



## L'Associació Catalana d'Amics de l'Aigua us desitja Bon Nadal i Felç Any 2021



### SUMARI

IV CONGRÉS DE L'AIGUA A CATALUNYA. Xavier Latorre .....	Pàg. 2
QUI ÉS QUI?: Entrevista Sr. Josep Xavier Pujol Mestre .....	Pàg. 3
"JUAN BENET Y LA ETERNA POLÉMICA DE LOS EMBALSES". Lorenzo Correa.....	Pàg. 7
PREMIS DE L'AIGUA .....	Pàg. 9
"L'EXPERIÈNCIA DE 10 ANYS TREBALLANT AL CONSORCI DEL TER". Ponç Feliu .....	Pàg. 10
"EL SECTOR DE L'AIGUA DAVANT EL REPTE D'ATURAR EL CANVI CLIMÀTIC" Elisabeth Santacruz .....	Pàg.11



## **IV CONGRÉS DE L'AIGUA A CATALUNYA**

Xavier Latorre. President Associació Catalana d'Amics de l'Aigua.



Ja són pocs els que neguen les conseqüències del canvi climàtic. Aquells que no fa gaire dedicaven una bona part del seu temps en desprestigiar els treballs científics sobre la matèria, això si sense aportar ni una sola dada que avalés les seves desqualificacions, queden fora del debat. Fins i tot, la nova governança del país més poderós del món ha canviat radicalment de discurs i ja aposta decididament per la lluita contra el canvi climàtic i la recuperació mediambiental.

La xarxa MedECC, que treballa des de l'any 2015, i que agrupa a més de 80 científics de tota la regió Euro Mediterrània, acaba de presentar un informe on es constata, un cop més, que l'increment de la temperatura i del nivell del mar, l'escassetat de l'aigua i dels aliments i més migracions a gran escala, seran algunes de les perspectives que es produiran sobre els efectes de l'escalfament global en la regió mediterrània.

La temperatura mitjana a la regió mediterrània s'ha incrementat 1,5°C des de l'època preindustrial, el que ve a representar que el Mediterrani s'ha escalfat un 20% més ràpid que la mitjana mundial. Si no prenem mesures, al 2040 l'increment de la temperatura serà de 2,2°C, i en algunes regions superaria els 3,8° C en el 2100.

Efectivament, res no serà igual que ara. El nostre estrès hídric s'incrementarà de forma significativa, el consum industrial ha de créixer i el sector agrícola demandarà més recursos si es compleixen les previsions del Pla de Regadius de Catalunya.

Tot això ens obligarà a implementar un conjunt de mesures d'adaptació a la nova situació, donant més protagonisme a la planificació hidrològica, incrementant la seva transversalitat respecte a les polítiques agràries, energètiques, el desenvolupament territorial o la conservació de la natura.

El **IV CONGRÉS DE L'AIGUA A CATALUNYA** s'ha d'entendre com a un marc d'exposició i debat de tota la problemàtica derivada dels reptes que s'han d'enfrontar en la gestió dels recursos hídrics davant l'emergència climàtica.

Per fer-lo possible, molta gent, de dintre i de fora de l'Associació ha dedicat esforços i coneixements, malgrat les dificultats de tot tipus que ha generat la pandèmia de la Covid 19, sobre tot pel que fa als contactes personals.

A hores d'ara, tot està a punt, únicament pendents de les notícies que ens aportin les autoritats sanitàries respecte de les possibles restriccions que es puguin imposar.

<http://www.congressaiguacatalunya.com/>



## **QUI ÉS QUI? Entrevista Sr. JOSEP XAVIER PUJOL MESTRE**



*Enginyer de Camins, Canals i Ports, amb postgraus en Enginyeria Municipal, Gestió Privada d'Infraestructures, Gestió d'Empreses d'Obra Pública i un Màster en Gestió d'Infraestructures.*

*Entre els anys 1990 i 1998 va ser funcionari de carrera (actualment en excedència), del cos d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de la Generalitat de Catalunya, exercint entre altres càrrecs, com a secretari de la comissió d'urbanisme de Tarragona i cap de secció de coordinació territorial.*

*L'any 1998 va accedir al Consorci d'Aigües, com a tècnic adjunt a la gerència i cinc anys més tard, el 2003 va assumir la Direcció d'Infraestructures i Producció del CAT.*

*Des de l'any 2015 i fins a l'actualitat, també exerceix la Direcció i Gerència del Consorci d'Aigües de Tarragona.*

***Podríem entendre que el que ara s'anomena "minitransvasament de l'Ebre" va ser una resposta possibilista al gran transvasament que es preveia cap a l'any 1974 cap a Barcelona i Tarragona?***

En paraules de l'autor, redactor i ponent de la Llei 18/81 que dóna peu al naixement del CAT, Antonio Faura, el popular "minitransvasament" va frenar el gran transvasament de l'any 1973 a Barcelona (45 m<sup>3</sup>/s), tot fixant la fórmula de la no detracció d'aigua del riu Ebre i amb el finançament exclusiu de les parts beneficiades i sense cost per als pressupostos públics.

Es va anar del transvasament al "minitransvasament", amb una fórmula que posteriorment es reconeixeria per la Directiva Marc de l'Aigua: principi de recuperació de costos i principi de qui "contamina paga".

