

# EL TRANSVASAMENT DEL RIU TER

Passat, present i futur d'una realitat incòmoda





El Ter al seu pas per Colomers, abans del transvasament.

# EL TRANSVASAMENT DEL RIU TER

Passat, present i futur d'una realitat incòmoda





# EL TRANSVASAMENT DEL RIU TER

Passat, present i futur d'una realitat incòmoda

## Edita

L'Observatori del Ter de l'Ateneu Juvenil,  
Cultural i Naturalista de Girona.  
Amb la col·laboració de: Consorci Alba-Ter

## Coordinador dels textos

Albert Ruhí

## Coordinador editorial

Pau Masramon

## Redactors

Enric Barrull  
Aleix Comas  
Dani Marín  
Pau Masramon  
Eva Naranjo  
Marta Palmada  
Narcís Rubio  
Lluís Sala

## Producció, maquetació i disseny

Hi Som Publicitat, SL

## Imprimeix

Impremta Pagès

## Dipòsit legal

GI. 91-2012

## Agraïments

Des de l'Observatori del Ter volem agrair a diverses persones el seu suport i col·laboració en aquesta publicació, que sens dubte contribuirà a la lluita per a la recuperació d'uns cabals dignes per al Ter. Volem expressar la nostra gratitud als membres del Consorci Alba-Ter per la seva confiança i suport: Francesc Camps, Ponç Feliu, Anna Magem, Teia Puigvert i Dolors Roset. A més a més, cal agrair la contribució de diverses persones que han aportat comentaris i dades pròpies a aquesta obra. Són Joan Armengol, David Pavón, Quim Pou, Montserrat Pumarola, Anna Grau, Manel Serra i Xavier Pau. Moltes gràcies a tots.

## Crèdits fotografies

**Arxiu de l'Ajuntament de Colomers** (coberta interior al mig). **Narcís Rubio** (coberta interior dreta, pàgs. 4, 12, 16 ). **Xavier Pau** (pàgs. 2, 18, 28, 38-39). **Jordi Renart** (pàg. 5). **Arxiu Albert Roura** (Pàg. 6, superior). **Arxiu Raquel Castellà Perarnau** (Pàg. 6, inferior). **INSPAI-Diputació de Girona. Fons Emili Massanas i Burcet.** Autor: Valentí Fargnoli (pàg. 11). **Consorci Alba-Ter** (pàgs. 21, 24). **Eva Naranjo** (pàg. 8). **Arxiu Família Ferrer Pumarola** (pàg.10). **Albert Ruhí** (pàg. 19). **Lluís Sala** (pàgs. 22-23). **Ernest Martí** (pàg. 27). **Ponç Feliu** (pàg. 32).





# Mirem cap al riu

Tant si ets gironí com torroellenca, saltenca o bescanoní, segurament alguna vegada deus haver vist el riu Ter amb poc cabal, o fins i tot potser l'has creuat d'un saltironet. "És clar... hi ha sequera!". Doncs sí... i no. Ho descobrirem a continuació, amb aquest llibret que hem editat per tal de fer córrer la història d'una realitat incòmoda que causa un fort impacte sobre el paisatge, la gent dels pobles i viles riberencs i, especialment, sobre els ecosistemes de les nostres comarques.

Una veritat, a més a més, desconeguda. Fem-ne la prova:

- Sabies que hi ha càlculs realitzats amb dades oficials que indiquen que durant els últims 12 anys s'han transvasat, de mitjana, tres quartes parts del riu cap a l'àrea metropolitana de Barcelona i comarques veïnes?

- Sabies que fins i tot durant les sequeres més punyents que hem tingut durant els darrers anys el riu Ter hauria pogut gaudir del seu cabal ecològic, però que, en canvi, en alguns moments s'ha arribat pràcticament a eixugar?

- Sabies que el "no als transvasaments" ha arribat quan aquest transvasament ja estava consolidat, i de fet aquesta política paradoxalment ha perjudicat el riu Ter, perquè ha negat la possibilitat que altres rius també contribuïssin a l'abastament de la capital, compartint així l'esforç?

- Sabies, en definitiva, que el riu Ter podria ser un riu molt diferent, més cabalós i amb més vida?

De fet, nosaltres fins fa 5 anys tampoc no ho sabíem. Però les sospites que alguna cosa no rutllava en l'eix fluvial més important de les comarques gironines ens va animar a moure'ns, estudiar la situació i divulgar-la. Començarem a explicar-ho pel principi.

◀ Imatge hivernal del bosc de ribera del riu Ter, en un tram força ben conservat a l'altura del congost de Sant Julià de Ramis (Gironès).







# Una mica d'història

Des de principis del segle XX s'ha anat prenent consciència que l'abastament d'aigua a l'àrea metropolitana de Barcelona era insuficient i que calia obtenir nous recursos. Per aquesta raó la proposta de conduir aigües del Ter fins a l'àrea urbana de Barcelona no era nova i es va incloure ja dins el Pla general d'obres públiques del 1935, que el govern de la Generalitat republicana va encarregar a l'enginyer lleidatà Victorià Muñoz Homs. Amb l'esclat de la Guerra Civil, aquesta opció va quedar aparcada més d'una dècada. El creixement demogràfic i urbanístic continuat de Barcelona i alguns anys especialment eixuts van portar les instàncies governamentals del moment a decidir que l'alternativa del Ter esdevingués prioritària i que la del Llobregat fos un complement d'aquesta per atendre evolucions futures. El 1957, l'alcalde de Barcelona, el gironí Josep M. de Porcioles, va encarregar al mateix enginyer Muñoz Oms la redacció del "Plan Cataluña", proposta no oficial que pretenia fer arribar a Barcelona aigües tant de l'Ebre com del Segre i del Ter. L'encàrrec va sorgir pel debat i l'oposició que va suscitar en la societat gironina el transvasament del Ter a l'àrea de Barcelona.

Finalment, la solució que es va acabar imposant va ser la que va proposar la Confederación Hidrográfica del Pirineo Oriental, que fixava una derivació cap a l'àrea metropolitana de Barcelona de fins a 8 m<sup>3</sup>/s, en una primera instància, que seria completada, més endavant, amb els cabals aportats pel Llobregat. La sèrie històrica d'aforaments del Ter a l'altura de Roda ha considerat una aportació mitjana de 17 m<sup>3</sup>/s, per bé que la ten-

◀ En la primera imatge s'observen els treballs de construcció de la presa de Susqueda: darrere la paret de la presa en construcció es divisa la vall de Susqueda.

En la segona, feta l'any 1964, l'aigua ja havia començat a pujar (costat dret de la imatge) a causa del tancament de la presa de Sau i anava engolint la colònia del Còdol Dret, al municipi de les Masies de Roda (Osona).

dència progressiva l'ha acabat situant, darrerament, en 12 m<sup>3</sup>/s. D'acord amb aquesta planificació hidràulica, es van construir els embassaments del Ter i es va executar el transvasament del Ter, regulat mitjançant la Llei del Ter del 1959.

Malgrat tot, aquesta llei contenia novetats interessants per a l'època. Si fins a aquell moment la mentalitat habitual era que l'aigua d'un riu s'havia d'aprofitar tota i que una gota que arribava al mar era una gota perduda, la Llei del Ter presentava un aspecte desconegut fins a aquell moment en la legislació espanyola: la protecció de la conca cedent. Segurament el legislador era conscient del risc dels perjudicis que el transvasament podia causar al Baix Ter, de manera que va imposar unes condicions perquè aquest transvasament es pogués fer efectiu: que hi hagués un cabal mínim de 3 metres cúbics per segon al riu al seu pas per Girona; que hi hagués 1 metre cúbic per segon disponible per a l'abastament de la conurbació de Girona i la Costa Brava centre, i que les demandes dels regadius del Baix Ter estiguessin satisfetes. Només si es garantia el compliment d'aquestes tres condicions es podia transvasar aigua per a l'abastament de Barcelona, fins a un màxim de 8 metres cúbics per segon.

