

NÚM. 13 / 3a ÈPOCA / GENER 2016

Aigües

Fons de Solidaritat, una iniciativa que funciona

Impulsat per la Fundació Agbar, fa tres anys que ajuda famílies en risc d'exclusió social

Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia de la UB

"Ramon Margalef va ser un dels grans científics del segle XX"

Persones ben informades

Aigües de Barcelona posa en marxa noves eines de comunicació interna

Màxima eficiència

Aigües de Barcelona, l'empresa millor valorada per les seves intervencions a la via pública

L'Oficina en Xarxa afegeix nous serveis

L'OFEX incorpora dos tipus d'avisos que es podran gestionar a través del web



Aigües de Barcelona



Sumari

CRÈDITS

**PRESIDENT DEL
CONSELL EDITORIAL:**
Ignacio Escudero

CONSELL EDITORIAL:
Ramon Albareda, José Antonio Castillo, Xavier de Fuentes, Manuel Giraldo, Xavier Iraegui, Núria Latorre, Ana Maresca, Marc Mascareñas i María Monzó

DIRECTORA:
Victòria-Eugènia Martínez

COORDINACIÓ:
Albert Alonso

DISSENY:
Cla-se

EDICIÓ I PRODUCCIÓ:
ZETACORP.Publicacions Corporatives (Grupo Zeta). Consell de Cent, 425 08009 Barcelona. Tel. 93 227 94 16
Gerent: Òscar Voltas
Coordinadora editorial: Nuria González
Redactor en cap: Toni Sarrià
Redacció: Paco Martínez, Gemma Figueras i Marta Carrera
Maquetació: Cristina Vilaplana, Xavier Julià i Samuel Vergés
Edició: Cisco Figueroba
Col·laboradors: Alex Blancafort, i Francesc Ràfols

FOTOGRAFIES:
Dani Aznar, Frederic Camallonga, Jack Ristol, arxiu de Grupo Zeta i agències

DIPÒSIT LEGAL:
B. 24090-2012

Revista impresa en paper
Symbol Matt Plus (Fedrigioni España)



04

Editorials

06

Reportatge
**Fons de Solidaritat,
una iniciativa
que funciona**

El Fons de Solidaritat va ser impulsat fa quatre anys per la Fundació Agbar per ajudar les famílies en risc d'exclusió social. Fem balanç de la seva trajectòria



14

Entrevista

Narcís Prat

"L'ecòleg Ramon Margalef va ser un dels grans científics del segle XX"



20

Actualitat

Notícies breus

- Prova pilot amb dron en la inspecció de canonades
- Aigües de Barcelona signa el primer Pla d'Igualtat
- Desplegament de la telelectura a l'Hospitalet de Llobregat
- Origen, una app per conèixer millor el Museu Agbar de les Aigües
- Tècnics municipals visiten l'EDAR Baix Llobregat

22

Reportatge

**Persones
ben informades**

Aigües de Barcelona posa en marxa noves eines de comunicació interna: reunions periòdiques de cada departament i píndoles informatives



28

Reportatge

Màxima eficiència

Aigües de Barcelona és l'empresa millor valorada per les seves intervencions a la via pública per l'ACEFAT, entitat que integra l'Ajuntament de Barcelona i les empreses de serveis bàsics de la ciutat



32

Fotonotícia

**Parc Agrari del Baix
Llobregat**

L'EDAR de Gavà-Viladecans abasteix d'aigua regenerada els regants del delta occidental



34

Reportatge

Tones de solidaritat

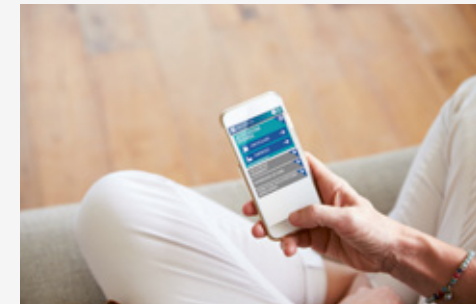
Els empleats d'Aigües de Barcelona es van implicar de manera activa i desinteressada en la campanya del Gran Recapte, organitzada pel Banc dels Aliments

38

Reportatge

**L'Oficina en Xarxa
afegeix nous serveis**

L'OFEX incorpora dos nous tipus d'avisos que es podran gestionar a través del web



42

La nostra història

Llegir bé les dades

L'ús dels comptadors es va generalitzar la primera meitat del segle XX; repassem la seva història fins arribar als nous comptadors intel·ligents



Editorials



L'any 2012, la crisi econòmica començava a fer estralls entre les persones més desfavorides. A Aigües de Barcelona vèiem com les dificultats de pagament s'incrementaven i els nostres serveis d'atenció als clients ens deien que la crisi n'era la causa. En aquell moment no hi havia cap mena de tarifació social en el nostre entorn, únicament l'ampliació en els trams de consum per a les famílies de més de quatre membres, mesura que deixava fora les llars amb dificultats econòmiques. Conscients com som de la nostra responsabilitat com a subministradors d'un element bàsic com és l'aigua, vam crear el Fons de Solidaritat. Tant de bo ben aviat no calgui perquè haguem superat la crisi i els seus efectes sobre les persones, però, mentre calgui, continuarem actuant amb la mateixa responsabilitat. Ara, a més, després de sotmetre'l a un exhaustiu examen d'avaluació, continuem treballant amb la convicció que estem fent les coses com cal i ajudant de veritat els que realment ho necessiten.

Ignacio Escudero
 Director general
 d'Aigües de Barcelona

Des que fa 55 anys Aigües de Barcelona va participar en la creació del Centre d'Estudis i Investigació de l'Aigua, aquest organisme, que amb el temps s'acabaria anomenant Fundació Agbar, ha desenvolupat molts projectes, sempre en relació amb l'aigua. La revista que teniu a les mans en mostra dos exemples. L'un, el Fons de Solidaritat, és un projecte actual, adreçat a millorar les condicions de vida facilitant l'accés a l'aigua a les persones més vulnerables de la nostra societat. L'altre es fa palès a través de la coedició amb la Universitat de Barcelona del llibre *Ramon Margalef, ecòlogo de la biosfera*, sobre el gran biòleg amb qui havia col·laborat aquell Centre d'Estudis i Investigació de l'Aigua i que va ser decisiu en la introducció dels indicadors biològics en els paràmetres de valoració de la contaminació del riu Llobregat a Aigües de Barcelona. En són només dos exemples, però són paradigmàtics d'aquest compromís d'Aigües de Barcelona i de la Fundació Agbar amb les persones i amb el territori.

Àngel Simon
 President del
 Consell d'Administració
 d'Aigües de Barcelona



El Fons de Solidaritat, una iniciativa que funciona

El Fons de Solidaritat va ser impulsat per la Fundació Agbar per ajudar les famílies en risc d'exclusió social fa quatre anys. El balanç de la seva trajectòria es va presentar a l'Àgora Agbar, on es van posar sobre la taula la seva vigència i la proposta de continuar millorant



“Tota la confiança en els gestors”

Núria Latorre, directora de Clients d'Aigües de Barcelona, explica que són els serveis socials municipals i les entitats socials col·laboradores les que fan funcionar el pla. Afirmar que “no decidim ni imposen criteris i hem dipositat tota la confiança en els gestors”. A l'hora de l'aplicació de les ajudes, “no hi ha una normativa única perquè pot haver-hi petites diferències entre ajuntaments”. El funcionament és molt senzill, ja que només consisteix en una simple comunicació per correu electrònic que envien els tècnics. Núria Latorre destaca que, de l'informe d'Ivàlua, es desprèn que “tots els que es beneficien del Fons de Solidaritat ho necessiten. El 80% són persones amb carències estructurals, no conjunturals”. També es garanteix el subministrament i així “s'elimina l'angoixa de l'impagament dels rebuts”.



EXPECTACIÓ A L'ÀGORA AGBAR
Dos dels autors de l'informe d'Ivàlua sobre el Fons de Solidaritat a l'acte que es va fer a l'Àgora Agbar.



EL FONS DE SOLIDARITAT d'Aigües de Barcelona, “d'acord amb l'anàlisi feta sobre el seu funcionament, constitueix un instrument que ha estat capaç d'adreçar la problemàtica de la hidrovulnerabilitat amb força èxit, atenent famílies que, en absència dels ajuts, tindrien greus dificultats per pagar el seu consum d'aigua, i mitjançant un esquema de gestió senzill i poc costós”. Aquesta és una afirmació que consta en l'informe fet per l'Institut Català d'Avaluació de Polítiques Públiques (Ivàlua), que es va presentar el passat 14 de desembre en un acte que va tenir lloc a l'espai Àgora Agbar del Museu Agbar de les Aigües, a Central Cornellà. En aquest informe d'avaluació, també es diu que el funcionament del Fons de Solidaritat “és prou bo i hi ha una gran homogeneïtat respecte a la situació econòmica de les llars beneficiàries. En termes generals, la valoració és molt bona”.

