



# gea

**quadern de la terra**

número 6 - 2001

preu: 500 pta

## **Balears 2015: L'aigua i la Mediterrània**

---

**"SA  
NOS  
TRA"**

Obra Social  
i Cultural

**Editorial**

Per un Pacte d'Estat sobre l'aigua

3

**Document**

Dotze mesos per a la sostenibilitat

4

**L'Aigua**

Balears 2015, un fòrum per a la reflexió

Entrevista a Miquel Capellà,  
per Sebastià Verd

6

Balears 2015, presentat en societat

per Antoni Oliver

10

L'aigua: un recurs fonamental,  
escàs i mal repartitEntrevista a Francisco Cubillo,  
per Antoni Oliver

12

Ofegats per la sequera

per Gina Garcías

16

"Ens falta una cultura de l'aigua

Entrevista a Cels García,  
per Constanza Forteza

20

La petita hidràulica

Entrevista a Ma. Antònia Carbonero,  
per Maria Ferrer

23

"Fa 150 anys quesom allà mateix

Entrevista a Antoni Ginard,  
per Jordi Calleja

27

**Notícies del món**

31

**Les Illes**

34

**Agenda**

37



*Potser no hi hagi cap ciutat tan bella com Venècia. Això és per mor de l'original combinació entre la pedra i l'aigua, de l'esforç de l'home per viure en un ambient hostil però necessari. A Venècia, l'aigua és la vida, però també la causa del seu mal. Malgrat tot, Venècia, una imatge imprescindible quan hom parla de la relació entre l'home i l'aigua.*

# Per un Pacte d'Estat sobre l'aigua

Que "SA NOSTRA" convoqui un fòrum com Balears 2015 i que destini els seus primers esforços a reflexionar sobre la situació hídrica a les Illes no resulta gens estrany, ni des de la vocació social que empenyen els estatuts fundacionals de l'entitat, ni des de l'oportunitat històrica d'obrir un debat sobre una qüestió que, indiscutiblement, marcarà el futur de la comunitat autònoma. La prova és que fins no fa gaire l'aigua assenyalava els límits del desenvolupament. Sense aigua no es pot viure i, per tant, la vida venia condicionada pels recursos hídrics disponibles. Però aquesta sembla una idea sobrepassada des del moment que el subministrament d'aigua dolça a la població pot connectar-se a una dessaladora. Els avenços tecnològics han trencat el paradigma i, d'alguna manera, aquesta circumstància podria haver donat carta blanca als sectors més desenvolupistes de la societat si no fos perquè, a pesar de la possibilitat de "fabricar" aigua dolça, sobrepassar els límits naturals significa trencar l'equilibri de la naturalesa, amb unes conseqüències que fins el moment ningú no és capaç de calibrar.

Sabem, en qualsevol cas, que sobrepassar els límits naturals implica uns costos econòmics que s'han d'avaluar i, sobretot, pagar, endemés d'efectes mediambientals molt difícils de quantificar. Trencar els equilibris sol ser car, fins i tot més car que mantenir-los, almenys en el llarg termini. Es va intentar provisionalment amb l'anomenada "operació vaixell" i continua ara amb el projecte d'una xarxa de dessaladores. Sembla com si ja no hi hagués fronteres naturals, encara que sí que hi ha models de convivència que exigeixen una millor qualitat de vida que al mateix temps sigui compatible amb els límits mediambientals de caràcter universal que, a pesar de la tècnica -i en bona mesura per mor d'ella- continuen existint i condicionant el desenvolupament de tots els països. Les fronteres del desenvolupament són avui d'abast internacional i això fa que l'incompliment de les elementals regles de la naturalesa impliqui si no el risc d'una fallida econòmica immediata -com seria deixar els turistes

sense subministrament d'aigua- sí el de ser insolidaris en la solució d'un problema, el canvi climàtic, que afecta tota la humanitat.

Cal, doncs, cercar nous paradigmes que impedeixin continuar amb la destrucció de l'entorn natural, tant si és per ser solidaris amb la resta del món com si es tracta de gaudir de suficient qualitat de vida a ca nostra. Des de les Illes es va aprovar un pla hidrològic, al qual ara es vol sumar una xarxa de dessaladores. La sequera dels darrers anys ha fet que aquests enginys fossin socialment acceptats per, com a mínim, compensar la manca de pluja i per evitar la degradació dels aqüífers, però d'aquí a confiar el futur a la simple possibilitat d'anar ampliant la xarxa hi ha una gran diferència. Si més no, aquest és un debat que va més enfora de la disputa partidista i que esdevé una qüestió d'Estat. A través del tema de l'aigua i de les dessaladores es discuteix quelcom més que una simple qüestió tècnica. Hi ha en joc un model de desenvolupament que tots volem veure modificat en menor o major mesura. És exigible, per tant, un acord d'Estat que, d'una vegada per totes, superi les barreres que partits polítics i administracions públiques s'entossudeixen a aixecar. Això és possible i sobretot ara quan tenim la sort de comptar amb un ministre mallorquí, Jaume Matas, com a gran avalador del Pla hidrològic nacional.

El Pla hidrològic nacional preveu unes inversions de 48.000 milions de pessetes a les Illes, quasi la meitat de les necessitats quantificades per la Conselleria de Medi Ambient. Certament hi ha moltes diferències de criteri entre l'Administració central i l'autònoma, entre el PP i el Pacte de Progrés, però enmig de les diferències hi ha un important tram d'acord, aquell que, precisament, delimita el pla que va ser aprovat unànimement pel Parlament balear i que mereix ser objecte d'un acord d'Estat. La societat balear no entendria que les picabaralles partidistes s'interposassin en una solució d'aquestes característiques.

**gea**  
quadern de la terra

núm. 6 - gener, 2001

Edita: Obra Social i Cultural de "SA NOSTRA" Caixa de Balears

"SA NOSTRA"  
Obra Social i Cultural

C. Ter, 16. 07009 Palma.  
Tel. 971 17 19 25 - Fax 971 17 17 95  
E mail: aramis@sanostra.es

**Consell Assessor:**

Miquel Alenyà, Miquel Pasqual,  
Andreu Ramis, Albert Catalan,  
Miquel Rayó, Joan Mayol i  
Bartomeu Tomàs.

**Director:** Sebastià Verd

**Secretària de redacció:**  
Magdalena Mulet

**Redactors i col·laboradors:**

Jordi Calleja, Constanza Forteza,  
Gina Garcías, Maria Ferrer,  
Miquel Massutí, Antoni Oliver,  
Juanjo...

**Redacció:** Fundesba S.L.

F. de Borja Moll, 10 - entresòl  
Tel. 971 71 16 61.  
07003-Palma.

**Disseny i realització:**

Eparrutx, Tel. 971 42 09 66

Dipòsit Legal: PM-433-1998

Preu: 500 pta  
Subscripció: 1.500 pta  
(tres números per any)

## TARJA DE SUBSCRIPCIÓ

Nom i llinatges .....

Adreça .....

Ciutat ..... C/P .....

Tel ..... Fax .....

*Dades bancàries:*

"SA NOSTRA" Caixa de Balears, oficina .....

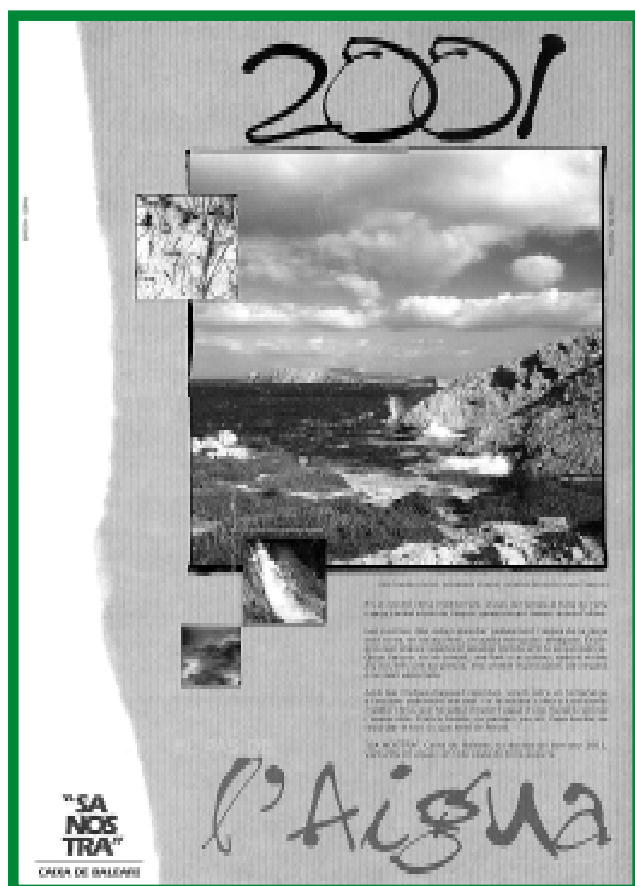
Compte corrent/llibreta d'estalvis núm. ....

Per a subscripcions emplenau aquesta tarja i adreçau-la a:  
**"SA NOSTRA"** Caixa de Balears - Obra Social i Cultural,  
c. Ter, 16, 07009 Palma, fax 971 17 17 95,  
o bé per correu electrònic, a: aramis@sanostra.es

*Els tres primers números de GEA - Quadern de la Terra seran de franc, a partir de la recepció d'aquesta subscripció.*

# Dotze mesos per a la sostenibilitat

## (Carta Europea de l'Aigua)



**L'aigua és un problema universal i, per tant, un problema que afecta la Mediterrània, on les condicions climatològiques són un factor advers. A les Illes Balears hem travessat una de les més dures sequeres que es recorden, la qual cosa no només ha provocat la fallida de fora vila, sinó que ha obligat a replantejar-se infinitat de qüestions relacionades amb el model de desenvolupament que ha vigit en els darrers trenta anys. Des de "SA NOSTRA" s'ha impulsat la creació de Balears 2015, un fòrum l'objectiu del qual és una reflexió permanent sobre totes les qüestions que afecten la vida dels illencs. Sobre l'aigua s'ha convocat un congrés internacional que tindrà lloc els dies 1 i 2 de febrer del 2001, però més enllà d'això, l'entitat ha volgut recordar durant tots i cadascun dels mesos de l'any que l'aigua dolça és escassa i que no es pot tudar. El calendari d'enguany dedica cada mes a un dels articles que formen part de la Carta Europea de l'Aigua, un document signat pel Consell d'Europa fa ja tres dècades però que continua tan vigent com el primer dia.**

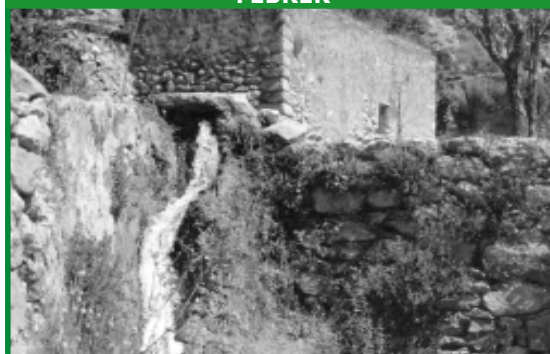
CONSELL D'EUROPA. Estrasburg, 6 de maig del 1968.

### GENER



1. No hi ha vida sense aigua. L'aigua és un bé preciós, indispensable per a totes les activitats humanes.

### FEBRER



2. Els recursos de l'aigua no són inexhauribles. És indispensable conservar-los, controlar-los i, si és possible, créixer-los.

### MARÇ



3. Alterar la qualitat de l'aigua significa atemptar contra la vida dels homes i de la resta d'éssers vius que en depenen.

### ABRIL



4. La qualitat de l'aigua ha de mantenir-se al nivell adequat per als usos previstos i ha de satisfer especialment les exigències de la salut pública.

## MAIG



5. Quan l'aigua, una vegada utilitzada, torna al seu medi natural, no ha de comprometre els usos següents, tant públics com privats, que se'n puguin fer.

## JUNY



6. El manteniment d'una coberta vegetal apropiada, preferentment forestal, és essencial per a la conservació dels recursos hídrics.

## JULIOL



8. La correcta gestió hidrològica ha de ser objecte d'un pla establert per les autoritats competents.

## AGOST



7. Els recursos d'aigua han de ser inventariats.

## SETEMBRE



9. La conservació dels recursos hídrics implica un esforç important d'investigació científica, de formació d'especialistes i d'informació pública.

## OCTUBRE



10. L'aigua és un patrimoni comú i té un valor que ha de ser conegut per tothom. Cada persona té el deure d'estalviar-la i emprar-la amb cura.

## NOVEMBRE



11. La gestió dels recursos hídrics hauria de dur-se endavant dins el marc de la conca natural, preferentment al de les fronteres administratives i polítiques.

