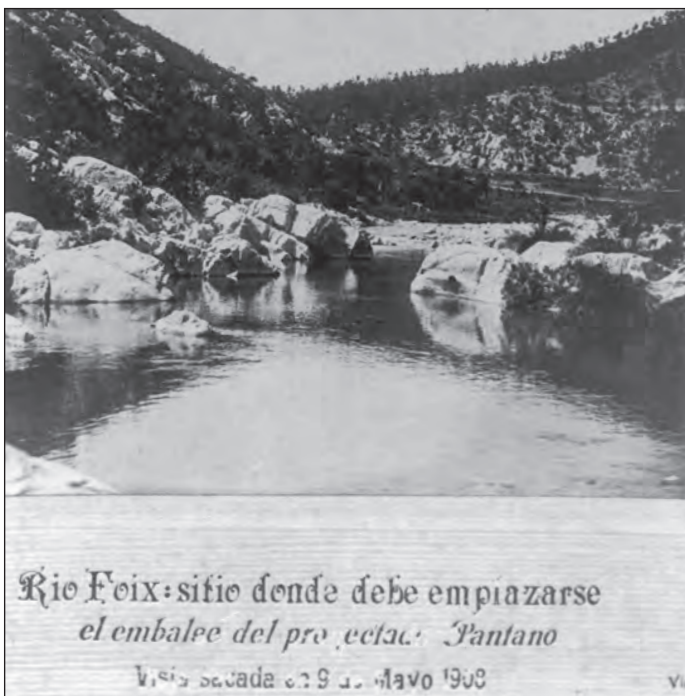
Prospecte que la Comissió Gestora del pantà repartí el 1903 per convocar una assemblea en què s'escolliria la Comissió que impulsaria definitivament el projecte.

executiva del ferrocarril del Noguera Pallaresa.

El contingut d'aquest nou projecte confirma el que ja havia fet constar l'autor dels primers plànols, l'enginyer Herme-negildo Gorria, respecte la viabilitat i utilitat del projecte. Principalment perquè, a diferència d'altres embassaments similars situats en llocs amb molts menys habitants, el projecte considerava la conversió d'una extensió de terreny relativament petita situada al peu d'una vila com Vilanova, amb suficient població i molt a prop de pobles com Cubelles, Cunit i Sant Pere de Ribes, que també se'n podrien beneficiar.

No obstant això, l'informe considerava que el cabal que portava normalment el riu no passava d'uns 120 litres per segon, i això representava un volum d'aigua aproximat de 3,8 milions de metres cúbics anuals. Segons el projecte de Gorria, per regar una superfície de 2.300 hectàrees es feia necessari un proveïment de 0,10 litres per hectàrea i segon, mentre que l'enginyer Cels Xaudaró, en base a una sèrie de raonaments, considerava aquesta quantitat insuficient i, davant la impossibilitat de poder incrementar la capacitat de l'embassament, arribava a la conclusió que calia disminuir la superfície regable a 1.450 hectàrees, suprimint les terres on la construcció de canals i sèquies requerís els treballs més complicats. Conseqüentment, amb l'anul·lació

d'aquests treballs, el pressupost es veia reduït a la xifra de 1.100.000 pessetes. Hem de pensar que el motiu essencial que el projecte de l'enginyer Gorria contemplés la construcció d'un dic de contenció més baix que el que finalment es va fer, era obligat per no enfondir l'aqüeducte d'aigües potables del Príncep Alfons així com un tram de la carretera de Vilanova a l'Arboç. Després de passar uns anys amb dos projectes diferents sobre la taula i el procés de la construcció encallat, la comissió gestora, que a l'any 1907 s'havia decidit constituir-se formalment en sindicat de regants, decidí tirar endavant el projecte d'Herme-negildo Gorria, que va ser inclòs dins del **"Plan general de Pantanos y Canales"** segons la Resolució de 8 de juliol de 1908.



Lloc on s'ubicà el pantà de Foix.

La Llei d'Aigües

Totes les qüestions jurídiques referents al domini de les aigües terrestres, lleres, obres de defensa i arranjamet, assecament d'aiguamolls, servituds hidràuliques, etc. estaven regulades en aquells temps per la Llei d'Aigües de l'any 1879, considerada una veritable obra mestra dintre de les del seu gènere i que, tots i els posteriors intents de reforma o substitució, va mantenir-se vigent i pràcticament intacte fins al 1986, és a dir, més de cent anys.

Tanmateix, al llarg del període de la seva vigència, es van promulgar unes altres lleis, de menor importància, que venien a complementar-se. Una va ser la Llei de juliol de 1905 que decretava la possibilitat de concessió d'ajuts econòmics per part de l'Estat als aprofitaments hidràulics que es destinaven a regadius, fins a un import de 350 pessetes per litre d'aigua contínua i hectàrea regada. Abans, el 25 d'abril de 1902, es va aprovar el primer "**Plan Nacional de Obras Hidráulicas**" que, sota el comandament del ministre de Foment, Rafael Gasset, va quedar en poca cosa més que un catàleg de canals i pantans. Aquesta legislació, juntament amb la constitució de les cambres agràries l'any 1890, un dels objectius principals de les quals va ser promoure l'execució de projectes de canals i pantans per al regadiu a càrrec de l'Estat, van incidir en el naixement de les confederacions hidrogràfiques i, indiscutiblement, van potenciar la construcció d'embassaments.

Un projecte renovat

La resolució del 8 de juliol de 1908 diu que la Divisió Hidràulica del Pirineu Oriental procedeixi a la revisió del projecte, i

ho va encarregar a Eduardo Elio, que degut a passar a una altra destinació, a partir del 6 de febrer de 1909 l'enginyer José Antonio Revilla va ser el responsable de culminar la tasca redactant el "**Proyecto de Pantano de Foix**", en data 31 de març de 1909, i que s'aprovà per Reial Decret el 30 de setembre del mateix any, amb un pressupost total d'administració d'1.785.896 pessetes.

Aquest projecte preveia la construcció d'una presa més alta i, en conseqüència, considerava la necessitat de desenvolupar una sèrie d'obres accessòries i de condicionament de la zona com era la modificació de la carretera provincial de Vilanova a l'Arboç, la impermeabilització de la llera del riu Foix i la desviació de l'Aqüeducte del Príncep Alfons, que subministrava d'aigua potable a Vilanova.

Aquesta aprovació oficial suposava que la subvenció estatal fos d'un 50% del cost de les obres del mur de contenció i la mateixa quantitat de l'import dels canals principals, i unes subvencions anuals de la Diputació provincial, amb la qual cosa només caldria avançar un capital inicial en concepte de despeses de reconeixement, dipòsit, expedients i administració, que pujava 275.000 pessetes, i que s'amortitzarien una vegada posat en marxa el cànon d'explotació de l'embassament.

La reial ordre també obligava a la constitució d'un sindicat d'obres, de la qual haurien de formar part els propietaris de més de les dues terceres parts dels terrenys regables i que haurien d'afrontar aquell capital mitjançant la compra de 3.000 accions d'un valor de 100 pessetes. L'Estat avançaria el 40 % de l'import real de les

obres, que el sindicat havia de tornar en un terme de 25 anys a partir de l'acabament del pantà, i també tenia que contribuir en el 10% del cost total i les despeses de direcció i administració. Aquest sindicat es convertiria en sindicat de regants una vegada acabades les obres i s'hauria d'encarregar de la conservació i explotació de l'embassament, ja que aquest quedaria de plena propietat seva una volta amortitzades totes les despeses i inversions fetes en les obres.



Primeres observacions del terreny on posteriorment s'ubicaria el pantà de Foix. Any 1908.

Mentrestant s'havia realitzat una campanya de sondejos a càrrec de l'enginyer Eusebi Pelegrí, que va presentar el seu informe el 31 de desembre de 1908. El primer problema resolt per Pelegrí fou fixar la situació exacta de la presa que no havia quedat clarament definida en els plànols i senyals de camp de l'enginyer Gorria. Els tres sondejos practicats a diverses alçades, tot i que comportaren resultats estranys i no gaire clars durant els treballs, van anul·lar qualsevol possible problema d'impermeabilitat del vas que es va donar com adequat. Aquesta seguretat es va transmetre a l'autor del Projecte, José A. Revilla, que sumava aquesta opinió a l'anterior del geòleg Jaume Almera i les avalava amb les observacions fetes per Eduardo Elio, en el breu temps que treballà en el projecte.

Inici de les obres de construcció (anys 1910 a 1913)

Revilla fou nomenat director de les obres el 22 de novembre, i el 4 de desembre es va constituir la corresponent Junta d'Obres, començant els treballs d'execució de la presa el 3 de febrer de 1910, i una previsió inicial de termini de construcció de l'embassament de quatre anys, tot i que en el Pla d'obres hidràuliques aprovat

pel govern aquell mateix any 1909 ja assenyalava vuit anys en lloc de quatre.

Les tasques d'estudi i reflexió varen anar cobrant importància en detriment de les de construcció de l'obra, de manera que si durant l'any 1912 l'activitat desplegada va ser molt gran, va decaure al començar l'any 1913, no sols pel citat abans, sinó a causa de la malaltia que s'iniciava en l'enginyer Revilla, que va tenir un fatal desenllaç el 7 de setembre de 1913, restant inacabat el "**Proyecto General Reformado**" que des de feia temps venia elaborant.

La inauguració oficial de les obres havia tingut lloc el 10 de novembre de 1912, quan el llavors ministre de Foment, Miquel Villanueva, hi va posar la primera pedra. La construcció de la presa, tenint en compte l'envergadura de l'obra i l'escassetat de recursos tècnics d'aquells temps, va exigir la contractació d'una gran quantitat de mà d'obra. No van ser tots de Castellet o de les poblacions més properes, sinó que fins i tot va venir gent desplaçada de llocs tan allunyats com Galícia o Almeria, alguns dels quals s'establiren per aquestes comarques definitivament. Malgrat que els treballs es comencen d'acord al projecte de Revilla, aquest no es va poder desenvolupar en la seva integritat, pel cas personal senyalat abans, i pels entrebancs i problemes que anaren sorgint i que es van posar de manifest en els cinc projectes de reforma que entre el 1914 i el 1918 va elaborar un altre enginyer, Valeriano Ruiz de Guevara.