Aigües de Barcelona va impulsar el 2012 el Fons de Solidaritat per tal d'ajudar les famílies

amb problemes econòmics i amb dificultats per poder pagar el consum d'aigua. L'ajuda consistia en la bonificació de la quota de consum durant quatre mesos i l'ajornament de les factures pendents. Durant el període d'ajuda es garantia, a més, la continuïtat del subministrament. El director general d'Aigües de Barcelona, Ignacio Escudero, va explicar en l'acte de presentació de l'informe d'Ivàlua que el Fons “va néixer de la necessitat de donar

“El Fons de Solidaritat constitueix un instrument que ha estat capaç d'adreçar la problemàtica d'hidrovulnerabilitat amb força èxit”



ajuda a les persones que ho necessiten”. Ignacio Escudero reconeixia en la seva intervenció que “a l'inici no vam estar encertats del tot en l'aplicació i, al cap d'uns mesos, assessorats per tècnics dels serveis socials dels ajuntaments, ho vam canviar tot”. Fins ara, Aigües de Barcelona ha donat més de 54.000 ajudes per un import acumulat d'uns tres milions d'euros. La part que es finança correspon a la quota de consum mentre que en queda al marge el conjunt de taxes i impostos que acompanyen el rebut.

Continuïtat de les ajudes

El Fons de Solidaritat arriba als municipis on l'empresa s'ocupa de l'abastament d'aigua, que són 24 dels 36 i que suposen el 90% de la població d'aquesta zona. La decisió d'impulsar

COMPROMÍS DE L'EMPRESA
Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona, durant la seva intervenció.

“Aportem el nostre coneixement”

“Som una entitat petita que no podem fer-ho tot i per això ens decantem per projectes innovadors.” Això és el que va afirmar Frederic Udina, president de l'Institut Català d'Avaluació de les Polítiques Públiques (Ivàlua), en l'acte de presentació de l'estudi sobre la implementació del Fons de Solidaritat d'Aigües de Barcelona elaborat per aquesta entitat. Udina considera que avaluar les polítiques públiques és cada cop més important: “les administracions públiques tenen una gran crisi de credibilitat i tant elles mateixes i els seus organismes com les empreses no han de caure en l'autoavaluació. Tot i que Ivàlua sigui modest, Udina explica que la institució acumula ja una llarga trajectòria i “podem aportar el nostre coneixement acumulat al llarg de tants anys”.



“Sempre intentem arribar a un acord”

Eduard Bosch, director de la Zona Besòs d'Aigües de Barcelona, assegura que “a la gent li costa explicar el que li passa i no ho fa fins que no li queda més remei”. És força habitual que primer “vingui a la nostra oficina i des d'aquí els redirigim cap als serveis socials, perquè valorin el cas”. El primer contacte sol arribar quan, després de rebre un recordatori de deute, “intentem arribar a un acord que els faciliti el pagament, mitjançant ajornaments o fraccionaments, però si no és possible, els adreçem al seu ajuntament, que és qui decideix si els pertoca l'ajut –afegeix–. Una altra opció d'ajuda és la Tarifa Social, que es pot tramitar directament a l'Agència Catalana de l'Aigua”. Per a Eduard Bosch, el Fons de Solidaritat continua essent “una eina necessària per contribuir a millorar una mica la vida de les persones que ho passen malament”.



aquest pla neix de la constatació dels efectes de la crisi econòmica en moltes famílies i de la disminució d'ingressos que pateixen moltes llars. En aquest sentit, Ignacio Escudero va confirmar la continuïtat d'aquestes ajudes “mentre siguin necessàries”, encara que el Fons no té una dotació pressupostària “perquè no sabem quina quantitat farà falta. De fet, la millor notícia seria que l'haguéssim de clausurar perquè no fes falta”.

L'informe d'lvàlua, redactat per un equip de treball format per Federico A. Todeschini, David Casado, Ramón Sabes i Jordi Sanz, es va dur a terme per avaluar la correcta implantació o no en el procés de concessió de les ajudes del Fons de Solidaritat. Núria Latorre, directora de Clients d'Aigües de Barcelona, explica que, per una banda, “hi havia famílies que s'hi incorporaven i no en sortien”. Per l'altra banda, es qüestionava si els beneficiaris eren els correctes. Per això, afegeix Latorre, “volem estar segurs que ho fèiem bé. Demanàvem una revisió molt objectiva per si realment estem ajudant qui ho necessita”.

El Fons ha donat més de 54.000 ajudes, que han arribat a unes 12.500 famílies. En total, l'import acumulat assoleix els tres milions d'euros

L'informe d'lvàlua pretén avaluar la implementació del Fons, saber quin és l'abast de la problemàtica, si les llars beneficiàries són les que realment ho necessiten i com hi han participat els serveis socials dels municipis. Per fer la investigació, els autors de la recerca han analitzat diverses dades estadístiques, han fet una enquesta a 400 beneficiaris del fons i també diverses entrevistes entre els tècnics dels serveis socials municipals que col·laboren en l'aplicació de les ajudes.

La hidrovulnerabilitat

Un dels autors de l'estudi, David Casado, en la presentació va recordar com “la crisi ha fet augmentar el nombre de famílies sense recursos, fet que provoca dificultats més grans per afrontar les despeses del consum de gas, d'electricitat i d'aigua”. En una primera valoració, va explicar que “els serveis socials municipals

s'encarreguen de la selecció dels beneficiaris” i que l'estructura de funcionament del fons “és senzilla en termes de gestió”. En el document es destaca que “els tècnics reconeixen la senzillesa i el poc cost que implica per als ajuntaments la gestió del Fons”. Per tal de poder fer una correcta avaliació del pla, els investigadors han utilitzat el terme *llar hidrovulnerable*, aquella que “ha de destinar més del 3% de la seva renda per tal de poder consumir un nivell estàndard d'aigua (100 litres/persona/dia)”. L'lvàlua reconeix que “els serveis socials municipals compleixen amb el mandat teòric del Fons de donar ajuda a famílies que, d'una altra manera, tindrien dificultats per pagar el subministrament de l'aigua”.

L'avaluació constata com, “per tal de garantir una cobertura més alta i sobretot una utilització més gran d'aquest recurs, l'empresa



INFORMACIÓ
Els usuaris poden demanar informació del Fons de Solidaritat a les oficines d'atenció al ciutadà d'Aigües de Barcelona.



“Cal una política social més completa”

Joan Miquel Roca, coordinador de Relacions Institucionals de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), explica que aquesta institució “desenvolupa un programa metropolità de lluita contra la pobresa energètica, que complementa les accions municipals i al qual s'han afegit les companyies de serveis de subministrament domiciliari d'electricitat, gas i aigua. La voluntat és cobrir totes les sol·licituds que vinguin dels serveis socials municipals”. El que es garanteix “és la continuïtat del subministrament. Hi ha un fons que es mantindrà fins que s'esgoti, sense un termini concret”, assegura. L'AMB ha aportat ja uns 600.000 euros. “Amb aquests pagaments, s'ajuda a afrontar les situacions d'emergència, però cal una política social més completa per superar les situacions cròniques de vulnerabilitat”, conclou Joan Miquel Roca.



ATENCIÓ PERMANENT
Aigües de Barcelona
està en coordinació
amb els serveis socials
dels ajuntaments.

va donar un gran nivell d'autonomia als serveis socials municipals i entitats del tercer sector a l'hora de decidir qui podia accedir a l'ajuda, aprofitant així la tasca que ja fan d'identificació de la vulnerabilitat".

Proposta de millores

Després de la valoració positiva del Fons, els autors de l'informe han plantejat algunes mesures per tal de millorar l'eficàcia del pla. Consideren que "tot i el gran increment del nombre de llars beneficiàries que el Fons ha tingut durant els anys 2014 i 2015, la proporció que aquestes representen sobre el total de les

identificades com a hidrovulnerables és baixa". I suggereixen que "des dels poders públics es proposi un pla integral per atacar la hidrovulnerabilitat o, millor encara, la pobresa energètica en tot el seu abast". Plantegen canvis sobre la quantia de les subvencions, basant-se en el fet que la mitjana d'ocupació de l'àrea metropolitana de Barcelona és de tres persones, quan la mitjana dels receptors del Fons és de 3,2. Per això, "és indispensable la col·laboració dels serveis municipals. A més, un efecte col·lateral positiu de l'ajuda del Fons de Solidaritat és el seu caràcter preventiu, ja que fomenta l'estalvi d'aigua".

Els autors de l'informe suggereixen que des dels poders públics es proposi un pla integral per atacar la hidrovulnerabilitat i la pobresa energètica

"És un problema estructural"

Per a Montse Campamà, cap dels Serveis Socials de l'Ajuntament de Sant Adrià de Besòs, la pobresa energètica "és un problema estructural que només es pot pal·liar amb la col·laboració de les empreses subministradores". En aquest sentit, Campamà valora "com a molt bona" la tasca d'Aigües de Barcelona: "tant de bo la resta de companyies fessin el mateix que Aigües de Barcelona -afegeix-, perquè les altres només ajornen el deute i no tallen el

subministrament". La majoria de la gent que acut als serveis socials per entrar en el programa de pobresa energètica ho fa "a partir del deute que té acumulat i per demanar l'ajuda de l'Ajuntament. L'objectiu és evitar que es produeixi el tall del subministrament". A més, es tracta de persones que, per altres raons, "ja solen ser usuàries dels serveis socials municipals", puntualitza.

L'aigua
amb què
has crescut



**Aigües de
Barcelona**
L'aigua de la teva vida

Segurament no t'has parat a pensar-ho, però cada dia centenars de professionals es preocupen perquè, cada vegada que obris l'aixeta, no et falti l'aigua que necessites. Darrere la preparació d'un biberó per al teu nadó o del menjar que fas hi ha un equip d'experts que vetlla per una aigua de qualitat i que ha fet de la seva gestió un referent mundial.

