



NÚMERO 15

Setembre 2015

## SUMARI

<b>QUI ÉS QUI?: Entrevista amb en Josep Maria Planas. Aigües de Castellbisbal .....</b>	<b>Pàg. 2</b>
<b>"ATLL, UN ALTRE MALENTÉS". Xavier Latorre .....</b>	<b>Pàg. 6</b>
<b>"NOVES VARIABLES EN UNA VELLA EQUACIÓ". Lluís Sala .....</b>	<b>Pàg. 8</b>
<b>"LA REUTILITZACIÓ EN EL CONGRÈS DE L'AIGUA A CATALUNYA". Lorenzo Correa.....</b>	<b>Pàg. 10</b>

## QUI ÉS QUI? Entrevista a Josep Maria Planas



**Josep Maria Planas.** Castellbisbal 1954.

Enginyer industrial per l'Escola Tècnica Superior de Enginyers Industrials de Barcelona i Hidrogeòleg, per la Universitat Politècnica de Catalunya.

Director i Conseller Delegat d'Aigües de Castellbisbal Empresa Mixta, S.L.

Professor Titular d'Escola Universitària, departament d'organització d'empreses de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Vicepresident "Asociación Española de Usuarios de Aguas Subterráneas" (AEUAS)

President "Associació Catalana de Comunitats d'Usuaris d'Aigua Subterrània" (ACCUAS)

President de la "Comunitat d'Usuaris de la Cubeta de Sant Andreu de la Barca" (CUACSA)

Vocal Junta de Govern i membre de "l'Associació de Sanejament i Abastament d'Aigua Potable de Catalunya" (ASAC)

### *Com neix Aigües de Castellbisbal i quina ha estat la seva trajectòria des de la seva fundació ençà?*

Aigües de Castellbisbal neix l'any 1966. En aquell temps Castellbisbal era un poble de 2500 habitants amb importants problemes de subministrament d'aigua, i l'empresa concessionària no tenia previst realitzar cap tipus d'inversió per a millorar la situació.

De fet, el 20 d'agost de 1911 van arribar per primera vegada a Castellbisbal els serveis de subministrament d'aigua i llum per a tots els veïns. Va ser un fet tan important que es va celebrar una gran festa tan gran com la festa major del poble.

Tal va ser l'impacte l'Agost del 1911 que van decidir celebrar cada any una festa Major també el dia 20 d'Agost, festa que actualment té més importància que la pròpia festa Major (22 de Gener Sant Vicens).

Destaco aquests fets perquè avui dia és impensable que no existeixin aquests dos serveis, que es valoren adequadament sobretot quan falten.

El 1966 l'empresa concessionària de l'aigua i la llum només estava interessada en el subministrament d'electricitat i no tenia previst, com he mencionat anteriorment, realitzar inversions en l'abastament.

En Joan Sarda, tinent d'alcalde de l'Ajuntament de Castellbisbal i persona emprenedora, va proposar que el servei d'abastament el realitzés l'Ajuntament, però l'alcalde no ho va voler de cap de les maneres. Aleshores, al sr. Sarda va congregat als veïns i plegats varen decidir realitzar el servei d'abastament constituint una societat Anònima amb més d'un centenar de veïns naixent així la nostra empresa. El més important és que no faltés l'aigua. A dia d'avui som més de 200 accionistes tots veïns del poble.

Aquesta fet va afavorir la transformació de Castellbisbal de municipi agrícola a municipi industrial, fet molt significatiu pel subministrament d'aigua donat que el percentatge de subministrament industrial sempre ha estat molt significatiu (70%).

Des de la seva fundació s'ha treballat per desenvolupar totes les infraestructures necessàries per a donar servei al municipi amb recursos d'aigua subterrània (concessió de 3,5 Hm<sup>3</sup>/any), amb aigua superficial a través d' ATLL, mitjançant el bombeig d'aigua (700 KW de potència instal·lada ja que Castellbisbal té molts desnivells i molta extensió 31,04 Km<sup>2</sup>) i construint 144 Km de xarxa.



***Quins són els objectius bàsics que van inspirar la seva creació?***

L'objectiu fonamental era que no faltés l'aigua, ni pel subministrament domèstic, ni pel desenvolupament del Municipi. Es va prioritzar el servei enfront a la rendibilitat (que també ha d'existir). Era una satisfacció ser accionista d'Aigües de Castellbisbal i contribuir a la resolució de la problemàtica de l'aigua. Aquest esperit encara es conserva avui dia després de 49 anys.

***Quina és la composició actual del seu accionariat?***

L'accionariat està format pràcticament pels més de 200 accionistes de tota la vida amb la incorporació i ampliació l'any 2011 de l'Ajuntament de Castellbisbal i L'àrea Metropolitana de Barcelona en que l'empresa es va transformar en l'empresa mixta AIGUES DE CASTELLBISBAL EMPRESA MIXTA S. L.