D'ençà de la construcció, l'any 1962, del pantà de Sau, que, juntament amb els de Susqueda i el Pasteral, van ser programats fonamentalment per a l'abastament d'aigua a la zona de Barcelona, les entitats gironines van promoure la construcció d'una estació d'aforament a la ciutat per poder comprovar quin era el cabal que realment quedava al Ter després del transvasament cap a l'àrea de Barcelona. Es tractava de poder comprovar el compliment de la Llei 15/1959, l'anomenada Llei del Ter, que establia que al seu pas per la ciutat el cabal havia de ser igual o superior a 3 m<sup>3</sup>/s. Després de molts anys d'espera es va construir l'estació d'aforament, i ara podem veure i tenir la mesura de l'aigua que passa pel riu.

## Una mica d'història



L'estació d'aforament del Pont de la Barca —situada sota aquest pont, que deu l'origen del nom a la barca que antigament feia la seva funció— és la que permet mesurar el cabal del riu Ter al seu pas per Girona.



# El Ter, motor de Catalunya

Durant la segona meitat del segle XIX i el segle XX, l'aprofitament de l'aigua del Ter, juntament amb la del Llobregat, va contribuir de manera decisiva a la industrialització de Catalunya. La generació de força motriu a partir de l'aigua del riu va afavorir la instal·lació de nombroses fàbriques de riu als municipis riberencs del Ter (Can Sanglas a Manlleu, Burés a Anglès, Coma i Cros a Salt...). Al mateix temps, les colònies industrials, localitzades majoritàriament a Osona (Borgonyà, Ymborn) i al Ripollès (Lludet, Estebanell), van intensificar l'activitat industrial, més enllà de les grans ciutats del país. El patrimoni cultural vinculat als usos de l'aigua que actualment trobem a les riberes fluvials del Ter, com les rescloses, els molins, les fargues, les centrals hidroelèctriques, els canals, les séquies, les fàbriques de riu, les colònies industrials o els safareigs, ens mostra el vincle històric entre el riu i el progrés econòmic i social, la qual cosa va fer créixer paral·lelament les poblacions riberenques del Ter.

A més a més, als anys seixanta es va començar a transvasar aigua del riu Ter per proporcionar aigua de boca a la gran quantitat de gent que va arribar a l'àrea metropolitana de Barcelona, especialment als anys cinquanta i seixanta. I la població, des de llavors, ha continuat creixent, alhora que els rius han disminuït les seves aportacions naturals. Tal com preveïen totes les planificacions de l'època, això havia de satisfer les demandes fins a finals del segle XX, però mai no es va arribar a executar la segona part de la planificació consistent a complementar l'abastament amb noves aportacions des de la conca de l'Ebre. Principalment per aquesta raó, avui dia el riu Ter, juntament amb el Llobregat, són els rius més explotats de Catalunya, perquè entre tots dos abasteixen quasi en solitari els gairebé 5 milions de persones de la gran àrea metropolitana de Barcelona.

Si els éssers humans no existissin, o si no fessin cap aprofitament de l'aigua del Ter i si no hi hagués els embassaments, tindríem un riu

amb situacions molt més extremes que les actuals, que de fet són les pròpies del clima mediterrani. Potser tindríem episodis de sequera igual d'intensos o més, però també hi hauria moments de grans avingudes. El riu tindria meandres i crearia una immensa zona d'aiguamolls en

## Els transvasaments principals de Catalunya



Actualment, el transvasament del riu Ter cap a l'àrea urbana de Barcelona representa un volum màxim del doble que l'Ebre pot aportar, a través del minitransvasament, a Tarragona.

## El Ter, motor de Catalunya

l'extensa plana que es configura al curs baix i a la desembocadura. Arrossegaria tota mena de sediments, des de còdols fins a llims, que transformarien el paisatge i fertilitzarien les terres baixes. En canvi..., si fos pels cabals que tenim avui, potser la paraula codolar, hàbitat fluvial molt valuós que es forma després de fortes avingudes, no existiria al nostre vocabulari!

Al començament hem dit que el riu Ter, fins i tot en èpoques de forta sequera, podria tenir un cabal ecològic suficient. Això seria així, però, gràcies a l'existència dels embassaments de Sau, Susqueda i el Pastoral, que, alhora que eviten inundacions, serveixen per regular el cabal que circula pel riu. Així, doncs, i com tot en aquesta vida, els embassaments també tenen coses bones i coses dolentes. Per una banda, han reduït enormement el risc d'inundacions al Baix Ter (la darrera gran inundació de Girona va ser la del 1970), però per altra banda retenen els sediments vitals que tornarien la vida al tram final del riu. I per altra banda han permès que l'àrea metropolitana de Barcelona sigui el que és avui dia, amb tota la seva potència demogràfica i econòmica, però per l'altra han estat la causa que el Baix Ter presenti uns cabals esquistats i impropis.



Diversos intents han estat en va, fins avui, per modificar la Llei del Ter perquè sigui més favorable als interessos de la conca cedent. El més significatiu va ser, sens dubte, el del senador Francesc Ferrer i Gironès (1935-2006).

**Entenem per Baix Ter el territori  
que configura aquest riu des de la sortida  
del seu sistema d'embassaments  
(Sau - Susqueda - el Pastoral)  
fins a la desembocadura.**



Abans de la posada en marxa dels embassaments i el transvasament, escenaris com el de la imatge succeïen regularment. Així és com es veia la ciutat de Girona des de la muntanya de Montjuïc durant la riuada de l'any 1932.



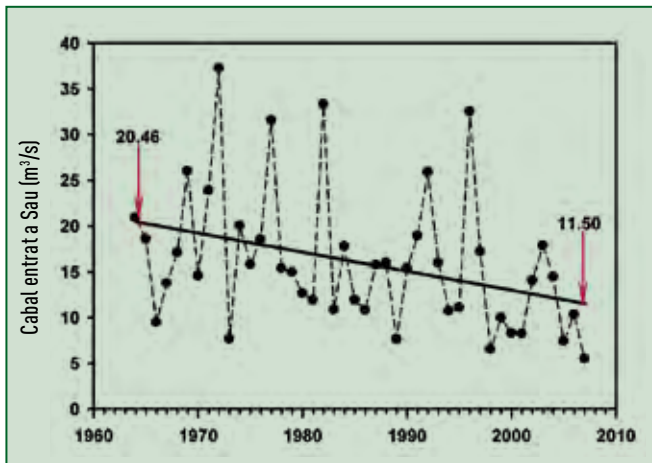


# Diagnosi actual

Essencialment, el que succeeix al Ter és que a la pràctica la prelatió d'usos que establia la Llei del Ter s'ha acabat invertint.

Així, com que Barcelona no té altres alternatives per a l'abastament, i com que la presa d'aigua es fa als embassaments, primer s'agafa l'aigua que cal per a Barcelona i després la que queda es reparteix entre la resta d'usos de la conca cedent, seguint la prioritització que marca la llei.

## Tendència del cabal a Sau



Al llarg dels darrers cinquanta anys, el cabal d'entrada a l'embassament de Sau s'ha anat reduint de manera continuada, fet degut, probablement, al creixement de la cobertura vegetal a la conca del riu Ter. (font: J. Armengol)

◀ En època de sequera, el riu Ter al seu pas per Girona ha arribat a circular pràcticament sec. A la imatge, un codolar a la riba del riu Ter a l'altura de Sarrià de Ter (Gironès).

L'evolució climàtica tampoc no sembla que vagi gaire a favor del Ter, malgrat alguns períodes de pluges generoses, com per exemple el bienni 2009-2010. Als anys seixanta, quan es construïen els embassaments i quan es va projectar el transvasament, el cabal mitjà del riu Ter en el tram alt era d'uns 20 metres cúbics per segon. Agafar-ne 8 era un percentatge important, però quedava marge per atendre la resta de demandes. Ara bé, la tendència d'aquestes darreres dècades ha estat la reducció d'aquests cabals, de manera que estudis recents indiquen que la mitjana actual és d'uns 12 metres cúbics per segon. Agafar-ne 8 de 12 suposa el transvasament mitjà abans esmentat del 75 % i vol dir que l'aigua disponible per a la resta de demandes és notablement minsa.