DESCOBREIX TOT EL QUE VOLS SABER
DE L'AIGUA DE LA TEVA VIDA A

aiguesdebarcelona.cat



Narcís Prat

Catedràtic d'Ecologia de la Universitat de Barcelona

—
“Ramon Margalef va ser un dels grans científics del segle XX”



DEIXEBLE I AMIC
Narcís Prat, fotografat al
despatx de Ramon Margalef
a la Universitat de Barcelona.

LA FUNDACIÓ AGBAR acaba de presentar, en col·laboració amb la Universitat de Barcelona, el llibre *Ramon Margalef, ecòlego de la biosfera. Una biografia científica*, sobre la figura d'aquest gran ecòleg català, reconegut mundialment. Narcís Prat, deixeble i amic de Ramon Margalef, ha estat un dels principals impulsors d'aquesta obra, que recorda que ell va parlar d'ecologia abans que fos matèria d'estudi a les universitats espanyoles. A més, va explicar les relacions entre els organismes i el medi ambient i va explorar la complexitat de la biosfera. També va ser un gran naturalista, que va arribar a conèixer en profunditat moltíssims grups d'organismes mitjançant la seva observació i classificació.

Per què aquest nou llibre sobre la figura de Ramon Margalef?

Hi havia diverses biografies, però encara hi ha aspectes de la seva trajectòria científica que són poc coneguts o que podrien caure en l'oblit si no es rescata. Estem parlant d'una de les figures de la ciència més importants del segle XX. Els anys 60, 70 i 80, a Margalef se'l podia considerar com el científic més important a Espanya després de Severo Ochoa. Va publicar gairebé 600 articles, i alguns estan entre els més citats de la història de la biologia. Va dirigir una quarantena de tesis doctorals. Un gènere i 17 espècies porten el seu nom, des de la minúscula microalga *Picardella margalefii* fins a una orquídea.

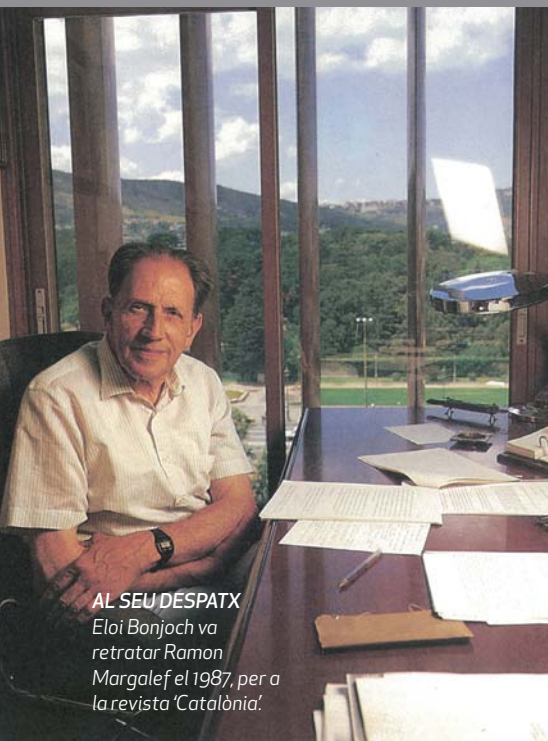
Quin paper va tenir la Fundació Agbar en la publicació d'aquest llibre?

L'any passat vam celebrar el desè aniversari de la seva mort i jo ja tenia la idea del llibre al cap. L'impuls definitiu va venir de la Fundació Agbar. De fet, el professor Margalef havia col·laborat amb la Fundació. Una part d'aquesta biografia

“Va publicar gairebé 600 articles, alguns estan entre els més citats de la història de la biologia. Un gènere i 17 espècies porten el seu nom”

Perfil d'un talent natural

Ramon Margalef va néixer a Barcelona el 1919. A causa del seu talent natural per la ciència i la investigació (fins i tot es va construir ell mateix el seu primer microscopi), va ser ràpidament reconegut per alguns dels millors especialistes espanyols i internacionals. Va aconseguir una beca per fer la llicenciatura de Ciències Naturals a la Universitat de Barcelona. Es va doctorar el 1952. Professor des del 1956, va començar a impartir els primers cursos d'ecologia abans que aquesta disciplina fos reconeguda oficialment a l'Estat. El 1967 va obtenir la primera càtedra d'Ecologia d'Espanya. Està considerat, juntament amb els premis Nobel Ramón y Cajal i Severo Ochoa, com el científic espanyol més important del segle XX. Va morir el 2004.



AL SEU DESPATX
Eloi Bonjoch va retratar Ramon Margalef el 1987, per a la revista 'Catalònia'.



ADMIRACIÓ
Narcís Prat posa davant d'un mural amb el rostre de Ramon Margalef, el seu mestre i mentor..

està dedicada a fer un resum de les seves aportacions en aspectes relacionats amb la qualitat de l'aigua. Jo personalment he treballat amb tècnics del Laboratori d'Aigües de Barcelona. Es tracta de professionals d'altíssim nivell que han fet treballs molt interessants. Si Barcelona ha pogut beure aigua de qualitat ha estat gràcies a la seva tasca. Sempre hi ha hagut una molt bona col·laboració.

Ramon Margalef va tenir una formació atípica. Com el va marcar aquest fet?

Ell es va començar a aficionar per la natura de molt petit. El seu pare era un pagès que va haver de deixar el seu poble, Siurana, al Priorat, a causa de la fil·loxera. Van venir a Barcelona i es van instal·lar en una casa a Gràcia on hi havia un petit hort i una bassa. Allà va començar la vocació de Margalef. Amb un

amic, Josep Maria Marcé, també anaven tot sovint al Prat del Llobregat per estudiar la natura i recollir mostres del riu. No va poder estudiar el batxillerat perquè la seva família no podia pagar-li els estudis, tot i que el seu pare va voler que estudiés comerç. També va tenir un professor particular alsacià que li va permetre aprendre alemany, francès i matemàtiques. Ho recordava sovint perquè va ser molt important en la seva formació.

Quin impacte va tenir la Guerra Civil?

Va ser mobilitzat a la batalla de l'Ebre amb el seu amic Marcé. Formaven part de la quinta del biberó. El seu amic va morir. Quan es va acabar la guerra va tornar, però el van cridar per tornar a mobilitzar a causa de la Segona Guerra Mundial. Entre unes coses i les altres, es va passar cinc anys a l'exèrcit, del 1938 al

1943. Durant aquest temps va continuar la seva progressió com a naturalista. Va ser molt important la seva estada a Mallorca; allà va fer contactes molt importants. En tornar a Barcelona, va treballar uns anys en una companyia d'assegurances que curiosament era al costat de la Universitat de Barcelona i sempre que podia s'hi escapava per estudiar pel seu compte. Finalment, va poder fer el batxillerat i la carrera de Ciències Naturals, encara que més tard del que li tocava, però en molt menys temps. Llavors ja era un naturalista reconegut.

Com va aconseguir fer-se un nom com a científic en un context tan difícil, en un país aïllat i devastat per la guerra?

El talent de Ramon Margalef ja era reconegut. Gràcies a Karl Faust, un industrial alemany

amant de la natura i creador del famós Jardí Botànic Marimurtra de Blanes, va viatjar per Europa i va poder conèixer diversos laboratoris italians, francesos i alemanys en una època en què era realment difícil sortir del país. També va disposar d'ajuda nord-americana per visitar diferents centres d'investigació de tot el món. Va començar a treballar a l'Institut d'Investigacions Pesqueres, que depenia del Consell Superior d'Investigacions Científiques. Margalef va tenir diverses ofertes per anar a treballar als Estats Units. Arran d'una d'aquestes ofertes, el 1966, un grup de professors va impulsar la creació de la primera càtedra d'Ecologia d'una universitat espanyola a Barcelona amb l'objectiu, en part, de retenir Margalef. I ho van aconseguir. Perquè tothom destaca la vessant humana de Margalef. Era un savi, una persona

extremadament intel·ligent, però a la vegada generosa. Tothom l'apreciava. Un dels seus llegats és la gran quantitat dels seus deixebles que fan coses diferents però que tenen una visió "margalefiana" de l'ecologia. També era molt modest. Té molts premis, entre ells el Huntsman al Canadà, considerat el Premi Nobel de les Ciències Marines, però en podia haver tingut més perquè a ell en realitat no li agradaven els premis. Era molt modest.

En què consisteix aquesta visió margalefiana?

Ell no tenia només una única visió d'un tema. El seu despatx sempre estava obert. Si volies que et respongués una pregunta ho podia fer, però normalment sorties amb quatre o cinc interrogants més. Va ser pioner en moltes coses i va introduir conceptes controvertits en el món de l'ecologia. També es diu que era un professor universitari atípic. Als alumnes no els agradava massa, els desconcertava. Ell parlava i feia dibuixos. El seu cap anava més de pressa del que era capaç de parlar. Saltava d'una cosa a una altra. Ho feia expressament.