***Quin és l'abast de la política del cicle de l'aigua que porta a terme la seva Empresa?***

L'abast del cicle de l'aigua realitzat per Aigües de Castellbisbal inclou la captació d'aigua subterrània, el subministrament i el sanejament en baixa.

La captació d'aigua superficial es realitza a Abrera per l'empresa ATLL i la rebem a través de la xarxa de distribució en ALTA.

La depuració de les aigües residuals es realitza a la planta de tractament de l'Àrea metropolitana de Barcelona ubicada a Sant Feliu de Llobregat.

Per tant, realitzem totes les tasques corresponents al cicle de l'aigua que es realitzen dins el terme municipal de Castellbisbal.

***L'Àrea Metropolitana pateix un dèficit de garantia de subministrament d'aigua com a mínim preocupant. Quina és l'aposta d'Aigües de Castellbisbal per fer front a aquest problema?***

El dèficit de garantia de subministrament cal resoldre'l amb la participació de tots, DIALOGANT, ESCOLTANT I CONSIDERANT tots ELS PUNTS DE VISTA per molt diferents que puguin ser entre ells. Pensem, no obstant, que la garantia de subministrament cal resoldre-la a nivell MACRO. Creiem en la reutilització ja plantejada que portaria l'aigua de la depuradora del baix Llobregat al propi riu Llobregat a l'alçada de Molins de Rei. No creiem en la recuperació i reutilització que es planteja a nivell d'habitatge o bloc d'habitatges en algunes ordenances municipals. Creiem també en la interconnexió de xarxes i el mallat dels recursos.

En aquest context l'aposta que dur a terme Aigües de Castellbisbal Empresa Mixta és la gestió de l'aigua subterrània. En el riu Llobregat, en els termes Municipals de Castellbisbal i Sant Andreu de la Barca (Bàsicament), existeix l'aquífer denominat "Cubeta de San Andreu de la Barca" de capacitat 12 Hm<sup>3</sup>, del que disposem d'una concessió per a la seva utilització junt amb diferents usuaris industrials. Aquesta reserva cal cuidar-la i cal tenir-la en compte en el context de la garantia de subministrament.



El nostre gra de sorra l'aportem apostant per la gestió de l'aigua subterrània que podem realitzar amb "LES COMUNITATS D'USUARIS D'AIGUA SUBTERRANEA". Per tant, apostem i donem suport a la gestió d'aigua subterrània formant part de les comunitats i de les associacions de comunitats d'usuaris d'aigua subterrània tant la Catalana com l'Espanyola.

***Barcelona i el seu entorn metropolità en el seu conjunt ha fet durant els últims anys un esforç significatiu pel que fa a la reducció del seu consum d'aigua, que ara es situa als voltants de 100 l/hab-dia(un dels més baixos de les grans capitals europees). Creu que encara es pot reduir aquest consum?***

Es necessari reduir aquest consum? Quin és l'esforç per reduir aquets consum? Quin és el cost per reduir-lo?. Això es pot comparar a l'esforç que ha de fer un estudiant per passar de nota 8 a 9. Quin esforç li representa? Quin ha estat la seva eficiència en l'utilització dels recursos?

Hi ha una paraula que caldria fer-la servir més , "EQUILIBRI".

GAUDIR DE L'AIGUA ÉS UN PLAER, FER-LA SERVIR INADEQUADAMENT ÉS "UN PECAT", cal doncs buscar l'EQUILIBRI en l'ús, l'esforç, el cost.....

Enfront necessitats puntuals (SEQUERA) sempre es pot reduir però cal un servei sostenible en la globalitat, cal regular els cicles climàtics amb intel·ligència, creativitat i sentit comú, sense rancor ni egoisme. Cal estar preparats, doncs d'una cosa n'estem segurs, que falta un dia menys perquè tinguem una altra sequera.

Els indicadors també tenen els seus matisos. Si fos per l'indicador de 100l/hab.dia segurament ens farien fora de l'Àrea Metropolitana donat que, Castellbisbal és una població industrial, per tant, el rati de 2014 és 482,91 litres/hab.dia. Si només tinguéssim en compte el consum domèstic el rati seria 107,39 l/hab. dia (% alt d'habitatge aïllat), i si mirem l'any 1966 el rati era 76 l/hab.dia. Podem reduir doncs aquest consum?. Si mirem l'any 1966 ens queda recorregut, però..... GAUDIM DE L'AIGUA!.