## DESEMBRE



12. L'aigua no té fronteres. És un bé comú que requereix la cooperació internacional.

**Sabem que les Illes Balears són una societat pròspera, si per prosperitat entenem que encapçalen el rànquing de renda de tot l'Estat, però també que aquesta riquesa s'ha aconseguit a costa de molts de desequilibris, tal**

## Balears 2015, un fòrum per a la reflexió

Sebastià Verd

**com es pot comprovar amb una lectura acurada de l'Informe econòmic i social de "SA NOSTRA" que acaba de ser presentat. Per això, com a punt d'encontre i de reflexió s'ha creat el Fòrum Balears 2015. L'objectiu és fer una diagnosi real de la situació, tant de l'arxipèlag com del món que l'envolta. El fòrum és una idea personal que el president de "SA NOSTRA" ha incorporat com un dels objectius immediats de l'entitat financera, però al mateix temps és el reflex d'una demanda social que imposa a tots els agents econòmics i socials de les Illes la necessitat de disposar d'elements de judici suficients per convèncer-se que cal una economia que sigui més sostenible, no només mediambientalment, sinó -com ens diu Miquel Capellà- també socialment i cultural.**

El fòrum ja va començar el passat novembre amb una primera jornada de presentació celebrada a Son Fuster, prèvia al congrés internacional i a les jornades tècniques que tendran lloc l'any que ve. A la presentació, Miquel Capellà afirmava que "el conflicte entre creixement econòmic i conservació del medi ambient i les cultures locals ha deixat que ser quelcom exòtic de discussió als cercles acadèmics per convertir-se en una de les grans qüestions d'aquest canvi de segle". Dies abans, en parlàvem amb ell a ca seva d'Alaró.

*-Com sorgeix el projecte de fòrum i quins són els seus objectius? A les Illes Balears s'organitzen cada any desenes d'actes relacionats amb la cultura, amb el medi ambient o amb l'economia, molts dels quals són organitzats també des de "SA NOSTRA", què fa, doncs, que aquesta convocatòria sigui diferent?*

-Miri, no li diré que sigui una idea molt original, però sembla clar que la nostra societat necessita punts de referència. Tots tenim la sensació que a les Illes Balears s'ha acabat un cicle i que en comença un de nou que, segons quins tipus de decisions prenguem, ens durà cap a una nova època de prosperitat o no. Per això hem

acudit a una recepta antiga, que aplica, per exemple, el Club de Roma que a través dels seus informes pot orientar les decisions que després prenen els agents socials o els polítics. És cert que aquí, a cadascuna de les illes, hi ha moltes d'activitats que serveixen com a punt de trobada i de debat, que són molt útils i interessants, però que no acaben de dissenyar quin és el model de societat que volem per a les Illes Balears. Aquest és l'objectiu del fòrum, que no vol imposar res, sinó fer una anàlisi acurada d'on ens trobam, de cap on volem anar i, sobretot, de cap on podem garantir el major benestar possible per a aquesta i per a les futures generacions.

### UN INSTRUMENT AL SERVEI DE LA SOCIETAT

*-Com es pot dur a terme aquest objectiu?*

-Balears 2015 n'és un instrument. Si un grup, petit o gros, tant si és una ciutat, un país o una empresa, tant



es val, vol crear un projecte, necessita en primer lloc definir-lo i necessitarà després recursos econòmics i recursos tècnics, però sobretot capacitat de reflexió, és fonamental. No es pot definir un projecte sense una reflexió prèvia, seguint simplement la inèrcia, el dia a dia, la conjuntura. És el que passa a aquesta societat. Almenys és allò que jo pens, i crec que no som l'únic. Anam sense projecte. La nostra és una societat que ha crescut de manera molt ràpida, a la qual s'han anat incorporant persones, cultures, formes de viure i d'entendre molt diverses i tot plegat ha fet de nosaltres un mosaic d'interessos que sovint topen entre si. No hi ha cohesió social, ni tan sols esperit de cooperació entre els diferents grups socials o entre els sectors econòmics. Hi ha grups, algunes institucions, que han creat fòrums de reflexió. Com també passa, evidentment, a l'esfera política. Hi ha un debat constant en el Parlament, però, dissortadament, sembla que aquestes reflexions no arriben a la societat o, si ho fan, no és d'una manera que sigui digerible per als agents que després l'han de convertir en realitat. Aquesta mancança és la que ens mou. Per això, després d'analitzar diverses propostes, hem entès que una possible fórmula seria engegar un procés de reflexió seriós, rigorós i ampli, del qual acabi sorgint un projecte. En aquest sentit, el Fòrum 2015 és un instrument, per al qual la data de 2015 és una simple referència, si vol mítica, per definir allò que ens agradaria que fóssim d'aquí quinze anys.

### EL CLUB DE ROMA COM A REFERENT

*-Un instrument que ha de ser dissenyat i manejat per qualcú. Qui participarà en aquest fòrum?*

-Aquesta és la primera dificultat amb la qual ens hem trobat: identificar les persones de les quals, en el millor sentit de la paraula, ens puguem fiar. Totes les opinions són bones, però és evident que hi ha persones més ben prepara-

des o que gaudeixen de major credibilitat social. Hem d'identificar-les i convidar-les a participar. Persones que tinguin una gran capacitat d'anàlisi i que siguin capaces de fer una prospectiva del futur, capaces de definir què és el millor que podem esperar a les Balears en turisme, en matèria empresarial, a nivell tecnològic, en qüestions socials, culturals, etc. Tots aquells que formen part de la nostra generació recordam amb il·lusió i enorme respecte els informes del Club de Roma. En aquella època, on les llibertats eren molt diferents a l'actual, sobretot a ca nostra, la sensació que hi havia un grup independent, d'inqüestionable credibilitat, d'autèntics savis, que debatia els problemes i que marcava una possible solució, era un autèntic alè. Pens, per tant, que al nostre nivell hauríem de trobar un instrument que donés aquesta credibilitat, una mica enfora dels grups polítics o empresarials, a través de la independència, de la saviesa i del rigor. Una estructura semblant al Club de Roma: crear una espècie de consell de notables, o de gent fiable pels seus coneixements i tarannà ètic. Gent nostra, de les Illes i també, ampliant el cercle, de fora. Nostra, indubtablement, de Mallorca, Menorca, Eivissa, Formentera, però del nostre entorn.

*-Quin serà el seu àmbit?*

-El que ens imposa la realitat que vivim. Avui vivim en un món globalitzat, gairebé sense fronteres. Nosaltres no som comunitat aïllada sinó interconnectada. Per tant, també a altres llocs hi ha persones que tenen una visió que pot ser

**"La nostra és una societat que ha crescut de manera molt ràpida, a la qual s'han anat incorporant persones, cultures, formes de viure i d'entendre molt diverses i tot plegat ha fet de nosaltres un mosaic d'interessos que sovint topen entre si".**

## El Club de Roma com a model

A finals dels anys seixanta es pot parlar d'una universalització de la consciència mediambiental. Si més no, un sector de la població -en els països desenvolupats- s'identifica amb el pensament conservacionista, segons el qual el creixement demogràfic i el consum abusiu de recursos naturals són incompatibles. Paraules com "ecologia" deixen de ser d'ús exclusiu de la ciència i es popularitzen fins al punt que ecologisme passarà a definir una actitud militant en defensa del medi ambient. És en aquells anys que amb el suport econòmic de la Fundació Agnelli es reuneixen a Roma un grup d'experts sobre desenvolupament i medi ambient per formar l'anomenat Club de Roma.

El Club de Roma intentà demostrar que era possible una visió unitària de tota la Terra i que, per tant, era necessari un marc global per resoldre els problemes. Fruit d'aquella època va ser el primer informe, i el més famós de tots, *Els límits del creixement*, en el qual es parlà del "creixement zero" referit a la necessitat de frenar el consum de recursos. A *The limits to growth*, el creixement econòmic semblava incompatible amb la protecció del medi ambient. Va ser el primer crit d'alarma seriós, que propicià un moviment universal a favor d'un

desenvolupament més harmònic amb la naturalesa. En opinió del club hi ha cinc factors fonamentals que determinen i, per tant, limiten els creixements: la població, la producció agrícola, els recursos naturals, la producció industrial i la contaminació".

Els treballs del Club de Roma consistien a crear un model que analitzàs totes i cadascuna de les interrelacions d'aquests factors. La intenció era cercar una solució que fes compatible el desenvolupament amb la preservació del medi ambient i, en conseqüència, que fos capaç de garantir la prosperitat també per a les futures generacions i per a totes aquelles zones del món que encara romanen en la misèria.

Aquell 1972 també es convocà la primera conferència de les Nacions Unides sobre el medi ambient i de llavors ençà s'han anat celebrat altres cimeres similars, cada vegada amb més participació i compromís per part dels estats. Vint anys després -quan el concepte "creixement zero" havia donat pas al de "desenvolupament sostenible", que semblava més integrador i possible, tengué lloc l'encontre de Río. I ha seguit Kioto i, ara mateix, La Haia. Èxits i fracassos han anat farcint un camí que s'iniciava fa gairebé trenta anys a Roma.

perfectament aprofitable per a nosaltres. Tractarem, doncs, que aquest club surti una mica del nostre àmbit i assoleixi un abast bàsicament mediterrani. Cercarem gent a Catalunya, a Itàlia, al sud de França, a Grècia i a Tunísia, al món àrab, a Israel. Pensi que si parlem d'un món d'economia globalitzada això afecta la cultura i les creences de les persones. Tant de bo que així com ens preocupen els efectes de la globalització sobre l'economia també ens preocupàs els que tenen sobre les creences. Cercarem punts de contacte, allò que ens uneix i allò que no ens separa. Abans he dit que aquest món quasi no tenia fronteres, però encara n'hi ha, entre el nord i el sud de la Mediterrània, per exemple. Però també hi ha punts que ens uneixen i a nosaltres ens interessen molt aquests punts. D'altra banda, hi ha el tema cultural, d'identitat lingüística. Quan ens hem demanat sobre llengua hem fet la mateixa reflexió: cal cercar el que uneix i, en aquest sentit pensam que el fet que dues persones es vulguin entendre no depèn de la llengua que parlin. La pròpia identitat és perfectament compatible amb un món interrelacionat. Només cal un major coneixement de les coses, un major respecte i un major diàleg. A Balears 2015 es pot parlar de tot això en relació al món que ens envolta.

### ABAST MEDITERRANI

**"Abans he dit que aquest món quasi no tenia fronteres, però encara n'hi ha, entre el nord i el sud de la Mediterrània, per exemple. Però també hi ha punts que ens uneixen i a nosaltres ens interessen molt aquests punts".**

resultats de la nostra reflexió.

*-Ja han fet la primera passa, han constituït el grup. Què segueix ara?*

-Segona passa, si ja tenim aquest grup és evident que caldrà definir les pautes d'actuació. En aquest sentit, pens que l'anàlisi de la situació que faci ha de contemplar, sobretot, els aspectes ètics. És inqüestionable que de la mateixa manera que hi ha una interrelació entre l'estabilitat política i la prosperitat econòmica dels països que són en vies de desenvolupament, de cada vegada també és més cert que hi ha una relació més clara entre l'ètica i l'economia en els països que ja estan desenvolupats. Per tant, aquest és un factor que de cap manera no es pot deixar de banda, tot i que per a mi el concepte d'ètica és molt ampli. Jo diria que l'ètica avui ja no gira només entorn de dues o quatre creences més o manco vinculades a la religió o a la

*-Un fòrum obert de pinta en ample que, no obstant això, vol projectes concrets?*

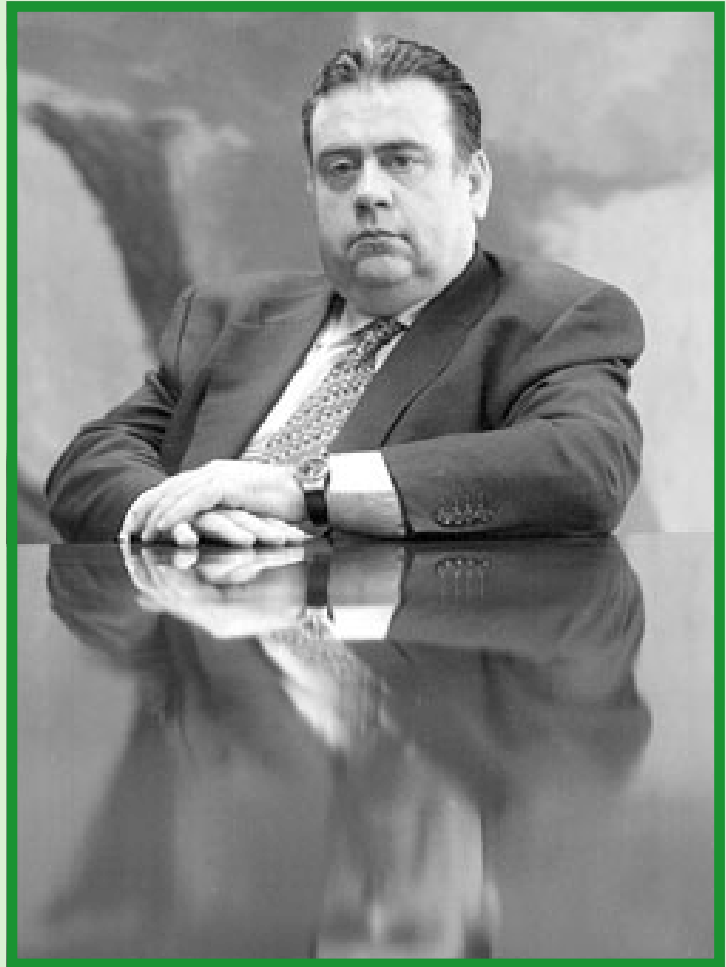
-En efecte. Tot el que es parli al fòrum ho hem de traduir a la nostra realitat concreta, perquè sigui aprofitable a l'àmbit balear, però també perquè podem compartir amb la gent d'altres països els re-

tradició, sinó del respecte, de l'entesa i de la sostenibilitat social, ecològica, econòmica i cultural.