Construcció de l'embassament (anys 1914 a 1919)

Ruiz de Guevara prengué possessió del seu càrrec l'1 de novembre de 1913, en un moment en què les obres estaven suspeses a conseqüència d'una avinguda extraordinària que tingué lloc el 29 de setembre i que a Cubelles s'emportà el pont del ferrocarril. Hom descobrí una esquerda a les calcàries, fins llavors coberta pels al·luvions, que va fer malmetre part de les obres i que forçà a no poder-les tornar a emprendre fins al 18 de novembre següent. Coincideix l'arribada del nou director de les obres amb l'aparició de les primeres sospites d'existència de filtracions que podien comprometre l'èxit de les obres, donat que l'aigua que hi havia en la gran cavitat feta fins aleshores pel fonament, d'una capacitat aproximada de 3.600 m³, va desaparèixer a través d'una esquerda en l'interval de 10 hores.

Una sèrie de proves varen constituir elements suficients de judici per sospitar que el vas era permeable, almenys en la part de terrenys cretácics de l'embassament. Això va comportar el primer projecte de reforma denominat "**Reformat de les obres accessòries al Pantà de Foix**" i el "**Primer informe sobre la impermeabilitat del vas**" del 16 de febrer de 1914, fent una anàlisi crítica conclouent que era una Conca d'extrema permeabilitat, i molt més a les proximitats de la presa. Grans moviments geològics en la formació d'aquest tram de la vall, haurien fet aparèixer rotures, falles, etc., sobre tot en una roca d'escassa tenacitat, formada per capes alternades de margues i pedra calcària, i que comportaven un complet trinxament del terreny, com s'observà en pedreres properes i en les pròpies excavacions de fonaments.



Un dels avencs que es van trobar en l'acondicionament del vas del pantà.

Aquest tipus de fissures són les que haurien originat la gran permeabilitat dels barrancs pròxims a la presa com el de Mas Carlús, aigües amunt i el de Cova Pineda, aigües avall. Altres indicis de la permeabilitat de la roca de la llera els proporcionaven quatre dels denominats pèlags, que són basses formades en les parts còncaues del riu, que queden ràpidament seques una vegada desapareix la corrent superficial que les alimenta.

El cost de les obres de revestiment de tota la superfície ocupada per l'embassament s'evaluava en uns 3 milions de pessetes, quantitat desmesurada per l'època, tenint en compte que seguien sent obres accessòries d'una presa amb



Grup d'obriers arreglant un dels avencs descoberts. Una vegada deixat el substrat el més llis possible, l'impermeabilitzaven amb ciment o paviments.

un pressupost inicial d'1,8 milions. Aquestes perilloses condicions d'impermeabilitat i la necessitat de correcció varen comportar centrar-se exclusivament en el llit del pantà per ser la part més vulnerable, reduint la superfície de revestiment i abaratint el cost de les obres, i confiant en què els llims que deixaven les riades arribarien a taponar les esquerdes que no eren de grans dimensions. Així es va redactar el "**Projecte d'impermeabilització de la llera del riu Foix**", subscrit el 30 de novembre de 1915, amb un cost de 165.423 pessetes, i suposava una duració de dos anys per completar aquest treball.



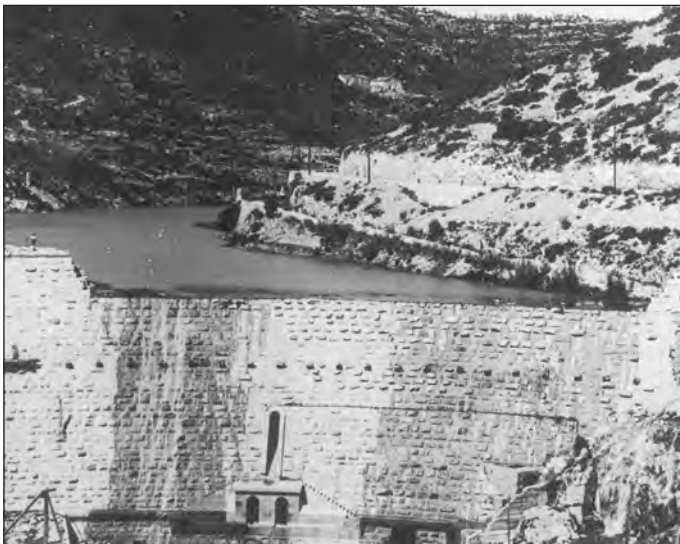
Diferents imatges del procés d'aixecament i coronació del mur de contenció de la presa.

PANTANO DE FOIX
PRESA DE EMBALSE
ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS



VILLANUEVA Y GELTRÚ «BARCELONA»
 NOVIEMBRE 1919

Estat en què es trobaven les obres de la presa el novembre de 1919.



Una altra vista de les obres, el novembre de 1919.

Els efectes d'acumulació de llims en el fons i la impermeabilització conseqüent anaven a un ritme molt lent, i el Servei Central Hidràulic va comissionar l'enginyer Gumersindo Gutiérrez Gándar a visitar i posteriorment emetre un informe de la situació de les obres denominat "*Projecte reformat de l'embassament de Foix*" en data 20 de juny de 1917.

L'informe era contrari a la hipòtesi de Ruiz de Guevara i feia un examen crític dels resultats obtinguts, indicant la conveniència de nomenar una comissió competent que estudiés la necessitat de, fins i tot, abandonar l'obra o continuar els treballs d'impermeabilització, que en realitat varen acabar l'any 1919.

Els esdeveniments de 1921, 1922 i 1923 i la terminació de l'embassament

Per emmarcar adequadament la significació de les obres del Pantà de Foix és precis no oblidar les condicions socials en

aquella època, molt diferents de les actuals. L'obra millorava l'agricultura, en ser aquesta la part principal de l'economia total. Qui no estava implicat com a potencial regant ho estava com a treballador, de forma que pocs sectors quedaven al marge d'aquesta construcció.

Fruit de l'esgotament i desencant que comportava el retard dels treballs, el director d'obres Ruiz de Guevara, amb el seu entusiasme, va aconseguir organitzar la primera Assemblea de la Comunitat de Regants que va

tenir lloc el 26 de juny de 1921 al Castell de la Geltrú. La va presidir l'alcalde accidental, Soler Bertot, i hi assistiren el diputat de districte, Bertrán i Musitu, el responsable de la Divisió Hidràulica del Pirineu Oriental, Ortiz Repiso, el diputat provincial Bassols i un nombrós públic. Una segona assemblea es va fer el 14 d'agost del mateix any, aprovant-se l'emissió de nous títols i obtenint el recolzament oficial i també moral que Ruiz de Guevara havia demanat repetidament per acabar les obres amb èxit i en un període de temps breu.

El fort caràcter de dues personalitats com la de Ruiz de Guevara i la del President del Sindicat, Francesc Font Gumà, arquitecte i fill de Vilanova, de gran prestigi i rellevància a nivell comarcal, es varen anar manifestant al llarg del temps. El contacte directe va cristal·litzar en una diferència de punts de vista, de manera que l'un, habituat a formular queixes contra el Sindicat, les rebia ara del president pel retard i l'organització de les obres.

En l'Assemblea de la Comunitat del 18 de juny de 1922 es va posar sobre la taula la disconformitat de criteri existent, arribant-se al punt que Font Gumà va presentar la dimissió, la qual cosa no va acceptar el Sindicat, que li donava recolzament. Això va comportar que Ruiz de Guevara remetés un escrit al Diari de Vilanova i publicat el 28 de juny, explicant a l'opinió pública la seva posició (l'anomenava "*Los puntos sobre las ias*" i el preàmbul era d'allò més sucós).

La construcció continuava, independentment de la crítica relació entre la direcció d'obres, el Sindicat i, també, les jerarquies de l'Administració, que malgrat tot, donaven suport a Ruiz de Gue-

vara. A finals de 1922 ja s'havien fet proves d'embassament i s'havia arribat a la cota de 84 metres del ras del portell central de la presa. Tot i persistint les filtracions d'aigua, que eren de l'ordre de 150 litres per segon, el 8 de febrer de 1923 va emetre l'informe sobre la permeabilitat que li havien requerit. Poc després d'haver-se emès l'informe, visità les obres l'inspector Valeriano Perier, i com a conseqüència del seu testimoni es va dictar la Reial Ordre del 4 d'abril de 1923 suspentent les obres, que ja havien costat més de 3 milions de pessetes, al·legant manca d'impermeabilitat del vas, i un excés de despeses de finalització.

A mitjan 1923 una comissió encapçalada per l'Inspector General, Rodolfo Gelabert (que havia substituït a Perier) va estudiar la situació, emetent un informe el 5 d'octubre en què es ratificaven les condicions geològiques, i fent constar que de les dues característiques que causaven les filtracions, una d'elles les nombroses escletxes, ja coneguda anteriorment, la més important era unes grans cavernes, que ja s'havien trobat en el túnel obert pel desviament de l'Aqüeducte del Príncep Alfons. Com que impermeabilitzar els 300.000 metres quadrats de zona perillosa es considerà inviable pel seu elevat cost, i descartada la solució del simple abandonament de les obres, es va admetre la possibilitat pràctica de corregir, de moment, sols la permeabilitat del vas adoptant mètodes adequats.

Conseqüència d'aquest informe fou la Reial Ordre de 12 de desembre de 1923 que ordenava el trasllat de l'enginyer Ruiz de Guevara a un altre servei, per la seva actuació poc satisfactòria, i l'obligava a



Zona del vas del pantà durant les tasques d'impermeabilització.

redactar una Memòria documentada de la seva activitat en la construcció del pantà. També feia un crit d'atenció als responsables de la Divisió Hidràulica del Pirineu Oriental, i advertia al President de la Junta d'Obres del Pantà de Foix i al Sindicat sobre el compliment estricte de les seves obligacions.

Acabament de les obres (anys 1924 a 1929)

Una continuada successió de reials Ordres va concretar el que suposava eren els termes del problema i els medis per la solució. La de 16 de gener de 1924, en què el Consell d'Obres Públiques examinava l'Informe de 1923 per determinar la importància, causa, forma i règim de les filtracions, localitzar-les i corregir-les. La de l'11 de juliol de 1924 disposava que es redactés un nou pressupost total de les obres del pantà, i la del 19 de novembre del mateix any ordenà la redacció d'un primer Pressupost Reformat de les obres d'impermeabilització properes.