***Quin percentatge del consum anterior correspon als serveis municipals?***

Un 2,84% l'últim any, i 2,69 % els últims 5 anys. Cal comentar que totes les connexions a serveis municipals disposen de comptador instal·lat

***Durant els últims anys, s'està imposant a les poblacions de Catalunya de més de 5.000 habitants el model d'empresa mixta per a la gestió dels serveis del cycle de l'aigua. Creu que aquest model sobreviurà front a algunes veus que preconitzen la gestió pública directa d'aquests serveis?***

Personalment hi crec, i molt, en el model d'empresa mixta, entre d'altres coses AIGUES DE CASTELLBISBAL EMPRESA MIXTA té aquest model.

És un tema comentat en moltes de les jornades que he participat, i en una d'elles l'exemple que posava un ponent per contrarestar la meua posició d'empresa mixta va ser la comparació de si era millor el cafè, la llet o el cafè amb llet i que a ell no li agradaven les barreges. Aquest exemple em serveix per grafiar la meua resposta.



En primer lloc, EQUILIBRI entre extrems, ja abans n'he fet menció, i en segon lloc també he anomenat ELS PUNTS DE VISTA. Escoltar altres o diferents punts de vista, considerar-los i entendre'ls ens ajudarà a ser més eficaços en les decisions. De ben segur que existeixen raons que justifiquen els tres models de gestió, d'aquí la importància del diferents punts de vista, i des del meu punt de vista l'Equilibri entre els models extrems (privat – públic) s'aconsegueix amb la gestió mixta. L'administració sempre té i ha de tenir el control, però hi ha sinèrgies (tecnologia, coneixements, finançament, gestió...) que es poden complementar perfectament.

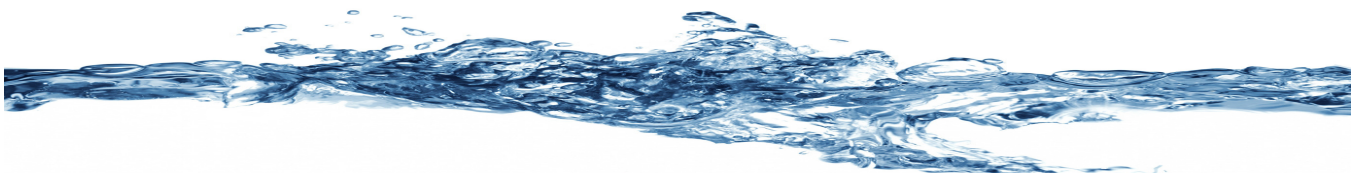
No és el moment d'analitzar els punts forts i febles de cada model, doncs com he comentat, cal mirar les coses des de diferents punts de vista i prendre la millor decisió en cada moment. Crec que conviuran els tres models i que el model majoritari serà la gestió mixta, entre altres coses i tornant al cafè sol o la llet sola, el model de gestió mixta permet més combinacions, ja que, no hem parlat dels diferents tipus de carajillo...

***S'acaba de celebrar el I Congrés de l'Aigua a Catalunya, en el qual la seva Empresa ha tingut una presència participativa important. Quina és la seva valoració d'aquest Congrés? Creu que la iniciativa ha de tenir continuïtat?***

La meua valoració és molt positiva, però potser massa enfocat a un punt de vista que el millor és la gestió pública. Tots tenim entre d'altres valors la capacitat de raonament, la lucidesa, l'experiència, el coneixement,..., i aquest congrés ha permès l'intercanvi i la millora d'aquests aspectes, doncs s'han intercanviat experiències, coneixements, punts de vista, arguments..., molt positiu. Crec que s'ha treballat molt, bé i de manera professional.

Per tot el comentat molt interessant i necessària la seva continuïtat

- **NOTA 1.-** La vida és bonica, les persones a vegades la fem difícil, hauríem de conjugar amb tota responsabilitat el "treballar – gaudir" i mantenir com no, "L'EQUILIBRI" en totes les coses de la vida, el treball, la família, els amics, la societat., una cosa sabem segur, que és limitada, gaudim-la.
- **NOTA 2.-**Hi ha excel·lents treballs tant presentats en el Congrés com d'altres realitzats per professionals que tracten amb excel·lència els temes comentats en aquets qüestionari.  
Les meves reflexions venen influenciades en que sóc fill de metge de poble, d'aquells de fa 50 anys, on la visita es feia a casa i la convivència i el tracte humà era tant o mes important que el científic. I això marca.
- **NOTA 3.-** Agrair a l'Associació Amics de l'Aigua l'oportunitat de comunicar-me amb tots vosaltres. Una abraçada.



## ATLL. UN (ALTRE) MALENTÈS

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

El 21 de febrer de 1990 es va debatre al Parlament de Catalunya el Projecte de llei 4/1990, d'ordenació de l'abastament d'aigua a l'Àrea de Barcelona, Projecte de Llei que va resultar aprovat per una àmplia majoria de les forces polítiques en presència.