"Era un savi, una persona extremadament intel·ligent, però a la vegada generosa. Un dels seus llegats és la gran quantitat de deixebles que ha deixat"

Presentació a l'Àgora Agbar

L'Àgora Agbar del Museu Agbar de les Aigües va ser l'escenari triat per a la presentació del llibre *Ramon Margalef, ecòleg de la biosfera. Una biografia crítica*, coincidint amb la Setmana de la Ciència. Un espai molt adient a causa de la relació que el professor Margalef va mantenir amb la Fundació Agbar els anys 60 i 70. Àngel Simon, president executiu d'Agbar, va definir Ramon Margalef com “una icona, un innovador en el passat, per al present i el futur. De la mateixa



INTERVENCIONS

A l'esquerra, Dídac Ramírez, rector de la Universitat de Barcelona. A la dreta, Àngel Simon, president del Consell d'Administració d'Aigües de Barcelona.

HOMENATGE AL CIENTÍFIC
Narcís Prat, Ramon Folch i Martí Boada, durant el col·loqui que, moderat per Cristina Ribas, presidenta de l'Associació Catalana de Comunicació Científica, va tenir lloc durant la presentació del llibre a l'Àgora Agbar.



manera, a Aigües de Barcelona vam ser pioners el segle XIX, contribuint a la construcció de l'Eixample i, la segona meitat del segle XX, en l'àmbit de la qualitat de l'aigua, gràcies en part als seus estudis". Per la seva banda, Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona, va recordar que diversos estudis de Ramon Margalef, publicats a la revista *Agua*, “van permetre a Aigües de Barcelona ser una de les primeres empreses a incorporar els indicadors biològics en la valoració de la contaminació hídrica”. Dídac

Ramírez, rector de la Universitat de Barcelona, va valorar de manera molt positiva la participació de la Fundació Agbar en l'edició del llibre. Va afirmar que això era la constatació que “la universitat ha de connectar amb el seu entorn econòmic i social per contribuir a la millora de la qualitat de vida de la nostra societat”. L'acte a l'Àgora Agbar va comptar amb un col·loqui en el qual van participar Narcís Prat, catedràtic d'Ecologia; Ramon Folch, doctor en Biologia, i Martí Boada, doctor en Ciències Ambientals.

Quan veia algú que prenia notes, canviava de tema. Deia que les coses que explicava ja eren als llibres. Volia que la gent pensés. I també era típic que expliqués una cosa, i que acabés lligant-ho tot i quan estaves entusiasmat et deia: “però tot això també podia ser a l'inrevés”. Després, sabia ser divulgatiu quan convenia.

Quina va ser la seva obsessió com a científic?

Ramon Margalef buscava una teoria general de l'ecologia com la teoria de l'evolució de Darwin. En els seus darrers llibres diu que s'ha esforçat a trobar-la però que no ho ha aconseguit. Pensa que no se'n sortirà ningú

perquè la vida és una cosa tan variada que imposa uns límits. La vida i l'evolució no són un rellotge. La vida és quelcom extraordinàriament adaptable i que segueix molt poques lleis estrictes.

Al llibre es diu que una de les activitats principals de Margalef va ser observar el plàncton al microscopi. Què hi buscava?

Observar el plàncton al microscopi va ser una de les activitats a la qual va dedicar més temps. El plàncton no és només un conjunt de petits organismes suspesos a l'aigua, sinó que segueixen una estructura i uns mecanismes ecològics. Una de les seves principals aportacions és el que ell va anomenar el

mandala del fitoplàncton, un dibuix genial que explica de manera molt simple com funcionen els ecosistemes marins. L'estudi del plàncton li va permetre sustentar la seva teoria ecològica i en definitiva com funciona la biosfera.

Què opinava de les grans qüestions mediambientals, com ara el canvi climàtic?

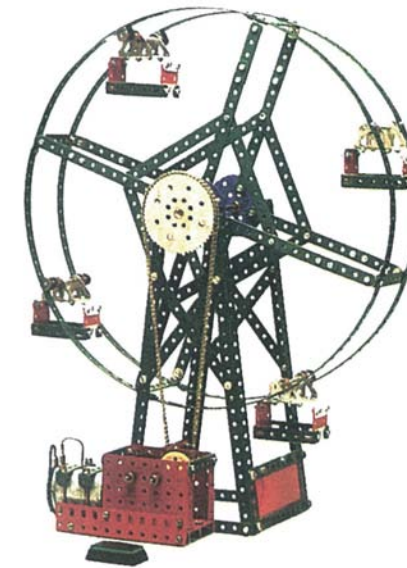
Margalef es preocupava per temes que no eren a l'agenda principal de polítics i gestors. Ell deia que el canvi climàtic distreia de conceptes més importants i tant o més preocupants, com el canvi de topologia del paisatge. Ara el medi natural són unes taquetes dins de les ciutats. Abans era a l'inrevés. Això deia que canviava totalment l'ecologia, que l'ecologia que

s'estudiava als llibres avui no serveix i que s'ha de fer una altra ecologia. El paper de l'home era tan important que no es pot concebre el funcionament de la biosfera sense l'acció humana. De ser una espècie més ha passat a ser una espècie clau per entendre el funcionament de molts ecosistemes.

Queda molt per descobrir de Ramon Margalef?

El seu llegat és enorme. A la Facultat de Biologia hi ha un fons de més 250 caixes de documents que encara no s'han analitzat a fons i que ens permetran conèixer millor en el futur aquesta personalitat rellevant de la ciència espanyola.

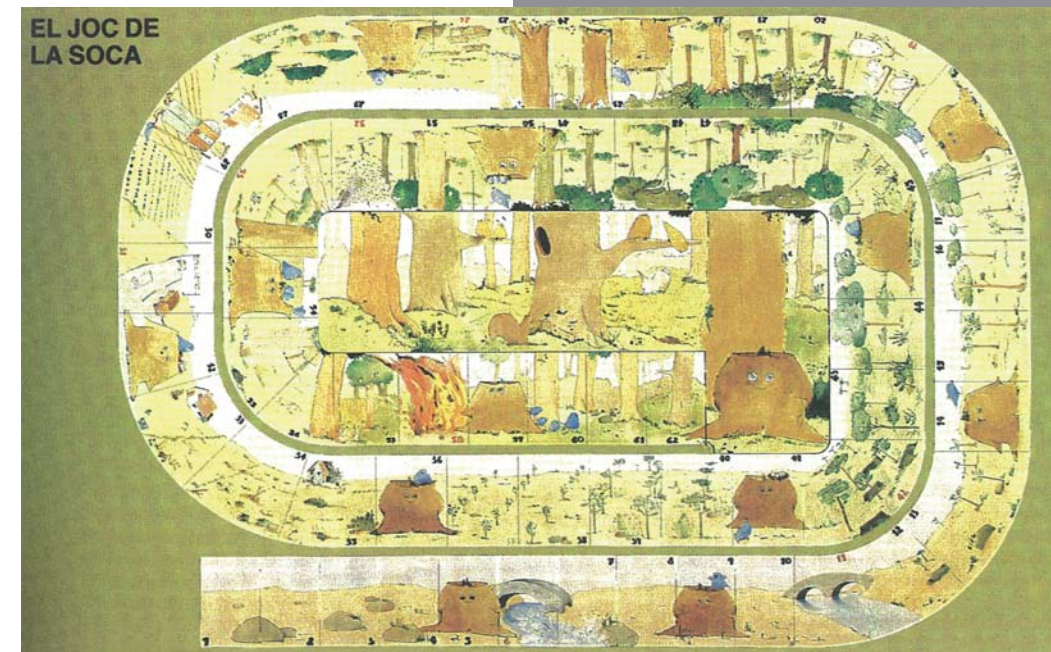
INNOVACIÓ DIDÀCTICA
Ramon Margalef va fer servir el joc de construcció Mecano per a la seva tasca divulgativa.



“Pensava que la vida i l'evolució no són un rellotge. La vida és quelcom extraordinàriament adaptable i que segueix poques lleis estrictes”

El joc de l'oca i un Mecano

Ramon Margalef va ser un gran divulgador de qüestions no sempre fàcils d'explicar per la seva complexitat. Una de les seves iniciatives va ser assimilar la successió ecològica que es produeix en un bosc amb el joc de l'oca per tal de fer-lo més comprensible a les persones sense formació científica. El va anomenar *El joc de la soca*. Al llarg de les diferents caselles s'avança lentament en aquesta successió. Un procés de regressió (per exemple un incendi) porta als estats inicials, és a dir, a tornar a començar el joc. També va lligar la diversitat biològica amb el famós joc del Mecano. Igual que en aquest hi ha peces molt abundants, com els cargols, i d'altres molt escasses però molt importants, com les rodes, també al sistema natural hi ha espècies més abundants que d'altres, però sovint les menys abundants tenen un paper fonamental.



Notícies breus



Desplegament de la telelectura a l'Hospitalet de Llobregat

Aigües de Barcelona va presentar durant la celebració de l'Smart City World Congress a Fira de Barcelona el passat novembre el nou sistema de telelectura, que es començarà a desplegar al Districte Econòmic de l'Hospitalet de Llobregat, pol d'atracció d'empreses i del sector de serveis de la ciutat.

Al congrés, tant Aigües de Barcelona com l'Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat van donar a conèixer els treballs que ambdues institucions estan fent per convertir aquesta ciutat en una de les primeres grans urbs de Catalunya on els ciutadans gaudiran del sistema de telemesura. Aquest servei permet controlar de manera telemàtica el consum d'aigua fet, cosa que minimitza les incidències per fuites gràcies a una detecció més fàcil, potencia una gestió sostenible i també millora el procés de facturació.