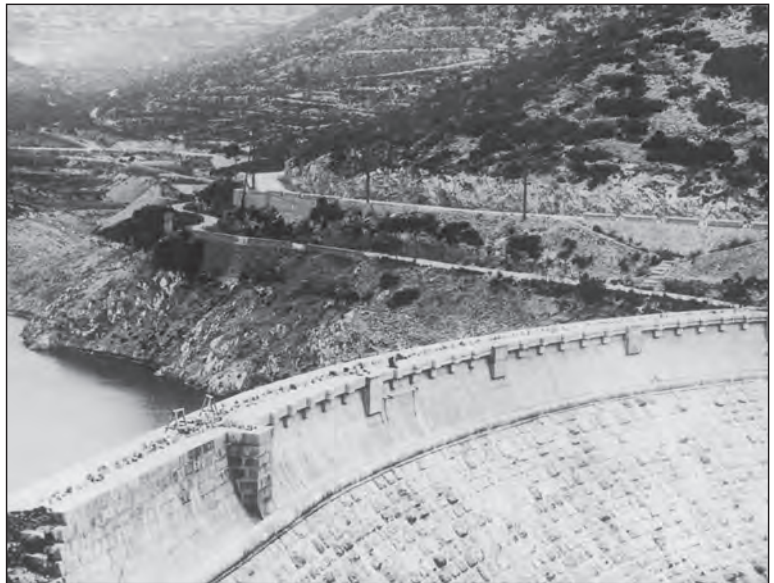
Prova de la preocupació existent a l'Administració respecte a les filtracions de l'embassament de Foix és que els treballs d'impermeabilització eren inspeccionats directament i freqüentment pel Conseller d'Obres Públiques, Valeriano Perier. A començaments de l'any 1925 també varen fer un reconei-

xement de les obres el propi Subsecretari de Foment, el Director d'Obres Públiques i el Secretari Tècnic del Ministeri.

El nou director d'obres era l'enginyer Enric González Granda, a qui se li va donar una total independència respecte a l'opinió pública per poder afrontar un assumpte estrictament tècnic.

El primer Projecte d'impermeabilització de data 27 de juliol de 1925 va comprendre un revestiment de pedra o grava amb quitrà d'una superfície total de 7.119 metres quadrats. Posteriorment i fins al juliol de 1926 es va continuar el revestiment fins a un total de 13.013 m², en què es va creure dominada la permeabilitat del fons del vas i en disposició de fer treballs similars pels laterals de l'embassament.

Una vegada acabades aquestes obres es decidí de realitzar la pertinent



Acabament de la coronació del mur de contenció de la presa.

prova d'embassament podent aprofitar per aquesta finalitat la riuada del 31 d'agost i 1 de setembre de 1926, que va omplir l'embassament per sobre de la cota 92,50 metres del portell deixat en el massís de la presa. Aquesta prova es va prolongar fins al maig de 1927, però degut al règim continuat de riuades d'aquella època, l'aigua va estar vessant per sobre del portell quasi permanentment.

Les primeres proves, amb filtracions diàries entre 7.000 i 22.000 m³ es van considerar suficientment satisfactòries, dictant-se la Reial Ordre del 12 de maig de 1927 que aixecava la prohibició de continuar les obres de la presa. Els posteriors resultats varen mostrar amb claredat que el problema de les filtracions no estava ni molt menys resolt, ja que el cabal d'aportació del riu era de l'ordre de 24.000 m³ al dia de mitjana, incloses les riuades.

Sigui com fos, el cas és que una vegada decidida la reiniciació de les obres de la presa, aquestes es varen emprendre amb celeritat, de manera que el següent any, 1928, van quedar acabades. Les proves d'embassament i medició de filtracions es van seguir realitzant durant els propers anys donant resultats molt diferents.

La segona prova, que va tenir lloc entre el 15 de setembre de 1927 i el 15 de març de 1929, entre cotes de 81 i 96 metres, van donar filtracions amb variabilitats entre 1.000 i 18.000 m³. La tercera, feta des del 2 d'agost de 1929 a 31 de desembre de 1931 van donar filtracions entre 17.000 i 50.000 m³ a la cota màxima de l'embassament de 97,5 metres.

Els resultats van demostrar que després de qualsevol pujada brusca de nivell de l'embasament les filtracions eren més grans i anaven estabilitzant-se al cap de cert temps, com a màxim dos o tres mesos.

En el moment de constituir-se oficialment la Confederació Sindical Hidrogràfica del Pirineu Oriental, per Reial Decret-Llei del 15 de març de 1929, fou nomenat Delegat de Foment i Director Tècnic, González Granda. La presa estava acabada, així com les obres accessòries del sobreexidor, el seu pont de servei i el canal de descàrrega, i ja s'havien instal·lat els mecanismes de tancament de les galeries de fons i s'havien fet les variants de l'Aqüeducte Príncep Alfons i de la carretera de Vilanova a l'Arboç.

Fou la Mancomunitat, nom que se li va donar a la recent creada Confederació Sindical des de l'adveniment de la República, la que considerà oportú fer alguns sondejos en l'embassament per explorar el terreny, de la qual cosa es podia deduir la conveniència d'un procediment d'impermeabilització distint dels utilitzats.

El treball es va encomanar a la Direcció de Sondejos del Ministeri, i el va dirigir l'enginyer Josep Maria Valdés i Díaz-Caneja, que en acabar l'any 1933 redactà el corresponent informe. La interpretació del resultat de les proves va proporcionar una visió completa del sistema d'estratificació dels terrenys cretacs del vas de l'embassament i del seu contorn. L'informe conclouia que l'única forma pràctica de supressió de les filtracions era la que es venia fent últimament.



Panoràmiques del pantà poc temps després de ser inaugurat, l'any 1928.

Els canals de reg (anys 1929 a 1943)

Acabada la presa es va posar en marxa, sense dilacions, la redacció de projectes i construcció de les obres de canals i sèquies de regadiu. El mateix González Granda va redactar els projectes dels tres trams del Canal Principal, que en part ja havien estat estudiats per l'anterior responsable Ruiz de Guevara, amb un pressupost de 824.769 pessetes, i que s'aprovà el 5 de novembre de 1928. Les obres es van adjudicar el 26 de setembre de 1929 per un import de contractació de 667.700 pessetes.

Pel marge esquerre del pantà surt un canal principal que a l'alçada de Rocacrespa es divideix en dos: el ramal de l'esquerra, que rega Vilanova i la Geltrú i Sant Pere de Ribes, i el de la dreta, que s'adreça a Cubelles i Cunit. Les obres del primer tram, que té una llargada total de 6.324 metres de canal de 1,80 metres d'alçada i 1,30 metres d'amplada, dividit alhora en tres trams de diferent capacitat hidràulica, es van començar oficialment l'11 de desembre de 1929 i es van desenvolupar amb normalitat durant tot l'any següent i els primers mesos de 1931. En aquest tram I hi ha les canonades anomenades Aleix i la de Mas Palau en el fons de Mas Joliu i la sèquia 101 i 103. La sèquia 101 es va construir durant la Guerra Civil i la 103 entre final de 1940 i principis de 1941.

El tram segon, amb un pressupost d'execució de 556.623 pessetes, com-

prèn el final del canal del marge esquerre. Té una llargària total de 10.102 metres de canal, de mides 1,30 x 1,00 metres d'alçada i amplada respectivament, neix al costat del camí veïnal de Vilanova a l'Arboç i acaba davant el caseriu de Vilamata. Està repartit, alhora, en cinc subtrams de diferent capacitat hidràulica i decreixent des dels 1.000 als 200 litres per segon. En aquest tram II hi ha la canonada de Montaner i les sèquies 201, 203 i 210. La sèquia 201 també es va començar durant la Guerra Civil i s'acabà a finals de 1940, la 203 fou feta durant l'any 1941 i la 210, durant 1942.

El tercer tram o canal de la dreta es va aprovar amb un pressupost de 318.637 pessetes. Es desvia del primer tram al costat de Rocacrespa i té una llargada de prop dels 8.000 metres, amb un canal de 0,80 x 0,60 metres d'altura i amplada, subdividida alhora en quatre trams de capacitat hidràulica decreixent de 500 a 150 litres per segon.

La tasca de canals la va continuar l'enginyer Pau Moreu fins 1934 i Rafael M^e Carrera les acabà l'any 1936.





També es construïren 50 quilòmetres de sèquies municipals. Aquest mateix any s'iniciaren per l'enginyer Frederic Segarra els projectes de la xarxa de sèquies, que van ser continuats a partir del 1 de



març de 1937 per l'enginyer Francisco Sánchez Medina. La seva construcció va ser a compte de l'Estat i ja sense la col·laboració o participació de la Comunitat de Regants. Els treballs van seguir pràcticament sense interrupció fins la seva terminació a l'any 1943, any en què es va estimar convenient sol·licitar l'ajuda de l'Assessoria Geològica del Ministeri d'Obres Públiques perquè fes un altre informe sobre la problemàtica de la impermeabilitat del pantà.



Diferents imatges durant la construcció dels canals i sèquies.

En aquell temps hi havia hagut un fet administratiu important, que fou la confiscació a la Comunitat de Regants per part de l'Estat, en



Canonada d'un sífó per salvar el pas dels canals entre turons

data 23 de desembre de 1935, de les obres i explotació del pantà, en virtut de l'Ordre Ministerial del 9 de novembre de 1935, i disposant que la Confederació Hidrogràfica del Pirineu Oriental es fes càrrec del fons de la Comunitat, amb la promesa que una vegada pagat el deute els faria entrega de l'obra. La raó era que els regants sols havien aportat un 5% del cost previst en el Reial Decret Concessional de 23 de setembre de 1909, pujant el deute a 491.174 pessetes, una vegada feta la liquidació corresponent al 10% del cost total a què devien contribuir per les obres. La Comunitat no havia pogut suportar finalment el llarg procés de construcció ni el progressiu encariment de materials i jornals i augment de pressupostos (el de 1909 de 1.785.896 pessetes s'havia incrementat fins a 6.839.836 pessetes), per les nombroses dificultats tècniques i les diverses modificacions del projecte inicial. Aquest esdeveniment no havia fet reaccionar pas als usuaris durant els anys posteriors, gastant totes les energies només tractant sobre la manera d'organitzar una nova Comunitat de Regants en qui l'Administració pogués confiar la tasca d'estructurar el regadiu.