### L'AIGUA, LA PRIMERA FITA

*-Una reflexió d'aquestes característiques pot dur molt de temps i, potser sigui decebedora per a una societat que segurament està massa avesada al dia a dia, a cremar etapes sense mirar cap al futur.*

-Potser tenguí raó. Hi hem pensat. Per això, el que li he dit fins ara és l'objectiu. Hem constituït un fòrum i ara li donam un mètode de treball, perquè el fet de mirar a llarg termini no ens impedeix pensar també en el curt i en el mitjan termini, de manera que nosaltres mateixos anem cremant etapes. Mentre el fòrum desenvolupa la seva tasca, s'aniran organitzant una sèrie de jornades sobre temes concrets. Aquest grup de notables o savis analitzarà sector per sector tot allò que tenguí a veure amb la societat balear i amb el seu entorn. Per exemple, sabem que ens visiten deu o onze milions de turistes cada any, però encara no sabem si ens hem passat o no. Hi ha unes sensacions, unes dades concretes sobre el nombre de visitants, el consum energètic, el consum d'aigua, les llicències d'obres... etcètera. I davant aquesta allau, què hem de fer, deixam que venguin més turistes?, o decidim que no en venguin més? Pot ser que fins ara ens haguem mogut per la conjuntura o, tal volta, haguem pres partit més amb el cor que no amb dades reals. Jo tenc la meua opinió com tothom, però tal volta no sigui la que respon a la realitat, perquè no la conec. D'aquesta altra manera, mitjançant els successius





treballs del fòrum, gaudirem d'elements d'anàlisi més estables. Dins "SA NOSTRA" hi haurà un equip de feina dependent de l'Obra Social i Cultural que desenvoluparà conferències i seminaris, trobades, per anar definint fins a un detall absolut cadascuna de les qüestions, per crear aquest instrument de futur que desitjam. Les jornades sectorials seran de gran utilitat per evitar el desencís que suposa esperar concloure el procés per poder treure conclusions i perquè, endemés, hi ha problemes dels quals no poden ajornar més la solució.

*-I aquí entra el tema de l'aigua.*

-Sí, sí... aquest és un tema important, fonamental. És un recurs escàs, però que té, aparentment, solucions tecnològiques, si bé no sabem si ens convé o no aplicar-les, perquè tal volta els seus costos siguin excessius. En aquests moments hi ha un gran debat polític sobre aquesta qüestió i nosaltres no volem en absolut abstenir-nos dels interessos polítics, que són legítims quan determinen un o altre model de societat, però sí que volem evitar debatre sobre interessos conjunturals. No hi ha dubte que un dels temes sobre el qual cal una reflexió seriosa és el de l'aigua dolça. És un tema d'una urgència inqüestionable, que exigeix solucions serioses. Uns pensen que fan falta dessaladores, d'altres que no. Serà un congrés d'una riquesa enorme. És un exemple claríssim. Si des de fa vint-i-cinc any, molta de



gent ja tenia consciència que això era un problema, si llavors haguéssim estat capaços de conscienciar la generació de la societat... tal volta avui no patiríem aquesta imprevisió. Hi ha moltes d'aquestes coses que només amb reflexió i anticipació al problema, es poden evitar.

*-Confia en la resposta dels agents socials?*

-Indubtablement, si no romandriem plegats de mans. Pens que el fòrum ens servirà per implicar la major part dels agents socials de les Illes des d'un principi. Pens que ningú no se n'hauria de marginar. Ni cap empresari, ni cap sindicat, ni cap entitat ciutadana, ONG... Volem que sigui un procés transparent i participatiu.

### UN MODEL PER AL FUTUR

*-Abans ja m'ha parlat del caràcter mediterrani del projecte, no suposarà complicar el debat si endemés dels problemes de les Illes s'han de cercar solucions globals?*

-En absolut. Totes les possibles solucions són exportables, i de la mateixa manera n'hi ha moltes que s'han aplicat a altres indrets que són perfectament importables a les Balears. Per exemple, el tema de l'aigua és general a tota la Mediterrània, però en alguns països com Israel apliquen solucions enginyoses que potser puguem aprofitar...

Potser altre temps no hi havia consciència que l'aigua no es pot tudar, però ara sí que n'hi ha... Avui és més pecat deixar un grifó obert que mirar una revista *Playboy*, quan abans deixar a lloure l'aixeta no ho era i mirar el *Playboy* ens deien que fins i tot era pecat mortal. Però no ens limitarem a l'aigua, sinó que també tractarem el tema de la immigració, que afecta molt directament les relacions entre les dues voreres de la Mediterrània i, per tant, a nosaltres que som enmig. També ens agradarà entrar en el debat sobre el model turístic. Un tema en el qual no només els països mediterranis, sinó tots els països turístics ens segueixen molt de prop. Ja és hora que plantegem quin model econòmic volem o quin és el que més ens convé per fer front als reptes de futur. Si el turisme té avui un pes específic del 80% dins del producte interior brut pensarem que aquesta no és una situació desitjable, però no perquè s'hagin de reduir els ingressos per turisme, sinó perquè s'han d'incrementar per altres conceptes. I aquí entra saber com potenciar altres ingressos, si han de ser d'una qualitat diferent, de serveis diferents, d'hotels diferents. Allò que sembla clar és que podem deixar de fer créixer els sectors que representen la resta del 20%. Com a primera entitat financera d'aquest país aquesta és una pregunta que s'ha de fer "SA NOSTRA" i endemés ha de trobar resposta.

*-Ara és molt de moda parlar de sostenibilitat, fins al punt que l'adjectiu ja és quasi un tòpic. Balears 2015 lluitarà contra els tòpics?*

-És la nostra intenció. Des de "SA NOSTRA" apostam per un desenvolupament sostenible de veritat, és a dir, sostenible des de tots els vessants i que, a més a més, sigui a llarg termini, és a dir, una sostenibilitat vàlida per a molts d'anys i no només per a l'any que ve o per dos o tres anys. Això vol dir deixar una societat als nostres fills que sigui ecològicament sostenible, però també econòmicament, social i cultural sostenible. És un dels altres aspectes d'aquest projecte.

**"Si el turisme té avui un pes específic del 80% dins del producte interior brut pensarem que aquesta no és una situació desitjable, però no perquè s'hagin de reduir els ingressos per turisme, sinó perquè s'han d'incrementar per altres conceptes".**

**El president de "SA NOSTRA", Miquel Capellà, el director de Balears 2015, Antoni Riera Font i Francisco Cubillo, director de noves tecnologies de l'empresa Canal de Isabel II de Madrid, presentaren els objectius d'aquesta sèrie de debats i congressos que sobre temes estratègics de Balears, organitzarà "SA NOSTRA" i que, com a primer tema, tindrà la problemàtica de l'aigua que es tractarà en un congrés el proper mes de febrer i a unes jornades tècniques el mes de juny del 2001. Segons Capellà, la idea central d'aquestes jornades**

## Balears 2015, presentat en societat

per Antoni Oliver

***i debats és que la inèrcia o l'atzar no marquin el futur i que les Illes arribin a un horitzó pròxim tenint una prospectiva i unes solucions sobre els grans temes que, en definitiva, incideixen sobre tots, amb la mirada posada en un futur millor.***

L'acte de presentació de les jornades i de Balears 2015 comptà amb la presència de nombrosos tècnics, empresaris, càrrecs públics i professionals liberals, interessats a conèixer aquesta iniciativa que ha de contribuir a plantejar un gran debat sobre qüestions que són essencials per assegurar un desenvolupament harmònic i sostenible a les Illes.

Miquel Capellà destacà que a les Illes Balears "no han estat necessaris molts d'anys perquè el conflicte entre creixement econòmic i conservació del medi ambient i de les cultures locals deixàs de ser una cosa "exòtica" de discussió als centres acadèmics o als grans esdeveniments internacionals per convertir-se en una de les grans qüestions d'aquesta darrerria de segle XX".

Incidí que "Balears 2015 no és una reflexió a curt termini" i sobretot pretén que "se sàpiga on ens trobam i cap on anam, perquè fent una projecció aritmètica ens donaria una situació dramàtica" en referència a variables de creixement.

El primer tema que es tractarà serà el de l'aigua, i Capellà justifica aquesta prioritat destacant que és un dels problemes principals dels països de la Mediterrània i que sempre ha estat un tema prioritari a les Illes. En aquest sentit recorda la "cultura de l'estalvi i la racionalització de l'aigua" heretada d'antic i present a la nostra societat fins fa poc, amb una

sèrie de síquies, canals, cisternes i sistemes de recollida i aprofitament de l'aigua que es podien veure a moltes cases i finques. Segons Capellà l'actual situació d'aquest recurs fa que s'hagi plantejat una problemàtica que "requereix solucions intel·ligents i rigoroses".

### UN AMPLE CONSENS QUE HI HA UN PROBLEMA AMB L'AIGUA

Per la seva banda, el director del projecte Balears 2015, Antoni Riera, destacà que el fet d'haver escollit com a primer tema el de l'aigua respon a "l'ample consens que existeix sobre el fet que un dels principals problemes ambientals a les Illes és l'escassetat d'aigua".

Riera, no obstant això, va fer una distinció entre escassetat física i escassetat econòmica del recurs. Respecte a la primera assenyalà que "l'escassetat física és conseqüència de la irregular distribució espacial i temporal del recurs. Pel que fa referència a la irregularitat temporal -afegí- aquesta no només es produeix entre els mesos d'estiu i d'hivern, sinó també entre els diferents anys que fan que entre un any sec i un any mitjà el volum utilitzable d'aigua a les nostres illes es redueixi entre un 30% i un 50%, encara que aquest any la situació sigui més greu".

"Pel que fa a la irregularitat espacial -destacà Antoni Riera- aquesta es produeix principalment a l'illa de Mallorca on les precipitacions poden oscil·lar des dels 1.400 mm/ any de la serra de Tramuntana fins als 400 del sud de l'illa".

L'escassetat econòmica, segons Antoni Riera, "sorgeix ar-



ran d'unes determinades pautes de desenvolupament que, en el cas concret dels recursos hídrics, donen lloc a desajusts i tensions entre la distribució natural del recurs, la distribució de la població i la mateixa activitat econòmica, que genera importants desequilibris hidrològics territorials".

Antoni Riera va concloure que "el problema central és de naturalesa econòmica, socialment generat per la pressió de la població i per un model de desenvolupament que du com a corol·lari una gestió ineficient dels recursos hídrics, donats els escassos incentius existents per assolir un ús estalviador

de l'aigua o per fer una assignació eficient entre les demandes alternatives".

Així mateix, Antoni Riera destacà que hi ha hagut un fort augment de la demanda, increment del cost per desenvolupar noves ofertes, competència intensa entre diversos usuaris i majors interdependències entre els distints usos de l'aigua". També va assenyalar que "han aparegut problemes de contaminació i s'han deteriorat les infraestructures d'emmagatzematge". Davant aquesta situació "hi ha el reconeixement per part de la societat que l'aigua té un valor ambiental, ecològic i social".

Antoni Riera també va resumir els objectius de "L'aigua i la seva gestió. Perspectives de futur", Balears 2015 i va fer especial referència a la necessitat de "crear i sistematitzar un fons documental molt ampli que abrasi el conjunt d'elements geopolítics, econòmics, tecnològics, socials, culturals i ambientals, que caracteritzen la situació actual de l'aigua a Balears".

Aquesta iniciativa també publicarà treballs relacionats amb l'aigua, estudis de prospectiva que permetran avaluar les conseqüències de les polítiques hidrològiques, ara en procés, i estudiarà les prioritats futures en l'ús i l'assignació d'aquest recurs. Aquestes anàlisis es duran a terme a un congrés que se celebrarà el febrer del 2001 i a unes jornades tècniques que tendran lloc el juny del 2001.

En opinió d'Antoni Riera, "SA NOSTRA" espera "elaborar una diagnosi de la situació hídrica de les Illes Balears i estudiar les possibles alternatives a adoptar" així com "facilitar un intercanvi d'experiències i de solucions funcionals al problema i col·laborar activament a la reorientació de les polítiques i accions relatives a l'aigua a diferents escales, internacional, regional i local, a més de fomentar la participació i contribuir a fer un gran debat social entorn a aquesta problemàtica", assegura Riera.

Per la seva banda, Francisco Cubillo, director de l'àrea de noves tecnologies de l'empresa Canal de Isabel II, empresa d'aigües de Madrid, va dir que la seva labor serà garantir la qualitat científica i tècnica de les jornades i del congrés, així com aconseguir que es tractin aspectes originals i que s'extreguin conclusions que serveixin per planificar el futur.

## LA PRIMERA CONFERÈNCIA

La primera conferència que obre aquest debat sobre l'aigua la pronuncià, després de la presentació de les jornades, el professor de la Universitat de Sevilla, Leandro del Moral Ituarte que exposà les principals conclusions i recomanacions de l'estudi "Estratègies sobre l'aigua. Avaluació del present i unes orientacions de futur", que es va fer de 1997 a 1999 per l'Institut de Prospectiva de la Comissió Europea per encàrrec de la Direcció General de Desenvolupament Regional.

Leandro del Moral va resumir les conclusions d'aquest estudi i assenyala que "aplicar el concepte de desenvolupament sostenible al camp de la gestió dels recursos hídrics implica reduir la demanda i la pressió sobre els recursos mitjançant l'augment de l'eficiència de l'ús. L'increment de la participació dels agents socials en el procés de la presa de decisions i la presa en consideració del conjunt de valors de l'aigua, tant econòmics com ecològics, són aspectes essencials d'aquesta estratègia".