***El fet que el cabal de derivació del "minitransvasament" fou 10 vegades inferior al previst per al gran transvasament i que els cabals només es destinessin al consum humà i industrial dels municipis de la província de Tarragona, fou un element determinant en la seva viabilitat?***

Si, sens dubte. Circumscriure els beneficiaris a la província de Tarragona, per ús urbà i industrial i limitar a 4 m<sup>3</sup>/s el total de cabal recuperat (cabal estimat de pèrdues de la xarxa de canals del Delta de l'Ebre xifrat en 12 m<sup>3</sup>/s), va ser la clau per poder aportar una solució d'equilibri a un problema. Com diem sempre, una gran solució a un gran problema.

***Des de bon principi, la gestió del "minitransvasament" fou encomanada al Consorci d'Aigües de Tarragona. Qui integra aquest Organisme?***

Aquest organisme està integrat pels seus usuaris, anomenats consorciats (ajuntaments i indústries) i el CAT, com a ens titular de la concessió, se n'encarrega de l'administració i gestió. Per dur a terme aquesta gestió el Consorci té els òrgans de Govern següents:

- L'Assemblea General, constituïda per 9 representants de la Generalitat de Catalunya, entre els quals n'hi ha un de cada Comunitat de Regants d'ambdós marges del Delta de l'Ebre; un vocal per cadascun dels municipis consorciats i un vocal per cadascuna de les indústries. Entre d'altres funcions, l'Assemblea aprova anualment els comptes i el pressupost de l'any amb la tarifa de l'aigua.



- El Consell d'Administració, constituït per nou membres: 2 representants de la Generalitat, 2 dels ajuntaments, 2 de les indústries i 2 de les comunitats de regants, i el President que és nomenat pel Conseller de Territori i Sostenibilitat. Actualment, el Sr. Xavier Royo, alcalde del municipi consorciat de l'Aldea.

***La concessió d'aigües és de 4 m<sup>3</sup>/segon, amb un volum màxim de 126 Hm<sup>3</sup>/any. Com es distribueix aquest cabal entre els beneficiaris?***

El nostre marc normatiu és la Llei 18/81, sobre actuacions en matèria d'aigua a les comarques de Tarragona. Una llei que permet fins a un màxim de captació de 4 m<sup>3</sup>/segon i que atenent aquest màxim el Consorci, al llarg dels anys, ha anat sol·licitant diverses modificacions d'aquesta concessió. S'han sol·licitat fins a sis modificacions, quatre a l'alça i dues a la baixa, en funció de les dotacions atorgades als seus consorciats.

Per cada modificació es tramita l'expedient administratiu a la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre i aquesta al Ministeri que és qui resol en última instància.

L'última modificació va ser l'agost de 2019. El MITECO va aprovar una reducció de 100,3 Hm<sup>3</sup>/any a 94,7 Hm<sup>3</sup>/any, causada en gran part perquè el sector de la gran indústria obté una part dels seus recursos hídrics necessaris d'una planta de reutilització d'aigües residuals procedents de Vila-seca/Salou-Tarragona i ha pogut reduir els cabals procedents del Consorci.

Pel que fa al consum dels nostres consorciats, les dades de 2019 reflecteixen un consum de 73,8 Hm<sup>3</sup>, distribuïts un 63% per part dels Ajuntaments i el 37% restant per part de les indústries.

Per resumir i posar xifres: la Llei permet una concessió de fins a 126,1 Hm<sup>3</sup>/any. Les dotacions atorgades als consorciats (amb les reserves incloses) són de 94,7 Hm<sup>3</sup>/any i els consums reals es troben al voltant de 70-75 Hm<sup>3</sup>/any. El consum aproximat és d'un 60% pels ajuntaments i un 40% per les indústries.

***A hores d'ara, quants municipis reben aigua procedent del Consorci d'Aigües de Tarragona?***

Actualment el CAT distribueix aigua potable a 63 ajuntaments de la demarcació de Tarragona, una onzena dels quals, situats a les Terres de l'Ebre. Es cobreix a tot el litoral Tarragoní, des d'Alcanar fins a Cunit i a municipis d'interior fins arribar a localitats com Sarral i Solivella com els més allunyats, a 137 km del punt de captació.

Els municipis consorciats estan situats a les comarques del Baix Penedès, Tarragonès, Conca de Barberà, Alt Camp, Baix Camp, Baix Ebre i Montsià, que representa el 36% del territori de totes les comarques Tarragonines (una superfície de 6.303 km<sup>2</sup>) i el 80% de la població (795.902 habitants a 01.01.2018), la qual s'incrementa significativament a l'estiu com a conseqüència del turisme, poden arribar als 1,5 milions de persones equivalents.

***Quina és la longitud total de canonades per portar l'aigua als destinataris?***

El Consorci té instal·lats 402 km de canonada (2020). D'aquests, 85 km (Campredó-Tarragona) són d'un diàmetre de 1.600 mm, el que es coneix amb la canonada principal, i la resta, de diàmetres compresos entre els 1.300 i 100 mm.

Al llarg de la xarxa el CAT hi té instal·lades 23 estacions de bombament i 44 dipòsits reguladors, que garanteixen el transport i l'autonomia en la distribució d'aigua als municipis i indústries consorciades.



***Quina ha estat la inversió necessària per executar el conjunt d'obres de l'aprofitament? Com es va finançar?***

A La Llei 18/81 d'actuacions en matèria d'aigües a les comarques de Tarragona, en el punt 1 de l'article primer, es preveia la redacció i execució del "Pla d'obres de condicionament i millora de la infraestructura hidràulica de l'Ebre", popularment conegut com a Pla d'Obres del Delta de l'Ebre (PODE).