Els subministres d'aigua per regs havien estat ja de 115.000 m³ l'any 1937 i de 157.000 m³ l'any 1938. Va decaure el subministrament els anys posteriors, pel fet de la Guerra Civil, i ja, a partir de 1944, augmentaren de forma progressiva mantenint-se pràcticament sense interrupció des de llavors els mateixos nivells dels darrers anys.

L'explotació del pantà (anys 1943 a 1983)

Durant aquells anys es va anar obturant qualsevol escletxa trobada i es reompliren de nou les excavacions amb argiles impermeables i degudament piconades fins a un total de 50.000 metres quadrats.

Degut a l'ampli desenvolupament econòmic, industrial i turístic de la dècada dels seixanta, a mitjans de 1966 es va intentar la revitalització de l'esmoreïda explotació de l'embassament de Foix. En aquells moments hi havia una aguda preocupació pel futur hidrològic de Catalunya, que va motivar el requeriment d'un estudi global de necessitats i recursos, amb la idea final d'arribar a una planificació conjunta de recursos superficials i subterranis.

Es varen fer nou sondejos a profunditats entre 70 i 130 metres, i un total de 1.000 metres de perforació. A més a més es realitzà l'inventari de 50 pous de tota la zona entre l'embassament i la costa, amb una fitxa per cadascun d'ells en què constava la profunditat, el cabal i tipus de terreny.

La finalitat dels sondejos no era aconseguir un millor coneixement de l'estructura de roques que formen el vas de l'embassament, sinó de tota la zona de pedra calcària fins a la desembocadura del riu per obtenir el perfil de nivell piezomètric de les aigües subterrànies.

Buscant el rendiment de l'embassament, es va veure que sols s'aprofitava per forniment el 14% de l'aigua que aportava anualment el riu. Dels resultats dels treballs de caràcter hidrològic va resultar que l'aigua procedent de la pluja o de l'embassament reunia excel·lents condicions químiques tant per abastament com per l'agricultura, però devia ser bombejada lluny de la costa.

Com a conclusió, l'estudi de l'any 1968 assenyalava que un aprofitament eficaç de les aportacions a l'embassament de Foix requeria la impermeabilització del seu vas mitjançant l'únic sistema efectiu conegut, que era una aplicació de formigó per aire comprimit. Com que la superfície de pedra calcària cretàcia del vas era d'uns 300.000 metres quadrats, feia que l'operació fos econòmicament prohibitiva, i s'aconse-



Imatge del sobreexidor en plena activitat, l'octubre de 2003.

llava assajar l'explotació de l'embassament subterrani amb la construcció de pous.

La recomanació no es va complir, però això es va veure compensat amb la realització l'any 1970 de **"L'estudi dels recursos hidràulics totals del Pirineu Oriental"** a càrrec de la Comissaria d'Aigües del Pirineu Oriental i el Servei Geològic d'Obres Públiques. Aquest extens estudi analitza, dintre d'una visió general de la zona, les possibilitats d'explotació, tant de les aigües superficials de l'embassament com de totes les subterrànies, sigui el seu origen o no la filtració del pantà.

Durant la dècada dels anys vuitanta s'anaren controlant de forma continuada les filtracions, amb resultats molt irregulars depenent de les irrupcions i del volum d'avingudes d'aigua. En les èpoques en què es subministrava aigua per regar les anomalies es multiplicaven com si l'embassament "s'hagués tornat boig".

L'única conclusió que es va poder deduir comparant els darrers valors amb els de 1943, es l'elevació de la cota en què comencen les filtracions importants. Si en l'informe de l'any 1943 els 5.000 m³ per dia de filtració s'aconseguien als 88 metres, en el de 1968 era als 91 metres i a l'any 1980 sobre els 93,5 metres. Ara el fons està en gran part impermeabilitzat gràcies a la sedimentació, havent-se tapat la majoria de les fissures amb marga i argila. L'any 1983 es varen revestir d'una capa de formigó a pressió uns 8.000 metres quadrats dels laterals del pantà.

La Junta d'Aigües i la Comunitat de Regants

A conseqüència del traspàs de competències de l'Administració de l'Estat a la Generalitat de Catalunya, i a partir de l'aprovació per part del Parlament de Catalunya d'una llei reguladora de l'Administració Hidràulica, l'any 1987 es va crear la Junta d'Aigües, un organisme autònom adscrit al Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat, que té assumides les funcions de direcció i execució i de vigilància de les aigües i conques del territori de Catalunya. L'explotació de l'embassament de Foix, així com el seu manteniment i conservació, depenen, doncs, des d'aquell any de la Junta d'Aigües.

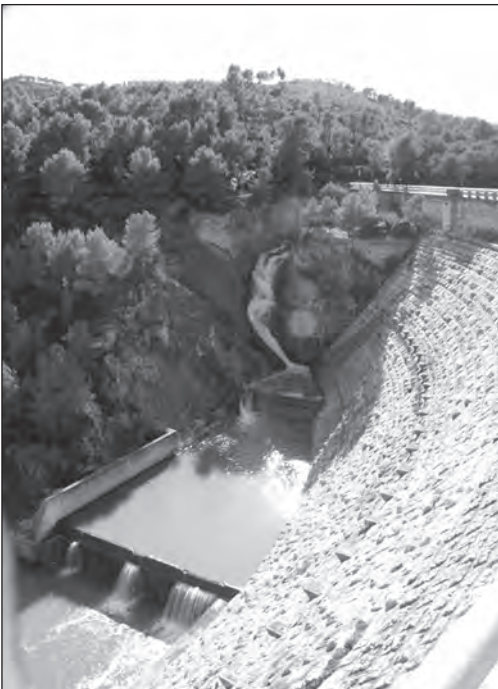
Les comunitats de regants, l'origen de les quals se situa a l'Edat Mitjana, han influenciat de manera decisiva en el desenvolupament, conservació i explotació dels regadius comunitaris. L'originària Comunitat de Regants del pantà de Foix es va constituir l'any 1907 fixant la seu social al castell de la Geltrú, i el seu primer president va ser Josep Gumà i Ferran. Com ja s'ha comentat anteriorment, per incompliment de les seves obligacions, la comunitat va ser incautada per la Confederació Hidrogràfica del Pirineu Oriental, organisme que es va encarregar d'adjudicar i supervisar la construcció de la xarxa de sèquies que havien de transformar unes 2.300 hectàrees de terreny secà en zones de regadiu.

L'any 1976 es va constituir la nova i actual Comunitat de Regants del pantà de Foix. Està formada per uns 1.500 regants de les poblacions de Vilanova, Cubelles i, en menor proporció, de Sant Pere de Ribes i Cunit, i presidida per Lluís

Burguet i Alsina. Gestiona totes les qüestions relatives a l'aprofitament de l'aigua de l'embassament de Foix i, en aquest sentit, val a dir que durant uns anys, a



Vista del pantà, l'octubre de 2003.



Vista de la resclosa del pantà sobreixint, l'octubre de 2003.

principis de la dècada dels seixanta, les aigües del pantà es van aprofitar per al consum de Vilanova i la Geltrú i Sitges. Des de ja fa uns quants anys, i degut a la pèssima qualitat de les aigües de l'embassament, només s'aprofiten per al regadiu. El volum que es destina actualment al reg és de 1,2 hm³ a l'any, amb una mitjana de 0,3 hm³ la campanya d'octubre a març i de 0,9 hm³ d'abril a setembre. Es distribueix tres dies a la setmana durant l'hivern i quatre, durant l'estiu. Els beneficiaris paguen, en concepte de la utilització d'aquesta aigua, la quota que la Comunitat de Regants estableix en funció del terreny a regar i del cànon que els aplica la Junta d'Aigües per metre cúbic. Fins al 1943 el cànon fou de 10 cèntims el metre cúbic i a partir d'aquest any s'elevà de 15 cèntims. La justificació de l'augment fou l'amortització del deute que encara tenia la Comunitat, i cobrir el poc rendiment que es feia del pantà aquells primers anys 40 al romandre les terres de secà amb cereals.

Actualment el preu total depèn del tipus de cabal d'aigua demanat (n'hi ha tres) i si va destinat a conreus de pagesos professionals o a petites superfícies (patís), variant des de 1,34 a 2,80 € pel caudal de 14,4 m³/hora. El preu dels altres dos caudals superiors oscil·len proporcionalment.

Malgrat que durant els deu primers anys després de l'inici del reg amb aigua del pantà, la major part de les terres compreses dintre la zona regable encara eren de secà, l'any 1947 ja es regaven més de 200 ha. Amb aigua procedent de l'embassament, l'any 1966 eren ja de 350 i el 1998 s'arribà a 600 hectàrees. L'extensió de conreus que les aigües

del Foix reguen actualment, és d'unes 500 hectàrees, i representa tan sols una quarta part de la superfície regable prevista originàriament.

Els cubellencs que varen treballar en les obres del pantà

Com ja hem citat anteriorment, una obra tan important com aquesta requeria en aquells temps una gran aportació de mà d'obra, i excepció d'alguns pagesos, la majoria no es van decidir a deixar la seva feina habitual per diverses raons. La notícia d'un treball d'aquesta envergadura es va escampar per tot arreu i originà la immigració de gent de la resta de l'Estat espanyol. Volem esmentar una sèrie de persones, tant de la pròpia vila de Cubelles com dels vinguts de fora, en aquest cas del poble de Pulpí, província d'Almeria, i fronterer amb la de Múrcia, que hem pogut saber que treballaren en la construcció del pantà o en els canals de reg.

Dels veïns cubellencs que varen fer de jornalers en la construcció de la presa del pantà solament coneixem en Pau Lleó Montaner i en Pere Granell Estapé. Dels que varen participar en les obres dels canals tenim notícies d'en Pere Piñol Nogués. Aquesta tasca la va recordar tristament durant tota la seva vida, ja que una pedreta producte de les barrinades que col·locaven per obrir pas a la muntanya, va anar a parar al cap del seu fill Jaume quan li portava el dinar a prop del lloc on ell feinejava, i li va causar la mort.