El model de gestió aplicat al llarg de les darreres dècades ha suposat, segons del Moral "la transformació de la cultura tradicional que permetia la coexistència de les poblacions me-

diterrànies amb la irregularitat i, en ocasions, l'escassetat pròpia d'àrees semiàrides. El comportament modern s'ha caracteritzat per l'assumpció general d'expectatives de subministrament il·limitat de l'aigua sense tenir en compte les despeses dels projectes i l'eficiència en l'ús del recurs. L'aspecte central del problema de l'aigua consisteix a recrear una cultura que impliqui gestionar l'aigua com un recurs irregular i escàs, entenent que l'escassetat no ve determinada tant sols per raons físiques, sinó principalment per les seves despeses socioeconòmiques i ecològiques".

La gestió sostenible dels recursos hídrics requereix, al seu judici, "la integració dels objectius de la política d'aigua dins l'àmbit d'altres polítiques. Per avançar en aquest procés d'integració de polítiques és essencial la interrelació entre la política de l'aigua i les polítiques d'ordenació del territori, a les quals l'aigua ha de ser considerada no sols un recurs, sinó també un factor bàsic de l'estructura física del territori".

Així mateix, donada l'alta proporció d'aigua que, per norma general, es destina a l'agricultura a l'àrea mediterrània, és necessària "la integració horitzontal de la política de l'aigua i de la política agrària, perquè constituirà un aspecte clau per assolir la gestió sostenible del recurs", subratlla el professor del Moral.

Segons la seva opinió, si bé la política agrària comunitària ja ha desenvolupat alguns mecanismes útils per avançar en aquesta integració, "es requereixen majors avanços per aconseguir la necessària coherència entre ambdues polítiques".

A l'àmbit europeu la resposta institucional a les creixents pressions sobre els recursos hídrics "s'ha expressat en l'elaboració i en la recent aprovació de la Directiva Marc de l'Aigua que proporciona nous conceptes i consolida principis ja establerts en la línia assenyalada", però no obstant això, es "requereix un fort suport per part dels governs, regionals, nacionals o autonòmics per assolir aquests objectius", digué el professor del Moral.

Hi ha unes prioritats per a la gestió sostenible per millorar el coneixement dels recursos, ecosistemes i usos de l'aigua i especialment per "du a terme estratègies de gestió de la demanda i fer accions decidides per aconseguir aquests objectius a mitjan termini", agregà a la vegada que subratllava que "també s'ha d'estabilitzar la demanda, conservar i restaurar els ecosistemes aquàtics, gestionar bé les sequeres, i ordenar el sòl i els usos del sòl a nivell local, de conca hidrogràfica, estatals i comunitaris".

**Antoni Riera, director de Balears 2015 resumí els objectius de "L'aigua i la seva gestió. Perspectives de futur", i va fer especial referència a la necessitat de "crear i sistematitzar un fons documental molt ampli que abrasi el conjunt d'elements geopolítics, econòmics, tecnològics, socials, culturals i ambientals, que caracteritzen la situació actual de l'aigua a Balears".**

*Francisco Cubillo, cap de noves tecnologies de l'empresa Canal de Isabel II, que és la responsable del subministrament d'aigua a la comunitat de Madrid, és el director científic del congrés i de les jornades sobre l'aigua que serà la primera iniciativa del programa Balears 2015, posat en marxa per "SA NOSTRA" com a una plataforma per debatre el futur d'aquells aspectes estratègics de la realitat de les Illes. Cubillo assenyala que la problemàtica de l'aigua té un abast mundial i que és un dels principals problemes actuals, perquè es tracta d'un recurs fonamental i escàs, mal repartit. Fa una especial incidència en la necessitat de prendre mesures integrals que contemplin aspectes de gestió de la demanda i de les inversions en infraestructura. Aquest concepte integral, juntament amb altres mesures -estalvi, reutilització- poden ajudar a pal·liar una problemàtica que té tants d'aspectes quasi com regions o països.*



## L'aigua: un recurs fonamental, escàs i mal repartit

Antoni Oliver

*-El problema de l'aigua diu vostè que és mundial, com s'afronta aquesta problemàtica?*

-La veritat és que entorn de l'aigua no hi ha una sola problemàtica, n'hi ha moltes, a cada regió, país o zona on presenta característiques distintes. Per exemple, al Regne Unit, en un règim de privatització del sector del subministrament, de forma sobtada, una de les empreses es despenja que hi ha insuficiència de recursos, mentre que la resta d'empreses, se suposa que en les mateixes condicions, tenen suficiència de recursos. Quin és el problema? Hi ha pocs recursos?, estan mal distribuïts estacionalment? O tal vegada es tracta d'un problema d'inversions inadequades en el tema de les infraestructures, per a captació, regulació i depuració de les aigües. Evidentment, la problemàtica és variada i els gestors d'aquest recurs han d'analitzar quin és el problema.

*-És a dir, que és un problema amb diferents cares?*

-Per exemple, a Bilbao hi va haver una sequera molt gran a finals dels vuitanta. El problema és de qualitat i de quantitat, no és que hi hagi menys recursos dels que hi havia, encara que pot ser que hi hagi un canvi climàtic i hi hagi més sequeres, però, en qualsevol cas, sí que hi ha un problema respecte al mode de gestió i també un desequilibri quant a la disponibilitat i a la quantitat que es demanda des de diferents sectors de l'activitat humana. L'altre problema és el de la qualitat. De cada vegada es posa més de manifest que l'activitat humana, agrícola, urbana i industrial, deteriora fins a límits preocupants la qualitat de l'aigua. A tot l'entorn europeu, on el subministrament depèn en una gran mesura de les aigües subterrànies, la contaminació per nitrats posa de relleu que aquest recurs, que teníem abundós i barat, ja no és tan fàcil d'obtenir i d'utilitzar, perquè s'hipoteca per la contaminació sistemàtica, aparentment inofensiva al principi, però que condiona que aquesta aigua pugui ser usada per a subministrament.

### EL PROBLEMA A LA CONCA MEDITERRÀNIA

*-Hi ha un problema específic de l'aigua a la conca mediterrània?*

-La conca mediterrània té un comportament semblant a altres climatologies, com per exemple la de Califòrnia. El clima d'Espanya i el de Califòrnia són semblants i les darreres sequeres que hi ha hagut a Espanya han tengut el seu reflex a Califòrnia o a l'inrevés. Aquest és un exemple clar del paral·lelisme del clima en els seus extrems, després del període de sequera, sempre hi ha torrencades que es donen en la Mediterrània, i es donen també a Califòrnia amb regularitat. A la Mediterrània tenim aquest règim tan peculiar, però també és veritat que hi ha el costum de viure amb aquest règim de pluges. Una part dels problemes que té la Mediterrània en el tema de l'aigua és que ens oblidam que hi ha una capacitat i una flexibilitat per adaptar-se a la realitat climàtica. Amb el desenvolupament, el progrés i la riquesa tornam més rígids i els problemes tal vegada vénen d'això i també perquè creixem més de pressa del que permeten els recursos disponibles.

*-Quines mesures es podrien prendre i quines formes de gestió d'aquest recurs serien les adequades per resoldre aquesta sèrie de sequeres?*

-Els dos pilars bàsics són d'una banda una planificació que tenguim més en compte la irregularitat del règim de pluges, que no treballi sobre valors mitjans, sinó sobre el règim real que caracteritza la Mediterrània i, sobretot, s'han de millorar les tècniques de gestió. Es parla molt de l'eficiència en la gestió del recurs, doncs s'ha de demostrar aquesta eficàcia. El sector de la gestió de recursos ha de millorar molt. Probablement hi ha moltes oportunitats per posar en pràctica aquesta millora. Però el que seria ideal és la integració entre la planificació i la gestió. En planificar les necessitats de gestió que es faci una planificació de recursos amb consideracions conjunturals i estratègiques, permanents i de contingència. Això no només com una declaració d'intencions, sinó com un exercici rigorós, i que després aquests plantejaments es duiguin a la pràctica, però de veritat, en la gestió.

*-Hi haurà de cada vegada més sequeres, com diuen alguns dels experts?*

-No tenc una opinió respecte a això. El canvi climàtic aborda temes com l'escalfament de la Terra i la temperatura mitjana tal volta augmenti, també es diu que disminueix el règim mitjà de precipitacions i que a la vegada es ressalten els fenòmens extrems, entre els quals hi ha les sequeres. Quan es fa aquesta anàlisi estadística del comportament del clima, s'hauria de comptar amb sèries temporals de més de cent anys, fiables. I la veritat és que en el món no es tenen aquestes sèries climàtiques rigoroses de més de cent anys, en alguns casos de bastant menys de cent anys. En referència als nostres plans hidrològics, vull destacar que les sèries de mesures comencen l'any 1940. En el millor dels casos parlem de seixanta anys i quant al coneixement climàtic, doncs parlariem de cinquanta anys. De tot això inferir si hi pot haver més o menys sequeres, em sembla un exercici massa agosarat, això ho he de reconèixer. Sí que sembla, no obstant això, que en els darrers anys, si posam en relació els darrers cent anys amb els darrers vint, els darrers vint han estat més secs, més severes en l'aparició de sequeres que els anteriors seixanta. Això vol dir que hi ha un canvi climàtic?, o es tracta d'un cicle dins el període de cent anys? La veritat és que no ho sabem bé del tot.

*-Els transvasaments, els plans hidrològics, són uns instruments vàlids?*

-L'exercici de planificació, com he dit abans, és la primera passa per tractar de solucionar el problema i que es facin, que s'avanci en aquest sentit, és important. El transvasament és una alternativa que s'ha de tenir en compte. El que passa és que, és una alternativa, però no l'única alternativa. Les solucions estructuralistes, han estat les úniques que s'han manejat en el passat.

*-I a partir d'ara, què es pot fer?*

-Ara, per exemple, el Pla hidrològic nacional fa una aposta per la gestió de la demanda i per la gestió eficient del recurs, en definitiva. S'hauria de posar més èmfasi en la quantificació real i precisa d'aquesta gestió de la demanda. S'han de fer prediccions molt més rigoroses, analitzar realment els factors que determinen la demanda i l'expliquen, i fer una predicció de com, amb determinades iniciatives, determinades polítiques, es podria controlar aquesta demanda de manera més eficaç. També és important que, si es fa aquest exercici de control i de gestió de la demanda, es tenguim en compte en la planificació, no només com una alternativa, sinó amb totes les implicacions que pugui tenir.

**"Una part dels problemes que té la Mediterrània en el tema de l'aigua és que ens oblidam que hi ha una capacitat i una flexibilitat per adaptar-se a la realitat climàtica. Amb el desenvolupament, el progrés i la riquesa tornam més rígids i els problemes tal vegada vénen d'això i també perquè creixem més de pressa del que permeten els recursos disponibles".**

## LES POLÍTIQUES D'ESTALVI

*-Li sembla que són eficaces les polítiques d'estalvi, la gent està conscienciada per estalviar aigua?*

-Hi ha algun exemple en què han anat bé aquestes polítiques. Sempre va molt associat el grau d'eficàcia d'aquestes mesures a la crisi, al context general de consciència que tenim el ciutadà que està en una situació crítica. A les èpoques de sequera quan hi ha hagut crides a l'estalvi, mitjançant campanyes cíviques, la resposta ha tingut alguns fruits i s'han aconseguit resultats realment significatius. La veritable aposta és a favor de l'educació i de la formació de les noves generacions, dels nins. Hi ha una política útil que és educar aquests nins d'avui en dia, perquè estalviïn des d'ara i continuïn estalviant en el futur. Encara que s'ha de dir que l'estalvi per l'estalvi té poc sentit, i el que importa és una bona gestió de la demanda.

**"La veritat és que entorn de l'aigua no hi ha una sola problemàtica n'hi ha moltes, a cada regió, país o zona on presenta característiques distintes".**

els factors. Ara en el món es manegen els conceptes d'elasticitat permanent i conjuntural. És el que va passar a la comunitat de Madrid, en el cas d'una sequera s'aposta a favor d'una elasticitat conjuntural de la demanda que s'utilitza i llavors es recupera quan acaba aquesta situació. En aquest cas les campanyes de divulgació el que pretenen és un estalvi permanent que, d'alguna manera, disminueixi el consum, però també donen una major rigidesa de la demanda i això també s'ha de tenir en compte a l'hora de planificar. S'ha d'estudiar la rigidesa d'aquesta demanda, perquè una demanda rígida impedeix utilitzar-la per fer una política d'estalvi en una situació de contingència.

*-No hi ha una contradicció entre una empresa que ha d'administrar un bé escàs, però que a la vegada és una empresa amb necessitat de tenir uns beneficis?*

-No existeix aquesta contradicció entre la necessitat d'estalvi i l'objectiu de l'empresa que és gestionar la demanda d'aigua.

*-Vostè dirigirà la part científica dels debats i del congrés sobre l'aigua que dins el projecte de Balears 2015 ha engegat "SA NOSTRA". Quins són els objectius d'aquesta iniciativa?*

-Crec que es tracta d'una iniciativa ambiciosa i amb plantejaments estratègics. Es farà una cosa que no estem acostumats a veure en la nostra vida quotidiana professional. El més normal és veure planificacions a quatre anys vista, el que constitueix una legislatura, i en general no trobam una oportunitat per reflexionar amb una perspectiva més llunyana, més enllà de quatre anys, o vuit com a molt. Aquesta possibilitat d'anàlisi a llarg termini és més atractiva i també ho és que es pugui mirar el conjunt de la panoràmica mundial d'aquesta problemàtica de l'aigua. "SA

Quan es parla de gestió de la demanda se sol confondre això amb polítiques d'estalvi i no és exactament el mateix. La gestió de la demanda és consumir de forma adequada i eficient, sobretot, tenir en compte tots

NOSTRA" ha tingut la idea de dur a terme una gran anàlisi sobre la problemàtica de l'aigua a Balears i a mi m'ha tocat el paper de contribuir perquè això sigui possible, com a responsable del nivell científic de les jornades. Quan m'explicaren aquesta idea i la necessitat de fer aquestes jornades i de fer també una certa prospectiva, vaig recordar una frase que vaig sentir a una pel·lícula on el protagonista deia "deixa que el vent et guii i no perdís de vista l'horitzó". Crec que és important no perdre de vista l'horitzó. Realment els horitzons són amplis i estratègics en el tema de la gestió de l'aigua. En aquesta metàfora el vent és el que marcaran els agents socials de Balears.