Aquest consistia en un pla d'obres de revestiment dels canals dels marges dret i esquerre de l'Ebre amb l'objectiu de recuperar les pèrdues d'aigua que es produïen per filtració i desbordament, calculades en 12 m<sup>3</sup>/s, augmentant així el cabal disponible per als regants.

El finançament d'aquestes obres ha estat a través del cànon de derivació, integrat a la tarifa en alta. S'han recaptat des de l'any 1989 i ingressat a les administracions hidràuliques (Agència Catalana de l'Aigua i Confederació Hidrogràfica de l'Ebre) un import, a data d'avui, de 212 M€ (€ constants).

***Quines han estat les contraprestacions que han rebut les dues Comunitats de Regants (marge dret i esquerre) per cedir part dels seus cabals?***

La pròpia Llei 18/81, estableix al seu article 3.3, que si es fan ús d'infraestructures comunes, el Consorci ha de col·laborar en els costos de manteniment. La tarifa incorpora l'anomenat cànon de regants. Avui dia suposa un import de 4,5 M€ anuals a repartir a parts iguals entre les dues comunitats de regants.

Des de l'inici, s'han recaptat i ingressat a les comunitats uns imports de més de 90 M€.

***Quines mesures ha pres el Consorci d'Aigües de Tarragona per aconseguir un estalvi significatiu d'energia elèctrica?***

Estem innovant en camps importants, com és aquest, el de l'optimització energètica. Hem estat capaços d'una implantació molt pionera a Europa (de fet ha estat la primera), quant a optimització i rendiment energètic, sent *case study* de Suez Environment. Hem sigut capaços de satisfer la demanda de tots els nostres consorciats al mínim cost energètic, al poder disposar d'alt nivell d'automatització amb una gran capacitat de regulació (dipòsits propis) i modulació del sistema (disseny dels bombaments).

Per al CAT, tenir capacitat per a un major estalvi en el consum energètic del sistema és una part molt important. Cal tenir en compte que pràcticament significa el 25% dels costos d'explotació. Cada gota d'aigua que surt del CAT és bombada, no hi ha cap subministrament per gravetat i per això el cost energètic és una part molt important, tant per la seva imputació a la tarifa dels consorciats com per temes de sostenibilitat, medi ambient i petjada de carboni.

Des del CAT estem contínuament treballant amb aquest pla que ja vam implantar fa cinc anys i del qual n'estem altament satisfets.

***Tanmateix, quines mesures té en funcionament o previstes per fer front a la incidència del canvi climàtic?***

Una de les àrees estratègiques d'acció del CAT és precisament el Medi Ambient, per això des de l'entitat es continua apostant per mesures que ajudin a millorar-ne la sostenibilitat.



Per una banda el Consorci continua la renovació dels vehicles cap a una flota elèctrica. A hores d'ara ja hi ha 14 vehicles elèctrics dels 36 que componen la flota. En els propers anys s'espera assolir que el 100% sigui amb motor elèctric.

Associat a la mobilitat elèctrica, el CAT ha instal·lat carregadors elèctrics arreu de la demarcació i que permet cobrir els desplaçaments habituals per tota l'àrea d'influència del CAT. La instal·lació dels carregadors ha estat parcialment finançada amb el *Programa de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible*, MOVES, una ajuda del Ministeri per la Transició Ecològica i el Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

D'altra banda, el CAT, té previst construir tres dipòsits de regulació ubicats al Vendrell, Cunit i Vila-seca per tenir major autonomia i capacitat d'abastament als consorciats. Aquests dipòsits de grans dimensions, en un projecte posterior, tindran instal·lats a les seves cobertes plantes fotovoltaïques. Actualment el Consorci ja disposa de tres plantes fotovoltaïques en règim de cessió d'ús de superfície als dipòsits de les instal·lacions de Constantí, Perafort i Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant. La producció d'energia en aquestes instal·lacions des de l'any 2013, quan van entrar en funcionament, fins a finals d'abril de 2020, és de 8.858.616 kWh amb un estalvi d'emissions de CO<sub>2</sub> de 2.737 tones.

Encara en l'àmbit de la sostenibilitat, el CAT durant 4 anys ha participat en el projecte LIFE+ Ebro ADMICLIM liderat per l'Institut de Recerca de Tècniques Agroalimentàries (IRTA), que entre d'altres coses, ha analitzat el transport de sediments al tram final del riu Ebre. El CAT forma part del projecte com a soci, concretament en l'estudi dels fangs que genera la planta de potabilització per al seu retorn al medi. D'aquesta manera el CAT contribuiria a mitigar, amb un part molt petita, però validant un possible model, els efectes del canvi climàtic i l'afecció al delta per l'increment del nivell del mar. El projecte es va redactar l'abril de 2019 i actualment està tramitat a l'espera de l'autorització d'abocament a la xarxa de canals del Delta.

Per últim, en el marc d'accions de millora de la sostenibilitat, el CAT ha adjudicat el servei de subministrament d'energia verda per al període 2022-2026 mitjançant la fórmula de PPA (Power Purchase Agreement), on encara es potenciarà més la compra d'energia verda, assolint un consum del 100%.