Però això no és tot: si parlem de mitjanes, vol dir que tenim aproximadament la meitat d'anys en què el cabal queda per sobre d'aquest valor i

### ■ Llei del Ter, 15/1959

Llei que estableix que, del cabal que duu el riu Ter, 1 m<sup>3</sup>/s s'ha de destinar al proveïment de Girona, Salt, Sarrià de Ter i la Costa Brava centre. També estableix que el riu ha de portar sempre un mínim de 3 m<sup>3</sup>/s al seu pas per Girona i que s'han de preservar 150 hm<sup>3</sup> l'any per als regants del Baix Ter.

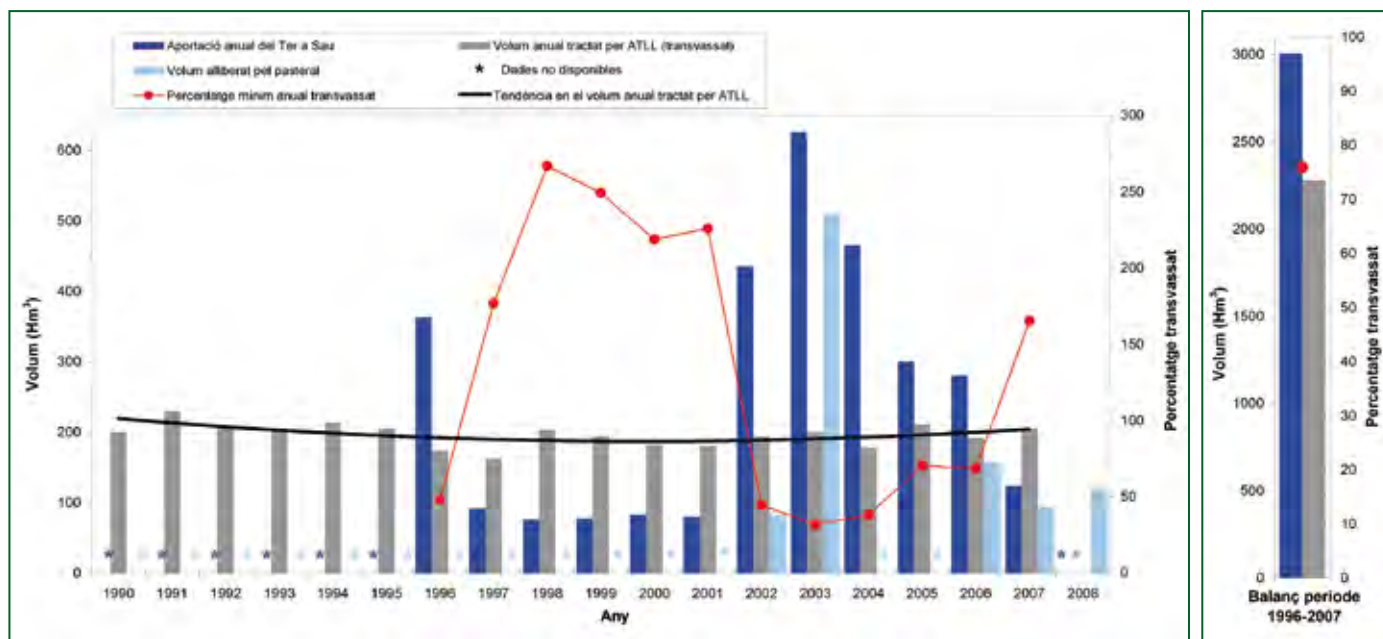
Si es garanteixen aquestes tres condicions, llavors es permet transvasar fins a un màxim de 8 m<sup>3</sup>/s a l'àrea metropolitana de Barcelona.

L'altra meitat en què queda per sota. Això vol dir que, en realitat, en molts anys la situació és encara molt pitjor. De fet, quan el nivell dels embassaments baixa és perquè ens trobem en un moment en què surt més aigua que la que entra. És en aquests casos que la situació esdevé dramàtica, perquè la incertesa climàtica fa que calgui guardar l'aigua per garantir l'aigua de boca a Barcelona. La torna d'això, però, són les creixents restriccions als usos d'aigua al Baix Ter i especialment al cabal circulant pel riu. Aquí hi ha la causa de la famosa sequera del 2007-2008: el decret de sequera aprovat pel Govern de la Generalitat no era degut només a la sequera meteorològica, sinó que en realitat es promulgava per la forta baixada del nivell dels embassaments. La manca de pluges de la tardor del 2007, l'estació de l'any normalment més plujosa, havia reduït de forma clara les entrades. Però el nivell dels embassaments no depèn només de les entrades, sinó sobretot de les sortides, de manera que, en el cas del Baix Ter, la sequera meteorològica era tan sols una part de l'explicació del problema. L'altra part era el transvasament que calia —i cal encara— per garantir l'abastament a l'àrea metropolitana de Barcelona. Si no fos per les

pluges salvadores, l'exhauriment de les fonts d'abastament hauria causat a l'economia catalana una sotragada greu. I si es va arribar a la situació límit va ser perquè durant les darreres quatre dècades la població catalana anava creixent gràcies a les successives onades migratòries i altres moviments demogràfics, mentre que les infraestructures per garantir-ne l'abastament seguien pràcticament igual, alhora que l'aigua recollida pels embassaments es reduïa.

D'un sistema pensat per abastir Barcelona amb l'aigua que inundaria el Baix Ter hem passat a un sistema que ha hagut d'abastir Barcelona amb el cabal ecològic del riu. Des de l'any 2009 es disposa de la dessalinitzadora del Prat de Llobregat, una infraestructura que, a partir de la dessalinització de l'aigua del mar, pot subministrar fins a 2 m<sup>3</sup>/s a l'abastament d'aigua a Barcelona i àrea metropolitana (regió que, actualment, en requereix uns 15). És a dir: amb la inversió feta en aquests darrers anys, en cas de sequera extrema, estem tan sols una mica millor que en la sequera del 2007-2008.





Relació dels volums entrants al sistema d'embassaments (aportació anual del Ter a Sau), els que són alliberats pel curs natural del riu (volum alliberat pel Pastoral) i els que són derivats cap a l'àrea urbana de Barcelona (volum anual tractat per ATLL), entre els anys 1990 i 2008. (Font: Q. Pou)



# Un tresor natural

El riu Ter, des de la seva capçalera, a Setcases, fins a la desembocadura, a l'Estartit, ha modelat el paisatge i la cultura de la nostra demarcació, n'ha vertebrat les comarques i ha engendrat multitud d'ecosistemes de gran valor.

Vora el seu naixement, a les fonts d'Ulldeter, un conjunt de circs espectaculars hostatgen una gran riquesa d'ambients, amb nombroses espècies d'interès zoogeogràfic —ja sigui perquè es tracta d'endemismes o perquè són tàxons que assoleixen, aquí, el seu límit de distribució meridional—. No és en va que la capçalera del riu Ter, a la vall de Camprodon, constitueix —juntament amb la del Freser— l'espai natural protegit més representatiu dels sistemes naturals de l'alta muntanya pirinenca oriental, amb algunes singularitats úniques als Pirineus catalans. Aigües avall, el riu de curs ample i cabalós ha viscut des d'antic molt humanitzat —s'han trobat restes que daten de l'època paleolítica— i actualment, malgrat presentar alguns trams força modificats, sovint amb centrals hidroelèctriques, indústria i plantacions d'arbres planifolis —bàsicament pollancre i plàtans, sovint fins a tocar la mateixa riba—, presenta encara alguns espais d'interès ecològic. Aquí el Ter serpenteja per múltiples meandres per la comarca d'Osona i canvia de direcció espectacularment, de nord-sud cap a l'est. En aquest tram destaquen les colònies industrials més rellevants del Ter, com Borgonyà i Vila-seca.

Després dels Pirineus i els meandres d'Osona, la tercera gran unitat paisatgística que crea el riu Ter és la dels embassaments de Sau-Susque-

da: a cavall entre les comarques d'Osona i de la Selva, destaca un gran complex destinat a l'abastament d'aigua i a l'aprofitament hidroelèctric. El paisatge actual, tot i que ha estat modificat per l'acció humana, transmet una sensació de gran naturalitat i tranquil·litat. És a partir d'aquest punt, a les unitats de la plana urbana de Salt i Girona i la plana al·luvial del Baix Ter, on s'estén l'àrea ecològicament més afectada pels transvasaments. Si de la plana urbana de Salt i Girona destaquen les plantacions d'arbres de ribera a l'entorn del riu, la plana al·luvial es caracteritza pel mosaic agrícola que componen camps conreats alternats amb petits nuclis de població.