*-Com pensa que s'ha d'enfocar una iniciativa com aquesta que, en definitiva ha de servir per planificar el futur?*

-La veritat és que quan em varen encarregar aquesta feina em vaig sentir satisfet, perquè no és freqüent que ens encarreguin feines d'aquestes característiques. Tota oportunitat per a una cosa és un repte. Els japonesos manegen el mateix ideograma per al concepte d'oportunitat i de repte i de crisi. En tota oportunitat el primer que s'ha de fer és marcar uns objectius.

*-Quin són aquests objectius?*

-L'objectiu fonamental d'aquesta iniciativa és propiciar una reflexió que sigui útil. La reflexió més útil és la que sorgeix de l'aprenentatge que fan aquells que tenen alguna cosa a aportar. En el camp científic la forma d'aconseguir aquest objectiu és establir un programa adequat i que s'ajusti al que pugui ser la problemàtica de l'aigua a les Illes Balears. S'han de cercar els autors i els especialistes que més coses puguin aportar. En aquesta recerca d'autors i d'especialistes ens hem plantejat que no hi hagi horitzons. Cercam aquesta gent i la trobam ja perquè puguin participar en la primera part del congrés. La idea és que puguin venir els experts més prestigiosos del món en la problemàtica de l'aigua des de diferents perspectives. La idea és que aquestes persones no vinguin a donar la seva recepta màgica, sinó a donar una visió de quina és la problemàtica de Balears en el sector de l'aigua. Volem que aquesta reflexió sigui equilibrada, que tenim en compte tots els punts de vista.

*-El programa tindrà alguna particularitat?*

-La veritat és que hem procurat que tenim una particularitat i és que tracti aquells aspectes i punts de vista que no se solen tractar a la majoria d'esdeveniments d'aquests tipus, jornades, congressos, etc. De fet hi ha una gran quantitat de conferències que es diuen internacionals en les quals hi ha representants de dos països. Però també hi ha altres esdeveniments d'aquesta naturalesa que pretenen abordar tot el panorama de la problemàtica de la gestió de l'aigua i passen molt lleugerament sobre el que veritablement poden ser les alternatives i les solucions al problema en el marc de la sostenibilitat i del compromís amb el medi ambient. Nosaltres pretenem que aquests congressos estiguin equilibrats, de veritat. Han de tenir entrada tots els punts de vista, els estructuralistes, els mediambientalistes, els explotadors del recurs, els gestors públics i privats, l'Administració, els teòrics i els científics, endemés dels que tinguin una experiència pràctica. El ventall ha de ser, necessàriament, ampli.

## LA SITUACIÓ PARTICULAR DE LES ILLES BALEARS

*-Quines solucions poden donar aquestes persones?*

-La veritat és que aquestes persones no tendran cap solució màgica. Les solucions han de venir de la reflexió i de les conclusions. Aquesta reflexió sobre la problemàtica de l'aigua tindrà lloc en dues parts. De fet la primera part ja ha començat amb la conferència de Leandro del Moral, professor de la Universitat de Sevilla. Després es dura a terme un congrés, pel mes de febrer, i més endavant unes jornades tècniques que tendran lloc el mes de juny.

*-Quina diferència hi ha entre el congrés i les jornades tècniques?*

-La diferència fonamental entre una cosa i l'altra és de plantejament i de desenllaç o de resolució. El congrés pretén convidar a una reflexió, a una reflexió que anirà dels aspectes més generals als particulars. S'analitzarà la situació particular de Balears, la de la Mediterrània i es tornarà una altra vegada al panorama autonòmic espanyol i balear. És a dir, que s'analitzarà una visió global dels problemes creixents que la situació de l'aigua suscita i l'expressió concreta d'aquests problemes a l'àmbit mediterrani. S'abordarà el tema dels grans usos i de les demandes d'aigua a les Illes Balears, els aspectes sectorials, per conèixer quina és la situació actual de l'aigua en els sectors econòmics més importants de les Balears. S'analitzarà també la gestió de l'aigua a les illes mediterrànies, a Malta, Xipre, Cerdenya, i l'experiència d'Israel. També es farà, com he dit, un repàs de les polítiques autonòmiques d'aigua. Això, per una banda, mentre que les jornades tècniques sí que pretenen ser més resolutives i concloents, amb aspectes més pràctics.

*-Com, per exemple, com fer un ús sostenible de l'aigua?*

-En la gestió de recursos resideixen moltes de les solucions per a un ús sostenible. S'abordarà també el tema de l'ús agrícola, urbà, residencial, i es debatran models i tècniques de planificació, dessalatge, reutilització, depuració, etc. En ambdues jornades s'espera i es confia que hi hagi una participació activa i real de la gent de Balears, dels agents socials que tinguin alguna cosa a dir en aquests aspectes. El meu paper aquí és, endemés del de convidar tothom a aquestes jornades i instar perquè participin activament, dir-los també que de vegades a aquest país pecam d'humils, sobretot en els aspectes científics. No hi ha motius per a aquesta humilitat, perquè hi ha persones amb grans coneixements, amb un gran bagatge i experiència, així com altres característiques que no tenen els altres prestigiosos experts internacionals que vendran, i això tendrem ocasió de comprovar-ho. En general ens costa sotmetre a debat el nostre treball i no hi ha raons per a això. Farem un esforç perquè tothom pugui parlar i perquè tot el que tenguem una iniciativa, una idea o una experiència per plantejar trobi



el seu lloc per exposar-la i pugui ser debatuda en un pla científic tècnic d'igualtat.

*-S'incidirà de forma especial en alguna problemàtica molt concreta?*

-Realment s'abordan els temes principals d'aquesta problemàtica, com el recurs i les seves condicions, la disponibilitat, la demanda, les tècniques de gestió, així com la reutilització i els problemes ambientals. Aquests són els temes essencials, però com he dit, pretenem abordar aquests temes en aquells aspectes que no s'han tractat o s'han tractat poc.

Tots estam d'acord que el recurs de l'aigua és fonamental i també escàs. Però no s'ha tractat de forma suficient la veritable disponibilitat del recurs, la influència que poden tenir els canvis climàtics, els conceptes de gestió del risc de falta de subministrament i la integració de veritat, la integració de la gestió de la demanda, la gestió de la demanda que és molt més que una frase o un concepte repetit, però que veim que no sempre es du a la pràctica. Hem de dur alguna persona d'Israel, de Califòrnia, perquè poden contar-nos una experiència. He estat a un congrés on la majoria de ponents que no eren americans citaven Califòrnia com exemple de com es fan les coses ben fetes. Quan va arribar el californià, que era una persona que jo coneixia, va dir "bé ara he de contar la veritable historia, perquè les coses no són així de maques" i ens va posar els peus a terra contant els problemes que hi havia hagut, explicant totes les dificultats que suposa dur a terme una bona gestió de la demanda, que a Califòrnia, malgrat els entrebancs, es gestiona bé.

**"El Pla hidrològic nacional fa una aposta per la gestió de la demanda i per la gestió eficient del recurs, en definitiva. S'hauria de posar més èmfasi en la quantificació real i precisa d'aquesta gestió de la demanda".**

*Amb una pluviometria que oscil·la entre els 1.400 mm/any a la serra de Tramuntana mallorquina i els 400 mm/any a Formentera; amb una població de fet que supera el milió de persones i amb una agricultura que, tot i que no produeix ni l'1% del PIB, consumeix el 60% dels recursos disponibles, les Balears han traspassat els límits de l'equilibri i en començar l'any 2000 els recursos hídrics han tornat endèmicament deficitaris. Les dessaladores s'han convertit en un mitjà imprescindible per poder continuar bevent aigua d'una qualitat acceptable. El Pla hidrològic de les Balears, presentat pel Govern balear a la necessària aprovació del Consell de Ministres, constata aquesta situació i la vol superar amb 90 mil milions de pessetes d'inversió per obtenir nous recursos, però també per despertar una nova actitud davant l'aigua, per racionalitzar-ne l'ús, per evitar i penalitzar el malbaratament, i que l'agricultura aprofiti tota la que es depuri i sigui possible. A les Balears l'aigua ha deixat de considerar-se un recurs il·limitat i grauit, almenys per a la població urbana.*

*El 2000 no ha estat el primer any en què les Illes han patit els efectes d'una sequera tan pertinaç com les del temps del NODO. Segons els meteoròlegs, aquestes situacions es repeteixen cíclicament cada cinc o sis anys i les darreres s'havien afrontat a Mallorca improvisadament, amb una explotació dels aqüífers tan abusiva que els ajuntaments donaven com a potable aigua amb un índex de salinitat que multiplicava per cinc els límits marcats per l'Organització Mundial de la Salut, o amb "operacions vaixell" de tan dubtosa rendibilitat que els seus promotors no han gosat mai més ni recordar-les. El 2000 no ha estat el primer any de pertinaç sequera, però sí la primera ocasió en què s'ha suscitat un profund debat social, polític i institucional sobre el problema. Les controvèrsies entre un govern central i un autonòmic de color contrari poden haver retardat algunes solucions d'emergència, però en canvi han servit per fer arribar a l'opinió pública la magnitud del problema i les diferents propostes de solució a curt i a llarg termini.*

## Ofegats per la sequera

Gina Garcías

### LA PLUJA

Segons explica la Memòria del Pla hidrològic de les Balears, les nostres illes, amb l'excepció parcial de Menorca, són terres calcàries i pràcticament no tenen recursos hí-

drics superficials. Les precipitacions, quasi exclusivament en forma de pluja, són les úniques vies naturals de proveïment d'aigua. Però sobre els 5.014 quilòmetres quadrats de superfície d'aquestes illes, la pluja cau de forma molt desigual. Als cims de la serra de Tramuntana s'arriben a recollir anualment 1.400 mm, tot i que la pluviometria mitjana de Mallorca és de 625 mm. any. A Menorca la pluviositat baixa a 600 mm/any, a Eivissa a 458 i a Formentera a 434. A més, el 60% de la pluja cau entre octubre i gener, mentre que durant l'estiu només plou el 10% del total anual. Això fa que, en un any de bona pluviositat es recaptin "teòricament" 562 hectòmetres cúbics d'aigua, tot i que real-



Les Balears tenen escassos recursos superficials.



ment disponibles només n'hi hagi un màxim de 300, i 300 hectòmetres cúbics és el que, segons les previsions del Pla hidrològic, consumeixen anualment les Balears a l'entrada del nou mil·lenni. A partir d'ara Balears només es podran proveir d'aigua de forma natural els anys en què la pluviositat sigui igual o superior a la mitjana.

### L'ÚS AGRÍCOLA

L'ús agrícola de l'aigua i el creixement urbà són els factors que han posat al límit els nostres recursos.

A les Balears prop de setanta mil persones, és a dir, l'1% de la població, consumeixen més del 60% de l'aigua disponible. No són, paradoxalment, les més privilegiades, però tampoc no es pot assegurar que no malbaratin l'aigua.

Els pagesos de les Balears reguen 24.346 ha, és a dir, un 5% del territori. Hi aboquen cada any un total de 7.000 metres cúbics d'aigua a cada hectàrea, és a dir, un total de 175 hectòmetres cúbics d'aigua, de la qual només un 10% és aigua residual depurada. Aboquen més de la meitat dels recursos hídrics de les Balears i produeixen menys de l'1% de la riquesa. La història ha consagrat aquesta distribució tan desigual, que data del temps en què l'aigua era un do il·limitat de la natura. Però ara que el dèficit d'aigua ja ha tornat endèmic, el Parlament de les Balears ha declarat l'agricultura sector "estratègic" a l'estructura socioeconòmica i a continuació el projecte de Pla hidrològic de les Balears, tot i que projecta augmentar la depuració i la conducció fins als cultius d'una part creixent de l'aigua del consum humà, també consagra la inamovibilitat d'aquesta distribució, de forma que preveu que l'any 2016 l'agricultura continuarà consumint més de la meitat dels deficitaris recursos hídrics de les Balears.

Sembla un punt indiscutible: cap partit polític, institució, debat o projecte no ha qüestionat encara que la majoria de pagesos continuïn regant com es feia en els temps dels àrabs, cap subvenció europea, ni estatal, ni autonòmica, no va lligada a la promoció de noves tècniques de reguïu que -com en el cas ja tòpic d'Israel- aconseguïen donar la major rendibilitat de cada gota d'aigua. Les declaracions dels responsables dels recursos hídrics de les Balears, fan la impressió que les formes arcaïques de reguïu es consideren part de la nostra "cultura" i tradició i que les institucions no es troben amb forces per alterar els usos i els costums tradicionals de la pagesia balear, considerada com hem dit, un sector a protegir. En aquestes circumstàncies ningú no ha gosat calcular què costaria cada lletuga si es regàs amb aigua facturada per un comptador urbà.