***Els dies 24 i 25 de març de 2021 es celebrarà el IV Congrés de l'Aigua a Catalunya, on es plantejaran els reptes a la gestió dels recursos hídrics davant l'emergència climàtica. Quina valoració fa d'aquesta iniciativa?***

En una situació com l'actual, on s'estan començant a veure els efectes de la pandèmia en la població mundial, el canvi global que ja no és merament climàtic, els dèficits cada vegada més acusats, crec que serà molt útil abordar les qüestions relacionades amb els recursos hídrics, els ecosistemes naturals, juntament amb l'economia circular i l'economia del benestar.

El pacte verd europeu ha de neutralitzar l'amenaça actual amb reptes de sostenibilitat, ressituant les tendències que tenim per poder treballar tots cap a una mateixa direcció: la millora de la sostenibilitat amb objectius reals i consensuats.



## **JUAN BENET Y LA ETERNA POLÉMICA DE LOS EMBALSES**

**Lorenzo Correa.** Ingeniero civil & Coach. Contacto@futurodelagua.com. Blogmaster en futurodelagua.com

Son muchas las remembranzas que nos impulsan a releer la obra de Juan Benet, insigne intelectual, escritor e ingeniero hidráulico (pónganlo en el orden que crean más oportuno) español fallecido la víspera de Reyes de 1993.

Los que tuvimos la oportunidad de conocerle superficialmente, de oírle y de leerle, no le olvidamos. Porque era un placer hacerlo. Y aprender siempre (también), de su sabiduría hidráulica. Inolvidable para los que hemos trabajado, con modestia y dedicación a lo público, en el río y con el agua desde la perspectiva pública que hoy huele a rancia del reparto solidario de un recurso escaso en un país sediento, haciendo algo desde la administración, en este caso, obras hidráulicas. Y la joya de la corona de estas obras son las tan (todavía) denostadas presas de embalse.

El argumento "presas sí" puede basarse en la lapidaria frase de Joaquín Costa, el precursor en España: "Domestiquemos los ríos con el freno de los diques y la cadena de los canales" que pretendía encontrar remedio a base de voluntad, definiendo la función social de los riegos en la España de finales del siglo XIX y otras secuelas positivas derivadas, como el abastecimiento de poblaciones o la defensa de las inundaciones.

Aumento de garantías que la naturaleza no daba, en cualquier caso. El argumento "presas no", es más moderno y se basa en la adopción de otras soluciones "no convencionales" como el desarrollo de la adecuada gestión de las aguas subterráneas, armonizada con la de las aguas superficiales. Y en la reutilización y desalinización. Siempre con el objetivo final de la defensa del patrimonio hídrico (fauna, vegetación de ribera y ecosistemas). Si enfrentamos ambos argumentos, podemos caer en el error de proclamar: o presas o medio. Se cae con frecuencia y ahí nos atoramos. Mejor sería decir presas y medio y trabajar para que ambos sean compatibles.

Descartemos de entrada la inútil polémica de los pros y los antis, pues a ninguna parte lleva y elijamos la vía de sustituir el "esto O aquello" por "esto Y aquello". Pero las presas son polémicas y Benet se mojaba también con sus argumentos, o sea, con su interpretación.

Decir Benet es decir literatura y es decir hidráulica (así se llamaba la asignatura que estudiábamos en la Escuela de Obras Públicas en los 70). De hidráulica ya han hablado largo y tendido los expertos. Por eso añadimos como complemento ahora un poco de literatura. Porque leer "Herrumbrosas lanzas" es un placer, que se intensifica para los que han tenido que dibujar alguna vez un plano topográfico con plumillas diversas y tintas de colores, copiando la toponimia y la hidronimia de la zona representada. Aquí Benet también se inventa la toponimia y la hidronimia y engarza una historia profunda que se adorna ¡y cómo! con el mapa. Aquí sí que se puede decir que el mapa es el territorio, su territorio, nuestro territorio, Región.

Volvamos a la hidráulica: Si alguna obra de este tipo es polémica, si alguna genera defensores acérrimos y enemigos encarnizados, esa es la presa. Desde que Benet falleció poco ha cambiado en la forma de "entender" o de apreciar las presas por defensores y enemigos. Desde el año 2000 gozamos de directivas acuáticas en la Europa comunitaria, que en el caso que nos ocupa no han servido para amainar la fuerza tempestuosa de los desacuerdos viscerales. Antes de eso, Benet se despachó a gusto manifestando sus opiniones, no tanto de ingeniero (mejor obviar corporativismos tan lejanos a nuestros valores), como de hombre ilustrado con base ingenieril, pero con otras muchas bases. Sus polémicas al respecto están disponibles en la red y para los más veteranos aún resuenan en nuestros oídos. Las defendía intelectualmente con su vehemencia bienintencionada siempre, pero desde el corazón, mientras que, con su razón y sus conocimientos, ayudaba a su diseño y buena construcción cuando le tocaba.



Por eso queremos resumir (como paradigma de campanillas de la eterna polémica presista), lo que escribió en un artículo publicado en El País en el ya lejano año de 1986 y titulado "Caín en Riaño", en el que exponía sus argumentos ante la feroz polémica (una más), desatada en España por la construcción de dicha presa situada en la cabecera del río Esla, cuenca del Duero, montañas de León ...Región.