Prova pilot amb dron en la inspecció de canonades

Aigües de Barcelona ha efectuat recentment la primera prova pilot amb un dron a la xarxa de transport d'aigua potable, gràcies al qual es pot inspeccionar i obtenir informació de l'estat de conservació de l'interior de canonades de gran diàmetre. La prova es va dur a terme en una canonada de transport de 1.500 mil·límetres de diàmetre a Sant Joan Despí. L'ús de drons pot complementar la tasca del personal tècnic

en la inspecció interior d'aquestes canonades, proporcionar informació sobre possibles deficiències i valorar l'actuació necessària per reparar fuites. Aquests aparells (dotats amb una càmera, il·luminació amb leds i autonomia de 15 minuts) poden arribar a llocs de difícil accés o que requereixen estrictes mesures de seguretat quan la inspecció la fa personal tècnic. Fins ara, els drons s'han utilitzat amb èxit a la xarxa de clavegueram.



La prova pilot amb drons es va fer en una canonada a Sant Joan Despí.

Aigües de Barcelona signa el primer Pla d'Igualtat

El 19 de novembre es va signar el primer Pla d'Igualtat d'Aigües de Barcelona, que vetllarà per la promoció de la igualtat real i efectiva entre dones i homes, i per evitar qualsevol tipus de discriminació laboral. La Comissió d'Igualtat d'Aigües de Barcelona, integrada per representants legals de les persones treballadores i la Direcció de l'Empresa, ha estat l'encarregada d'elaborar i negociar aquest pla, que tindrà una vigència de quatre anys. El nou Pla

d'Igualtat té com a principals objectius: fomentar l'increment de la participació de la dona a l'empresa; augmentar la permanència en el treball de les dones; potenciar el nivell formatiu de les dones amb l'objectiu de facilitar la promoció professional; eliminar la discriminació, facilitar la conciliació de la vida personal, familiar i laboral; prevenir i evitar l'assetjament; integrar la perspectiva de gènere, i difondre una cultura empresarial compromesa amb la igualtat.



Els membres de la Comissió d'Igualtat d'Aigües de Barcelona, després de la signatura de l'acord.

Origen, una app per conèixer millor el Museu



Els participants al test de l'app Origen, en el qual també van participar dues escoles, durant la prova.

Durant la Setmana de la Ciència, una trentena de persones van participar en la prova d'Origen, la nova aplicació que permet visitar el Museu Agbar de les Aigües d'una manera diferent, aprofitant les possibilitats que ofereixen les noves tecnologies. La sessió de test es va iniciar a l'Àgora Agbar. Des d'allà, els participants van recórrer els diferents espais del Museu

amb un *smartphone* o una tauleta, per mitjà dels quals es van submergir en una experiència de relat i ludificació amb el Museu i l'aigua com a fils conductors. Les persones que van prendre part en la sessió de test van valorar-la de manera molt positiva. A més, el desembre i el gener dues escoles també van fer el test de l'app. Totes les aportacions serviran per millorar el desenvolupament de l'aplicació.

Origen, que va ser el projecte guanyador del HackatH₂O 2015, oferirà una nova manera de gaudir del Museu, implicant-hi l'usuari i fent-lo partícip actiu. El visitant podrà compartir les seves experiències i els seus suggeriments amb la resta d'usuaris, fet que millorarà la visita al Museu. El llançament de l'aplicació està previst per al primer trimestre del 2016.

Tècnics municipals visiten l'EDAR Baix Llobregat

Un total de 24 tècnics municipals van participar en la visita que es va fer el passat octubre a l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) del Baix Llobregat, dins de la col·laboració d'Aigües de Barcelona amb el Servei de Suport a la Gestió de Crisis de l'Institut Cerdà. Els

assistents (tècnics de protecció civil, salut pública, manteniment d'infraestructures o de gestió del risc de l'aigua) van valorar de manera molt positiva la visita, tant pel suport i la col·laboració del personal d'Aigües de Barcelona, pel perfil dels assistents, com pel

funcionament i l'organització de l'activitat. Tan bona va ser la impressió que els va causar aquesta experiència que alguns dels participants van transmetre el seu interès per poder fer una visita d'aquestes característiques a una altra instal·lació de gestió de l'aigua.



Els tècnics que van conèixer l'EDAR del Baix Llobregat van destacar l'organització de la visita.

Persones ben informades

Una informació ràpida, clara i que arribi a tothom és garantia d'una empresa sòlida, compromesa i excel·lent. Aigües de Barcelona ha posat en marxa noves eines per millorar la comunicació interna de la companyia



Els canvis tan accelerats que es viuen en el nostre entorn fan que calgui reinventar-se i evolucionar constantment. I per això es necessita el compromís i la implicació de tots. Amb aquest objectiu, Aigües de Barcelona ha posat en marxa una nova estratègia de comunicació interna. Es tracta d'un conjunt d'eines, materials i accions que permetran a totes les persones que formen part de la companyia conèixer de primera mà els grans reptes a què s'enfronta i participar de manera activa en assolir-los.

El principal objectiu d'aquesta nova eina de comunicació interna ha estat familiaritzar els treballadors amb el pla d'acció Aigües 2020, un model de desenvolupament sostenible que ha de situar la companyia com a referent en la gestió del cicle integral de l'aigua al món. I això s'ha de fer també fomentant la comunicació interna i creant les condicions que afavoreixin el compromís i la implicació de tots els treballadors.

La nova política de comunicació interna engegada per Aigües de Barcelona té dos eixos fonamentals. D'una banda, fomentar la comunicació *en cascada*, anomenada així



COMUNICACIÓ 'EN CASCADA'
La informació es transmet de dalt a baix, des del director fins a l'últim empleat.



DIÀLEG ENTRE TOTS
Les trobades serveixen per fomentar el 'feedback' dins de l'empresa.



POTENCIAR L'ASSERTIVITAT
Els treballadors participen de manera proactiva en les reunions amb els seus caps.

perquè la informació flueixi de dalt a baix, des dels directors d'àrea, caps de departament i responsables fins a l'últim dels treballadors. Es tracta de crear un espai compartit de coneixement on els treballadors també tinguin l'oportunitat de fer propostes, preguntar i expressar opinions per tal que la informació circuli en tots dos sentits.

La comunicació *en cascada* es plasma en reunions que els respectius comandaments tenen amb les persones sota la seva responsabilitat. Un dels objectius d'aquestes reunions és que els treballadors coneguin per boca del seu cap les conclusions adoptades

El primer objectiu d'aquesta nova eina ha estat donar a conèixer el pla estratègic Aigües 2020



Tothom hi participa

Francesc Flos és el responsable del departament d'Enginyeria, format per 18 persones i que depèn de la Direcció Tècnica. Amb la implantació del nou sistema de comunicació interna "ara disposem de noves eines i materials per explicar millor a la gent quines són les grans línies estratègiques de l'empresa i que tothom hi pugui donar la seva opinió", explica. Francesc Flos considera que "la millora de la comunicació interna és essencial en un entorn tan exigent com el que tenim. És bàsic tenir una comunicació àgil i transparent perquè la gent es faci seus els reptes de l'empresa, per implicar-los. La societat està vivint canvis molt profunds i accelerats i nosaltres també ens hem de dinamitzar en aquest sentit amb una comunicació flexible de dalt a baix i de baix a dalt. Ha de ser una estratègia de tots".

pel Comitè de Negoci d'Aigües. La periodicitat mínima d'aquestes reunions vindrà marcada per la celebració d'aquest Comitè, que en principi es reuneix dos cops l'any. La idea, però, és que cada responsable de departament organitzi aquestes reunions sempre que consideri oportú per informar els treballadors sobre el dia de l'empresa o de cada departament i les novetats que es produeixin.

Un format que facilita la comunicació

Per aconseguir que aquestes reunions siguin efectives i suscitin el màxim interès s'ha pensat en un format àgil i dinàmic. Són trobades no gaire llargues, com a màxim de 30 minuts, amb breus introduccions per part del cap corresponent, projecció de vídeos, petites presentacions i, finalment, un espai de debat i d'intercanvi d'informació amb temps per als dubtes, preguntes i suggeriments. Aquestes qüestions seran recollides i contestades en tots els casos, bé presencialment, bé en el termini d'una setmana via correu electrònic per part del comandament corresponent.

Les primeres reunions de la nova eina de comunicació han centrat bona part del seu contingut en el pla estratègic Aigües 2020 i la

LA IMPORTÀNCIA DE SER CLARS
Les reunions han de ser eficaçes,
amb un format àgil i que permeti
descodificar el que es vol transmetre.



Estar informat per implicar-s'hi més

Lúdia Parés, *controller* de la Direcció d'Operacions, creu que la comunicació *en cascada* és fonamental per implicar i motivar els treballadors. "Fa que tothom senti que forma part dels mateixos objectius i reptes i, a la vegada, permet sentir-se més a prop de la direcció", explica. Lúdia Parés creu, a més, que els treballadors agraeixen aquests tipus d'iniciatives: "és molt millor, per exemple, assabentar-se de temes importants que afecten

l'empresa internament que no que t'ho expliqui algú de fora. La gent agraeix que el seu cap li ho expliqui directament" apunta. Destaca també que l'esquema per desenvolupar aquestes reunions està molt ben pautat, amb la qual cosa s'eviten possibles distorsions a l'hora de transmetre i de compartir la informació. L'equip de Lúdia Parés fa una tasca de suport econòmic financer a l'àrea tècnica d'Aigües de Barcelona.