El tram més baix del riu Ter, d'uns 25 km, solca la plana al·luvial d'oest a est amb un curs ample i de traçat sinuós. El riu que estructura la plana baixempordanesa, però, a dia d'avui és força artificialitzat: el seu minvat cabal i la regulació necessària per als regadius han aconseguit domesticar-lo. La manca d'avingudes ha consolidat un traçat abans divagant i capriciós, que formava estanys, basses, gorgues i antics braços, en una dinàmica canviant amb els anys, raó per la qual els nuclis dels pobles es troben actualment allunyats del pas central del riu. El principal afluent del riu Ter a aquesta altura —el Daró— i rieres i torrents de poca entitat alimenten al seu torn l'extensa xarxa de canals de regadiu d'aquest territori. I és que, entre el gran conjunt d'infraestructures destinades a l'emmagatzematge, la captació i la distribució d'aigua, segurament enlloc com aquí les rescloses i els recs tenen tanta importància. Des de la resclosa vella de Colomers es deriva aigua al rec del Molí —anomenat antigament canal de Sentmenat—, que segueix el riu pel marge esquerre i més avall es deriva en dos ramals diferents. Aigües avall de la resclosa de Colomers, després de l'illa de Canet, una altra resclosa deriva aigua cap al rec del Molí de Pals, que rega el marge dret del Ter a la plana del Baix Ter. L'estuari del riu Ter també mereix una menció especial: amb un funcionament típicament mediterrani —la barreja d'aigua dolça amb la del mar en condiciona la salinitat i les concentracions de nutrients, molt variables—,

◀ Molts boscos de ribera s'entapissen de blanc amb la floració dels lliris de neu (*Galanthus nivalis*), aquesta petita espècie bulbosa que fa petites flors en forma de campaneta i color de neu. Aprofita per florir durant l'hivern, abans que els arbres caducifolis treguin les fulles i la privin de la llum.





quan el seu cabal és alt fa aportacions addicionals de nutrients al mar, positives per al manteniment dels ecosistemes marins de les illes Medes, la costa del Montgrí i, en general, el litoral empordanès.

El paper de l'aigua és fonamental arreu, però de manera potser més especial al llarg de la plana al·luvial del Baix Ter. La seva abundor i l'equilibri

dinàmic que es genera entre la terra, el mar i l'aigua dolça afavoreixen una gran diversitat d'ambients, cadascun amb les seves característiques peculiars. Ja dins el recentment creat Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter, són remarcables la maresma i les llacunes costaneres salabroses, situades a la depressió de rereduna i a les zones de menor cota topogràfica i alimentades fonamentalment pels temporals de mar...



◀ El Ter al seu pas a Colomers, amb la resclosa vella.

▲ La Reineta (*Hyla meridionalis*), malgrat ser petita i elegant a la vista, té un cant molt potent gràcies a l'enorme sac vocal. Està molt lligada a la vegetació de rodals humits: sovint una branca de canyís o de balca li serveix com a talaia per projectar el seu cant ben lluny, durant les nits d'estiu.

## Un tresor natural

sense oblidar les llacunes costaneres d'aigua dolça, situades també vora el mar però amb alimentació provinent fonamentalment dels canals; les surgències d'aigua dolça, principalment d'aigua per via subterrània, o els estanys temporanis interiors, si bé actualment només queden restes del que en el passat van ser els grans estanys.

Al llarg d'aquest llibret parlem principalment de conseqüències econòmiques i socials, però l'impacte ecològic, per bé que potser menys conegut, també hi és present. El riu Ter pateix l'extracció d'aigua al seu tram mitjà, quan encara ha de fer la majoria de les seves funcions ecològiques. Així, la manca de cabal afecta greument la qualitat de l'aigua: petits abocaments que normalment no tindrien gaires implicacions queden magni-

ficats, l'eutròfia es generalitza i la comunitat animal i vegetal perd valor. No és casual que cada vegada siguin més freqüents les grans invasions d'espècies exòtiques, com les de la falguera aquàtica *Azolla*, que, pròpia d'arrossars asiàtics, ha trobat en l'estancat riu Ter un lloc propici per establir-se i estendre's, cobrint amb una capa opaca i densa tota la làmina del riu. O també que els últims peixos autòctons, greument amenaçats, com el petit espinós o la magnífica bavosa de riu, tinguin problemes per subsistir en uns ecosistemes que fins fa poc eren els seus. Fins i tot ocells aquàtics abans prou comuns ara són difícils de veure perquè el riu no té prou profunditat i no poden pescar-hi. De fet, sovint el riu ni tan sols desemboca, sinó que queda mort a unes desenes de metres del mar, davant d'una barra de sorra.

---

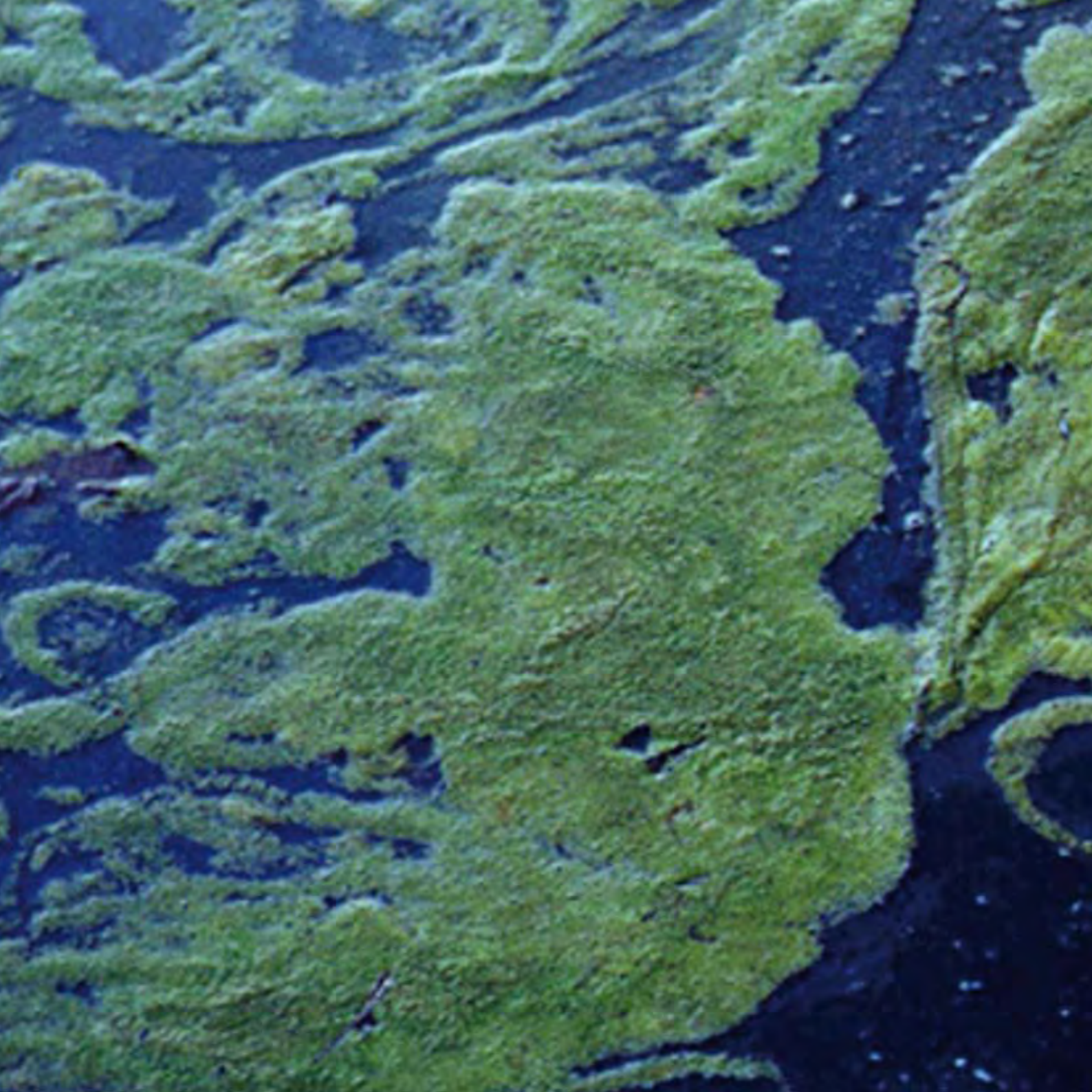
Desembocadura. La derivació de cabals cap a l'àrea urbana de Barcelona fa que en situacions de sequera el riu amb prou feines connecti, per superfície, amb el mar. ►

(Pàg. següent). L'eutrofització, palesa amb grans creixements —o blooms— d'algues, s'ha agreujat aigües avall dels embassaments a causa de la disminució dels cabals circulants.

















