



El riu Congost, aquesta setmana, al seu pas per Llerona. El tram alt i mig del riu és el que ha experimentat una millora més important de la seva qualitat en els darrers 20 anys, segons l'estudi

La llúdriga i el blauet revelen la millora dels rius vallesans

Un estudi demostra la millora de la qualitat de l'aigua des del 1997

Granollers

Josep Villarroya

L'expansió territorial que han experimentat en els darrers anys espècies animals que eren comunes unes quantes dècades enrere, com el blauet i la llúdriga, revela la millora de la qualitat ecològica que han experimentat els rius de la conca del Besòs en els darrers anys. És una de les conclusions d'un estudi fet per l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental (ICTA) i el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) de la UAB que s'ha presentat,

aquest dijous, en una jornada tècnica a la seu del Consorci Besòs Tordera. "El retorn i l'expansió d'espècies clau, com la llúdriga o el blauet, són el millor indicador de la recuperació dels rius de la conca", diu una de les reflexions finals de l'avaluació de l'estudi que s'ha centrat en les sis subconques (Congost, Mogent, Tenes, Riera de Caldes, Ripoll i Besòs).

La investigadora de l'ICTA Sònia Sánchez va explicar els detalls de l'estudi que es va fer l'any 2017 i que compara els paràmetres de qualitat dels rius de la conca amb un altre estudi que es

Presència del blauet i la llúdriga a la conca



BLAUET (*Alcedo atthis*)

El blauet és l'ocell aquàtic més acolorit i, per tant, un dels més atractius per a les persones que solen passejar pels entorns fluvials equipats amb prismàtics per observar-hi les aus. Té el dors de color turquesa i el dessota rogenç, amb la gola blanca. El seu aspecte és rodanxó, amb un bec extraordinàriament llarg i punxegut, amb ales arrodonides i cua molt curta. La seva forma aerodinàmica està especialment capacitada per penetrar a l'aigua des d'una certa altura i capturar els peixos i petits animals aquàtics dels quals s'alimenta. Sol niar en forats excavats en talussos terrosos vora de l'aigua.



LLÚDRIGA (*Lutra lutra*)

La llúdriga és un mamífer aquàtic de la família dels mustèlids que s'alimenta, sobretot, de peixos i és molt exigent pel que fa a la qualitat de les aigües on viu. A principis del segle XX vivia a gairebé tot Catalunya, però la degradació progressiva dels rius la va arraconar en els trams més alts dels rius pirinencs. La implantació de sistemes de depuració i la consegüent millora de l'estat dels rius ha aconseguit que tingui una clara recuperació en les darreres dècades. L'any 2005 es van trobar els primers rastres a la conca del Besòs i el 2014 es va fotografiar el primer exemplar al riu Tenes a Santa Eulàlia.



L'Urban River Lab fa circular l'aigua per 12 canals amb diverses espècies de plantes aquàtiques

Un laboratori únic a l'Estat revela el paper de les plantes aquàtiques en la millora de l'aigua

L'Urban River Lab es va instal·lar a Montornès l'any 2014

Montornès del Vallès

J.V.

La recerca feta en una instal·lació única a l'Estat, l'Urban River Lab, a Montornès, ha permès demostrar l'efecte beneficiós que tenen les plantes aquàtiques en la millora de la qualitat de l'aigua que surt de les depuradores i que s'aboca als rius.

L'Urban River Lab, impulsat per la Universitat de Barcelona, l'empresa de restauració dels entorns fluvials Naturalea, el Consorci Besòs Tordera, l'Ajuntament de Montornès i el Centre d'Estudis Avançats de Blanes, del CSIC, consisteix en 12 canals de 12 metres de llarg, que es van instal·lar

l'any 2014 al recinte de la depuradora de Montornès. Els canals reben aigua de la depuradora que circula a una velocitat de cinc litres per minut pels canals on hi ha diferents plantes aquàtiques, especialment lliris grocs, joncs i canyís. L'objectiu és comprovar l'efecte que tenen aquestes plantes en la reducció de la càrrega de la matèria orgànica que hi a l'aigua i que pot tenir un impacte negatiu en el riu receptor.

La investigadora del CSIC Eugènia Martí, que va presentar els resultats del projecte, aquest dijous, destacava que l'efecte de l'aigua procedent de les depuradores és més relle-

vant en els rius mediterranis que tenen un règim molt irregular al llarg de l'any. De fet, la científica va mostrar un gràfic que demostra que, a la Tordera, el percentatge d'aigua que circula procedent de la depuradora de Santa Maria de Palautordera pot passar del 20% a l'abril a prop del 100% a l'agost.

Els resultats de la recerca que s'ha fet a l'Urban River Lab demostren que les plantes aquàtiques tenen una funció molt rellevant en la captació de nitrogen i fòsfor dissolts en l'aigua que surt de la depuradora de Montornès. Martí va anunciar que, aviat, disposaran de dades sobre el paper que tenen els microorganismes.

aquàtic, com la musaranya, una espècie que consideren que caldria treballar per la seva recuperació. I alerten de la proliferació, per tota la conca, d'espècies exòtiques invasores que alteren l'equilibri ecològic i competeixen amb les espècies autòctones. És el cas del cranc americà o la tortuga de Florida.