Pel que fa a la gent procedent de fora de Cubelles, el primer pulpità arribat va ser Juan Martínez Cuenca, que havent estat abans en altres poblacions com ara Molins de Rei i la Bisbal del Penedès, s'a-

fincaria a la masia d'en Mata, del terme de Vilanova, a principis dels anys 30. Ell va treballar en la construcció dels canals a compte d'un empresari anomenat Jun-cosa que es dedicava a fer obres públiques per aquests voltants.

El mateix any va fer venir la seva dona Encarnación, junt amb el seu cosí i tres dels fills d'aquest, en Francisco Cuenca Haro i els seus dos germans Juan i Pedro. Tots junts feien causa comú en la tasca dels canals i també varen viure un temps a la mateixa masia. Posteriorment, en Francisco es va convertir definitivament en veí de Cubelles, i els altres dos germans emigraren a l'Argentina on hi varen morir.



Diversos operaris treballant en les tasques del canals.

Altres pulpitans arribaren directament a Cubelles per treballar en la construcció dels canals i sèquies com varen ser Manuel Oller Losilla, Luís Cuenca Martínez i Emilio Muñoz García. Manuel Oller, abans d'arribar a Cubelles l'any 1935, havia viscut al poble d'Albiol i ja treballava amb l'esmentat empresari Juncosa, mentre que Luís Cuenca, abans d'establir-se a Cubelles, també va estar treballant en altres llocs de Catalunya.

La contaminació en l'embassament de Foix

Analitzant la panoràmica de la conca del riu Foix, podem dir que la seva població es d'uns 60.000 habitants, dels quals uns 35.000 es concentren en el nucli urbà de Vilafranca del Penedès, mentre que entre Santa Margarida i els Monjos, Subirats i Sant Martí Sarroca s'apropa als 12.000 habitants. La resta de la població es troba disseminada en petits nuclis, la majoria entre 500 i 1.000 habitants. L'activitat industrial fins fa pocs anys no era preponderant i tenia, en general, relació directa amb l'aprofitament del suc de la vinya en destil·leries, caves i cellers. Hi ha dos importants nuclis industrials a destacar: La pròpia població de Vilafranca i Santa Margarida i els Monjos.

Volent fer una petita anàlisi de l'aigua del riu Foix, podríem dir que sent l'aportació mitja anual propera als 9 hm³, les puntes oscil·len entre un màxim de 34 hm³ i un mínim de 2 hm³, acusant-se molt els nivells baixos de les aigües durant l'estiu. En aquestes condicions, el riu Foix, com tants altres, ha rebut l'impacte dels abocaments d'aigües residuals procedents directament de la població i de la indústria, i de manera indirecta de

l'agricultura en forma d'adobs, pesticides, herbicides, etc. L'increment d'usos i activitats ha suposat una major concentració de contaminants i una creixent degradació del medi ambient. A més, a partir de 1979, es van concentrar en el Foix totes les aigües residuals de la població de Vilafranca, quan pràcticament la meitat anava a una altra conca mitjançant l'anomenada riera de Vilafranca, encara que el conjunt de tots aquests abocaments fossin prèviament depurats en una important planta que funciona des de l'any 1980.

Hem de dir que bastants anys abans totes les aigües residuals de Vilafranca eren enviades sense cap tipus de tractament, per una part i a través de la riera de Santa Digna, al Pantà de Foix, utilitzada per al regadiu i per altra part al mar Mediterrani per mitjà de la riera de Vilafranca, que passa per Canyelles, Sant Pere de Ribes i desemboca al mar, a Sitges.

A causa de les queixes constants per part dels ajuntaments d'aquestes poblacions, i a conseqüència de la construcció a principis de 1976 per part de Sitges d'una presa artificial que impossibilitava l'arribada d'aquestes aigües a les seves platges, es varen arbitrar unes propostes de solució temporal, amb la finalitat de transvasar les aigües fecals de Vilafranca al Pantà de Foix. Els ajuntaments de Vilanova, Cubelles i Castellet varen al·legar no haver tingut en compte els seus interessos, i la Comunitat de Regants es queixà perquè produiria la total exterminació de la fauna piscícola, contaminant aigües subterrànies, pous i mines de captació, que nodrien poblacions del Garraf, i els productes agrícoles regats amb aquestes aigües.

Es va tractar el tema amb el Comissari Cap d'Aigües de la Confederació Hidrogràfica del Pirineu Oriental, a través del Govern Civil de Barcelona, i fins i tot amb el Ministeri d'Obres Públiques, instant que Sitges accelerés el projecte ja aprovat de construcció d'un emissari submarí de dos kilòmetres mar endins, i Vilafranca decidís la construcció de la planta depuradora, també ja aprovada.

Tornant a la situació actual, citarem que a l'estació de control que hi ha a la cua de l'embassament, s'efectua per part de personal de l'Agència Catalana de l'Aigua una presa de mostres i el seu corresponent anàlisi que s'integra al d'altres 40 punts de la conca del Pirineu Oriental, amb la finalitat de proporcionar una completa i contínua visió de la qualitat de l'aigua superficial.

La Diputació de Barcelona a través de divuit estacions de mostreig mesura l'estat ecològic del Foix, com també el dels altres rius de la província de Barcelona, estudiant les característiques biològiques de l'aigua i del seu bosc de ribera, mitjançant l'ús d'índexs biològics de qualitat combinats, alhora, amb mesures dels principals paràmetres fisico-químics indicadors de toxicitat, grau d'eutrofització i, en general, de l'estat de salut del sistema, com són els sòlids en suspensió, els clorurs, els sulfats, els nitrats i nitrits, l'amoni i els fosfats. Els organismes macroinvertebrats, amb la seva presència o absència, donen també molta informació per a poder determinar la qualitat biològica del sistema.



Vista general del pantà de Foix

com a lloc per practicar-hi activitats relacionades amb el lleure i als anys seixanta es projectaren urbanitzacions per a segona residència, com "Lago Foix" i "Marina", a l'entorn del pantà, i s'intentà aconseguir permís per poder navegar-hi i practicar-hi tota mena d'esports nàutics i aquàtics.

A finals dels anys 80 es preparà un projecte de revitalització del pantà, en què l'objectiu era que la suma de l'aigua de pluja més la canalitzada generessin excedents suficients per garantir permanentment el subministrament d'aigua a la Comunitat de regants i mantenir un cabal mínim al Foix entre el pantà i Cubelles que permetés regenerar la llera del riu i fer-lo practicable per als esports i la navegació en canoa.

Una altra fase del projecte era materialitzar el potencial d'atracció turística del pantà en ofertes de serveis com la creació d'un càmping i un alberg, de zones de pícnic, un embarcador per a embarcacions de rem i vela, un servei de barca per creuar el pantà, àrees de pesca, observatoris per a ornitòlegs i un centre de recerca per a la universitat. El pla també especificava les característiques que havien d'oferir els serveis per tal de garantir i protegir l'entorn natural.

El Parc del Foix

A finals de 1992 es va incloure l'embassament del Foix dins el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), i pel seu interès ecològic i paisatgístic, i també per la seva situació crítica en l'aspecte de la contaminació de l'aigua es va veure la necessitat d'elaborar un estudi per establir mesures de protecció.

La Comissió d'Urbanisme de Barcelona va aprovar el 28 de juliol de 1993 l'a-

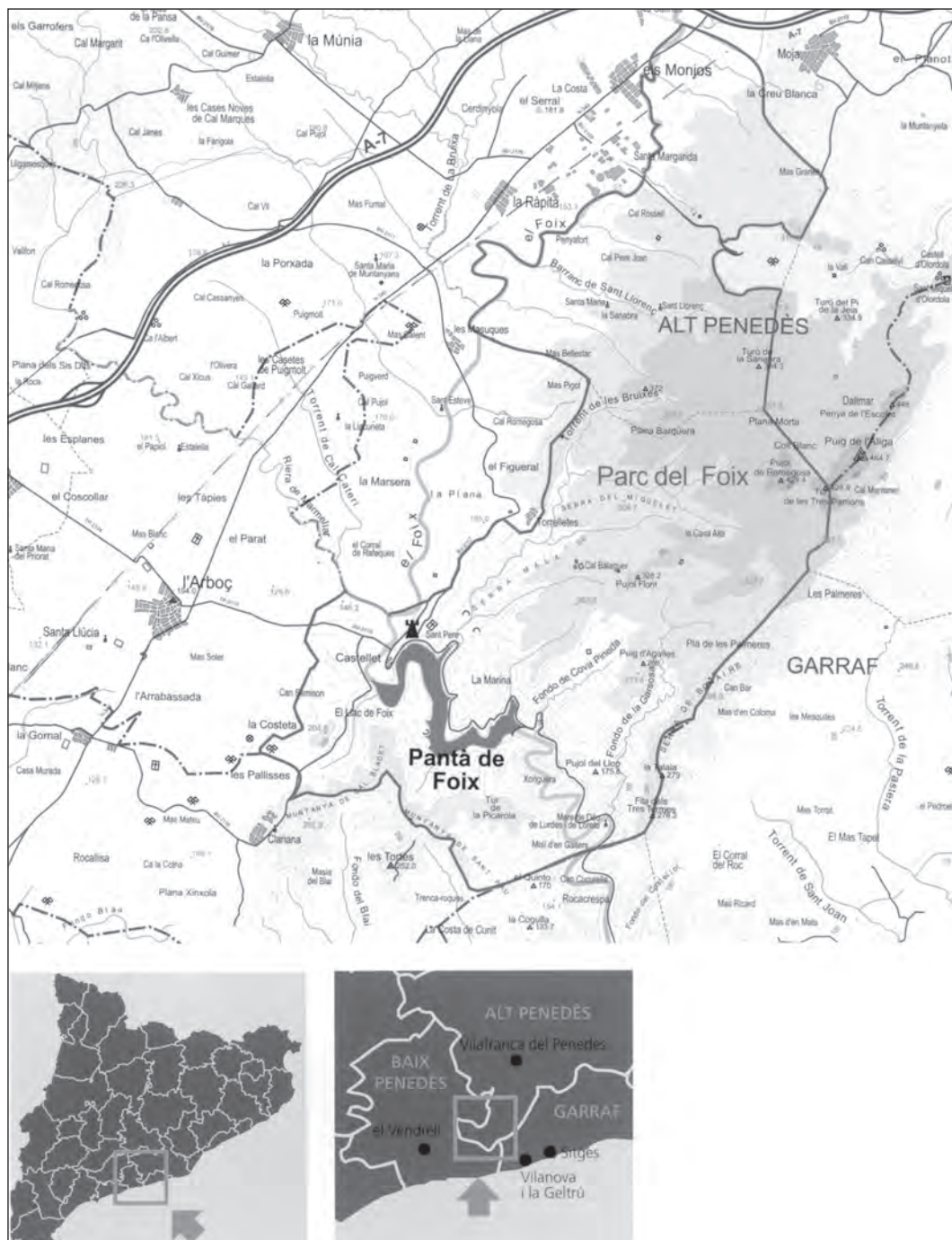
nomenat Pla Especial de Protecció de l'Espai Natural de l'Embassament del Riu Foix, establint un règim de preservació dels valors naturals i culturals d'aquest parc i que permet regular els usos, fer-ne l'ordenació del sòl d'acord amb criteris paisatgístics i ecològics, i definir el sistema d'equipaments necessaris per optimitzar l'aprofitament integral dels valors educatius, de recerca i de lleure.