### CULPAR EL CIUTADÀ

El sector industrial, productor del 15% del producte interior brut, consumeix uns simbòlics 0,7 hectòmetres d'aigua a l'any, és a dir, un 0,2% de l'aigua disponible. Els criticats camps de golf, 3,7 hectòmetres cúbics, dels quals 2,94 procedeixen de la reutilització d'aigües depurades. Finalment, la població resident, xifrada en 760.000 habitants, als quals s'han d'afegir devers 300.000 turistes en rotació -amb puntes de 500.000 persones- consumeix el 40% de l'aigua. La indústria turística supera el 80% del producte interior brut i ocupa el 73% de la població activa.

Les campanyes institucionals per conscienciar la població de l'escassetat de l'aigua, i fomentar-ne l'estalvi, es dirigeixen exclusivament a la població urbana. Els arguments

per a la persuasió consisteixen a culpar del dèficit d'aigua els hàbits urbans. Són arguments coherents amb les polítiques que a continuació es dicten, perquè les penalitzacions econòmiques al consum les pateixen exclusivament els ciutadans. És una situació i una actitud que es repeteix a tot l'Estat. Àngel Antonio Hernández escriu a *El País* (10 de setembre del 2000)

un informe sobre la situació i el Pla hidrològic nacional, i diu: "El consumo humano no se lleva la parte del león del agua total disponible: en realidad es una cantidad mínima, pero aun así España es el tercer país del mundo que más consume: 1.174 metros cúbicos por persona y año frente a 726 de media en Europa. sin embargo, como en el caso de la agricultura, las pérdidas de agua son considerables porque los municipios y ciudades no modernizan sus redes de suministro y, además, por ello tienen que hiperclorar."

Al consistori de Palma, per posar un exemple, es repeteixen les controvèrsies entre els grups municipals sobre el

**Els pagesos reguen 24.346 has, un 5% del territori de les Balears. Hi aboquen un total de 7.000 metres cúbics d'aigua a cada hectàrea, és a dir, 175 hectòmetres cúbics, més de la meitat de tots els recursos disponibles.**



Conreus de secà al Pla de Mallorca.

volum i la destinació del gran percentatge d'aigua que entra a la xarxa, però no passa per cap comptador. Les pèrdues als canals de distribució es xifren entre un 10% i un 50% de l'aigua, segons els municipis i les diferents fons d'informació.

### 279 LITRES DIARIS PER HABITANT

A les Balears la Memòria del Pla hidrològic calcula que el consum mitjà diari per habitant i dia és de 279 litres d'aigua, (aquest consum no és exclusivament domèstic. Inclou els serveis, les infraestructures i els equipaments públics).

Palma i la seva zona d'influència consumeixen 350 litres per habitant i dia. En una mitjana inferior ho fan els habitants de les badies de Pollença i Alcúdia (300 l/h/d). A

Menorca, les dotacions són més elevades del que correspondria al seu nivell urbanístic (275 l/h/d) i a Eivissa i Formentera, les dotacions són inferiors al que es podria esperar.

La distribució total per illes és la següent: del total de 109 hectòmetres cúbics que consumeix la població urbana i turística (un 40% dels recursos), Mallorca, que ocupa un 72% del territori de les Balears, consumeix 83,1 hectòmetres (el 76%); Menorca, amb un 14% del territori, consumeix 10,6 hectòmetres; Eivissa, amb un 11% del territori, consumeix 6,75 hectòmetres cúbics i Formentera, amb un 2% del territori, consumeix el 0,3% dels recursos hídrics naturals de les Balears. Cal recordar que tant Eivissa com Formentera han de recórrer estacionalment a l'aigua de les dessaladores, que produeixen 3,5 hectòmetres cúbics a Eivissa i 0,23 a Formentera.

### EL PLA HIDROLÒGIC

El Pla hidrològic de les Balears ha d'ordenar aquesta situació i preveure la satisfacció de les necessitats de subministrament fins l'horitzó de l'any 2016. Llargament demanat pels grups socials i pels partits polítics a l'oposició, es va començar a gestar a principis de la dècada dels noranta. El seu contingut havia de derivar-se de les previsions del Pla territorial de les Balears. El retard d'un arrossegava l'altre. Finalment les Directrius sobre les que es fonamenta el Pla hidrològic de les Balears es varen sotmetre a informació pública l'any 1995 i foren aprovades pel Consell General de l'Aigua de les Balears el 22 d'abril del 1996. El seu contingut s'ajusta al que dicta la Llei d'aigües i al Reglament

de l'Administració pública de l'aigua i la planificació hidrològica. La redacció actual del Projecte de Pla Hidrològic presentat per la consellera verda del Govern de Progrés, Margalida Rosselló, a l'aprovació del Consell de Ministres, va ser aprovada per consens de tots els grups del Parlament balear el mes de febrer del 1999, quan l'actual ministre de Medi Ambient, Jaume

Matas, presidia el govern autonòmic del Partit Popular.

El Govern de Progrés que ara presideix el socialista Francesc Antich ha donat per bo aquest projecte, perquè s'ajusta al model de desenvolupament de les Balears definit per les Directrius d'Ordenació del Territori, en les quals la sostenibilitat i la recuperació mediambiental són els factors essencials.

### LES INCÒGNITES DEL PLA

El Pla consta d'una memòria descriptiva de la situació hídrica de les Balears, d'una normativa que regula l'assignació i les reserves dels recursos, les concessions, la reutilització de les aigües depurades, les condicions dels abocaments i la protecció dels recursos. I finalment d'un document titulat "Programes i Infraestructures" on es detallen els programes previstos durant el temps que duri el Pla, i les obres necessàries per complir els objectius que s'hi marquen.

El futur del Pla hidrològic de les Balears és encara una incògnita amb diversos condicionants. Ha de ser aprovat pel Consell de Ministres i aquesta aprovació hauria de ser pràcticament automàtica ja que les Balears són una conca hidrològica sense interferències en altres comunitats. El Pla,



*Turisme versus agricultura?*

no obstant això, s'ha d'acoblar al Pla hidrològic nacional, que han d'aprovar les Corts Generals, previ debat entre els grups parlamentaris. Succeeix, a més, que l'actual cap de l'oposició de les Balears és el ministre de Medi Ambient, amb idees pròpies -i en alguns punts contraposades a les del govern autonòmic- sobre la forma de resoldre el problema a les Balears. Tot i que el Govern central ha de respectar en aquest tema la capacitat autonòmica de decidir, el fet és que l'aigua ha esdevingut un dels camps de batalla política i electoral dels dos governs, contraposats partidàriament i ideològicament.

Segons el text del Pla, la planificació hidrològica de les Balears per als pròxims setze anys es basa en els següents pilars:

- Les demandes d'aigua.
- L'estudi dels recursos.
- La defensa contra els incendis i la desertització.
- L'ordenació i protecció dels recursos hídrics.
- La protecció del medi ambient.

### ELS RECURSOS SUPERFICIALS

El Pla explica que no existeixen recursos superficials continus a les Balears, i que els recursos superficials mitjans, avaluats en 120 hectòmetres cúbics a l'any, són de difícil regulació i, amb freqüència la seva aportació anual és insignificant perquè la majoria dels anys són secs.

Les úniques infraestructures que actualment hi ha per a la captació d'aigües superficials són els embassaments de Cúber i del Gorg Blau a Mallorca, que tenen una capacitat de 7,2 hectòmetres cúbics i que s'utilitzen per al subministrament de Palma. Altres recursos regulats són les Fonts de la Vila, Na Pera i Na Bastera, i finalment n'hi ha d'altres que no estan encara regulats, com són sa Costera, s'Olla i Lladonera. El Pla proposa que la seva explotació es coordini amb la dels aqüífers.

### ELS RECURSOS SUBTERRANIS

Es creu que el total anual de recàrrega bruta d'aigua sub-

**Ara la controvèrsia, se centra en el nombre i en l'envergadura de les dessaladores que fan falta per completar el subministrament de la demanda balear.**

terrània és de 472 hectòmetres cúbics, obtinguts de la següent manera:

- Infiltració directa de les precipitacions: 394 hm<sup>3</sup>
- Retorns de reguiu: 25 hm<sup>3</sup>
- Infiltració en torrents: 24 hm<sup>3</sup>
- Infiltració d'aigües residuals depurades: 12 hm<sup>3</sup>
- Pèrdues a les xarxes de distribució: 17 hm<sup>3</sup>

Però de tots ells, només un poc més de la meitat, 260 hm<sup>3</sup> es consideren aigües subterrànies realment disponibles, perquè 172 hm<sup>3</sup> van a la mar i a alimentar les fonts i les zones humides, i altres 40 hm<sup>3</sup> no són econòmicament o tecnològica, aprofitables.

Per tant, l'oferta total d'aigua no arriba als 290 hm<sup>3</sup> en els anys pluviomètricament mitjans. En un clima mediterrani el règim de precipitacions és molt variable i són freqüents les variacions de qualitat de les aigües subterrànies a causa de la infiltració marina. Aquests factors agreugen la impossibilitat de satisfer plenament la demanda que, com hem dit, arriba ja als 300 hm<sup>3</sup>.

### LA DEMANDA ALS ANYS 2006-2016

Per establir aquestes perspectives, el Pla hidrològic de les Balears es basa en el Pla d'ordenació de l'oferta turística i en les Directrius d'Ordenació Territorial. Els dos documents, aprovats pel Parlament balear, dibuixen un canvi qualitatiu en el creixement turístic i proposen la superació del turisme massiu per una oferta de major qualitat. En aquesta previsió, el Pla hidrològic de les Balears assegura apostar per una gestió integral de l'aigua, basada en la implantació de plans d'estalvi, en la utilització de les aigües depurades i en la reordenació dels recursos hídrics.

Quant a les previsions de població estable considera que serà de 840.000 persones l'any 2006 i de 925.000 l'any 2016. Per a la població flotant preveu un creixement molt moderat. Amb aquesta hipòtesi estableix que la demanda d'aigua per al proveïment de la població passarà dels 109 hm<sup>3</sup>/any en el 1996, a 114 hm<sup>3</sup>/any en el 2006 i 128 hm<sup>3</sup>/any en el 2016.

El Pla considera, en canvi, que la demanda agrícola d'aigua potable no creixerà, perquè una major extensió dels cultius més rendibles es compensarà amb la desaparició dels que no ho són; i perquè preveu que si ara es reutilitzen 20 hm<sup>3</sup> d'aigua depurada, l'any 2016 es podran reutilitzar 75 hm<sup>3</sup>.

En definitiva, es considera que l'any 2016 la demanda d'aigua potable serà de 305 hm<sup>3</sup>.

### ELS PROGRAMES D'INVERSIÓ

Canalitzar l'aigua que la font de sa Costera deixa caure a la mar és la major inversió pendent, però l'objectiu fonamental del Pla és aconseguir una gestió integral de l'aigua que inclogui la reutilització agrícola de l'aigua depurada (perquè ara l'agricultura es beu més de la meitat de l'aigua potable que hi ha a les Balears i només reaprofitava una quarta part de l'aigua residual depurada) i l'estalvi.

Així, d'un total de 90 mil milions de pessetes d'inversió, el Pla hidrològic de les Balears dedica 17 mil milions (el doble del que costarien quatre dessaladores noves) a millorar les xarxes de distribució perquè no tinguin pèrdues i a instal·lar comptadors individuals que estimulin l'estalvi. Altres 15 mil milions de pessetes s'orienten a la construcció de noves depuradores d'aigües residuals i a la millora de les existents, perquè l'aigua sigui reaprofitable per al

reguiu. Però, a més, el Pla hidrològic destina altres 9 mil milions de pessetes a canalitzar les aigües depurades fins als cultius. Els 7 mil milions que ha de costar la canalització de l'aigua de sa Costera són la major inversió en el capítol d'obres de canalització dels recursos hídrics.

### LES NORMES

El Pla divideix Mallorca en vint-i-una unitats hidrogeològiques, Menorca en tres, Eivissa en sis i Formentera en una. A l'any 2006 es vol que cada zona tenguí el seu propi Pla d'exploració, d'acord amb les seves característiques. De moment ja considera que estan sobreexplotades dotze "unitats hidrogeològiques" de Mallorca, quatre d'Eivissa i tota Formentera. A aquestes zones es congela el creixement de l'oferta de recursos.

El Pla estableix que la llicència per a noves urbanitzacions i polígons industrials requerirà l'informe de l'Administració hidràulica sobre la disponibilitat dels recursos hídrics, i que aquest informe serà vinculant. També s'estableix un ordre de prioritat dels recursos.

El Pla estableix les normes per al sanejament i la depuració de les aigües residuals urbanes, el foment del reaprofitament agrícola i el control dels abocaments, d'acord amb les directives europees per a la qualitat de les aigües.

També preveu els objectius de qualitat química dels aqüífers destinats al consum humà, i vol actualitzar el Catàleg de zones sensibles, en el qual s'inclouen les zones humides, per tal de protegir-les.