# El poble, en marxa

Allò que va permetre que es pogués transvasar aigua del Ter per a l'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona va ser l'aprovació de la Llei 15/1959, la Llei del Ter. Va ser una llei feta en època de dictadura, en la qual, per definició, l'oposició no existia. Malgrat tot, hi va haver veus gironines, sorgides sobretot des de la Diputació de Girona i des de determinats cercles periodístics, que es van queixar de la magnitud del transvasament i que van fer veure que aquesta no podia ser de cap manera la solució definitiva de l'abastament a Barcelona. Encara que pugui causar sorpresa el fet d'explicar-ho, hi ha hagut diverses veus, ja des de l'època franquista, que de manera raonada i reflexiva han alertat del perill que podia representar convertir el Ter en la principal font d'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Persones com Manel Bonmatí, amb els seus escrits a Presència als anys seixanta, el treball constant des de l'àmbit polític de Francesc Ferrer i Gironès, les queixes parlamentàries de Manel Ibarz o els enfocaments tècnics presentats per Manel Serra han servit com a reivindicacions prèvies a les de l'Ateneu Juvenil, Cultural i Naturalista primer i de la Plataforma del Ter després.

La constitució de la Plataforma del Ter, el gener del 2008, va representar un impuls definitiu a la causa del Ter. Apareguda en el moment més àlgid de la sequera del 2007-2008, el seu ressò transversal en la major part de la societat gironina va ser possible perquè la meteorologia va mostrar allò que els estudis teòrics ja deien però havia estat ignorat. En definitiva, va ser la prova empírica que calia perquè es visualitzés clarament el problema.

Amb l'amenaça gravíssima de restriccions, ja no sols per al cabal circulant pel riu sinó també per al reg agrícola a la plana al·luvial del Baix Ter,

■ “La utilización de las aguas del río Ter han de ser preferentemente para los poblados de la plana de Vic, como los de las comarcas gerundenses, desde Ull de Ter a la desembocadura en Pals”

(Presencia, 3/9/66)

■ “Se esperaba que para primeros de octubre se iniciaría la tan cacareada traída de aguas procedentes del río Ter (...) Lo que no se dijo es que el actual caudal de agua que lleva el río es tan limitado que no permite llegar a los famosos 8 m<sup>3</sup>/s, sin menoscabo de los legítimos derechos de los gerundenses”

(Presencia, 15/10/66)

■ “Se habla en este Congreso de que la traída de las aguas del Ter no es una solución definitiva para Barcelona”

(Presencia, 15/10/66)

■ “Se ha demostrado que con el sólo desembalse de 2 m<sup>3</sup>/s se han producido insospechados perjuicios aguas abajo del Ter. Los riegos han disminuido; las fábricas quedan cortas de aguas en sus turbinas; se plantean graves problemas sanitarios y la ciudad de Gerona se ha quedado prácticamente sin el agua que le proporcionaban las filtraciones del Ter. (...) Creemos sinceramente que el asunto de las aguas del Ter ha de volver a replantearse en toda su crudeza”

(Presencia, 21/1/67)

el sector fruiter veia perillar la seva inversió productiva, perquè la mort dels arbres podia significar estar almenys 3 o 4 anys sense ingressos, entre tornar a plantar i esperar que els arbres entressin en fase productiva. I tot això, sense poder resoldre ni garantir l'abastament d'aigua a Barcelona o a la conurbació de Girona i Costa Brava centre, que seguien exposades a tenir talls de subministrament.

Com és lògic, l'alarma es va estendre entre la població, especialment entre el sector agrari. Però els pagesos es van trobar amb el suport d'associacions empresarials com la Cambra de Comerç, la FOEG o la PIMEC, que veien com altres sectors de l'economia, principalment el turístic, també podien quedar seriosament afectats. Som al segle XXI i un riu mort ja no el vol ningú, ni les empreses que encapçalen l'economia productiva ni el sector turístic o el món agrari. Molt menys encara el volien les entitats naturalistes i ecologistes, com l'Ateneu Juvenil, Cultural i Naturalista o l'Associació de Naturalistes de Girona, que van afegir-se a la reivindicació. I, per descomptat, els representants polítics —especialment del món municipal— també van fer sentir la seva veu al costat d'aquesta reivindicació justa. Van ser setmanes de nervis, reunions i declaracions d'exigències justes, però impossibles de complir a curt termini. L'única possibilitat real de solució era que, de cop, es posés a ploure com feia mesos que no ho havia fet. I, miraculosament, això va ser el que va succeir. En un curt espai de temps els nivells d'emergència van desaparèixer i els regants van regar, i el Ter va poder recuperar un cabal necessari amb la campanya de reg estival al Baix Ter. Des d'aleshores el grau d'incompliment de la Llei del Ter no ha desaparegut, però sí que ha baixat considerablement. Malgrat tot, la Plataforma del Ter va mantenir la convocatòria de la manifestació en favor del retorn dels cabals, que es va dur a terme a Girona el 14 de juny de 2008 i en la qual van participar dues mil persones. Pocs dies després, una nova tongada de pluja d'aquella que sí que sap ploure feia desaparèixer fins i tot el primer nivell d'emergència i la normalitat hidrològica quedava restituida plenament.

En el període d'entre les dues sequeres del 2005 i del 2007-2008, en el qual les pluges no eren gaire generoses però almenys van servir per mantenir un cert nivell en els embassaments, la diagnosi de l'Ateneu era vista majoritàriament com una excentricitat, fins i tot com una temeritat. Aquesta diagnosi gosava qüestionar el dogma central de la Fundació Nueva Cultura del Agua, que deia que l'abastament a Barcelona era viable tan sols amb el Ter i el Llobregat com a fonts i sense cap altra aportació externa de recursos, especialment si havia de venir de la conca de l'Ebre. Alhora, la Fundació Nueva Cultura del Agua negava que al riu Ter li passés res d'especialment greu. Tant és així que, a la pàgina 110 de la publicació **Alternativas para la gestión del agua en Cataluña**. Una visión desde la perspectiva de la nueva cultura del agua (Colección Nueva Cultura del Agua, núm. 15, Editorial Bakeaz, 2006), els seus autors proposaven una nova reducció de la dotació dels regadius del Baix Ter, quantificada en 32 milions de metres cúbics, com a mesura per augmentar la garantia d'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquesta era una de les diverses mesures, la principal de les quals era la construcció de plantes dessalinitzadores. S'havien proposat per substituir l'aportació de la conca catalana de l'Ebre, la qual cosa significava, de fet, admetre que sí que calien nous recursos d'aigua per a l'abastament de l'àrea metropolitana de Barcelona.

La sequera del 2007-2008, que s'explica per la reducció de la pluviometria a la tardor del 2007 fins a un terç dels valors de la mitjana climàtica, va servir per fer visible, amb nitidesa, l'encert de la diagnosi efectuada. De fet, sense aquesta sequera potser avui no estaríem llegint aquest llibre. Si en comptes d'uns anys molt secs haguessin estat uns anys plujosos, l'estudi de diagnosi hauria quedat en lletra morta. Hauria semblat que al Ter no li passava res, tot i que en realitat hauria estat un endarreriment de la simptomatologia. En època d'abundància, de les sequeres n'hauríem de recordar que cada dia en falta un de menys per a la propera.



Les manifestacions del territori per reivindicar la conservació del riu Ter s'han repetit al llarg de la història. A la fotografia, la manifestació organitzada a Girona el 14 de juny de l'any 2008 per la Plataforma del Ter.