El denominat Parc del Foix, el més meridional dels dotze espais que formen la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona, comprèn una superfície de 2.900 hectàrees i està gestionat pel Consorci del Foix, integrat per la pròpia Diputació de Barcelona i els ajuntaments de Castellet i la Gornal i Santa Margarida i els Monjos.

La vegetació potencial del parc és molt variada. L'alzinar creix, de forma molt localitzada, a les zones més obagues i humides, mentre que les pinedes de pi blanc dominen els indrets més secs i assolats del parc. En aquests ambients trobem el margalló i altres arbusts com el llentiscle, el garric, l'arboç, l'aladern, l'argelaga, el boix, el bruc d'hivern, les estepes o el galzeran, i plantes aromàtiques com el romaní i la farigola.

Als marges del riu Foix i d'algunes rieres, com la de Marmellar i la de Llitrà, i també en determinats sectors del pantà, trobem exemples de vegetació de ribera, formada per espècies com els verns, els freixes, els àlbers, els oms, els pollanques, o els salzes, acompanyades per un sotabosc integrat per l'arç blanc, el roldor, l'esbarzer, l'heura i la lletresa.

El murtrar és una formació vegetal associada als torrents de l'entorn del pantà de Foix. Hi creixen espècies com la mur-



Planell de situació del Parc del Foix i el pantà.

tra, el margalló, el llentiscle, l'arítjol i el càrritx.

Els conreus formen un altre dels ambients ecològics característics del Parc del Foix. Aquests ambients compresos entre el medi natural estricte i el medi humà, porten a terme un paper fonamental de refugi i de font d'alimentació per a moltes espècies animals. Hi destaca, tradicionalment, el conreu de la vinya i, de forma més minoritària, el d'arbres fruiters, com els ametllers i les oliveres, i l'horta.

La complexitat d'ambients del Parc del Foix aplega una gran varietat faunística. Al pantà es troben peixos com l'anguila, la carpa i el carpí daurat, i rèptils com la serp d'aigua, la serp de collaret i la tortuga de rierol. (Malauradament, ha aparegut en el pantà l'anomenada "tortuga de Florida", llançada a les seves aigües per molta gent que l'ha comprada sent petita i en transcórrer el temps se li ha tornat massa voluminosa. Es pensa que n'hi ha ja més de 2.000, les quals fan abreujar l'activitat de l'espècie autòctona protegida) .

Per altra part, els ocells són el grup més ben representat de tot el parc, amb més de cent espècies que hi són de pas, hi hivernen o hi són sols en temps estival, nien o hi estan durant tot l'any. Podem citar espècies com el corb marí gros, l'ànec collverd, l'ànec cullerot, el xarxet, la fotja, la polla d'aigua, el bernat pescaire, el martinet blanc o l'esplugabous, entre d'altres. Els ambients humits, com els bassals, són el refugi d'amfibis com la sa-

lamandra, la reineta, la granota verda i el gripau comú.

Als espais boscosos viuen mamífers, com el toixó, la fagina, l'esquirol, la guineu o el porc senglar, i ocells com el xorriquer, el gaig, les mallerengues i els tudons, mentre que al roquissar podem trobar alguns rèptils com el llargandaix ocel·lat, la serp blanca i la serp verda, i alguns ocells rapinyaires com l'àguila cua-barrada. Les coves alberguen diversos animals cavernícoles com algunes espècies de ratpenats, i als ambients humanitzats abunda el dragó comú i l'òliba.

El Parc del Foix és travessat per diversos itineraris de llarg recorregut, entre els que destaquen el **GR-92**, el **PR-148**, el **PR-151** i el **PR-143**. D'altra banda, la climatologia amable i el paisatge singular inviten a la pràctica de l'excursionisme i la passejada, cosa que hi ha afavorit la creació de diversos senders locals i itineraris, com els de la **font d'Horta**, del **pantà de Foix**, de la **font de Sant Llorenç**, de **Penyafort a Castellet** i de **les masies** i de **les fonts**.



El garric o cuscó i el margalló i el pi blanc, fàcilment es troben combinats dintre la zona del parc.

La desembocadura del Foix

Seguint una idea proposada per l'entitat cubellenca Grup per a la Protecció Ambiental Flor de Foix, i coincidint amb el Dia Internacional del Medi Ambient, el 5 de juny de 1994 s'inaugurà la primera fase de la recuperació dels espais naturals del riu Foix. El projecte havia estat aprovat pel Parlament de Catalunya i per l'Ajuntament de Cubelles, i consistia bàsicament a transformar la desembocadura del Foix en un parc d'oci i a recuperar per a l'ús de la població els terrenys de l'antic càmping que pertanyen a la demarcació de costes del Ministeri d'Obres Públiques i Medi Ambient. Tenia el suport econòmic, en aquesta primera fase, de la Generalitat de Catalunya, mentre que el Ministeri havia previst pagar les fases posteriors.

La riuada de l'octubre del mateix any va malmetre els arbres que s'havien plantat al marge de la riera, així com la zona del càmping que ja s'havia condicionat com a esbarjo i observatori, i s'aturà aquell projecte.

En el Ple municipal del 15 d'abril de 1996 s'havia acordat un nou projecte que s'adaptà a l'anterior, amb un pressupost aproximat de 60 milions de pessetes aportats tots ells pel Ministeri, i que quedava pendent d'execució en espera de disposició de fons per fer-ho.

Fins l'agost de 1998 no es van adjudicar les obres de condicionament de la desembocadura, i amb un termini de realització de sis mesos i un import de 48,6 milions de pessetes, l'actuació plantejava consolidar els marges amb la vegetació típica de la ribera, reforçant-les amb plantacions de tamarí i d'alguns punts d'esculls de pedra natural. Sobre les dues entrades del mar, es construï-

ren dues passarel·les de fusta i un camí per a vianants. Aquest unia un antic edifici, que posteriorment es va derruir, amb l'entrada del mar, i que devia servir de mirador. També a la zona del càmping es mantenia una petita torre emblemàtica, que també es va creure oportú enderrocar-la junt amb la resta d'edificacions existents. El 26 de maig de 1999 aquestes obres varen ser inaugurades amb l'assistència del Cap de la Demarcació de Costes de Catalunya i del Subdelegat del govern central.

Paral·lelament el 12 de maig del mateix any s'havia presentat el Pla Especial de protecció de la desembocadura del riu Foix que havia redactat l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona arran d'una petició formulada l'any 1996 per l'Ajuntament de Cubelles.

L'objectiu principal d'aquest Pla Especial és la preservació de les característiques naturals de la llera del riu Foix i el seu condicionament, potenciant els seus valors ecològics i paisatgístics, i la seva transformació en espai obert a la població per a la pràctica d'activitats pedagògiques, lúdiques i socials.

El Pla Especial integra i incorpora les obres de l'anterior projecte, i proposa prolongar la llacuna fins a l'interior d'uns 80 metres, rebaixant 50 cm. el fons de la llera, i enriquint la vegetació d'aquesta zona. També es continua el rebaix de la llera més cap l'interior, situant les terres en els marges i creant una sèrie de plataformes-miradors als laterals del riu.

Així mateix, l'Àrea de Medi Ambient de la Diputació va fer un estudi per a la construcció d'un pont elevat sobre el riu Foix, apte per a la circulació de vehicles, enllaçant l'avinguda de l'Onze de Setem-

bre en els seus dos trams, el del sector Marítim i el de la Mota Sant Pere i Clot de Bassó. Obra molt necessària per la problemàtica existent quan es presenten riudes que fan inaccessible el pas cap el Poliesportiu i les edificacions que darrerament han omplert aquesta zona, i més convenient encara quan, properament, s'hagi construït l'Institut d'Ensenyament Secundari.



La desembocadura del Foix abans del seu condicionament.



La desembocadura del Foix després del seu condicionament.

Detalls i característiques tècniques del Pantà de Foix

Objecte:

Reg de 2.300 hectàrees en els termes de Vilanova i la Geltrú, Sant Pere de Ribes, Cubelles i Cunit.

Materials del subsòl:	Calcàries del cretaci i miocè
Superfície de la conca vessant:	290 quilòmetres quadrats
Altura màxima de la conca vessant:	963 metres
Altitud mitjana de la conca vessant:	379 metres
Aportació anual mitjana:	8,85 hm ³

Presa:

La forma en planta és un arc de cercle de 118,37 metres de radi a la part central, amb dues prolongacions tangents als seus extrems de longituds: 40 metres en el marge dret i 36 metres en el marge esquerre.