Informació ràpida i contrastada

Els treballadors d'Aigües de Barcelona ja han començat a rebre les píndoles informatives de periodicitat setmanal.

D'estructura sintètica i directa, ofereixen informació contrastada que els permet conèixer i formar part de l'actualitat de l'empresa.



Les píndoles informatives arriben als treballadors un cop a la setmana en forma de 'pop-up' a l'escriptori de l'ordinador

seva aposta pel desenvolupament sostenible. A banda de mostrar un vídeo on Ignacio Escudero, director general d'Aigües de Barcelona, explica els grans eixos que conformen aquest pla, els treballadors reben més informació sobre els reptes de la companyia mitjançant una breu presentació en Power Point. En aquest espai cada responsable introdueix la informació concreta que pertoca al seu àmbit.

Degoteig d'informació

L'altre gran eix és la comunicació en degoteig. Es tracta de la difusió de notícies sintètiques i atractives, que tindran la funció de traslladar amb constància arguments i informació, per tal que totes les persones que formen part d'Aigües de Barcelona puguin participar en els esdeveniments cabdals de l'empresa i compartir-los amb la solvència de la informació de primera mà. La temàtica d'aquestes píndoles es basa en tres eixos:

1. Activitat productiva i empresarial d'Aigües de Barcelona.
2. Aigües de Barcelona i la seva relació i cura amb el medi ambient.
3. Aigües de Barcelona i el paper fonamental que confereix a persones i temes socials als seus plantejaments.

Aquests temes, de fet, coincideixen amb els tres eixos bàsics que conformen el pla Aigües 2020: l'avenç social, l'equilibri econòmic i la cura del medi ambient. Una de les primeres píndoles informatives que han rebut els treballadors ha estat la notícia que l'Audiència Provincial de Barcelona ha desestimat la querella contra l'Àrea Metropolitana per la creació de l'empresa mixta Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua.

Quant a la periodicitat, aquestes peces informatives arriben als treballadors un cop a la setmana. Apareixen cada divendres, en forma de *pop-up*, a l'escriptori de la pantalla de l'ordinador de tots els treballadors. D'aquesta manera, totes les persones que treballen a Aigües de Barcelona disposen d'informació puntual i contrastada en un moment en què cal més que mai estar preparat per donar respostes àgils i efectives a un entorn tan complex i canviant com l'actual.

Màxima eficiència

Aigües de Barcelona és l'empresa millor valorada per les seves intervencions a la via pública per l'ACEFAT, entitat que integra l'Ajuntament de Barcelona i les companyies que abasten de serveis bàsics la ciutat: aigua, gas, electricitat i telecomunicacions





La coordinació entre empreses és vital

Xavier Martí, cap comercial a la Direcció de Zona Barcelona Nord d'Aigües de Barcelona, explica que la companyia planifica les seves intervencions a la via pública “partint de tres premisses: que sigui una inversió pròpia per tasques de renovació o millora de la xarxa; que sigui una necessitat per demanda de nous clients, o que sigui iniciativa de l'Ajuntament, per exemple una renovació de paviment, que ens envia tota la informació perquè nosaltres la puguem aprofitar a la nostra planificació”. En qualsevol cas, el més important és la coordinació entre companyies, “establerta en una relació entre iguals, perquè totes tenim els mateixos interessos: intentar solucionar qualsevol incidència com més ràpid millor aplicant un protocol establert que sabem per experiència que ha funcionat”.

LES OBRES A LA VIA PUBLICA són un dels grans reptes de les companyies que abasten de serveis bàsics les grans ciutats: aigua, electricitat, gas i telecomunicacions. Des del 1990, quan es va plantejar la revolució urbana que va representar els Jocs Olímpics, Barcelona compta amb una eina que garanteix que aquestes obres tindran el menor impacte possible en soroll, mobilitat o càrrega i descàrrega de materials. Única a Europa, l'ACEFAT va néixer com a agrupació d'interès econòmic sense ànim de lucre. Les seves sigles són les inicials de les entitats fundadores: Ajuntament de Barcelona, Catalana de Gas (l'actual Gas Natural), Enher, Fecsa (aquestes dues integrades ara a Endesa), Aigües de Barcelona i Telefónica. Més tard s'hi van afegir ONO (ara, Vodafone) i Red Eléctrica. L'ACEFAT fa una gestió integrada de les obres de serveis que es fan a la via pública. Per aconseguir-ho, té dues plataformes que han demostrat la seva eficàcia. Per una part, eGios, un sistema d'informació geogràfica que facilita la tramitació dels permisos de les sol·licituds d'obra que fa cada empresa. La plataforma transmet la informació a totes les parts involucrades, incloent-hi les entitats municipals encarregades de concedir els permisos, que poden adaptar la seva planificació. L'ACEFAT manté una garantia que fa que, després de tancar una obra, aquella zona no pot tornar a ser inclosa en una petició fins a un any, en el cas de les voreres, i tres, en la calçada.

Els tècnics, municipals i de les mateixes companyies de serveis, supervisen les intervencions i confeccionen dos indicadors de qualitat: el coeficient Q valora l'obra en el seu conjunt; el coeficient K3 fa una foto de l'obra en un moment determinat. Aigües de Barcelona és l'empresa que treu les millors qualificacions en aquests paràmetres tan exigents i destaca per la implantació de nous processos que minimitzen



PARÀMETRES DE QUALITAT D'OBRES

1	Etiquetes
2	Dates d'execució
3	Restitució de l'estat original
4	Runes i terres
5	Treball
6	Caseta d'obra i altres instal·lacions auxiliars
7	Seguretat
8	Tancat
9	Senyalització lluminosa
10	Passos sobre rases
11	Senyalització
12	Comprovació del traçat
13	Comprovació de les distàncies mínimes
14	Compactació de terres
15	Protecció de la vegetació
16	Reposició del paviment de la calçada
17	Reposició del paviment de la vorera
18	Reposicions provisionals
19	Accessibilitat
20	Afecció al transport públic
21	Condicions especials de l'assenyalament
22	Neteja de l'exterior de l'obra
23	Minoració del soroll als treballs

MITJANA 2015 COEFICIENT K3*

1	Aigües de Barcelona	0,58
2	Red Eléctrica	0,64
3	ACEFAT (mitjana)	0,72
4	Endesa Distribución	0,82
5	Ajuntament de Barcelona	0,82
6	Gas Natural	0,84
7	Telefónica	0,89
8	Vodafone	1,20

*Els valors oscil·len entre 0,5 (sense incorreccions) i 1,5

l'impacte de l'obra. Josep Maria Miranda, director general de l'ACEFAT, incideix: “Aigües de Barcelona manté un alt nivell d'inversió contínua i de renovació tecnològica en procediments com el revestiment de canonades, proves d'olor, l'ús de robots per a les inspeccions, etcètera”.

Empreses connectades

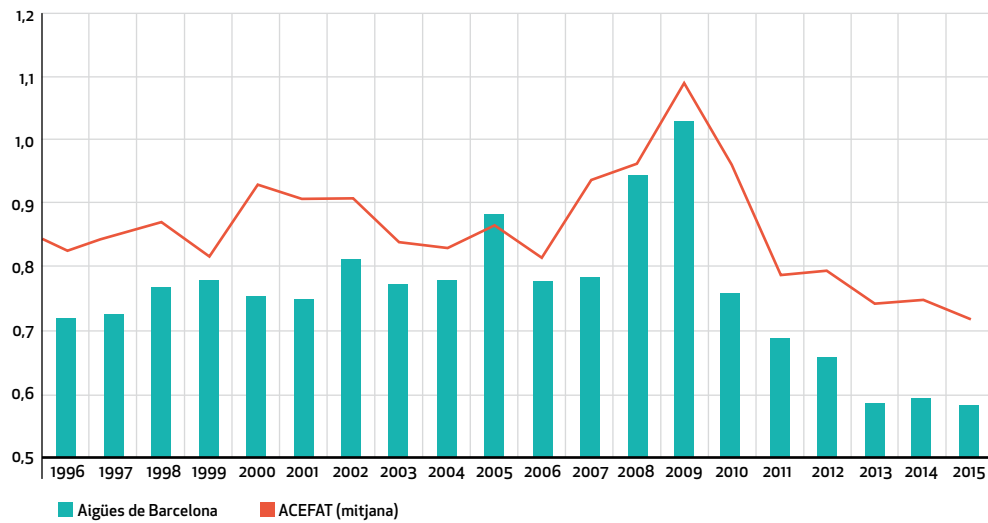
L'altra eina de coordinació és eWise. Aquesta plataforma, de la qual Aigües de Barcelona va ser pionera a fer-la servir, facilita l'accés a la informació d'interès de les companyies proveïdores dels serveis (incloent-hi les seves cartografies de xarxes) que puguin ser afectades per la petició d'una intervenció en un lloc concret. Això permet el contacte telemàtic entre empreses per optimitzar processos i estalviar recursos, costos i temps. També redueix el temps

per poder disposar d'aquesta informació –que cada companyia actualitza fent-se responsable de la seva vigència– i de saber qui és l'interlocutor vàlid, ja que facilita l'accés a una base de dades de tècnics municipals i proveïdors de serveis. I s'estalvia la necessitat de presentar-se físicament a cada instància pública per demanar permisos. Formar part de l'ACEFAT permet a Aigües de Barcelona adaptar el seu pla anual d'inversions a necessitats concretes. D'aquesta manera, els procediments, millorats amb l'ús de les noves tecnologies, són més efectius i al final l'usuari és el gran beneficiat d'aquesta sinergia.

