

# La segona vida de les aigües residuals

► La reutilització de l'aigua a les depuradores de la Costa Brava permet preservar els espais naturals de l'Empordà i reduir les extraccions d'aigua ► És una mesura necessària i una estratègia eficaç, adient i econòmica per a l'estalvi

**DdG** GIRONA

Consumim aigua a casa, per rentar-nos, per cuinar, per beure, però també fem servir aigua per cultivar els camps, per netejar els carrers, per a usos industrials, etc. Aquesta aigua la captem en rius, fonts i aqüífers, la transportem, potabilitzem, distribuïm, depurem i finalment la retornem a la natura. Arribats a aquest punt, hi ha dues preguntes pertinents que cal respondre. Una, en quines condicions torna aquesta aigua al medi natural? L'altra, no podria aprofitar-se part d'aquesta aigua?

## L'aigua de la Costa Brava

En un entorn com la Costa Brava, la resposta que es doni a totes dues qüestions tindrà una singular importància. Cal notar que la qualitat de l'aigua de bany de les platges dependrà de la qualitat de l'aigua que finalment s'aboqui al mar, per exemple, sense oblidar-nos de la importància de l'impacte que podrien tenir en una regió rica en espais naturals singulars, com ara els Aiguamolls de l'Empordà. Això, d'una banda. D'una altra, si s'aconsegueix reaprofitar una part significativa de l'aigua que, si no, es vessaria al mar, estalviariem un recurs molt valuós. És a dir, es reduiria la pressió sobre els aqüífers i els embassaments, fet que implicaria una reducció de l'impacte ambiental al mateix temps que es milloraria l'eficiència en l'ús de l'aigua. La sequera és una oportunitat evident per replantejar el sistema global de gestió de l'aigua i en moments d'escassetat, aquesta consideració guanya en importància, però la reutilització hauria d'esdevenir una mesura permanent per optimitzar la utilització dels recursos disponibles.

L'empresa mixta Aigües de la Costa Brava és un ens de gestió públicoprivada que gestiona les 17 estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR) que donen servei als municipis que integren el Consorci de la Costa Brava. Des de fa uns anys, ha treballat en estratègies de reutilització i reaprofitament de les



Imatge aèria de la depuradora de Castell d'Empúries i el sistema d'aiguamolls. DdG



Cormoranes als Aiguamolls de l'Empordà. DdG

aigües que arriben a les depuradores, que comencen a donar els seus fruits. El 2017 es van aconseguir reaprofitar 3,8 milions de metres cúbics d'aigua.

bics d'aigua.

Fora d'usos com la neteja urbana o de la xarxa de clavegueram, gran part d'aquesta aigua va ser emprada en regs agrícoles en usos ambientals, principalment en el manteniment de l'entorn natural dels Aiguamolls de l'Empordà i de rieres i rierols del territori. En total, estem parlant de més de 2.300.000 metres cúbics d'aigua reutilitzats, que ajuden a protegir la biodiversitat i l'entorn natural de la Costa Brava. Mereix una especial atenció el cas dels Aiguamolls de l'Empordà, una reserva natural que, gràcies al Sistema d'Aiguamolls Construits (SAC), ha pogut resistir la pressió de l'entorn.

## La depuració

La planta depuradora de Castell d'Empúries, situada en terrenys

del Parc Natural, i en funcionament des del 1995, compta avui dia amb sistemes d'aeració perllongada, eliminació química de fòsfor i nitrogen i llacunes d'afinament. La qualitat de l'aigua que surt d'aquesta EDAR és molt bona i alimenta el sistema d'aiguamolls construïts el 1998. El SAC reproduceix els aiguamolls del Parc Natural mitjançant tres llacunes paral·leles de 8.000 metres quadrats cadascuna, amb una profunditat mitjana de mig metre, on l'aigua circula a través de balca i canyís (macrófits naturals), fins arribar a una llacuna de poca fondària, l'Estany Europa, que ocupa una superfície de 4,5 hectàrees.

En aquest punt, la natura col·labora en la neteja de les aigües, mitjançant els helòfits i altres espècies aquàtiques. Aquestes poden reduir gairebé un 90% el nitrogen en-

cara present. Unes altres espècies, com ara els cladòcers (uns petits crustacis), aconseguen reduir la terbolesa de l'aigua o la presència de microorganismes patògens com l'*Escherichia coli* o els *Enterococcus*. L'eficiència de l'EDAR i el SAC és tal que pràcticament ja no hi ha vessaments d'aigües residuals al riu Muga.

La menció als microorganismes patògens ens fa pensar de seguida en la qualitat sanitària de l'aigua depurada i d'aquella part reaprofitada. Les EDAR de la Costa Brava vessen aigües amb una qualitat força superior a l'exigida per la normativa vigent, i prova d'això és la qualitat de l'aigua de bany de les platges. El número de banderes blaves atorgades a les nostres platges ho demostra, però també les anàlisis i les inspeccions periòdiques fetes a les estacions depuradores.

## El reaprofitament

Una prova de foc per a la qualitat de les aigües depurades és el seu reaprofitament en mitja dotzena de clubs de golf i putt en la Costa Brava, a més d'un camp de futbol. Un camp de golf té una extensió superior a les vint hectàrees i en un clima com el nostre consumeix força aigua per regar la gespa del camp i mantenir els seus estanys, al voltant d'uns 200.000 metres cúbics l'any.

Sense el reaprofitament de l'aigua procedent de les depuradores de la Costa Brava, aquest consum seria difícilment sostenible, atès que parlem d'un total d'1.300.000 metres cúbics, però es pot afirmar que aquests camps funcionen de manera gairebé exclusiva amb aigües reaprofitades. Això ens obliga a assenyalar que les aigües emprades per regar un camp de golf (o de futbol) han de complir una normativa molt estricta que marca uns límits força exigents en la quantitat de patògens, la terbolesa o la presència de sòlids. Que aquestes aigües provinquin de les EDAR de l'empresa mixta Aigües de Costa Brava ens mostra l'eficiència de la seva depuració i la qualitat de les aigües tractades. I són aquestes mateixes aigües les que es fan servir a l'agricultura. En total, més de 900.000 metres cúbics, destinats, principalment, a la floricultura o al cultiu del blat.

El canvi climàtic requereix respostes sostenibles. La sequera té un gran impacte econòmic i suposa perdre oportunitats de desenvolupament. La reutilització de les aigües residuals és, doncs, una mesura necessària alhora que una estratègia eficaç, adient i econòmica per a l'estalvi d'un recurs molt valuós, la protecció del medi ambient i garantir el desenvolupament sostenible.

[www.EDEPURA.com](http://www.EDEPURA.com)

**LABORATORI i CONSULTORIA d'aigües residuals.**  
**DEPURADORES Compactes de Formigó.**  
**MANTENIMENT DEPURADORES.**  
**DESGREIXADOR per a indústria alimentària.**

**PURINS, l'assecatge Solar, La granja sense pudors.**

**T. 972 27 64 53 – Av. Sant Jordi, 176 – OLOT**