# Mirades de futur

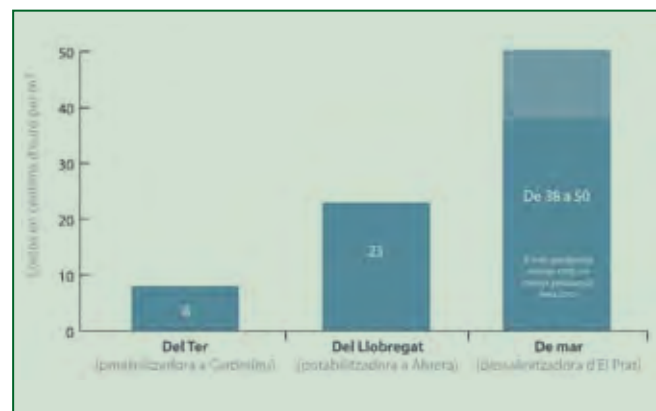
Tal com hem vist, el patiment del Ter és causat principalment per la necessitat d'abastament a l'àrea metropolitana de Barcelona. La demanda és més o menys constant, però la pluviometria no, de manera que en els anys secs se sobreexplota. El quid de la qüestió és, doncs, que el transvasament del Ter és constant, mentre que hauria de ser variable, en funció de la pluja recollida als embassaments. Tan senzill com això. Al nostre entendre, per solucionar el problema cal que l'àrea metropolitana de Barcelona disposi d'una altra font d'abastament per quan el riu presenti uns cabals minsos, de manera que les extraccions d'aigua que se'n facin no li resultin perjudicials. Així, si del Ter n'hi ha d'anar menys, cal que hi arribi aigua d'alguna altra banda. Les matemàtiques no fallen.

A més a més, estratègicament la situació actual és molt arriscada, perquè Barcelona i la seva àrea metropolitana tenen una dependència molt gran del Ter; tant, que resulta imprescindible. És a dir, la suma de tots els recursos alternatius disponibles (Llobregat, pous, dessalinitzadores, etc.) no és suficient per cobrir totes les necessitats. D'aquesta manera, en el cas hipotètic d'una incidència a la canonada entre l'embassament del Pasteral i la planta potabilitzadora de Cardedeu, Barcelona i la seva àrea metropolitana patirien greus restriccions amb unes conseqüències econòmiques enormes.

Repassem alternatives: d'una banda, l'aposta per la dessalació i els seus elevats costos energètics i econòmics resulta difícil d'entendre en un context de canvi climàtic, on se suposa que els governs s'han d'esforçar a reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle. A Catalunya tenim el dubtós honor de tenir una de les dessaladores més grans d'Europa, tot i tenir els Pirineus a tocar de l'àrea metropolitana de Barcelona i de no tenir

◀ La presa de Colomers fou acabada l'any 1970, però no ha entrat mai en funcionament.

## Costos de producció de l'aigua de l'àrea de Barcelona



La producció de 1.000 litres d'aigua és ben diferent en funció del seu origen. Així, l'aigua del Ter acaba sortint 3 vegades més barata que la del Llobregat, i fins a 6 si la comparem amb la que produeix la planta dessalinitzadora del Prat de Llobregat.

un clima desèrtic. No cal dir que la dessaladora està quasi aturada (funcionant a l'entorn del 10 % de capacitat) perquè resulta caríssima de fer funcionar i és molt més barat consumir aigua del Ter. En realitat, l'aposta per les dessaladores ha estat com comprar-se un cotxe de luxe, caríssim, comprat a terminis, per tenir-lo aparcat en un garatge a causa del seu consum. Així, continuant amb el paral·lelisme, tenim el Ferrari més car d'Europa aparcat i estem conduint un cotxe atrotinat que no gasta.

D'altra banda, ja a mitjan anys noranta el govern de la Generalitat de Catalunya va començar a estudiar el transvasament del Roine per a l'abas-



tament de l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquesta era la mesura que en aquell moment es va escollir per combatre definitivament el fantasma de les restriccions, que pocs anys abans va arribar quasi a materialitzar-se. Tenia com a avantatges fonamentals que amb una sola infraestructura el problema dels volums necessaris es resolva completament i que no implicava transvasar aigua de cap altre riu del Principat. Com a inconvenients, es parlava del seu elevat cost i de la dificultat tècnica, a més d'una suposada contaminació per residus nuclears que mai no ha estat suficientment contrastada. Però per sobre de tot era una aposta per incrementar els recursos d'aigua disponibles sense abans haver aprofitat a fons els que ja tenim al país, que de fet són suficients per cobrir totes les necessitats, la qual cosa és èticament dubtosa. És com si anem al banc a demanar un crèdit a un interès molt alt quan resulta que a casa tenim la guardiola plena però l'hem perdut perquè tenim l'habitació desordenada i ens fa mandra cercar-la. En el seu moment, i malgrat les majories parlamentàries, l'oposició i gran part de la ciutadania van considerar que aquest projecte era inadequat i el govern va optar per posar-lo en un segon pla.

En canvi, en el primer pla hi havia el Pla hidrològic nacional (PHN) del govern espanyol, que, a més del controvertit transvasament de l'Ebre fins a Almeria, contenia un suport de l'abastament a l'àrea metropolitana de Barcelona amb aigua d'aquest riu, per donar-li garantia en els moments en què la sequera s'instal·lés a les capçaleres del Ter i del Llobregat. El volum màxim d'aquest transvasament de l'Ebre era de 190 milions de metres cúbics d'aigua a l'any, inferior a la quantitat que en aquells anys es transvasava del Ter, un riu molt més petit, que era al voltant de 210 milions de metres cúbics d'aigua. El 2004 es va derogar completament el PHN. Es va descartar tant allò que podia ser desmesurat, com era el fet de fer arribar l'aigua de l'Ebre fins a Almeria, com allò que era raonable, com era el fet de millorar la garantia del servei d'aigua als ciutadans de Barcelona i rodalia, reduint la possibilitat de talls en el subministrament

i evitant la sobreexplotació del Ter i el Llobregat. El PHN va ser substituït pel Plan Agua, que preveia la construcció i la posada en servei de més de 20 plantes dessalinitzadores en tot el litoral del llevant espanyol. Sorprenentment, la traducció a la realitat del discurs sostenibilista del govern espanyol va consistir en l'elecció de la tecnologia més intensiva en el consum d'energia per produir aigua. És a dir, essencialment es va substituir un transvasament d'aigua per un d'energia.

Finalment, hi ha l'alternativa que considerem més intel·ligent: **Aigua per Unir**. Si una cosa va tenir el període de sequera 2007-2008 és que es van fer innombrables reunions, trobades, conferències, articles i intervencions diverses, per exemple a la Taula de la Sequera, convocada per l'Agència Catalana de l'Aigua. Per tant, era probable que en algun d'aquests actes la gent de la Plataforma del Ter coincidís amb els representants de **Compromís per Lleida**, un grup de ciutadans amb una lúcida visió del potencial d'una Catalunya amb una idea d'organització del territori al darrere. Com ha dit el periodista Francesc Canosa, **Compromís per Lleida** és en realitat Compromís per Catalunya, perquè en la seva proposta busca millorar no sols la gestió de l'aigua al pla de Lleida, sinó que de rebot ho fa a la resta de Catalunya i proposa un model agrícola lligat a les potencialitats del territori i menys dependent de grans dotacions de regadiu.

I és que, tal com expliquen, si es fa agricultura atlàntica (blat de moro) de forma extensiva i massiva en zona de clima mediterrani, s'eixuga qualsevol riu. En canvi, amb una agricultura adequada al clima i un reg de suport, els consums totals són inferiors i es pot deixar més cabal en circulació pel riu Segre, la qual cosa tendeix a compensar la reducció de cabals del mateix Ebre deguda a l'exagerada extensió de nous regadius als Monegres. A més, aquest estalvi en reg agrícola també permetria que, en moments de sequera a les conques del Ter i Llobregat, es pogués auxiliar les conques internes des del territori català de la conca de l'Ebre, la qual

cosa evitaria la sobreexplotació actual d'aquests dos rius. Sembla lògic pensar que en època de dificultats la conca en la qual l'aigua és més abundant pugui contribuir a evitar les possibles restriccions a la principal àrea productiva del país, a canvi que el país contribueixi a les necessàries millores del regadiu i al desenvolupament econòmic general d'aquella zona.