Mitjançant aquesta Llei es va constituir l'empresa pública Ens d'Abastament d'Aigua, posteriorment transformada en ATLL i darrerament extingida com a conseqüència d'un procés perfectament evitable, des del punt de vista hidrològic i de funcionament de la pròpia empresa, i convertida en ATLL, Concessionària de la Generalitat, fet aquest que ha generat un lamentable seguit de processos judicials, el final dels quals (quan es produeixi) no aportarà cap benefici a cap de les parts interessades, entre les quals la més important són els ciutadans.

Vaig donar suport a la Llei. Em permeto transcriure literalment la part final de la meva intervenció: *“Aquest no era un bon Projecte de Llei en la seva redacció inicial. Malgrat això, nosaltres no el vàrem esmenar a la totalitat, ni hi vàrem declarar cap tipus de guerra: així ens hem estalviat de signar a corre-cuita el pacte de l'aigua (CiU/PSC). No feia falta. Simplement, ens hem limitat a presentar i defensar un total de 19 esmenes, pràcticament la totalitat de les quals han estat acceptades i incorporades al Projecte. Creiem, modestament, que hem contribuït a millorar-ho, per la qual cosa manifestem la nostra satisfacció i el nostre suport a aquest Projecte de Llei.”*

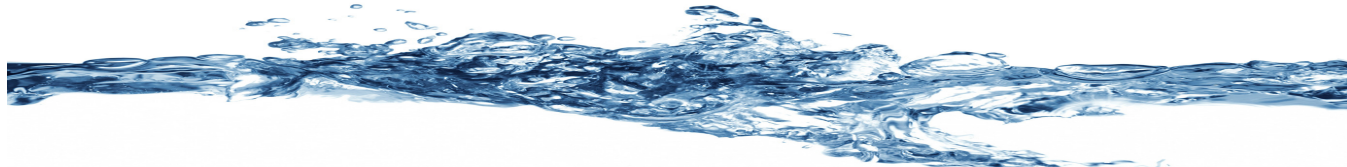
Vull ara transcriure un parell de paràgrafs de la meva intervenció i després justificaré el perquè: *“ ..... I, finalment, senyors del Govern, vostès han decidit traduir al català el model del Canal d'Isabel II madrileny. Aquesta centenària institució va ésser creada l'any 1851, sota l'impuls del llavors Presidente del Gobierno Juan Bravo Murillo, amb el suport de la Reina, i funciona com a empresa pública dependent de la Comunitat de Madrid, a la qual va ésser adscrita el setembre de 1984. Avui, el Canal d'Isabel II abasta el 94% de la població de la dita Comunitat Autònoma.....”*

*“Abans els parlava de la traducció catalana del Canal d'Isabel II; ara hi insistiré. Està bé, això de copiar, això de traduir, però està bé si es fa bé. A hores d'ara, el Canal d'Isabel II té, sota les seves responsabilitats 13 embassaments, 4 preses de derivació, 9 estacions d'elevació, 14 estacions de tractament d'aigua potable, 16 grans dipòsits reguladors, 4.800 quilòmetres de canonades i 28 estacions depuradores d'aigües residuals. I tot això, senyores diputades, senyors diputats, amb una plantilla de personal facultatiu de 135 titulats. Vostès, copiant, copiant, de mica en mica, en quatre anys han constituït la Junta de Sanejament, la Junta d'Aigües, ara el nou Ens d'Abastament d'Aigua, demà l'ens de gestió dels regadius, demà passat .....vagin vostès a saber.”*

El lector ja haurà endevinat el perquè de les referències a ATLL i al Canal d'Isabel II: ambdues empreses públiques han destacat pel seu bon funcionament des de tots els punts de vista i si la primera es va veure immersa en un procés d'endeutament ràpid i important, va ser precisament per raons que res tenien a veure amb la seva gestió.

Raons polítiques que, curiosament han abocat a ambdues empreses a sengles procediments d'externalització de les seves funcions (alguns, no és el meu cas, ho entenen com a privatitzacions), tot i que en el cas del Canal d'Isabel II, després d'unes quantes anades i tornades, la qüestió es troba paralitzada. I en els dos casos, els processos d'externalització de funcions no han obeït més que a problemes financers de les Administracions. Si és cert que allò que funciona no s'ha de tocar, a aquestes dues empreses públiques els seus responsables polítics les haurien d'haver deixades tranqui-les fent una bona gestió.