Els paràmetres fisicoquímics i dels índexs biològics dels rius de la conca també han millorat en els darrers vint anys. Sònia Sánchez destacava que les anàlisis revelen una reducció molt marcada de la presència d'amoni, una substància d'alta toxicitat per als organismes aquà-

tics, i també de l'índex de conductivitat de l'aigua, un símptoma que denota la presència de sals a l'aigua.

L'estudi també conclou que l'evolució dels sistemes de

L'estudi destaca l'augment d'espècies, sobretot d'invertebrats

sanejament, amb una xarxa de depuradores per tots els rius de la conca, han estat essencials per entendre la

millora de la qualitat de l'aigua. I no només el nombre de depuradores, sinó també les millores tecnològiques i dels processos de depuració, inclosos els biològics, que fan que aboquin l'aigua als rius en millors condicions.

I una altra de les reflexions finals és que l'anàlisi de les cobertes de sòl de l'entorn dels rius revela un increment de les zones urbanitzades, fet que posa en evidència "que cal continuar treballant per la restauració d'hàbitats fluvials". En la realització de l'estudi hi han participat un total de 14 investigadors que han treballat en 26 estacions de mostreig.

El gerent del consorci confia a rebre més recursos per a recerca

Granollers

Un dels participants en la jornada tècnica d'aquest dijous va ser el gerent del Consorci Besòs Tordera, Albert Solà, que va ser l'encarregat de clausurar l'acte —l'havia obert el nou president del consorci i alcalde d'Aiguafreda, Joan Vila—. Davant el mig centenar d'assistents, Solà va destacar que tota la feina que s'ha impulsat des del consorci i el treball dels investigadors ha estat possible "malgrat les poques possibilitats que tenim per part de les administracions". En aquest sentit, va comentar, esperant, que, l'ordre del dia de la propera reunió del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua inclou l'aprovació d'un superàvit i de subvencions per a la recerca.

La xarxa de depuradores ha estat clau en la recuperació

Granollers

En la jornada tècnica del Consorci Besòs Tordera, aquest dijous, la científica Eugènia Martí, del Centre d'Estudis Avançats de Blanes, pertanyent al CSIC, destacava el paper clau que ha tingut la xarxa d'estacions de depuració d'aigües residuals (EDAR) en la millora de la qualitat de l'aigua dels rius en les darreres dècades. A la conca del Besòs, actualment hi ha un total de 26 estacions que fan diversos tractaments. La primera estació es va inaugurar l'any 1979 a Sant Adrià del Besòs (el Barcelonès). La de Bigues i Riells es va inaugurar l'any 1985. En ple estiu, l'aigua de les depuradores és clau per mantenir el cabal dels rius, alguns dels quals quedarien secs sense aquesta aportació.

L'Agrupament Escola i Guia de Bigues i Riells neteja el Tenes

Bigues i Riells

Una quarantena de membres de l'Agrupament Escola i Guia Maspons i Anglès de Bigues i Riells, van resseguir, el dissabte dia 16, el tram del riu Tenes d'aquest municipi, des de la passera de la Baliarda fins al pont de la Torre, per recollir les deixalles que hi havia a la llera. S'inscriu dins de la campanya impulsada per l'organització Lliberia.

Els experts posen deures

Diversos especialistes apunten mesures que podrien millorar encara més la conca

Granollers

J.V. Una trentena de persones lligades, d'una o altra manera, al Besòs i la Tordera són les protagonistes del llibre *30 anys 30 mirades*, que ha escrit Yvette Moya-Angeler i ha editat el mateix consorci. Entre els entrevistats hi ha diversos científics i experts que coincideixen a lloar la millora ecològica que ha experimentat la conca, però també apunten alguns aspectes en què cal continuar treballant.

En la seva entrevista, Josep Arráez, que va ser gerent del consorci entre els anys 1993 i 2015, remarca que a l'estiu, quan baixen els cabals, la majoria de l'aigua que circula prové del Ter. "Durant els mesos d'estiu, el 90% de l'aigua que circula pels rius de la conca surt de les depuradores. És aigua vinguda del Ter que s'usa a les cases i les indústries, s'aboca, passa per les depuradores i arriba al riu." Afegeix que caldria aplicar tecnologia per millorar la qualitat de l'aigua depurada i aprofitar els residus de les depuradores. "Un altre camí de futur seria aprofitar els residus que generen les depuradores, rics en matèria orgànica i nutrients com nitrogen i fòsfor. Es podrien utilitzar per a la producció d'energia elèctrica o per fertilitzar els camps."