Cota a nivell de fonaments (sobre nivell del mar):	70,00 metres
Fondària de fonaments:	24,60 metres
Llargada a nivell de fonaments:	85,00 metres
Cota de màxim embassament normal:	100,50 metres
Cota de coronació (sobre nivell del mar):	102,00 metres
Alçada de la presa sobre els fonaments:	32,00 metres
Llargada a la base de la presa:	85,00 metres
Llargada a la cota de coronació:	206,20 metres
Gruix a la base de la presa:	28,80 metres
Gruix de la presa al nivell de la cota de coronació:	3,00 metres
Tipus de fàbrica:	Maçoneria ciclòpia formigonada
Volum de fàbrica en els fonaments:	11.192 m ³
Volum de fàbrica en el cos de la presa:	48.820 m ³
Volum d'excavacions en els fonaments:	11.220 m ³
Volum d'excavacions en les faldes:	22.046 m ³
Volum total de l'obra civil de la presa:	93.278 m ³

Embassament:

Capacitats de l'embassament segons Projecte inicial reformat:

- Fins al llindar de captació inferior (cota 77,5 metres): 0,11 hm³
- Fins al llindar de captació superior (cota 92,5 metres): 2,33 hm³
- Màxim embassament normal, fins el sobreexidor (cota 100,5 m.): 6,21 hm³
- Màxim embassament en avingudes extraordinàries (cota 102 m.): 7,30 hm³
- Embassament útil: 6,10 hm³
- Longitud (màxima de la làmina d'aigua embassada): 4,55 km
- Longitud de costa amb màxim embassament normal: 11,80 km
- Superfície d'embassament: 0,71 km²
- Amplada màxima: 650,00 metres
- Amplada mitjana: 170,00 metres

Accessories de la presa:

Sobreexidor: Canal lateral de llavi fix amb canal de descàrrega, situat a la vora dreta. i suposat l'embassament ple.

- Capacitat màxima de desguàs:600,00 m³/segon
- Llargada:162,16 metres
- Amplada màxima:15,00 metres
- Profunditat d'aigua màxima en el canal:4,00 metres
- Profunditat d'aigua màxima en el sobreexidor:1,50 metres

Desaigües de fons: Dues galeries tancades per dobles comportes amb buits rectangulars d'1 metre d'ample i 1,5 metres d'alçada. Capacitat màxima de desguàs conjunta de 60 metres cúbics per segon.

Canonades de captació per regs: Dos de forma circular de 0,8 metres de diàmetre col·locats a 7,50 metres i 22,50 metres sobre la llera del riu i tancats mitjançant vàlvules d'accionament manual i amb capacitat de subministrar 2.000 litres per segon cadascuna, amb una carga d'aigua de 1,87 metres.

Accessories de l'embassament:

- 1^a: Desviació de la carretera provincial de Vilanova a l'Arboç.
- 2^a Desviació de l'Aqüeducte del Príncep Alfons.
- 3^a Impermeabilització de la llera del riu.

Pressupost projecte reformat

Presa de l'embassament (Incloues les expropiacions):.....	2.265.000 pessetes
Obres accessòries de la presa:.....	184.000 pessetes
Desviació de la carretera:	71.000 pessetes
Desviació de l'Aqüeducte:.....	155.000 pessetes
Impermeabilització de la llera del riu:.....	152.000 pessetes
TOTAL	2.827.000 pessetes

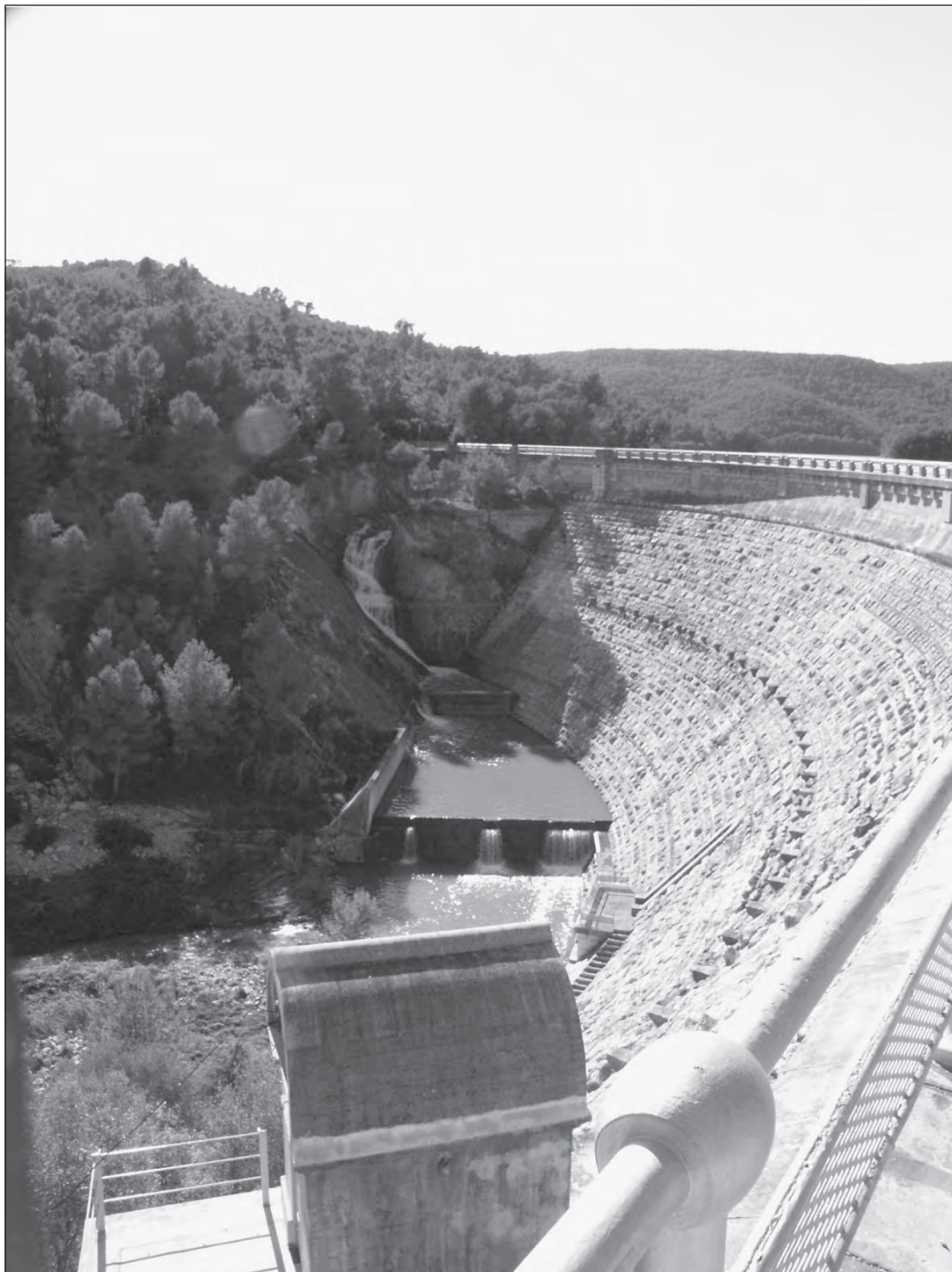
Dades d'aforament

S'han arribat a enregistrar aforaments a l'embassament de Foix d'una mitjana de 430 litres per segon, amb dos mínims: un d'estiuenc (juliol-agost), i un màxim de tardor-hivern (novembre-desembre). La irregularitat interanual és també molt acusada (índex d'irregularitat: 32,33), ja que s'arriben a donar cabals anuals màxims de l'ordre d'1,94 m³ per segon (any 1921) i mínims de l'ordre de 0,06 m³ per segon (any 1939).

Les primeres dades d'aforament corresponen a setembre de 1908, amb l'objecte de contrastar els valors d'aportacions suposats en el Projecte primitiu. Des d'aquella època fins l'actualitat hi ha dades completes de mitjana de caudals diaris i mensuals, exceptuant els períodes de 1917 a 1922, que corresponen als anys de construcció de la presa, i els mesos de gener a setembre de 1943. La màxima aportació correspon a l'any 1972 amb 38,86 hectòmetres cúbics i la mínima a l'any 1950 amb 0,94 Hm³. El mes amb major aportació mitjana és maig amb 1,1 Hm³., seguida de març amb 0,92 Hm³. La menor aportació mensual correspon a juliol amb 0,20 Hm³. seguit d'agost amb 0,28 Hm³.

Situació actual de l'embassament de Foix

Capacitat útil:	3,74 hm ³
Volum embassat d'aigua a data 1/10/03:	3,56 hm ³
Mitjana històrica d'aportacions:	12,04 hm ³
Aportacions durant l'últim any hidrològic:.....	28,67 hm ³
Volum d'embassat durant l'últim any hidrològic:.....	28,86 hm ³



El Pantà del Foix està emplaçat entre els quilòmetres 8 i 9 de la carretera de Vilanova a l'Arboç.

Cronologia

1880, 2 de novembre. Aprovació d'un informe per construir una petita presa a Castellet per regar 13 hectàrees del terme de Vila-nova i la Geltrú.

1901, abril. Visita de l'indret i estudi sobre la viabilitat tècnica per construir el pantà per part de Pelegrí Ballester, dos enginyers i tres brigades d'obriers.

1901, 22 i 31 de maig. Reconeixement de l'indret pel geòleg i canonge Jaume Almera, acompanyat per l'enginyer Hermenegild Gorria. Vistiplau de la construcció del pantà.

1901, agost. Començament dels treballs de replanteig per l'enginyer H. Gorria.

1901, 5 d'octubre. Acabament del primer preprojecte de H. Gorria, el qual és presentat a Pelegrí Ballester.

1901, 18 d'octubre. Lliurament al Ministeri de Foment del projecte de H. Gorria.

1901, 20 d'octubre. Rebuda de l'autorització oficial del Ministeri de Foment per construir l'embassament.

1901, 15 de novembre. Formació de la primera Comissió Gestora del Pantà del Foix.

1902, agost. Encàrrec de la Comissió Gestora a H. Gorria per fer l'aixecament de plànols definitius.

1903, 12 de febrer. Encàrrec de la Comissió Gestora a H. Gorria per fer l'aixecament de plànols definitius.

1903, 6 de setembre. Constitució d'una nova Comissió Gestora, presidida per Teodor Creus.

1905, novembre. Aparició de la primera relació de subscriptors d'accions i adhesions a la construcció del pantà.

1906, 4 de març. Acord de la junta de la Comissió Gestora per tirar endavant el projecte de Gorria.

1906, 24 de setembre. Reial Ordre que aprova les "Ordenanzas y Reglamentos" de la Comunitat de Regants.

1907, febrer. Constitució formal de la Comunitat de Regants del Foix.