Centrant-nos ja en el cas concret d'ATLL, la Generalitat de Catalunya, a finals de l'any 2012, decideix la convocatòria d'un concurs per a la concessió, per un període de 50 anys, de la gestió dels serveis prestats per ATLL. A canvi, la Generalitat



percebria uns 300 M€ en el moment de l'adjudicació del concurs (import que va servir per pagar la nòmina dels funcionaris) i 700 M€ més al llarg del període concessional, tot i que, mitjançant un dels artificis comptables als que ja estem acostumats, aquesta última xifra es va computar com a un ingrés de l'any 2012 i així poder disminuir unes dècimes el dèficit de la Generalitat d'aqueix exercici.

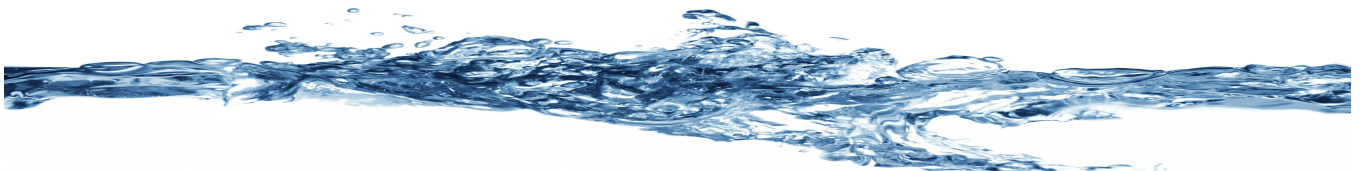
Si, com hem dit, el concurs era perfectament evitable, a partir de la seva adjudicació es succeeixen tot una sèrie d'actuacions esperpèntiques, la primera de les quals va consistir que l'Òrgan Administratiu de Recursos Contractuals de Catalunya, creat específicament per vetllar la legalitat dels processos de les licitacions de la Generalitat de Catalunya, va rebutjar immediatament l'oferta d'Acciona, adjudicatària del concurs, junt amb el fons d'inversió BTG Pactual. És a dir, l'Òrgan de la Generalitat esmentat rebutja una decisió de la pròpia Generalitat, la qual va presentar un recurs davant el Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, essent també partícip Agbar, que ha presentat un considerable número de denúncies contra la Generalitat i Acciona, sol·licitant l'anul·lació del contracte concessional i paral·lelament demanar l'adjudicació a favor seu. Hi ha algú que ho entengui?

Doncs, bé, el 23 de juny de 2015, el Tribunal Superior de Justícia de Catalunya va resoldre anul·lar l'acord d'adjudicació del concurs al consorci liderat per Acciona, però subtilment, la Sentència no es fonamenta en la decisió de l'Òrgan Administratiu de Recursos Contractuals de Catalunya (la qual, d'altra banda, ni analitza ni discuteix) sinó que entén que en el tràmit previ a la presentació d'ofertes es va produir una infracció dels principis de publicitat, transparència, igualtat i concurrència, per la qual cosa procedeix l'anul·lació del concurs.

Contra aquesta Sentència hi cap recurs davant el Tribunal Suprem, opció que han executat, per raons suposadament diferents, tant la Generalitat com el consorci liderat per Acciona. Quina altra cosa podien fer? El consorci adjudicatari ha de procurar aconseguir la continuïtat i vigència del contracte, mentre que la Generalitat, en el cas d'haver acceptat la Sentència de referència s'hauria vist obligada a retornar a l'adjudicatari els 300 M€ ja rebuts, més les despeses concretes per l'adjudicatari en les dos anys i mig de vigència del contracte, més el lucre cessant de la concessió a 50 anys, a part de tenir que corregir el dèficit de l'exercici 2012, al qual es van imputar com a ingressos (¿) els 700 M€ restants.

Encara, però, n'hi ha més. Dins el període 2016-2021 del Pla de gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya, en el Programa de mesures corresponents a l'abastament d'aigua, hi ha prevista una inversió de 144 M€, a càrrec de l'adjudicatari del concurs, per a la millora de les instal·lacions de la xarxa Ter-Llobregat, inversió, òbviament, que en aquests moments no crec que ningú pugui garantir.

Durant 23 anys, hi va haver a Catalunya un president (ara reprovat pel Parlament) que, cada cop que algú l'interpel·lava sobre un assumpte que ell considerava que posava en qüestió la seva executòria, sempre tenia a mà una de les dues respostes següents: o "ara no toca", o "deu tractar-se d'un malentès". D'aquí ve el títol d'aquest article: un malentès més que ens afectarà negativament a tots i que acabarem pagant entre tots.