Toni Arrizabalaga

"Ara, la majoria de les rieres que formen la xarxa secundària de la conca del Besòs no tenen aigua per culpa de la sobreexplotació dels aqüífers"



Josep Gordi

"Els camins fluvials podrien ser molt millors, amb punts habilitats per aturar-se. Falta una visió de conca, que és el que té veritable sentit"



Martí Boada

"La causa de la davallada dels cabals és l'augment de massa forestal. Això encara no s'explica prou bé. Hi ha sectors que no ho accepten"



JOSEP ARRÁEZ

"A l'estiu, el 90% de l'aigua que circula pels rius de la conca surt de les depuradores. És aigua vinguda del Ter"

Toni Arrizabalaga, director i conservador del Museu de Ciències Naturals La Tela, de Granollers, alerta que "la majoria de les rieres que formen la xarxa secundària de la conca del Besòs no tenen aigua per culpa de la sobreexplotació dels aqüífers. M'agradaria recuperar les rieres secundàries. La riera Carbonell, que és la riera de la meua infantesa, ara té aigua només quatre o cinc mesos l'any i això és per una sobreexplotació de l'aqüífer".

En aquest mateix sentit, Martí Boada, doctor en Ciències, geògraf i naturalista apunta les raons de la reducció dels cabals que no estan exempts de polèmica. "El punt polèmic és que la causa és l'augment de massa forestal. Això encara no s'explica prou bé a la societat i hi ha sectors, com la mateixa universitat, que encara es resisteixen a acceptar-ho. Al Montseny, l'alzinar ha augmentat un 33%. I hem tancat 700 masies. Per tant, tot aquell mosaic que hi havia abans de pastures, prats, etc. ha desaparegut. Hem passat de tenir 2.000 arbres per hectàrea a tenir-ne gairebé 10.000 o 15.000. El bosc ha crescut horitzontalment [...] els arbres són molt més grans, la pluviometria experimenta un descens i, a més, la temperatura sí que ens ha augmentat 1,2 graus en els últims encara no 50 anys".

En l'entrevista, Boada es mostra optimista "però no il·lús". I fa un advertiment. "No hem d'abaixar mai la guàrdia ni la capacitat crítica. S'ha d'estar molt atent a la implementació de més polígons i d'infraestructures viàries que tenen un impacte molt gran sobretot en la biodiversitat de la fauna. Quedarien parats... Un dia, després d'un temps de sequera, vaig arribar a recollir un centenar de salamandres aixafades", assegura.

CAMINS FLUVIALS

I el professor de Geografia de la Universitat de Girona, Josep Gordi, de Mollet, apunta els camins fluvials. "Podrien ser molt millors, amb punts habilitats per aturar-se. Falta una visió de conca, que és el que té veritable sentit. Hem recuperat els rius com a eixos de comunicació al voltant dels quals circula venen persones. La gent cada vegada té més necessitat de natura, més desig de sortir a l'aire lliure i es fan seus molts camins fluvials, però caldria confeccionar una xarxa plenament pública que permetés gaudir del riu, fer-hi esport i viure els espais fluvials en tota la seva intensitat." I recorda que "els rius no són només aigua; són ecosistemes, perquè genere una vida al voltant de l'aigua i, per tant, són paisatge, i el paisatge és percepció. Ho diu la Convenció Europea del Paisatge. En la mesura que millorem aquests espais millorarem la percepció que en tenen els ciutadans".

L'exposició itinerant sobre el projecte Life Tritó arriba al poble de Montseny

Montseny

J.V. "El meu nom és Calotriton i només visc al Montseny" és el títol de l'exposició itinerant sobre el projecte Life Tritó Montseny, que explica el programa de conservació i recuperació d'aquesta espècie endèmica del parc natural. Es pot visitar, des d'aquest dimecres, al Casal de Cultura del poble de Montseny, on estarà fins al dia 9 de juliol. La sala està oberta de dilluns a divendres de les 10 del matí a les 2 de la tarda i els dissabtes i diumenges de les 10 del matí a les 3 de la tarda. Montseny és el primer

poble en què es pot veure l'exposició després d'haver-se presentat a Girona. Posteriorment, recorrerà els 18 municipis que tenen tot o part del terme municipal dins del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny.

El tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*) és un animal únic i endèmic de les rieres del Montseny, però es considera un dels amfibis més amenaçats d'Europa perquè les poblacions són escasses i l'hàbitat que ocupa és molt limitat. Per això és molt vulnerable al canvi climàtic. La Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (IUCN) l'ha



Una de les imatges del tritó del Montseny que es poden veure en l'exposició des d'aquest dimecres

catalogat com "en perill crític". El projecte europeu Life Tritó Montseny promou una cinquantena d'accions per garantir la conservació de l'espècie i el seu hàbitat

que es fan al mateix parc natural, al Zoo de Barcelona, a Torreferrusa (Santa Perpètua de Mogoda) i a Pont de Suert.

La presentació de la mos-

tra la van fer el director del programa de Conservació del Parc Natural, Daniel Guinart, i la tècnica de la Reserva de la Biosfera Mari Barrachina.