*"La historia de una sociedad se escribe día a día con conflictos de intereses cuya solución nunca puede satisfacer por igual a las partes en pugna.... En fechas recientes, numerosos medios de comunicación han echado a pasear la ominosa y vagabunda sombra de Caín por el beatífico valle de Riaño...Y todo, ¿para qué?, se pregunta alguno. ¿Para tener un embalse (hay todavía quien dice "pantano") más, habiendo tantos como hay? ¿Para poner en regadío 120.000 hectáreas de la Tierra de Campos destinadas al cultivo de la remolacha cuando en Europa sobra el azúcar?"*

Aquí reproduce Benet el argumento favorito de los "anti", que o mucho nos equivocamos o continúa igual de vigente en el año de la pandemia, reforzado por presuntas demoliciones de presas en países avanzados que en lugar de hacer patente la eliminación de unas obras obsoletas, parece que dan la impresión de que esos países se dedican a demolerlas como prueba de arrepentimiento por los pecados cometidos por sus antepasados.

*"Ignoran esos medios -porque carecen de hombres con una discreta formación técnica- que cualquiera que sea su futuro su presente está aquí, a un paso, tal vez en un papel timbrado sobre una mesa del juzgado de Cistierna. Ignoran lo que es la regulación de cabecera de un río como el Esla, el mayor afluente del Duero, el tercer río de España. No saben que, gracias a esa regulación, sólo posible con el embalse de Riaño, y aun cuando sus aguas se utilicen tan sólo en las estructuras existentes aguas abajo de La Remolina -sean turbinas o acequias que se extienden hasta Portugal- sin necesidad de crear otras nuevas, se obtienen unos beneficios que permiten amortizar los gastos de construcción de la presa y expropiación de los terrenos inundados en muy pocos años. No saben tampoco -o se niegan a saberlo- que para obtener los mismos beneficios por la explotación de los recursos naturales de la vega inundable se necesitaría un período de más de 300 años. Ignoran que gracias a la infraestructura hidráulica existente aguas abajo de La Remolina esos beneficios repercuten en la economía de todo el país, en tanto la vega sigue explotada por menos de 1.000 personas que, por haber en su día aceptado y cobrado la expropiación de sus tierras, carecen de todo derecho de propiedad y usufructo de ellas. Desconocen por último que a esos beneficios -inmediatos, repito- se debe sumar la casi eliminación de los daños catastróficos -estadísticamente ciertos- con que todo río peninsular no regulado amenaza cada año, lo que exige, como norma de obligado cumplimiento para sacar de una vez a este país de la incertidumbre hidrológica, fomentar la laminación de sus caudales en la mayor medida posible".*

Benet expone, con garbo y emoción de "connoisseur" de Región, diversos argumentos "pro", también expuestos hoy en día por los defensores de las presas con poco éxito mediático. Pero hay más argumentación en tan sabroso artículo, lean:

*"Por supuesto que se inunda un valle único y se pierde para siempre una vega de singular belleza. Por todo hay que pagar un precio que nadie valora mejor que el autor del proyecto, mejor conocedor de la zona que muchos de sus habitantes y más amante de ella que el periodista encargado de hacer un dramático y llamativo reportaje. Pero ¿qué valle no es único? ¿No lo eran las vegas de Barrios, de Vegamián, de Camporredondo, de Aguilar, todas en la montaña leonesa? ¿Acaso la montaña leonesa ha perdido algo con esos lagos artificiales que de tal manera han incrementado su belleza y su riqueza? En modo alguno. ¿Quién se pronunciaría hoy por la desecación de Barrios, pongo por caso? Y saliendo de esa montaña, ¿acaso no es único todo valle, en cualquier rincón de la geografía peninsular, sacrificado para contribuir al desarrollo del país? Respecto a la destrucción del paisaje y la ruptura de los ecosistemas se habla mucho en esta época, repitiendo hasta la saciedad conceptos e ideas que se hacen extensivos a muchas áreas donde no son de aplicación. No sé de ningún embalse que haya destruido una biota; antes al contrario, no sólo contribuyen al incremento de las especies, sino que mejoran los paisajes, y aquí me permito incluir un dato que sin duda los medios de información ignoran o desestiman: la política de embalses ha creado en el interior de la Península un litoral lacustre más extenso que el marino".*





La última parte de este párrafo parece destinada a atizar la polémica de D<sup>a</sup> Limnología con D<sup>a</sup> Ingeniería; Benet demuestra no tenerle miedo a nada, porque sus argumentos y su libertad de expresión ahuyentan el miedo. Y así llegamos al apasionado final del argumentario y del artículo:

*“Si hay un caso de imprescindible regulación es el de la cabecera del Esla; yo espero que unos espurios sentimientos de abelita piedad, con un vocabulario de juegos florales, no serán suficientes para perpetrar un crimen de lesa modernidad”.*

Valga la síntesis para enumerar de la mano de un maestro en ciencia hidráulica y en letras los argumentos de tiros y de troyanos, formulados a menudo con visceral pasión y sobre todo para hacer notar que...la vida sigue igual, que los tópicos y el miedo también y que la apelación a la emoción genera creencias difíciles de modificar de buen grado, porque impide la escucha activa. El “O” sigue primando sobre el “Y”.

Bien, que cada uno opine lo que le pluga, pero para avanzar en la deconstrucción del discurso, bien está leer lo escrito hace más de tres décadas para saber lo que queda por hacer para llegar a la “Y”, es decir al consenso en el debate y a la deconstrucción del discurso y la limpieza de las pinturas de guerra en el rostro de los contendientes.