## NOVES VARIABLES EN UNA VELLA EQUACIÓ

Lluís Sala. *ConSORCI Costa Brava.*

Diuen que l'home sempre ha buscat l'aigua i per això les ciutats han nascut i s'han desenvolupat al costat de rius. És una d'aquelles frases típiques i tòpiques sobre l'aigua, com aquella altra que diu que és un recurs escàs. Sobre aquesta darrera podríem dir que no, que és un recurs constant en el planeta Terra, però que en haver-hi cada cop més persones i en augmentar tant la demanda global d'aigua com la contaminació que la malmet, els recursos disponibles per càpita disminueixen i d'aquí la sensació d'escassetat creixent. I de la primera podríem dir que potser abans era així, encara que amb importants excepcions. A tall d'exemple, la ciutat de Constantinoble no tenia -ni té encara ara la moderna Estambul- cap curs d'aigua important en les seves rodalies immediates i ja des dels segles IV i V s'abastia d'una xarxa dendrítica de canals i aqüeductes d'uns 400 km, la qual cosa representa una de les més grans obres d'enginyeria hidràulica de l'Antiguitat.

Igual que l'antiga Constantinoble, les modernes ciutats ja no s'han desenvolupat necessàriament a la vora de grans rius, sinó que han anat a buscar l'aigua allà on n'hi havia disponibilitat, igual que han fet amb qualsevol altre recurs, des dels aliments fins als combustibles, l'energia elèctrica o els telèfons mòbils. La regió metropolitana de Barcelona en seria un exemple proper, amb els transvasaments de les aigües dels rius Ter i Llobregat i la més recent dessaladora del Prat de Llobregat, però en trobaríem d'altres de més extrems en regions més modernes i poblades, com per exemple en el continu urbà que va de Los Angeles a San Diego, ubicat en clima quasi desèrtic i que s'abasteix de tres fonts principals: i) les aigües recollides en les muntanyes més properes; ii) les transportades des del nord de Califòrnia; i iii) les importades des del riu Colorado al seu pas pels estats de Nevada i Arizona. O Al-Riyad, al centre del desert d'Aràbia Saudita, que amb 5,2 milions d'habitants avui en dia té més aigua que mai gràcies sobretot a plantes dessaladores ubicades a la línia de costa, a uns 400 km de distància, i al transport que se'n fa per a abastir aquesta capital. Així doncs, és cert que l'home al llarg de la seva història s'ha establert preferentment en zones properes a l'aigua, però quan aquestes fonts properes s'han esgotat -o no n'hi havia disponibilitat- s'han fet els esforços que han calgut per portar-ne més, ja sigui des de distàncies llunyanes o bé produint-la mitjançant tota mena de tecnologies, de creixent intensitat i complexitat.

Aquest esquema senzill i lògic té límits físics i conceptuals. Físics, quan ja no es pot portar aigua d'enlloc més, no hi ha fonts alternatives properes o quan manca l'energia amb la qual fer funcionar els equipaments que la produïrien. I conceptuals, per l'aparició de dues noves variables que en aquest segle XXI condicionen la gestió dels recursos hídrics, com són el respecte pel medi ambient, a Europa expressat en forma de Directiva Marc de l'Aigua, i la relació entre els serveis del cicle de l'aigua i el seu consum d'energia, expressada pel quocient entre els kilowatts consumits i els metres cúbics subministrats.

El paradigma definit per aquestes dues noves variables pot tenir conseqüències importants a Catalunya. La Directiva Marc de l'Aigua ens diu que els cabals ambientals són una restricció a qualsevol ús, fins i tot a l'abastament, la qual cosa en el cas de les conques internes de Catalunya voldria dir que per als rius Ter i Llobregat les situacions viscudes en les repetides sequeres del període 1998-2008, en les quals els cabals van veure's molt minvats en caldre aquests recursos per garantir l'abastament de la regió metropolitana de Barcelona, ja no haurien de tornar-se a repetir. Pel que fa al lligam entre l'aigua i l'energia, aquest és un aspecte de creixent rellevància per qüestions lligades als costos globals dels serveis, a les emissions de CO<sub>2</sub> i a la sostenibilitat general, especialment si les fonts energètiques són primordialment no renovables, perquè atès que no plou ni petroli, ni carbó, ni urani, utilitzar recursos no renovables per produir-ne un de renovable com l'aigua és contrari a la sostenibilitat. Això significa que caldrà utilitzar en cada moment els recursos disponibles i amb el menor consum energètic associat i que caldrà deixar els més costosos energèticament per a situacions excepcionals.