Adaptar-se a un repte

“La nostra feina és gestionar l'ocupació del territori quan s'ha de fer una intervenció, buscant sempre que no afecti l'activitat quotidiana de la zona”, comenta Josep Maria Miranda, director general de l'ACEFAT. En aquest sentit, valora l'esforç que es fa “per tenir tota la informació en el menys temps possible i garantir la seguretat dels treballadors i la protecció de les xarxes de subministrament, on destaca Aigües de Barcelona. Darrere cada intervenció hi ha sempre una necessitat tècnica, que hem de fer compatible amb el repte de transformar la ciutat i actualitzar aquestes xarxes per poder continuar oferint un servei de qualitat”.

EVOLUCIÓ DEL COEFICIENT K3 DE QUALITAT



“Un exemple per la qualitat de les seves intervencions”

Per a Manuel Valdés, president de l'ACEFAT i gerent adjunt de Mobilitat i Infraestructures de l'Ajuntament de Barcelona, la gran virtut d'aquesta entitat és que “ningú no sembla reparar en ella perquè tot funciona; és com la salut, que només la valorem quan no la tenim prou bona. En el cas de l'aigua,

Barcelona no ha patit mai problemes de subministrament, ni en cas de sequera. Això és perquè s'han fet moltes inversions, per exemple en la renovació i millora de la xarxa de canonades, sempre amb totes les garanties”. Manuel Valdés considera el manteniment d'aquest nivell un èxit de l'ACEFAT, i posa l'exemple

d'Aigües de Barcelona “per la qualitat a les seves intervencions; fa temps que treballa per minimitzar l'impacte en el territori, ha implantat nous procediments i ha optimitzat els seus processos”. Això s'afegeix “al clima de col·laboració total de les empreses implicades”.



Parc Agrari del Baix Llobregat

L'EDAR de Gavà-Viladecans abasteix d'aigua regenerada els regants del delta occidental

L'estació depuradora de Gavà-Viladecans contribueix a restituir de manera contínua el nivell hidrològic del sistema natural del delta occidental del Llobregat. La seva zona d'influència ocupa unes 600 hectàrees de cultius, en forma de petites explotacions familiars centrades en hortalisses i

fruita, és a dir, agricultura de proximitat: bleda, carxofa, ceba, cireres, enciam, faves, mongeta tendra, pebrot, pruna, tomàquet... L'aigua es regenera mitjançant un sistema de membranes de filtració que en garanteix la qualitat, on s'eliminen els nutrients orgànics, a més del nitrogen i

del fòsfor. L'aigua regenerada s'envia (en un cabal regular de 15.000 m³/dia, que pot variar segons la demanda de la Junta de Regants) a la capçalera del sistema hídic de canals i corredors relacionats amb l'espai natural de la llacuna de la Murtra. Des d'allà, es reparteix entre els camps de cultiu.



Tones de solidaritat

El Gran Recapte, organitzat des de fa set anys pel Banc dels Aliments, ha tancat la campanya del 2015 amb la recollida de 4.700 tones d'aliments. D'aquestes, més de 320 quilos ho van ser en centres d'Aigües de Barcelona. A més, un grup de treballadors de l'empresa va col·laborar com a voluntaris en les tasques de triatge dels productes



Mariona Albareda

Voluntària d'Aigües de Barcelona

Per què t'has ofert a treballar de voluntària? És una bona iniciativa ajudar la gent, i més en aquesta època de crisi. Sempre ho has vist però, quan t'ho ofereixen des de l'empresa, sembla més fàcil, i no m'ho vaig ni pensar. Són petites maneres d'ajudar altres persones.

I animaries els companys a fer-ho? N'hi ha dos que han vingut perquè jo els vaig insistir. Animaria tothom a viure una experiència tan satisfactòria.

Què has après? Molt treball en equip. És emocionant veure la gent aquí, que n'hi ha de tots els nivells, i tots treballem per una mateixa causa. Coneixes els companys d'una altra manera. És cansat, però val la pena.



ALTA PARTICIPACIÓ
La feina dels voluntaris és indispensable per tal que els aliments arribin als seus destinataris.

EL DARRER CAP de setmana de novembre s'ha convertit ja en tradició que una gran quantitat de supermercats i establiments de venda d'aliments siguin l'escenari d'una de les tasques més solidàries protagonitzada per la societat catalana. A iniciativa del Banc dels Aliments es fa el Gran Recapte, que consisteix en el fet que milers de persones compren aliments que entreguen a aquesta entitat per distribuir-los posteriorment entre famílies necessitades i sense prou recursos. Aquest any se n'ha celebrat la setena edició i s'han recollit 4.642.000 quilos d'aliments. Eduard Arruga, president del Banc dels Aliments, destaca "que s'ha demostrat de nou la resposta ciutadana en qüestions solidàries, amb més de 25.000 persones als 2.500 punts de recollida".

Aigües de Barcelona també ha participat en la campanya. En diferents dependències de l'empresa s'han omplert d'aliments 22 capses, més de 320 quilos. Vuit d'elles ho han estat a la Ciutat de l'Aigua, al passeig de la Zona Franca. A l'oficina de Consell de Cent s'han completat quatre capses, a l'Hospitalet de Llobregat, Gavà, Pallars i Pujades (dues capses a cadascun d'ells), i a Collblanc i a l'estació depuradora del Baix Llobregat (una capsa a cada lloc).

La col·laboració d'Aigües de Barcelona amb el Banc dels Aliments no és nova. La darrera ocasió va ser amb ocasió del trasllat de la seu

Un etiquetatge correcte i obligatori i una campanya d'informació de l'opinió pública serien claus per afrontar el problema

de la companyia de l'antiga Torre Agbar a la Zona Franca. Arruga agraeix aquesta ajuda, "que sempre ha estat exemplar, tant d'Agbar com de la Fundació".

Després que el 27 i 28 de novembre es desplegués per tot Catalunya el Gran Recapte, la segona fase era classificar els aliments com a pas previ a la distribució. Això s'ha fet també amb la participació de voluntaris. El principal punt d'operacions va ser el Centre Logístic de la Zona Franca, cedit al Banc dels Aliments per a la campanya. A Barcelona hi van participar unes 4.800 persones. A Tarragona ho van fer 350 voluntaris; a Girona, 300, i a Lleida, 450. Hi han participat treballadors d'empreses diverses, escoles i famílies a títol particular. La Fundació Agbar també va col·laborar en aquesta segona fase. Un grup de 19 treballadors es va desplaçar l'1 de desembre passat fins al Parc Logístic per ajudar en

aquestes tasques de classificació. Tots ells van mostrar la seva satisfacció per la iniciativa.

La classificació, als matins, ha estat més protagonitzada per alumnes de diferents escoles. A la tarda els voluntaris procedien bàsicament d'empreses, mentre que els caps de setmana –que és quan hi ha hagut més gent– eren bàsicament familiars. El dia 1 de desembre va començar la distribució dels aliments recollits entre les 700 entitats col·laboradores del Banc dels Aliments. La previsió és que se'n beneficiïn unes 250.000



RECOLLIDA
Els empleats d'Aigües van col·laborar dipositant aliments a les capses habilitades a les oficines.

persones a tot Catalunya. També s'espera que el repartiment acabi aproximadament el pròxim mes de febrer.

Aquest any, com a novetat, es va demanar que els llegums es donessin cuits. Si es reben crus, cal fer una gran despesa energètica per coure'ls, cosa que suposa un gran problema per als receptors. El Banc dels Aliments està satisfet per la resposta de la gent a aquesta crida perquè ha augmentat força la quantitat de llegums cuits obtinguts, en detriment dels crus.

La logística és un factor clau

Oriol Dolader, cap de Logística del Banc dels Aliments, destaca que "l'any passat van participar unes 5.000 persones en aquesta iniciativa. Enguany han estat encara més, perquè hem ampliat els torns".

Es classifiquen tots els productes que es recullen a les banyeres que s'han posat als supermercats –d'entre 450 i 500 quilos cadascuna–, "en 24 categories de producte a

través de cinc cintes de distribució de vuit metres –explica–. És molta feina i, per tant, els voluntaris són bàsics. Si no els tinguéssim, com ho fariem?". Hi participa gent de diferents perfils. "Entre setmana costa més perquè la gent treballa, però en canvi tenim moltes escoles. Demanem un mínim de 14 anys d'edat, ja que això és molt maco, però també frenètic. A la tarda vénen més d'empreses", conclou.

Manuel Romero

Voluntari del Banc dels Aliments

Quina ha estat la teva motivació per col·laborar? És personal. Ajudo i això em motiva. Col·laboro amb el Banc dels Aliments tres dies a la setmana i aquests dies vinc aquí.

Us trobeu aliments que no són els que calen? No gaire. La gent ja sap els aliments que més interessen. Tot i que sempre et pots trobar una bossa de patates, un fuet, xoriço... Però no és el més habitual.