El discurs de **Compromís per Lleida**, a més, soluciona o atenua el problema del Ter, ja que obre la porta a la possibilitat que l'àrea metropolitana pugui disposar d'un recurs hídric addicional amb el qual milloraria la seva garantia de subministrament. La sintonia de plantejaments ha portat a l'estreta col·laboració entre **Compromís per Lleida** i la **Plataforma del Ter** en la definició del projecte conjunt **Aigua per Unir**, que és el nom sota el qual s'aixopluga l'esmentada visió de com han de ser la gestió de l'aigua, l'agricultura i el territori a Catalunya. Del projecte **Aigua per Unir** se n'han organitzat dues jornades, una el dia 15 de maig del 2010 a Girona

i una altra a Lleida el 18 de setembre, també del 2010. En ambdues hi ha hagut espai per a les presentacions de caire més tècnic, així com espai per al debat i la discussió, que van fer córrer un munt de tinta i van generar documentació interessant. De moment, aquestes jornades no han tingut transcendència pràctica en la política hidràulica o agrària del país, però són importants perquè han posat sobre la taula un discurs en positiu, de gestionar bé un recurs i compartir-lo si cal, perquè el resultat sigui un país més ben servit i més cohesionat. Aquest discurs se situa a les antípodes del "ni una gota, sota qualsevol circumstància" que hem sentit en els darrers anys. És un discurs madur i obert a ser millorat, si s'escau, i que hauria d'anar guanyant valor amb el pas del temps.

Algú ha dit que és un plantejament que s'avança deu anys al seu temps. Nosaltres creiem que ha arribat l'hora de superar el període reactiu i fer la transició cap a un model constructiu.

---

(Pàg. següent). Vista de l'illa del Ter de Pedret (Girona) des de l'aire. Aquesta illa al·luvial, creada amb el pas del temps per la confluència dels quatre rius gironins, actualment és refugi de fauna salvatge i preserva valors ecològics molt remarcables. ►



# Glossari de termes i conceptes

## Aigua

És un compost químic transparent, inodor, insípid, químicament format per hidrogen i oxigen, de fórmula  $H_2O$ , el qual és el constituent majoritari de la pluja, mars, llacs, rius... L'aigua és fonamental per a totes les formes de vida conegudes. El 97 % és aigua salada, la qual es troba principalment als oceans i mars; només el 3 % del seu volum és aigua dolça. D'aquest últim, un 1 % està en estat líquid i compon els rius i els llacs. El 2 % restant es troba en estat sòlid en capes, camps i plataformes de gel o banquises a les latituds properes als pols. Fora de les regions polars, l'aigua dolça es troba principalment en aigüamolls i, subterràniament, en aqüífers.

## Aigua de boca

Aigua apta per al consum humà, apta per beure.

## Aigua per Unir

Aigua per Unir és una proposta de gestió de l'aigua i de reequilibri territorial a Catalunya que formulen conjuntament la Plataforma del Ter i Compromís per Lleida.

## Aigües residuals

Són el conjunt d'aigües a les quals s'ha alterat alguna de les seves característiques naturals pel fet d'haver estat utilitzades. Es poden classificar en aigua residual domèstica (procedent de residències, instal·lacions comercials, públiques i similars) i residual industrial (procedent de la indústria, en la qual predominen residus industrials).

## Aforament

Mesura del cabal d'un fluid que passa per un conducte determinat.

## Agència Catalana de l'Aigua (ACA)

L'Agència Catalana de l'Aigua és l'empresa pública de la Generalitat de Catalunya adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat, fundada el 2000 com a Administració hidràulica de Catalunya, encarregada de la política del govern en matèria d'aigües.

## Aigües Ter-Llobregat (ATLL)

Aigües Ter-Llobregat, empresa pública adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat, va ser creada pel Govern de la Generalitat de Catalunya l'any 1990, com a responsable de l'abastament d'aigua en alta a la ciutat de Barcelona, la seva àrea metropolitana i nou comarques del seu entorn. Això representa abastir una població propera als cinc milions de persones, de més de 100 municipis, així com les indústries i serveis establerts en aquesta àrea.

## Cabal

Magnitud que expressa la quantitat de fluid que, per unitat de temps, travessa una secció del conducte pel qual circula. La unitat de mesura puntual més utilitzada és el  $m^3/s$ .

## Cabal de manteniment

Mínim cabal circulant que s'imposa als usos i les detraccions d'aigua del medi per permetre un bon funcionament dels ecosistemes vinculats al medi hídic. El règim de cabals de manteniment (també coneguts com a cabals ambientals o ecològics) ha de permetre el manteniment d'una habitabilitat adequada de les comunitats pròpies de cada tram fluvial, la diversitat d'hàbitats i la bona estructura geomorfològica de les ribes i les riberes.



## Glossari de termes i conceptes

### Cabalímetre

Instrument per mesurar el cabal i la velocitat de descàrrega d'un fluid que circula per una canonada.

### Confederació hidrogràfica

Entitat de dret públic amb personalitat jurídica pròpia i diferent de la de l'Estat i amb plena autonomia funcional, que s'encarrega de l'administració i control del domini públic hidràulic i l'elaboració, seguiment i revisió del Pla hidrològic. A Catalunya, la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre gestiona totes les aigües que no pertanyen a les conques internes.

### Conques internes

Inclouen els rius que neixen a Catalunya i que finalitzen el recorregut a la Mediterrània, sense desembocar en cap llera intercomunitària. La formen les conques dels rius Llobregat, Ter, Muga, Daró, Fluvià, Francolí, Foix, Besòs, Gaià, Tordera i Riudecanyes, així com la totalitat de les rieres costaneres compreses entre la frontera amb l'Estat francès i el desguàs del riu de la Sénia. Exceptua la totalitat de la conca hidrogràfica de l'Ebre i també la del Sénia. Aquestes conques ocupen una superfície de 16.600 km<sup>2</sup>, xifra que representa el 52 % del territori autonòmic. Inclouen 634 municipis i el seu conjunt està dividit en 28 unitats hidrològiques, conques, subconques o conjunt de les conques petites. Constitueixen el districte de conca hidrogràfica o fluvial de Catalunya, són competència exclusiva de la Generalitat de Catalunya i la seva gestió està encomanada a l'Agència Catalana de l'Aigua.

### Consorci Alba-Ter

El Consorci Alba-Ter és un ens supramunicipal que impulsa accions de cohesió, preservació, sostenibilitat i dinamització en tot el territori de la conca hidrogràfica del Ter a través de quatre àmbits d'actuació: patrimoni natural, patrimoni cultural, promoció econòmica i turisme, i comunicació i

sensibilització. Actualment està format per 52 ajuntaments i cinc consells comarcals de la conca del Ter, i representa més del 96 % de la població que viu a les ribes del Ter i del Freser, amb 250.239 habitants.

### Conurbació

Continu urbà resultat del creixement simultani, influït recíprocament per dues o més ciutats pròximes i que arriba fins a fer desaparèixer l'espai rural intersticial.

### Endèmic

Dit de l'espècie que viu exclusivament en una àrea geogràfica determinada i aïllada.

### Estació d'aforament

Automatisme que permet conèixer el cabal d'un riu. A partir d'una geometria coneguda i específica, perquè es formi un règim hidràulic que s'anomena crític, permet que, mesurant el calat (nivell d'aigua), es pugui conèixer el cabal.

### Eutrofització

Excés de nitrogen i fòsfor que arriba a les aigües per abocaments puntuals o difusos i que desencadena una successió ecològica que produeix pèrdua de qualitat fisicoquímica i de biodiversitat.

### Hectòmetre

Un hectòmetre cúbic (hm<sup>3</sup>) equival a 1.000 milions de litres o un milió de metres cúbics. Aquesta mesura se sol usar per amidar embassaments o altres volums de gran magnitud. Com a referència, podem dir que una piscina olímpica (50 × 25 m) té un volum d'aigua de 2.500 metres cúbics.