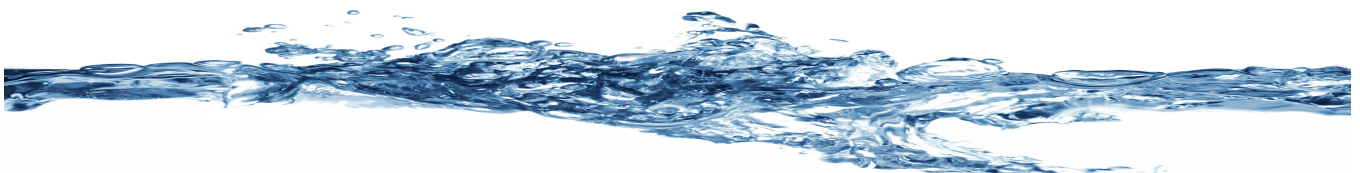




Per tant, si en un futur a mig termini per una banda se'ns limiten les extraccions i per l'altra se'ns limiten les emissions, quines són les opcions disponibles per a garantir la disponibilitat de recursos en èpoques de sequera o davant de fenòmens de creixement de la demanda, per exemple per increment de la població? Doncs relativament poques, però totes elles passen per fer un aprofitament racional dels recursos disponibles, maximitzant l'estalvi i l'ús eficient, però incloent també la reutilització de les aigües residuals depurades, el recurs local per excel·lència que permet que el món de l'aigua també pugui convertir en circular allò que és lineal. Gairebé tots els experts coincideixen en aquest punt, però a hores d'ara el quid de la qüestió no és tecnològic, sinó d'integració d'aquesta aigua dins de la gestió rutinària dels recursos hídrics: no sabem encara quan l'hem de fer servir (sempre o només en determinats períodes?), ni com l'hem de fer servir (com a aigua regenerada, per a substituir recursos potables, o com a aigua repurificada, per a augmentar-los?), ni com ho hem de pagar (a través de les taxes amb què es grava el sanejament o bé a través de les tarifes d'abastament?). Malauradament, els focus de la recerca estan concentrats quasi exclusivament en qüestions tecnològiques, de manera que les d'ordre pràctic romanen a l'ombra i sense resoldre. Llàstima de temps perdut.

La Catalunya de les conques internes no té garantida l'aigua per cobrir les seves necessitats en condicions de pluviometries inferiors a la mitjana climàtica. El Pla de Gestió de Conca Fluvial 2016-2021 que l'Agència Catalana de l'Aigua ha tret a exposició pública detecta un dèficit hídric de 2 m<sup>3</sup>/s, equivalent a 60 hm<sup>3</sup>/any. Si es confirma aquest nou paradigma, el dèficit ja no podrà cobrir-se a la manera clàssica, eixugant rius i cremant kilowatts, sinó que caldrà trobar maneres més ecològiques i més econòmiques, energèticament parlant, per produir l'aigua que ens falta. És aquí on apareix l'aigua depurada, especialment la que és abocada al mar per les dues EDAR de Barcelona, que actualment suma de l'ordre de 8 m<sup>3</sup>/s, quasi dos terços dels 13 m<sup>3</sup>/s que necessita la regió metropolitana. Aquesta aigua, convenientment regenerada i/o repurificada, pot aportar uns volums imprescindibles per a l'adequada garantia del sistema, perquè la disponibilitat és similar fins i tot en èpoques de sequera. Els avantatges d'aquest recurs són, per una banda, que no implica noves extraccions del medi i per l'altra, que mitjançant el seu tractament de repurificació, que inclou osmosi inversa, permet obtenir una aigua de qualitat normativament potable similar a l'obtinguda mitjançant dessalació amb uns costos energètics relativament clarament inferiors. És cert que el RD 1620/2007 que regula la reutilització de l'aigua a Espanya no ho permet, però la racionalitat econòmica i ambiental empenyerà en aquesta direcció i farà que l'actual legislació, absurdament restrictiva, s'adeqüi per a protegir la salut pública sense impedir el lògic progrés de les coses.

Els temps estan canviant, també en el món de l'aigua, i aquell recurs que en molts llocs semblava inesgotable, ja ha arribat o està a punt d'arribar al seu límit. L'equació és la de sempre, captar recursos per atendre demandes, però les noves variables que representen la protecció ambiental i el lligam entre aigua i energia ens faran canviar la manera de resoldre-la. Quan abans siguem capaços d'identificar i d'entendre aquest nou marc, més ràpidament ens adaptarem a aquest nou paradigma i evitarem els traumes que el país va viure en la darrera sequera.