Las presas tienen (como todo en la vida) sus beneficios y sus perjuicios. Mirar solo en un sentido es perder la visión de conjunto. Benet la da con pasión, al menos es su visión con sus argumentos. Ahí queda, porque desgraciadamente ya no puede seguir opinando.

Recordemos a Benet, en la era de los ejecutivos del agua. Sirva su maestría para incentivarnos a diseñar un espacio común, ameno y confiable en el que D<sup>a</sup> Limnología, D<sup>a</sup> Ingeniería y otras doñas y dones, puedan “bailar” y no pelear con plena confianza y espíritu de mutua ayuda, en el marco desconocido para Benet, de la Directiva del agua y sus hijuelas. En ella, los embalses son masas de agua más o menos modificadas, en los que se pueden practicar deportes acuáticos, pescar, realizar actividades lúdicas, recreativas y turísticas que repercuten sobre la economía local y regional y ayudan a conocer el territorio en el que vivimos y a saber de dónde viene el agua que bebemos o que se utiliza al regar lo que comemos y bebemos. No todo es malo, afortunadamente.

## PREMIS DE L’AIGUA 2021.

La Junta Directiva de l’Associació, en la seva reunió del passat dia 10 de novembre, va acordar la convocatòria dels PREMIS DE L’AIGUA 2021, obrint un període per a la presentació de candidatures que finalitzarà el dia 15 de gener de 2021.

Tanmateix, en la mateixa reunió es va procedir al nomenament del Jurat que atorgarà els Premis esmentats, que estarà integrat per les persones següents:

**Sr. Fidel Ribera.** Director del Curs Internacional d’Hidrologia Subterrània

**Sr. Jordi Vinyoles.** Director de Sanejament de CASSA

**Sr. Manel Isnard.** Responsable rius Consorci Besòs-Tordera

**Sr. Aureliano García.** Director d’Aigües del Prat

**Sr. Jaume Torres.** Vicepresident de la Comunitat de Regants dels Canals d’Urgell

L’acte de lliurament dels Premis tindrà lloc dintre la programació del IV CONGRÉS DE L’AIGUA A CATALUNYA, que es celebrarà els dies 24 i 25 de març de 2021.



## **L'EXPERIÈNCIA DE 10 ANYS TREBALLANT AL CONSORCI DEL TER**

**Ponç Feliu.** Biòleg i ambientòleg. Director del Consorci del Ter (2011-2020) i Director del Parc Natural de Cap de Creus

Deu anys passen de pressa, malgrat l'implacable concepte d'una "dècada". O això és el que m'ha succeït a mi mentre treballava, mentre gaudia del dia a dia vora el riu Ter i els seus afluents. Ara tanco una etapa que vaig iniciar el 2011 i que m'ha permès aprendre tot treballant, treballar tot aprenent, en aquest país meravellós que transcorre el Ter a cavall del Ripollès, Osona, La Selva, El Gironès i el Baix Empordà. El Consorci del Ter ([www.consorcidelter.cat](http://www.consorcidelter.cat)), però, ja en té 22, d'anys. Ara en fa dos, vàrem celebrar els 20 anys en un acte emotiu a la Fàbrica Burés d'Anglès, amb l'assistència de gran part dels 70 ajuntaments i 5 Consells Comarcals que componen el Consorci, a més de les Diputacions de Girona i de Barcelona, de l'aleshores President de la Generalitat, Quim Torra i de moltíssimes persones que, d'una manera o altra, han estat vinculades al Consorci del Ter dels seus inicis quan l'any 1998 es va constituir, una freda tarda de desembre, al monestir de Sant Pere de Casserres.

Durant els anys que he tingut la sort de ser-ne el Director he pogut testimoniar un canvi de concepció dels rius per part dels habitants de pobles, viles i ciutats riberenques, per part dels visitants i, especialment, per part dels governants. El que abans no s'entenia o es podia qüestionar, com ara invertir recursos públics per a la preservació d'un bosc de ribera, la reintroducció de la tortuga d'estany o la millora d'una ruta a peu i en bici al llarg de tot el curs del Ter, ara són no només entesos sinó percebuts per part d'alcaldes, alcaldesses, regidors i regidores com a quelcom necessari per al nostre territori.



*Foto: Gola del Ter. Plana del Baix Ter*

I així ha estat com, amb el pas del temps, de l'esforç d'un immillorable equip humà i tècnic, i de maldar per treure recursos econòmics de sota les pedres (a més de les aportacions municipals, hem treballat per obtenir fons d'empreses privades i de projectes europeus), tenim boscos de ribera protegits i gestionats en custòdia, tornem a tenir nuclis de tortugues d'estany i una magnífica Ruta del Ter ([www.rutadelter.cat](http://www.rutadelter.cat)), per posar tres exemples.

A més de tot això, des del Consorci hem aconseguit altres fites que cal destacar i que ja s'han consolidat com a eixos d'acció i actuació prioritaris, com és la realització d'activitats obertes i gratuïtes per acostar la gent al riu i per conscienciar la població de la importància dels nostres ecosistemes fluvials; la dinamització territorial a través del turisme sostenible que suposa la Ruta del Ter; l'educació ambiental a través de la cessió gratuïta de llibres i d'exposicions –amb xerrades posteriors– a totes les escoles i instituts de la conca que ho sol·liciten; la gestió d'espais en custòdia (i ja en tenim nou!) on potenciem els hàbitats i espècies



autòctons i mirem d'eliminar la fauna i flora invasora, sempre compatibilitzant-ho amb un ús públic integrat i respectuós; la gestió d'episodis severos, ja fossin incendis en boscos fluvials o inundacions com el Gloria; l'edició de llibres de divulgació sobre el riu Ter, els seus afluents i la seva conca; la relació amb socis de projectes europeus, tot teixint xarxa amb altres espais similars; la revalorització del patrimoni cultural fluvial, a través de restauracions de molins, sèquies, fàbriques de riu, antics safareigs o ponts; i, per sobre de tot, fer allò pel que es va crear el Consorci, cohesionar un territori extens i magnífic a través del món local: que emotius els actes o reunions on regidors del Ripollès plantejaven projectes a alcaldesses de La Selva, quan tècnics d'ajuntaments d'Osona parlaven de solucions a problemes al riu amb experts del Baix Ter.