**El Pla hidrològic pretén solucionar una situació que enguany ha arribat a la psicosi.**



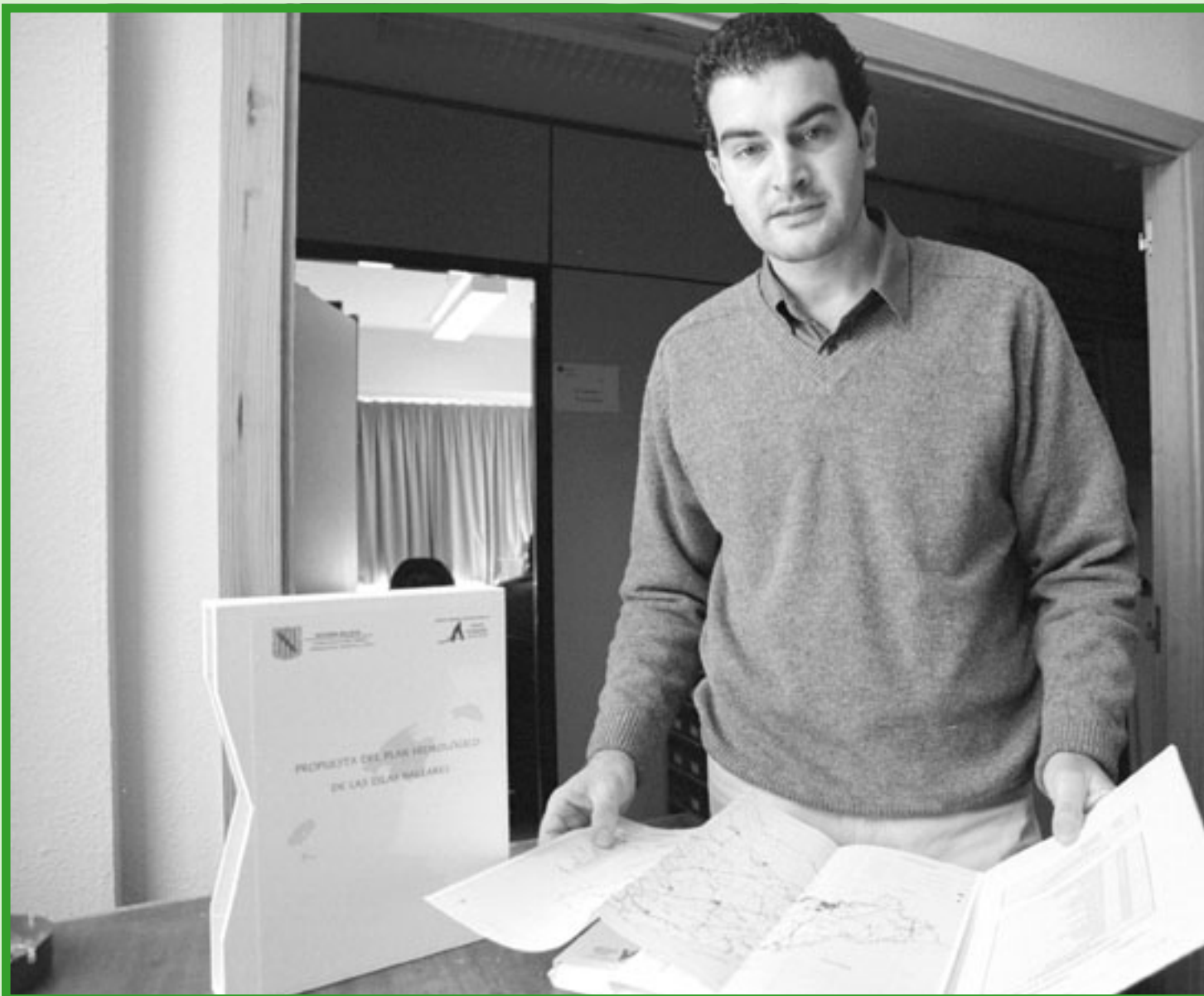
Reguiu a sa Pobla

### LES DESSALADORES

Ara, la controvèrsia, i les dimensions finals del Pla hidrològic, se centren en una qüestió: el nombre i l'envergadura de les dessaladores que fan falta per completar el proveïment de la demanda balear. El Pla hidrològic no contempla la creació de cap altra infraestructura d'aquest tipus, tot i que preveu ampliar la dessaladora de Palma. Al Ministeri de Medi Ambient, Jaume Matas fa, en canvi, una oferta de 48 mil milions de pessetes en la qual inclou la construcció de quatre noves dessaladores, una a cada illa. El Govern balear no s'ha pronunciat encara sobre aquest oferiment, però els seus informes consideren innecessari fer noves dessaladores. Els ciutadans de les Illes esperen la resolució de la polèmica.

# "Ens falta una cultura de l'aigua"

Constanza Forteza



"Sempre és igual, en aquest país quan es planifica la gestió de l'aigua, només es pensa en infraestructures i grans inversions. El Pla hidrològic nacional que ara es presenta torna a les mateixes, torna a posar l'accent en les grans obres. Primer a fer més embassaments i, segon, a fer grans transvasaments d'aigua. És a dir, grans projectes que no són més que maneres de resoldre artificialment les coses, sense voler incidir en el fons de la qüestió i crear una cultura de l'aigua com a bé escàs". Cels García Garcia, català, llicenciat en geografia per la Universitat de Barcelona i, des de fa dos anys professor titular de geografia i membre del Departament de Ciències de la Terra de la Universitat de les Illes Balears, té una opinió contundent sobre la planificació hidrològica estatal. És una opinió sobre un document que coneix bé, així com els efectes que pot tenir sobre un riu com l'Ebre, on es poden aplicar els estudis elaborats, com per exemple en el cas de la seva tesi doctoral, sobre els processos de transport i de sedimentació als cursos fluvials. Cels García ha treballat a fons qüestions com el comportament dels rius mediterranis, la geomorfologia fluvial o, ja en altres apartats, fenòmens com l'evolució del clima, les característiques del clima urbà, els processos erosius o la desertització.

### ADÉU ALS RIUS

García indica que la intervenció de l'home ha acabat per aconseguir que "la raó mateixa dels rius, que és portar l'aigua, s'hagi perdut. Hi ha rius com el Tajo que fan pena i també en comença a fer l'Ebre. Són rius que s'han convertit en "reservoris", en trajectes que van d'embassament a embassament, sense que enmig gairebé no hi hagi aigua, amb tots els problemes biològics que això significa. I ja no en parlem de les desembocadures, de les conseqüències que pot tenir la manca d'aigua en els ecosistemes dels deltes. Només es pensa en el valor de l'aigua del riu, però no es pensa en el valor del riu mateix com a portador de vida". En relació al transvasament d'aigua de l'Ebre cap al sud previst en el Pla hidrològic nacional, Cels García indica que "el que no pots fer és tirar sempre de l'Ebre, abaixar i abaixar aigua i no posar límits al conreu en un lloc on naturalment no hi ha tanta d'aigua. És cert que són cultius molt eficaços, molt rendibles, però si no hi ha un límit continuaran creixent i continuaran demanant solucions extraordinàries".

La negativa valoració que Cels García fa del Pla hidrològic no és puntual, no es tracta de criticar aquest Pla hidrològic. "En

realitat, aquest pla és igual que el que va elaborar el PSOE i que no es va atrevir a llançar; fins i tot, aquest document presenta un programa més rebaixat, el PSOE preveia abaixar molta més aigua cap al sud", ressalta. El qüestionament és de fons: "es veu l'aigua com una font de doblers i no de vida, només es pensa en doblers i doblers. No hi ha voluntat de crear una cultura de l'aigua a un país mediterrani, que en té poca. No hi ha planificació per reduir les pèrdues, abaixar les dotacions per habitant, impulsar cultius de secà, cultius alternatius, obligar a reciclar i a reutilitzar". Intervenció darrera intervenció, "acabarem amb un país sense cursos d'aigua superficials, sense zones humides, sense aiguamolls, això sí, amb molts d'embassaments".

### BALEARS: CRÉIXER MÉS, DESSALAR I DESSALAR

L'argument que Cels García aplica a la planificació nacional s'estén al cas de les Balears, encara que aquí no hi hagi rius. A pesar que el Pla hidrològic balear no programa la instal·lació de noves dessaladores i sí concreta línies d'estalvi, reducció del consum i reaprofitament d'aigües, a nivell públic sembla que el debat sobre l'escassetat d'aigua només se centra en la possibilitat d'augmentar els processos de dessalatge. Tal i com destaca expressivament García: "hi ha problemes d'aigua? Doncs, en donam més, en fabricam més. Com? Dessalant aigua de la mar. I d'aquesta manera mai no arribam a la fi. Clar, la conseqüència és que no fas que la gent sigui conscient que l'aigua és un bé escàs. Hem arribat a un punt en què alguns ajuntaments, com varen fer els de Campos o de Llucmajor, demanen una dessaladora per a ells tots sols. I no la demanen al Govern, sinó que ja directament van i la demanen al ministre Matas. Aquest estiu fins i tot vaig escoltar un batle indicar que, ja que hi ha canvi climàtic i es preveu que el nivell de la mar pugi 50 centímetres, doncs, per què no agafar més aigua de la mar? Com pot ser que la gent sigui tan inconscient?". García considera que el dessalatge pot ser útil "quan es planteja, com s'ha fet en el cas de les dessaladores mòbils, de manera puntual per contribuir a donar un temps perquè es recuperin els aqüífers. Ara, si resulta que els aqüífers no se'n beneficien i de cada vegada hi ha més dessaladores, jo no veig el benefici". En el fons, una i una altra vegada, "ens trobam davant una manca tremenda d'una cultura de l'aigua; i en definitiva, aquí el problema és d'ordenació del territori, es tracta de fixar un sostre al consum d'aigua, un sostre al creixement. Un Pla hidrològic mai no es pot redactar sense tenir en compte l'ordenació del territori i la població".

### LES INUNDACIONS MEDITERRÀNIES

A la fi, torna a ser la planificació territorial la causa de fons de les grans tragèdies que es repeteixen al llevant espanyol quan la pluja cau torrencial durant la tardor. Es pot

**"Els rius espanyols fan pena. Només es pensa a extreure l'aigua com a font de doblers, però no en el riu com a portador de vida".**

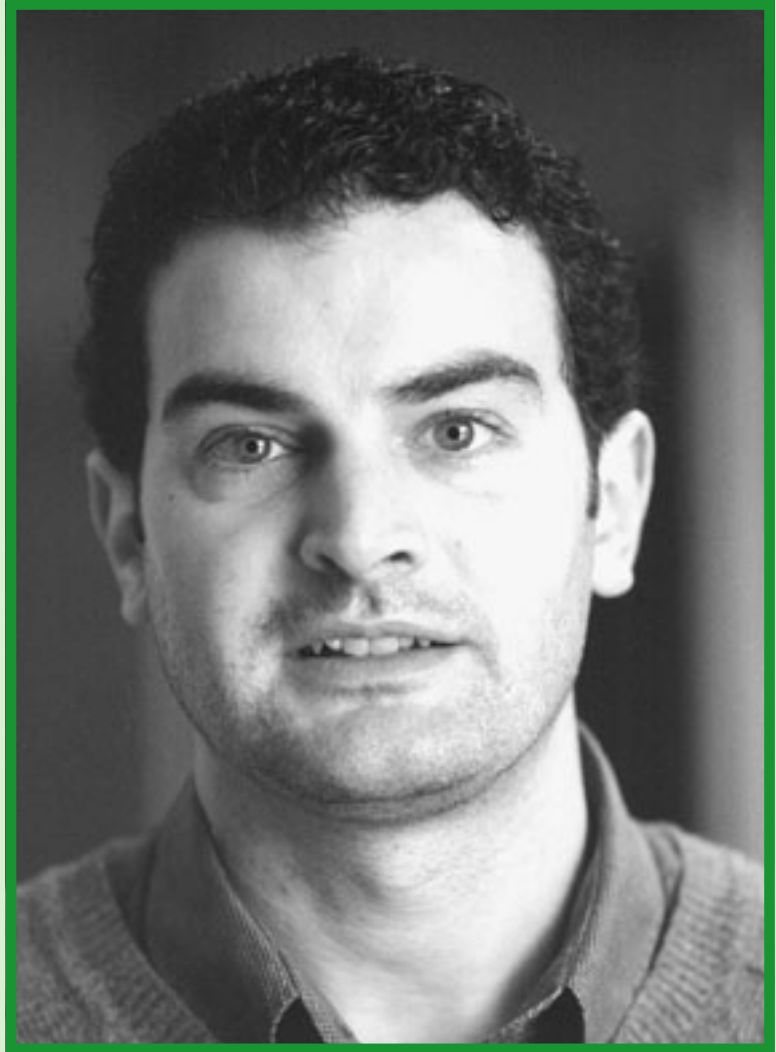
**"El Pla hidrològic nacional només pensa en grans infraestructures i inversions, però no a crear una cultura de l'aigua".**



pensar que la recollida en un dia de 500 litres per metre quadrat –volum registrat a les darreres inundacions a Catalunya i al País Valencià– és excepcional i que, per tant, poca cosa es pot fer davant una naturalesa desfermada. Però Cels García apunta que "no podem dir, ni d'enfora, que sigui excepcional, al final, un registre com aquest és bastant habitual i l'únic que ens passa és que ens falta memòria històrica. Si analitzam una etapa de cinquanta anys, podem comprovar que quantitats com les registrades a les darreres inundacions s'han produït tres o quatre vegades". Donat que de moment encara no es pot modificar la naturalesa i que la climatologia mediterrània propicia pluges intenses en períodes molt breus de temps, només es pot actuar de dues maneres: una, aplicant plans d'avís i de prevenció molt eficaços i, en segon lloc, actuant sobre el caos urbanístic que ha deixat que els creixements poblacionals es concentrassin a les àrees on discorren els cursos fluvials o pluvials. "No es pot dir que els mecanismes de prevenció no hagin funcionat en el cas de les darreres inundacions, però és que la naturalesa de les inundacions mediterrànies és tan ràpida i les conques són tan petites, que realment no hi ha temps d'aplicar una prevenció completa". En el cas de la segona actuació, els problemes són més complexos. Es tracta, en primer lloc, d'establir definitivament les delimitacions de les zones de domini públic hidràulic i, una vegada fixades, impedir la construcció a les voreres fluvials o torrencials. Però, i a les zones ja ocupades, què es pot fer quan la població habita, tal i com sabem molt bé a les Illes, a zones de risc? Cels García destaca que "s'hauria de revisar el tema d'assegurances en els casos de gent establerta il·legalment a zones de risc,

**"S'hauria d'estudiar que les assegurances no cobreixin les edificacions il·legals dins zones de risc d'inundacions".**

que n'hi ha bastants. En el cas de la construcció legal, la solució és més complicada, perquè encara que es facin les delimitacions, aquesta gent té uns drets atorgats pels ajuntaments. En realitat, l'única solució és educativa, fer que la gent aprengui del riu o del torrent, que sigui conscient que allò que ha vist una vegada possiblement ho tornarà a veure més vegades durant la seva vida". Un consell aplicable a la realitat de Mallorca on el nom "avinguda del torrent", "carrer del torrent", "benzinera del torrent" o denominacions semblants es repeteixen com si volguessin figurar dins l'antologia de l'urbanisme macabre.