## LA REUTILITZACIÓ EN EL CONGRÈS DE L'AIGUA A CATALUNYA

**Lorenzo Correa.** Vicepresident Associació Catalana d'Amics de l'Aigua

Reproduïxo, per desenvolupar-la en aquest article, una de les conclusions del Congrés que més m'ha animat a escriure : *Sense oblidar l'aprofitament dels recursos hídrics locals o de proximitat, s'han d'establir les mesures adients per tal que la reutilització no comporti sobrecost en la gestió de l'aigua per a la indústria i el regadiu en aquells casos que la legislació ho permeti.*

Com es poden establir aquestes mesures?. Des del compromís resultant de l'assumpció d'un repte. Compromís de definir nivells de qualitat adequats als usos planificats o previstos, d'implementar els processos de tractament de les aigües per assolir els límits de qualitat exigits per a cada ús, d'harmonitzar i aclarir l'entramat legal que la suporta, els casos que la legislació permet. I d'aplicar els recursos regenerats com a complementaris a altres, perquè col·laborin en aconseguir un augment de les garanties d'ús (privatiu i ambiental), quan els recursos naturals escassegin en llocs susceptibles de desequilibri en els seus balanços hídrics, enviant un missatge clar, concís i directe, basat en judicis fonamentats que permetin al client i a l'administració reguladora tenir les idees clares i adoptar les decisions oportunes, esvaint la boira que actualment envaeix tot el relacionat amb la gestió de l'aigua i general i amb la reutilització en particular.

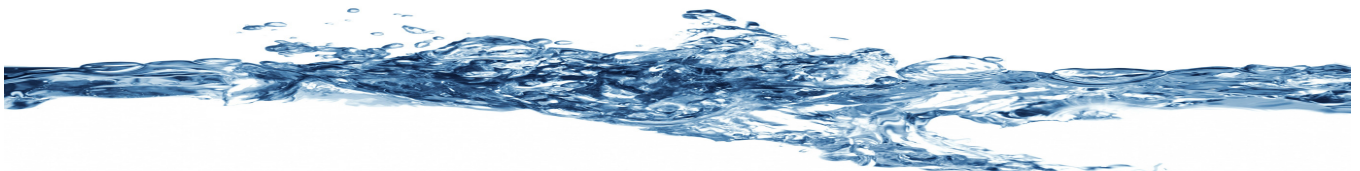
La realització d'aquest compromís, ¿depèn només de l'aplicació dels avenços tecnològics, de les aportacions de la ciència? Sembla a molts que sí, encara que a mi no m'ho sembli i en aquest dissentiment vull fonamentar els meus arguments, perquè intueixo en el camí un obstacle tan enorme com invisible per a molts, que dificulta la viabilitat futura de la reutilització: em refereixo a la resposta de rebuig que provoca l'usar aigües regenerades (és car, no està controlat totalment pel beneficiari i hi ha una certa aprensió a consumir productes regats amb aquestes aigües): Cal treballar dur (compromís per assumir el repte), en definir la forma de seduir al client amb arguments diversos i complementaris, científics, legals... i d'un altre tipus, per vèncer la seva resistència basada, no en el coneixement de l'expert sinó en creences i valors, visions de la realitat difícils de modificar "només" amb aquests arguments que a més, no tots seran favorables.

Per als defensors, la ciència garanteix que les aigües residuals urbanes regenerades adequadament amb qualitat física química i sanitària suficient, són perfectament utilitzables per a usos agrícoles i reg de camps de golf, parcs, jardins, neteja de carrers i usos industrials. És a dir en usos no potables. La llei regula aquesta reutilització per Reial decret i estableix el règim jurídic d'ús.

Per als detractors, la qualitat actual de moltes masses d'aigües superficials obliga a aplicar tractaments d'alta tecnologia i demostrar que sabem convertir cabals circulants amb enormes mancances qualitatives en aigua potable de qualitat; millorar la qualitat és important però no aporta nous recursos, sinó que augmenta les pèrdues per tractament. El que la ciència possibilita i la llei regula exigeix a l'usuari realitzar un esforç en la construcció, manteniment amortització i control en continu d'instal·lacions de sanejament per aprofitar aquest recurs. Això té un cost que depèn de l'elecció en cada cas del millor procés i la millor tècnica disponible, però que exigeix la implementació de programes de seguiment coordinats amb I + D + I Qui paga?

Finalment, molts clients potencials recelen d'usar aquestes aigües que no tenen "bona premsa" entre els destinataris dels seus productes

El debat generat s'endevina interessant. I més si en ell es tracta també de la manera de generar confiança en l'ús d'aquestes aigües regenerades en el client directe (regant, industrial, municipi) i en l'indirecte (consumidor final i usuari lúdic)



Reutilitzar és una decisió de la política hidràulica. Els polítics que la fan, hauran de generar confiança en el client, prenent i explicant les seves decisions amb transparència i pragmatisme, tenint en compte les emocions, les creences, els valors quan es vol vendre "alguna cosa" en el món de la gestió de l'aigua, en suma, a començar a generar confiança mitjançant la seducció.

Per avançar en el canvi del paradigma de la construcció de somnis dirigits que acaben en meres declaracions d'intencions al del compromís que ens permeti passar de la literatura, o de les paraules, als fets.