1908, 8 de juliol. Reial Ordre que aprova les obres i les inclou dins el "Plan General de Pantanos y Canales de riego".

1908, 31 de desembre. Eusebi Pelegrí presenta un informe sobre uns sondejos de les condicions del

terreny realitzats a la zona de la construcció del pantà.

1909, 6 de febrer. La Divisió Hidràulica del Pirineu Oriental encarrega a Josep Antoni Revilla els treballs d'un projecte definitiu.

1909, 31 de març. Redacció del projecte de Revilla.

1909, 30 de setembre. Aprovació per Reial Decret del projecte definitiu de Revilla i del pressupost de les obres.

1909, 22 de novembre. Revilla és nomenat Director d'obres de construcció del pantà.

1909, 4 de desembre. Constitució de la Junta d'Obres del Pantà de Foix. N'és president Francesc Font Gumà.

1910, 3 de febrer. Inici dels treballs de construcció de la presa.

1912, 10 de novembre. Inauguració oficial de les obres pel mi-



Gent que muntava el pont de fusta del pont de la via del tren de Cubelles, després de la riada del 29 de setembre de 1913.

nistre de Foment, Miguel Villanueva.

1913, 7 de setembre. Mor el Director d'obres del pantà Revilla.

1913, 29 de setembre. Avinguda extraordinària que descobreix una esquerda a les calcàries i s'emporta el pont del tren a Cubelles.

1913, 1 de novembre. Pren possessió del càrrec de Director de les obres l'enginyer Valerià Ruiz de Guevara.

1913, 18 de novembre. Inici d'estudis i intents per corregir les filtracions.

1914, 16 de febrer. Presentació de l'informe sobre la impermeabilització del vas de l'embassament.

1914, març. Aprovació del projecte "Reformat de les obres accessorïes al pantà".

1915, agost. Aprovació del projecte "Reformat desviació de la carretera provincial de Vilanova a l'Arboç".

1915, 30 de novembre. Aprovació del projecte d'impermeabilització de la llera del riu Foix.

1917, 20 de juny. Redacció de l'informe de l'enginyer Gutiérrez Gándara, i aprovació del projecte "Reformat de l'embassament de Foix".

1918, març. Aprovació del projecte "Reformat de la desviació de l'aqüeducte del Príncep Alfons".

1919. Expropiació forçosa dels terrenys que envairia l'embassament per causa d'utilització pública.



El pont de la carretera enfonsat per la riuada del 16 d'agost de 1921.

1920, 20 d'octubre. Pagament de les indemnitzacions als 16 primers propietaris expropiats.

1921, maig. Avinguda extraordinària que fa desbordar el Foix i causa danys a les obres de l'embassament

1921, 26 de juny. Es realitza la primera Assemblea de la Comunitat de Regants al Castell de la Geltrú, amb l'assistència d'un nombrós públic.

1921, 16 d'agost. Una forta avinguda originada per uns aiguats destrueix el pont de la carretera a Cubelles.

1922, 28 de febrer. Redacció del projecte del primer tram del canal per l'enginyer Ruiz de Guevara.

1922, 27 de maig. Es comencen a fer les primeres proves d'embassament d'aigua.

1922, 30 de desembre. Redacció del pressupost addicional per Ruiz de

Guevara per tal d'acabar les obres.

1923, 8 de febrer. Emissió de l'informe sobre la permeabilitat del pantà.

1923, 4 d'abril. Reial Ordre de suspensió parcial de les obres per problemes de filtracions.

1923, 12 de desembre. Reial Ordre de cessament del Director d'obres Ruiz de Guevara.

1924, 16 de gener. Reial Ordre de confirmació de suspensió de les obres, instant a la necessitat apressant de determinar la causa, localitzar i corregir les filtracions.

1924, 11 de juliol. Reial Ordre de redacció d'un nou pressupost total de les obres del pantà, dirigides ara per l'enginyer Enric González Granda.

1924, 19 de novembre. Reial Ordre de redacció del primer Pressupost Reformat de les obres d'impermeabilització.

1925, 17 de febrer. Pagament de les indemnitzacions a un segon grup de 23 propietaris expropiats.

1925, 27 de juliol. Posta en marxa del primer Projecte d'impermeabilització del vas del pantà.

1925. Instal·lació de les comportes.

1926, març. Redacció del pressupost de rebliment del fons del vas pel sistema d'abocament d'escòria.

1926, juliol. Es considera dominada la permeabilitat del vas de l'embassament.

1926, 1 de setembre. Comprovació de l'eficàcia de les obres d'impermeabilització en una riuada, i vessament de l'aigua per la part més baixa de la presa, encara a mig construir.

1926, novembre. Redacció del pressupost sobre ampliació de proves d'embassament i reparació dels danys de les riudes de l'estiu.

1927, 12 de maig. Reial Ordre d'aixecament de la prohibició de continuar les obres de la presa i redacció del projecte de replanteig del primer tram de canal per l'enginyer González Granda.

1928, 18 de febrer. Redacció del projecte del segon i tercer tram del canal.

1928, 18 de juny. Aprovació del projecte del segon i tercer tram del canal.

1928, 5 de novembre. Aprovació del projecte de replanteig del primer tram de canal.

1928. Acabament de les obres de la presa.

1929, 26 de setembre. Adjudicació de les obres de contractació del primer tram de canal.

1929, 11 de desembre. Inici oficial de les obres del primer tram dels canals de reg.

1931, març. Acabament de les obres del primer tram dels canals de reg, començades a finals de 1929.

1935, 23 de desembre. Expropiació de l'embassament a la Comunitat de Regants per l'Estat per manca de pagament.

1936, desembre. Redacció dels Avantprojectes i Projectes, i inici de la construcció de la xarxa de sèquies que es ramifiquen a partir dels canals.

1936. Acabament de les obres dels canals de l'esquerra i del tercer canal o de la dreta.

1937. Inici del reg amb l'aigua del pantà.

1943, juliol. Emissió d'un informe de l'Assessoria Geològica del Ministeri d'Obres Públiques comentant les parts positives i negatives de l'embassament.

1943. Realització de gestions per reorganitzar la Comunitat de Regants.

1943. Entrada en funcionament de la darrera de les 17 sèquies projectades fins aquell moment.

1945, juliol. Concessió de 900 m³ d'aigua el dia a la companyia Gran Acueducto per abastar Vilanova i Sitges durant l'estiu.

1947, 7 de desembre. Ordre de Jefatura de Aguas de la Confederació Hidrogràfica per constituir una nova Comunitat de Regants en un espai de temps breu.

1950. Realització d'un avantprojecte d'una segona resclosa a Castellet per proveir d'aigua a Barcelona.

1953. Sol·licitud de Vilanova i Sitges per obtenir 27,7 litres per segon d'aigua del pantà.

1957. Redacció del projecte de canonada per a reg amb aigua del pantà.

1960, gener. Avinguda intensa que causa desperfectes en el desguàs del sobreexidor de l'embassament.

1960. Sol·licitud de la Mancomunitat de Vilanova-Sitges per abastar-se d'aigua del pantà.

1964. Sol·licitud del Club Nàutic del Foix a la Confederació Hidrogràfica per navegar esportivament pel pantà.

1967. Realització d'estudis per construir un nou pantà que substitueixi l'existent.

1974. Denegació de la concessió de proveir Vilanova i Sitges amb aigua del pantà.

1976. Constitució de la nova i actual Comunitat de Regants del Foix.

1986. Redacció del primer informe sobre la necessitat d'elaborar un estudi integral del medi físic a l'entorn del pantà.

1991, febrer. Inici dels estudis per constituir el Parc del Pantà de Foix.

1992, 14 de desembre. Aprovació del Pla d'Espais d'Interès Natural al qual està inclòs el riu Foix.



El pont de la carretera ensorrat per la riuada del 10 d'octubre de 1994.

1993, 28 de juliol. Aprovació del Pla Especial de Protecció de l'espai natural del pantà.

1994, 10 d'octubre. Inundacions a tot el litoral tarragoní causades per intenses pluges que originen

una forta avinguda que destrueix el pont de la carretera C-246 a Cubelles.

1995, 31 de maig. Acord de creació del Consorci de l'Espai protegit del pantà entre l'Ajuntament de

Castellet i la Gornal i la Diputació de Barcelona.

1996, 25 de juliol. Publicació al Butlletí Oficial de la Província de l'acord entre l'Ajuntament de Castellet i la Gornal i la Diputació de Barcelona del 31-5-1995.

2000, 21 de desembre. Aprovació inicial de la delimitació de l'espai protegit del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) del Foix.

2000. Estudis batimètrics per calcular la capacitat actual de l'embassament.

2001, març. Projecte de modernització de les comportes de fons de la presa.

2001. Canvi de les comportes de la part de dalt de la presa.

Bibliografia

"Els rius de Catalunya". 1993. (Edició pel diari Avui).

Estudi privat sobre l'embassament de Foix. (Facilitat per la Comunitat de Regants del Pantà de Foix).

"Foix, de pantà a parc". 1998. La Fura. Informatiu de l'Alt i Baix Penedès, 6/12 novembre, nº 845.

"Parc del Foix". 2003. Fulletò editat per la Diputació de Barcelona sobre la Xarxa de Parcs Naturals.

"El Pantà de Foix.. Història i evolució de l'entorn immediat". Estudi promogut per Fundació Castellet del Foix.

La Qualitat ecològica del Llobregat, el Besòs, el Foix i la Tordera. Informe 1999. Diputació de Barcelona, Estudis de la Qualitat Ecològica dels Rius.

Diario de Villanueva y Geltrú, Vilanova i la Geltrú, agost i setembre 1903.

Villanueva y Geltrú, Vilanova i la Geltrú, octubre 1943

Edició:

Grup d'Estudis Cubellencs *Amics del Castell*

Fotografia:

Arxiu fotogràfic de la Comunitat de Regants del Pantà de Foix.

Arxiu fotogràfic d'Antoni Pineda.

Texts, traducció, disseny gràfic i muntatge:

Francesc Capdet

Agraïments:

Per les facilitats a l'accés a fonts documentals de l'embassament, així com per l'assessorament i ajut, al **Sr. Ramon Soler Hilari** (President del jurat de Reg i Cap de Serveis de la Comunitat de Regants del Pantà de Foix).