## Intel·ligència ecològica

És la capacitat de viure mirant de malmetre el mínim possible la naturalesa. Consisteix a comprendre quines conseqüències tenen sobre el medi ambient les decisions que prenem dia a dia, intentant, en la mesura que sigui possible, triar les més beneficioses per a la salut del planeta. El concepte es va estendre arran del llibre de Daniel Goleman amb el mateix títol.

## Làmina d'aigua

La làmina d'aigua és la zona del llit del riu que ocupa l'aigua en el moment de l'observació. Pot ser natural (visió directa del cabal real del riu) o artificial. Si és artificial, està construïda per augmentar la superfície real del riu i crear la sensació que hi ha més aigua. El sistema utilitzat habitualment és el de fer una resclosa que mantingui un nivell constant. Se sol utilitzar per motius paisatgístics o urbanístics.

## Llei del Ter, 15/1959

Llei que estableix que, del cabal que duu el riu Ter, 1 metre cúbic per segon s'ha de destinar al proveïment de Girona, Salt, Sarrià de Ter i La Costa Brava centre. També estableix que el riu ha de portar sempre un mínim de 3 m<sup>3</sup>/s al pas per Girona i que s'han de preservar 150 hm<sup>3</sup> l'any per als regants del Baix Ter. Si es garanteixen aquestes tres condicions, llavors permet transvasar fins a un màxim de 8 m<sup>3</sup>/s a l'àrea metropolitana de Barcelona.

## Mantell freàtic

El mantell freàtic és el conjunt d'aigües subterrànies que reposen damunt un nivell de roques impermeables. L'aigua subterrània representa una fracció important de la massa d'aigua present en cada moment en els continents, amb un volum molt més important que la massa d'aigua retinguda en llacs o circulant, i encara que menor al de les glaceres. L'aigua del subsòl és un recurs important, però de difícil gestió, per la seva sensibilitat a la contaminació i a la sobreexplotació.

## Nova Cultura de l'Aigua

Moviment que va sorgir a mitjan anys noranta del segle XX com a plataforma social d'oposició al transvasament de l'Ebre i que a poc a poc va anar esdevenint una forma diferent de tractar els temes relacionats amb la gestió de l'aigua, vista com un recurs escàs i compartit.

## Observatori del Ter

Grup de treball de l'Ateneu Juvenil, Cultural i Naturalista de Girona que, primer com a comissió i després com a observatori, va aplegar esforços a l'entorn de la preocupació per l'estat ecològic del riu Ter i les seves amenaces.

Principalment, s'ha dedicat a difondre i denunciar l'extracció de cabals que es fa cap a l'àrea urbana de Barcelona.

## Planta dessalinitzadora

Planta destinada a separar la major part de les sals presents en l'aigua de mar, per produir aigua dolça de qualitat apta per al consum humà.

## Plataforma del Ter

Grup de treball interdisciplinari preocupat per l'estat ecològic del riu Ter i per l'impacte socioeconòmic del transvasament. Treballa pel retorn dels recursos hídrics i per la recuperació del bon estat ecològic del riu.

## Salinització

Procés mitjançant el qual l'aigua es fa inaprofitable per al consum humà o agrícola. En un aqüífer costaner, l'aigua dolça generalment està en contacte amb l'aigua del mar i, si no circula, s'afavoreix una falca salina que acaba provocant que ambdues aigües es barregin. Normalment, l'aqüífer es recarrega per l'aigua dolça que s'hi infiltra per la pluja o des d'algun riu proper (com és el cas dels aqüífers dels deltes) o per l'aportació de rieres,

## Glossari de termes i conceptes

de manera que hi ha una circulació d'aigua en direcció al mar que impedeix la barreja d'aigua dolça i salada dins l'aquífer i s'evita la salinització.

### Sostenibilitat

Concepte econòmic, social i ecològic complex a l'entorn de les relacions entre les societats i el medi ambient. Pretén ser una forma d'organitzar l'activitat humana de manera que la societat i els seus membres siguin capaços de satisfer les seves necessitats i expressar el seu potencial màxim en el present al mateix temps que es manté la biodiversitat i els ecosistemes, i planejar i actuar per poder mantenir aquests objectius indefinidament.

### Surgència

Sortida a l'exterior, mitjançant un forat o una cova, de les aigües infiltrades quan troben un nivell de roques impermeables.

### Ter

Situat a l'extrem nord-oriental de Catalunya, el riu Ter inicia el seu curs als Pirineus i desemboca a la mar Mediterrània. Amb una longitud de 208 km i una superfície de conca de 3.010 km<sup>2</sup>, és, juntament amb el Llobregat, el

riu de més recorregut de la xarxa hidrogràfica Pirineus-Mediterrània. El riu neix a Ulldeter, dins el terme municipal de Setcases, a uns 2.400 metres d'altitud, i desemboca a la gola del Ter, al municipi de Torroella de Montgrí-l'Estartit. A la conca del Ter s'hi poden reconèixer la majoria de paisatges naturals d'arreu d'Europa, tota una varietat i riquesa paisatgística que s'explica pel seu enclavament geogràfic, les diferències altitudinals i orogràfiques i l'àmplia variabilitat climàtica que presenta. Travessa cinc comarques: el Ripollès, Osona, la Selva, el Gironès i el Baix Empordà.

### Transvasament

S'entén per transvasament el moviment d'aigua entre conques, des d'una conca cedent (generalment, excedentària) cap a una conca receptora (generalment, deficitària). A l'Estat espanyol, el transvasament Tajo-Segura (inaugurat l'any 1979) és una de les grans obres hidràuliques realitzades per donar cobertura a un transvasament, amb 286 km de canal que permeten el transport de 1.000 hectòmetres cúbics de cabal continu cada any. El transvasament del riu Ter, objecte d'estudi d'aquesta publicació, és indubtablement un moviment d'aigua entre conques, malgrat que sovint s'ha esgrimit com a argument per negar-ho el fet que tant la conca cedent com la receptora formin part d'un mateix "sistema", el de les conques internes.



## Bibliografia i recursos web

- Agència Catalana de l'Aigua: <http://aca-web.gencat.cat/aca/>
- Aigua per Unir, una nova proposta de Compromís per Lleida i Plataforma del Ter per a la gestió de l'aigua a Catalunya: <http://aiguaperunir.wordpress.com/>
- Armengol, J. i J. Dolz, 2009. L'abastament d'aigua a Catalunya i la seva garantia. Nota d'Economia 93-94: 127 – 139.
- Comas, A., A. Ruhí i L. Sala, 2009. El Ter: de la sequera meteorològica a la sequera permanent. L'Observatori del Ter (l'Ateneu Juvenil, Cultural i Naturalista de Girona) i Plataforma del Ter. Presentació a les 4es Jornades de Medi Natural de Girona, Girona, 20-22 de març de 2009 (document electrònic): [http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Presentaci%C3%B3\\_Ter\\_Girona%202009\\_final.pdf](http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Presentaci%C3%B3_Ter_Girona%202009_final.pdf)
- Comissió del Ter de l'Ateneu Juvenil, Cultural i Naturalista de Girona, 2007. Una diagnosi sobre l'estat del riu Ter (document electrònic): [http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Jornades\\_Medi\\_Natural\\_2007\\_Riu\\_Ter\\_Versi%C3%B3\\_Completa\\_20070223.pdf](http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Jornades_Medi_Natural_2007_Riu_Ter_Versi%C3%B3_Completa_20070223.pdf)
- Consorci Alba-Ter: <http://www.albater.org/>
- Estevan, A. i N. Prat, 2006. Alternativas para la gestión del agua en Cataluña. Una visión desde la perspectiva de la nueva cultura del agua. Fundación Nueva Cultura del Agua, 216 pàgs.
- La ruta del Ter: <http://www.rutadelter.cat/>
- Pou, Q., L. Sala, A. Ruhí, A. Comes, T. Puigvert, D. Ferrer, 2009. La manca de cabal al riu Ter. Bases ambientals i normatives per a reclamar la recuperació del cabal. Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis, 78 pàgs. Accessible electrònicament a: [http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Informe\\_2009\\_Manca\\_Cabal\\_Ter.pdf](http://www.ateneunaturalista.org/Documents/Informe_2009_Manca_Cabal_Ter.pdf)











El riu al seu pas per l'illa del Ter, a Girona, l'any 2006.