L'Oficina en Xarxa afegeix nous serveis

Aigües de Barcelona incorpora a l'Oficina en Xarxa (OFEX) dos nous tipus d'avisos que es podran gestionar a través del web i de l'app. Als tràmits que ja es poden fer actualment, la companyia afegeix la comunicació d'afectacions en el servei i les notificacions sobre anomalies en el consum o possibles fuites



AIGÜES DE BARCELONA continua renovant l'Oficina en Xarxa, que al llarg del 2015 ja va fer passes endavant. Dos són els objectius que la companyia s'ha plantejat per a principi del 2016. En primer lloc, la possibilitat de rebre informació sobre les afectacions en el servei, és a dir, sobre tot allò que afecta els tancaments de subministrament per solucionar avaries o dur a terme tasques de manteniment de la xarxa. I, en segon lloc, la telelectura, és a dir, fer la lectura a distància dels equips de mesura i poder detectar de manera prematura possibles incidències en el consum habitual dels clients.

Els avisos d'afectació al servei són els que potser més dificultat comporten a causa de la interacció constant del factor humà i dels diferents sistemes de comunicació implicats, però també per la mateixa complexitat de les instal·lacions, de la pròpia xarxa i pel fet crític que és resoldre de manera ràpida i efectiva la situació. Amb la nova eina es pretén informar el client davant de qualsevol interrupció del servei que es produeixi des del moment que es coneix la incidència i se'n tingui el ple control. Després del primer avís que rebrà el client amb la previsió de reobertura del subministrament, també es comunicarà qualsevol novetat relacionada amb la interrupció del servei, com poden ser modificacions en les previsions, correccions, anul·lacions, etc. L'objectiu és aconseguir que el client i usuari registrat a l'Oficina en Xarxa conegui en tot moment i pràcticament en temps real l'estat de la incidència així com el termini aproximat en què estarà solucionada.

L'objectiu és que el client conegui, pràcticament en temps real, l'estat de la incidència i el termini en què estarà solucionada



“Un projecte molt ambiciós per a la companyia”

Amb les dues noves eines tecnològiques que pròximament es posaran en marxa –la comunicació d'afectacions en el servei i la telelectura–, Aigües de Barcelona “millorarà i potenciarà l'Oficina en Xarxa i, per tant, oferirà un millor servei perquè el client ho pugui valorar”, explica David Caballero, tècnic de la Direcció de Clients. També comenta que aquests dos nous serveis “suposaran un gran salt perquè són un tipus d'avís que posar en funcionament és d'una gran complexitat tècnica. És un projecte molt ambiciós per a la companyia”. David Caballero afegeix que “tenir informació sobre les afectacions al servei és una de les qüestions que més valoren els clients”. En aquests moments, l'Oficina en Xarxa disposa de prop de 182.000 clients registrats, fet que representa un 12,8% dels clients. Per incentivar noves altes, Aigües de Barcelona sorteja deu iPhone entre aquells clients que s'han donat d'alta a la Factura Sense Paper a través de l'Oficina en Xarxa fins al 24 de gener.

El sistema de telelectura s'implantarà gradualment a tots els subministraments i sempre amb la finalitat d'oferir un millor servei

Un millor servei

El sistema de telelectura s'implantarà gradualment a tots els subministraments i sempre amb la finalitat d'oferir un millor servei. S'han dissenyat uns avisos específics amb els quals es pretén alertar l'usuari registrat a l'Oficina en Xarxa de qualsevol incidència detectada en el seu consum. Amb aquesta nova tecnologia es pot controlar periòdicament el consum individual de cadascun dels subministraments. Aigües de Barcelona ha definit diferents barems de validació i control que, aplicats amb algorismes sobre les lectures horàries de què es disposi i els historials de consum dels clients, permetran desencadenar avisos de possibles fuites o variacions significatives en el consum. La intenció és que el client pugui estar assabentat d'aquestes situacions com més aviat millor.



INFORMACIÓ PUNTUAL
Amb la telelectura es pot controlar el consum individual del subministrament.

D'aquesta manera, s'ajuda el client a poder prendre les accions necessàries per resoldre una possible incidència. No haurà d'esperar, com fins ara, a rebre la factura periòdica amb un avís d'excés de consum quan en la majoria d'ocasions el problema ja s'ha aguditzat significativament.

Ampliació de serveis

Així mateix, relacionat també amb la tecnologia de telelectura, s'està treballant per tal que a mitjà termini es pugui posar a l'abast dels usuaris registrats a l'Oficina en Xarxa un darrer avís on, a partir d'un altre mètode de càlcul i anàlisi de dades del subministrament, informará el client que no s'han detectat variacions o increments en el consum habitual d'aigua. Així, l'usuari podrà tenir la certesa i la garantia que l'ús i el consum periòdic que està fent al seu domicili correspon a l'habitual.

Tots aquests avisos i la resta dels que ja existeixen s'activaran i es posaran a l'abast dels clients amb una configuració predefinida dels canals de comunicació (e-mail o SMS), en funció del nombre de contractes dels quals disposi l'usuari registrat de l'Oficina en Xarxa. Així mateix, l'usuari podrà modificar aquesta configuració a través del web sempre que ho desitgi.

Fons de Solidaritat
de la Fundació Agbar

Font de solidaritat

AJUTS AL PAGAMENT
DEL CONSUM DE L'AIGUA



**Aigües de
Barcelona**

L'aigua de la teva vida

El Fons de Solidaritat de la Fundació Agbar és una font solidària que brolla per arribar als qui més ho necessiten. Per això col·laborem amb Càritas, la Creu Roja i els serveis socials dels ajuntaments per ajudar les famílies que tenen problemes per pagar la factura de l'aigua i, d'aquesta manera garantir l'accés al consum bàsic d'aigua a tothom. Arribant allà on puguem ajudar. Des que aquest fons es va posar en marxa, hem beneficiat a més de 30.000 persones. Obrint-nos camí, com l'aigua.



Agbar
Fundació



Llegir bé les dades

La imatge dels comptadors està molt lligada amb el servei de subministrament d'aigua. Els primers van aparèixer a final del segle XIX, però el seu ús no es va generalitzar fins ben entrat el segle XX



ELS COMPTADORS són un instrument bàsic per a qualsevol servei de proveïment d'aigua, ja que donen un coneixement precís del seu consum. Els primers comptadors individuals van aparèixer durant la segona meitat del segle XIX amb la millora de les infraestructures per abastir d'aigua potable la població. Però, fins gairebé els anys 30 del segle passat, els comptadors van conviure amb els anomenats contractes d'aforaments.

El contracte era per a tot l'edifici, sense distingir el consum particular de cada habitatge. Cada edifici requeria un aforador i un repartidor. L'aforador mantenia fix el cabal d'aigua i el repartidor distribuïa l'aigua als diversos

dipòsits. Hi havia tants dipòsits com habitatges. L'aigua que no es consumia es perdia pel sobreixidor i anava directament al clavegueram.

Amb la generalització del sistema d'aigua directa, a partir de la segona dècada del segle XX, va començar la irrupció definitiva dels comptadors individuals. A més de proporcionar més confort a les llars perquè permetia l'arribada d'aigua amb la pressió necessària per als serveis bàsics, també era un sistema de facturació del consum més precís que el d'aforament.

Els primers comptadors disposaven de diferents esferes per comptabilitzar el

volum en els múltiples de 10 de la unitat principal, el metre cúbic. Els lectors havien d'anotar la lectura a partir de la composició de les diferents esferes. Aquesta tasca no era trivial i requeria una certa pràctica.

Hi havia dos tipus de comptadors: els de velocitat, que mesuraven el volum d'aigua consumit a partir del nombre de voltes que fa una roda de pales que es mou per l'impuls de l'aigua; i els comptadors de volum, on la mesura s'obté pel moviment alternatiu d'un o de més pistons situats a l'interior de cilindres.

Els comptadors actuals poden ser mecànics de velocitat o electrònics. Els primers poden tenir un component afegit que, mitjançant

TESTIMONIS DEL PASSAT
Alguns dels comptadors històrics que es poden admirar a la completa col·lecció del Museu Agbar de les Aigües. La majoria data de la primera meitat del segle XX, quan Barcelona va viure una etapa de gran creixement.

radiofreqüència, permet la lectura a distància. Els electrònics, a més, faciliten altres dades, incloent-hi un histograma de cabals del volum consumit de l'aigua. La següent parada en l'evolució dels comptadors és la telelectura, un sistema que es comença a implantar entre els grans consumidors, clients multicontracte i també els consumidors domèstics, i que permet llegir de manera remota les dades del comptador.

LA LECTURA DEL COMPTADOR
Els inspectors anotaven les incidències diàries en uns quaderns. Aquest data de l'any 1910.



Intel·ligents

La irrupció dels comptadors intel·ligents és ja una realitat. El sistema de telemesura es basa en les noves tecnologies, que permeten tenir un control detallat dels consums gràcies al seguiment en temps quasi real de l'aigua registrada als comptadors, i així reduir les fuites i avançar-se a possibles avaries. Un sistema d'alarmes permet detectar consums continuats o que superen un llindar determinat pel mateix client, informació que està disponible en tot moment al web.

Sovint,
els infants
s'ajuden
entre ells

L'Escolania de Montserrat
canta al Palau de la Música
a favor del **Casal dels Infants**.

25 de febrer de 2016 a les 19.00 h
Concert solidari ofert per la **Fundació Agbar**.



Agbar
Fundació

Font de
solidaritat

Els fons recollits, a partir de les donacions recomanades
de 10 €, es destinaran al projecte Vincles del
Casal dels Infants.

Reserva les teves invitacions
a partir del 15 de febrer a
fundacioagbar.cat



Escolania de Montserrat



Casal dels Infants
acció social als barris