M'enduc a la motxilla un munt de records, aprenentatge i coneixences. Les més importants, com sempre, a més dels paisatges i la sempre agraïda flora i fauna fluvial, són les relacions humanes, els amics i amigues que he fet prop de les aigües del Ter. Un riu on el meu besavi, l'Avi Siset, explicava històries al meu pare i a en Lluís Llach vora les seves ribes a Verges. Han passat molts anys, però el riu segueix persistent, tossut i mesell, fins arribar a mar, tancant així el seu cercle. Jo també tanco el meu, content i agraït al riu, al país i a les persones que fan possible un projecte, el Consorci del Ter, que té molts anys per endavant.

## **EL SECTOR DE L'AIGUA DAVANT EL REPTE D'ATURAR EL CANVI CLIMÀTIC. EL CAS D'AIGÜES SABADELL I CASSA**

Elisabeth Santacruz. Directora de Sostenibilitat i Transformació Grup CASSA

**L'amenaça del canvi climàtic tot just està començant a mostrar com de greus poden ser els seus efectes.** En un món que evoluciona a un ritme cada vegada més vertiginós i que està cada cop més interconnectat, els problemes augmenten en complexitat. No són paraules meves: així de contundent s'expressava Ban Ki-moon, Secretari General de l'Organització de les Nacions Unides (ONU) a la Memòria del 2015.

En aquests últims 5 anys hem patit les conseqüències del canvi climàtic arreu, també al nostre país. De fet, la consciència mundial davant d'aquest problema ha anat creixent des de llavors i aquest aspecte és, potser, l'única bona notícia. Davant de riscos greus i globals, respostes comunes. **En aquest sentit, els 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) marquen, des de 2015, l'agenda per fer del nostre Planeta un lloc millor per viure-hi. Uns objectius universals que criden a l'acció no només als Governos, sinó també a empreses i ciutadania.**

**El sector de l'aigua ha estat un dels primers en comprometre's amb els ODS.** Sota el meu parer, la consciència mediambiental dels qui, des de sempre, han treballat amb un recurs tan preuat com és l'aigua ha estat clau. Els operadors i companyies del nostre sector ja fa temps que ens enfrontem a períodes de sequera que posen en perill el subministrament d'aigua però també fa temps que retornem l'aigua en les millors condicions possibles a la natura, tancant el cicle de la forma més sostenible. I també hem estat referents, des de fa temps, en divulgació i conscienciació mediambiental. Deixeu-me destacar el programa educatiu EDUCASSA, impulsat per Aigües Sabadell i CASSA, un dels primers a tot l'Estat i que avui en dia, 35 anys més tard, segueix sent un referent en educació ambiental.

**Però la majoria de les companyies d'aigua han anat més enllà, aplicant accions que contribueixin a complir bona part dels 17 ODS, i no només el 6, que és el que es dedica a l'aigua i el sanejament.** La reducció de la petjada de carboni en les activitats del cicle integral de l'aigua, la reutilització i valorització de recursos en la línia de l'economia circular, la protecció d'ecosistemes i espais naturals o la conscienciació



sobre la importància de realitzar un consum racional d'aigua són alguns dels eixos d'actuació pel que fa estrictament als reptes climàtics i mediambientals.

Centrant-me de nou en l'ODS 3, dedicat a l'acció pel clima, voldria posar en valor a continuació algunes de les actuacions que des d'Aigües Sabadell i CASSA ja estem portant a terme, amb l'objectiu de contribuir a frenar el canvi climàtic.

### Reducció de les emissions de CO2

El primer pas per reduir les emissions de CO2 és conèixer amb detall quina és la petjada de carboni de tota activitat. Per posar un exemple, al 2019 Aigües Sabadell va tenir una petjada de carboni de 3.285 tones de CO2 provinents, en la seva majoria, del procés de depuració.

I que estem fent per compensar aquesta situació? Des de fa tres anys, **la totalitat de la compra d'energia és 100% verda, procedent únicament de fonts renovables**. També apliquem la màxima eficiència energètica en els nostres processos amb l'adquisició d'**equips el més eficients possibles**, així com fomentem la mobilitat sostenible amb la renovació del nostre parc mòbil, apostant per **vehicles híbrids o elèctrics** i fins i tot la bicicleta. A més, també estem augmentant l'autoproducció d'energia verda gràcies a la instal·lació de plaques fotovoltaïques a les instal·lacions del cicle de l'aigua (cobertes de dipòsits, depuradores) o la cogeneració de biogàs en el procés de depuració.

### L'aigua com a font de vida: fomentem el consum racional

Estem convençuts que la preservació de l'aigua i el foment del consum racional contribueix a la mitigació del canvi climàtic. Una de les principals accions que portem a terme al nostre sector és l'estricta **control de l'aigua no registrada (ANR)**. En aquest sentit, els programes de detecció de fuites són essencials per al control de les pèrdues a les xarxes de proveïment. Darrerament, estem aplicant solucions d'intel·ligència artificial per detectar aquestes fuites i fer més eficients els nostres subministraments.

**Però si hi ha un aspecte clau per a la reducció del consum d'aigua és la reutilització.** L'aigua regenerada per a usos que no requereixen aigua potable no és el futur; ja és el present. Com a mínim ho és a Sabadell, ciutat referent en l'explotació d'aquest recurs on, a banda del seu ús per al reg de parcs i jardins o la neteja de carrers, es distribueix mitjançant una doble xarxa de distribució a les zones de nova construcció de la ciutat, com ara el polígon comercial i industrial de Sant Pau de Riu Sec. La feina conjunta entre l'Ajuntament de Sabadell i la Companyia d'Aigües ha estat clau per poder potenciar aquest projecte.

Consumir racionalment l'aigua i, per tant, no malbaratar-la és un repte comú a tota la societat. Per això, des d'Aigües Sabadell i CASSA conscienciem cada any a pràcticament 6.500 estudiants d'entre 3 i 14 anys amb les activitats del programa EDUCASSA. **Creiem que el programa educatiu mediambiental degà del nostre país té alguna cosa a veure en el consum d'aigua de la ciutadania sabadellenca: 96 litres per habitant i dia, un dels més baixos del nostre entorn.**

En els últims anys hem reforçat, encara més, la nostra aposta divulgativa. El **Factor Blau** és un projecte de servei comunitari on la sensibilització es porta a terme amb la participació activa dels alumnes que, després de rebre formació sobre nous conceptes com la petjada hídrica o el funcionament del servei d'aigua, realitzen una auditoria d'aigua en els seus instituts i porten a terme una campanya de comunicació ambiental a la resta del centre.

I més enllà de la sensibilització escolar, al Grup CASSA també ens adrecem a un públic familiar i adult amb el **Missió Planeta** -un *escape room* educatiu per sensibilitzar sobre els Objectius de Desenvolupament



Sostenible-, o el cicle de conferències **Aigua i Món**, on experts en la matèria aborden els principals problemes de l'aigua a nivell global.

### **Fomentem la biodiversitat**

**La nostra manera de treballar diu molt de nosaltres. I, un cop més, les companyies del sector de l'aigua són exemplars en la manera com contribueixen a preservar, i fins i tot fomentar, la biodiversitat de l'àmbit on operen.**

A Aigües Sabadell hem realitzat un **pla d'acció de l'estat de la biodiversitat** de l'entorn on són les nostres instal·lacions per, per exemple, detectar espècies invasores exòtiques que posin en perill la vegetació autòctona. També comptem amb polítiques que ens autoimpedeixen l'ús de **pesticides** per al manteniment de les zones verdes dels nostres equipaments i treballem per fomentar i protegir la flora i fauna del nostre entorn. A l'EDAR Riu Ripoll de Sabadell ja hem culminat un seguit d'accions en aquest sentit, com ara la creació d'un **jardí de papallones**, la **instal·lació d'un hotel d'insectes** o **caixes niu** per a ocells i ratpenats. Són petits gestos, en som conscients, però que tots ells, en el seu conjunt, contribueixen a la millora de la biodiversitat local.

### **Les depuradores: les noves fàbriques que generen vida**

Les depuradores són la gran oportunitat per tancar el cicle, i no només de l'aigua: tenim el repte no només de tornar l'aigua en les millors condicions a la natura, un cop depurada, sinó aprofitar tots els residus del procés per convertir-los de nou en recursos. **Les depuradores del segle XXI han de convertir-se en les noves fàbriques dedicades a generar vida.**

A les depuradores que gestionem a Aigües Sabadell treballem en tres línies, basades en l'economia circular: valoritzem els residus en recursos, com ara els fangs, reutilitzem l'aigua de sortida per a usos alternatius i l'autoproducció d'energia renovable, a partir de la digestió dels fangs o de la instal·lació de parcs fotovoltaics i aerogeneradors.

Però les oportunitats a les depuradores van més enllà. Per això, seguim treballant per augmentar la producció d'energia verda, reduir encara més els residus (el nostre objectiu: 'residu zero') i estendre l'ús de l'aigua regenerada.

**Volem demostrar que existeix una altra manera de fer les coses i que amb la col·laboració públicoprivada podem crear grans aliances per fer realitat tot el que tenim al cap.** Per això, a Aigües Sabadell i CASSA treballem per aconseguir frenar el canvi climàtic per també per revitalitzar la ciutat i país a nivell social, natural i econòmic. Volem ser un actor en la recuperació post-pandèmia i fer-ho seguint les línies que marca l'Agenda 2030: pacte social, creació de green-jobs, foment d'infraestructures verdes, economia circular, energia verda, i implicació social i solidaritat per no deixar ningú enrere. **La clau de tot és, per una banda, la innovació. I per l'altra, la col·laboració.**

**Cal un acord ambiciós i universal sobre el canvi climàtic. Només avançant junts per aquesta via podrem aconseguir un futur millor per a la humanitat.** De nou, paraules de l'anterior Secretari General de l'ONU, Ban Ki-moon, l'any 2015. Paraules que segueixen sent actuals i ara, fins i tot, urgents.