**L'ESTUDI DE LES SEDIMENTACIONS**

Cels García ha centrat bona part dels seus estudis en el coneixement dels cursos fluvials i, en especial, en el transport dels sediments. "A Mallorca i a tota Espanya hi pot haver un control sobre el volum d'aigua líquida que transporten els rius i els cursos d'aigua, però ningú no en té ni idea de quants de sediments transporten els rius. A les Illes potser aquest desconeixement no sigui tan greu, però sí que ho és en els casos de rius com el Tajo, el Duero o l'Ebre. Hem estudiat les taxes de transport de sediments i, a partir d'aquí, els processos de transport en funció d'una multiplicitat de factors –els tipus de sòl, la vegetació, els cultius, el règim de precipitacions- i els deltes". Aquest va ser el tema de la seva tesi doctoral presentada a Barcelona, un material d'estudi que torna a tenir rellevància en cas d'inundacions, ja que quan arriben les crescudes i les torrencials el risc no només prové de la violència de l'aigua sinó de tot allò que troba al seu pas i transporta.

**Maria Antònia Carbonero explica que es va especialitzar en sistemes hidràulics tradicionals de manera casual, però sentint-la parlar dels seus coneixements, un se n'adona que no s'ha equivocat. Va haver de fer un recorregut per la història de l'aigua i en ell es va trobar la història d'un poble, d'una cultura, d'una manera de fer les coses, molt allunyada de la societat actual. Repassant documents i trepitjant les terres abans verges i avui urbanitzades, Carbonero descobrí la coherència i la intel·ligència d'un sistema que hem perdut, i que potser avui, en plena sequera i debat per la manca d'aquest recurs, enyoram.**

conegut des de fa moltíssim, moltíssim de temps a tot l'Orient Mitjà i al nord d'Àfrica. Les més importants són ja datades i descrites en el moment de la Conquesta, és a dir, hi ha una utilització de l'aigua que, en les seves línies més importants, data de l'edat mitjana i és anterior a la conquesta catalana. L'única alternativa que hi havia era la sínia, l'ús de la força animal per elevar l'aigua, però això dona lloc a un petit hort. És a dir, hi havia d'haver una multiplicat de sínies, perquè allò pogués fer elevar l'aigua. Per tant, el sistema menys costós era el de la conducció per gravetat.

## La petita hidràulica

per Maria Ferrer



*-Quins han estat els sistemes de reguiu tradicionals que s'han fet servir a Mallorca?*

-Per una banda, el reg per gravetat, mitjançant les sèquies, a partir de l'aprofitament de l'aigua de fonts, la majoria de les quals són fonts on l'home ha fet una activitat per obtenir aigua, és a dir, ha ajudat que l'aigua sortís a la superfície. Se solen anomenar fonts de mina, perquè hi ha unes mines de construccions, revestides de pedra seca en la majoria dels casos, que fan que l'aigua per gravetat surti a la superfície, l'aigua d'una vena, normalment. Aquest tipus de font de mina, que també es troben a l'Orient Mitjà i al Magrib de manera diferent encara que tenen la mateixa concepció, és

*-I fins quan es va mantenir?*

-Fins al segle XIX no hi havia grans extensions de sínies, fins llavors l'aigua arribava, per exemple al Pla de Sant Jordi, fins que es va dessecar el segle passat, per gravetat. Són sistemes, com deia, anteriors a la conquesta catalana, d'origen àrab, encara que no sabem, abans dels àrabs, què hi havia, però sabem segur que són sistemes establerts des de l'època àrab i que

*Nascuda a Palma, **Maria Antònia Carbonero** és geògrafa i dona classes de sociologia a la Universitat de les Illes Balears (UIB). Es va llicenciar a la Universitat Autònoma de Barcelona, on es va especialitzar en hidràulica tradicional. A partir de la seva tesi sobre aquesta qüestió, va publicar un llibre anomenat L'espai de l'aigua. Petita hidràulica tradicional a Mallorca.*

estaven molt estructurats quan tengué lloc la conquesta catalana. A partir de llavors hi hagué contínues reparacions, noves mines que s'obriren. La majoria són reparacions sobre les construccions anteriors. D'aquesta manera, aquests tipus de fonts de mina s'utilitzen pràcticament fins a l'actualitat. Realment, només és amb la decadència de l'agricultura que s'han deixat perdre, perquè no s'han reparat, les

**"Jo crec sincerament que des de les instàncies públiques s'ha de potenciar l'ús de la petita hidràulica, és a dir, no exclusivament dels grans transvasaments, que de vegades són necessaris, sinó també les petites accions".**

fonts de mina. Hi ha hagut una reutilització, fins al boom del turisme, de la majoria d'aquestes fonts. No s'utilitzen senzillament quan ja no es cultiva, no s'aprofita l'aigua d'aquestes fonts i llavors, doncs, algunes s'han assecat, perquè no s'han netejat o no se n'ha fet un manteniment adequat, a més dels anys de sequera que han ajudat que abaixàs moltíssim el nivell freàtic i, per tant, s'haurien d'haver aprofundit aquestes fonts per obtenir més aigua, o per obtenir aigua suficient perquè sortís per gravetat. Per tant, jo pens que es pot dir que hi ha una reutilització de la majoria d'elles fins a pocs anys. Insistesc que el nivell fluctua, és a dir, que quan hi ha anys de sequera s'ha de fer, i històricament està demostrat, un aprofundiment, s'ha d'anar per davall els pous per obtenir aigua a uns nivells de més profunditat. Per tant, si no s'utilitzen per a agricultura o per a altres usos aquestes aigües, el que passa és que en el moment de sequera s'assequen, i no surt l'aigua. Per tant doncs, si en aquell moment no s'utilitzen els pous, no es fa tampoc l'esforç per obtenir-ne més recursos. També és cert que la majoria d'aquestes fonts donaven un cabdal relativament reduït, que tenien un sentit per a ús agrícola, perquè no s'havia aplicat cap energia per obtenir l'aigua, per elevar-la per a la seva extracció. Ara, parlem d'usos molt més massius, per a l'ús turístic, etcètera, i el que s'ha fet ha estat fer pous i elevar l'aigua a través de motors.

*-Però per a aquests usos més reduïts, com l'agrícola en petits terrenys, es podria continuar emprant l'aigua d'aquestes fonts?*

-Clar, es podria continuar emprant per a l'agricultura si hi hagués activitat agrícola a les marjades i a les zones on hi ha aquestes fonts. De vegades s'utilitzaven no només per a l'agricultura, també per abeurar els ramats. Aquestes fonts més marginals, més de muntanya, situades a costers i a marjades més inaccessibles, són les primeres que s'han anat deixant. Jo crec, de tota manera, que tot bon excursionista de Mallorca coneix els itineraris de les fonts, perquè són les excursions clàssiques.

### LA SUMA DE PETITES ACCIONS

*-Donada la quantitat d'aigua que consumeix l'agricultura, vostè veu viable la recuperació d'aquest sistema de reg?*

-Jo crec sincerament que des de les instàncies públiques s'ha de potenciar l'ús de la petita hidràulica, és a dir, no exclusivament dels grans transvasaments, que de vegades són necessaris, sinó també les petites accions. Perquè la suma de petites accions és el que ha mantingut el sistema d'utilització de l'aigua a Balears, i a Mallorca concretament,

al llarg de la història, amb molts petits safareigs on es reservava l'aigua. Aquesta aigua, si circulava contínuament s'havia d'anar guardant, òbviament, a safareigs, aljubs, etcètera. Llavors, la gran quantitat de safareigs i d'aljubs mitjançant els quals s'emmagatzemava l'aigua feia que la suma total fos important, encara que fos distribuït en petits volums o en petits cabdals. I un poc l'aposta per mantenir aquesta petita hidràulica a mi em sembla important. Donava lloc a una xarxa molt coherent d'aigua, amb una aigua treballada. Em sembla important també per altres qüestions, com per exemple, perquè es perdria menys aigua, que es pot tornar a utilitzar en el cas que sigui necessari, perquè no obstrueix l'aigua als torrents... perquè la utilització de l'aigua també anava acompanyada d'utilització d'excipients d'aigua que es desviaven als torrents. Per això, s'havien de mantenir els torrents nets, l'aigua es reutilitzava mitjançant els torrents, però no perquè hi hagués més pluviometria que ara necessàriament, que segurament n'hi havia, sinó perquè tota aigua que no s'utilitzava en aquells moments o que s'havia de perdre, es desviava al torrent perquè més avall hi havia altres sèquies o molins que utilitzaven aquesta aigua. S'ha de tenir en compte que a sa Riera hi havia molins d'aigua. Llavors, lògicament, en devia dur més. Des d'Esporles, tota l'aigua excipient s'evacuava a sa Riera, i no era una aigua perduda, sinó aprofitada. Hi havia tots uns sistemes que per descomptat avui en dia no hi són, la qual cosa fa que també els torrents s'hagin descuidat, i això és important perquè són un element de perill, com és ben conegut, si estan bruts. Abans se'n tenia cura, i d'això de vegades ens oblidem, perquè formaven part d'un sistema integral en el qual l'aigua que sobrava era acuradament canalitzada al torrent, perquè sinó també desbaratava les terres, les marjades...

### UN BÉ INESGOTABLE

*-Tot això és història.*

-Clar, s'ha deixat enrere perquè s'ha apostat per altres tipus de sistemes, senzillament perquè des del moment que hi ha possibilitat d'apujar l'aigua a través dels motors, els cabdals que es puguin obtenir per l'únic condicionant fort i determinant és el nivell freàtic, per tant la pluviometria, s'ha considerat que era irrellevant. S'ha tendit a considerar que l'aigua era un bé inesgotable, diríem, que depenia de la capacitat d'extracció que un tengués i de les possibilitats de venda d'aquesta aigua. S'ha deixat de banda mirar prim. No s'ha mirat prim. No s'ha mirat prim perquè se suposava que en obrir l'aixeta, sortia tota la que volguéssim i finalment un sempre podia fer un pou més profund, i posar-li més potència al motor a través d'un petroli que se suposava que també és inesgotable i bé, sempre podríem apujar més aigua.

*-Quina responsabilitat tenen els pagesos de no haver conservat aquests mètodes?*

-Els pagesos s'han apuntat a aquestes opcions, perquè són molt més senzilles, més còmodes que haver de mantenir unes sèquies i unes marjades, haver de mantenir tot un sistema que requeria que es tengués cura de la terra, que els marges estassin en condicions, els torrents, i que a més hi hagués un sistema comunitari en el sentit que, en un determinat punt, se sabia que més amunt hi havia unes sèquies que tiraven l'aigua excipient al torrent, i aquesta aigua al torrent estava reglamentada: se sabia que més avall s'utilitzaria per a una altra cosa. Tot això és un sistema social que també s'ha perdut i fa que també la mateixa tecnologia perdi sentit, aquesta utilització mirada de l'aigua.



*-Em fa la impressió que, segons vostè, no es coneix prou l'aigua que tenim, ni com l'empram.*

-S'hauria de fer un treball seriós per veure què s'utilitza, on s'utilitza, uns sistemes d'inspecció, la qual cosa vol dir una despesa pública important, però uns sistemes d'inspecció que funcionin perquè, realment, molt del control de quins pous s'utilitzen i què es fa amb aquella aigua i amb la venda de l'aigua, no es coneix realment, jo no ho he vist. Com a mínim, jo no conec el tema per poder dir seriosament què es fa, com es distribueix la despesa, i quin ús incontrolat hi ha de la venda de l'aigua dels pous.

### MALLORCA COM A ESPAI RURAL

*-Tenim l'agricultura que ens pertoca, en relació al consum d'aigua, pel clima i tipus de territori que tenim?*

-Home, l'agricultura que es té sempre depèn del tipus de societat on se situa. Llavors, la veritat és que, bé, és una societat urbana en què molt del consum hortícola que feim, uns productes que consumeixen molta aigua, ve de fora, importat. És una agricultura més intensiva, és una agricultura de productes no d'una temporada al llarg de l'any, productes a vegades que són d'altres latituds més tropicals, etcètera. Realment, es deixen els usos agrícoles. Cada vegada més, Mallorca és un gran espai rural, no agrícola però semirural, semiurbà. És a dir, hi ha una mescla de residències secundàries, petits hortets per a aquestes residències secundàries o primeres ja avui en dia, amb zones intensives d'horta i amb zones més aviat d'agroturisme, que supòs que és cap on va el futur.

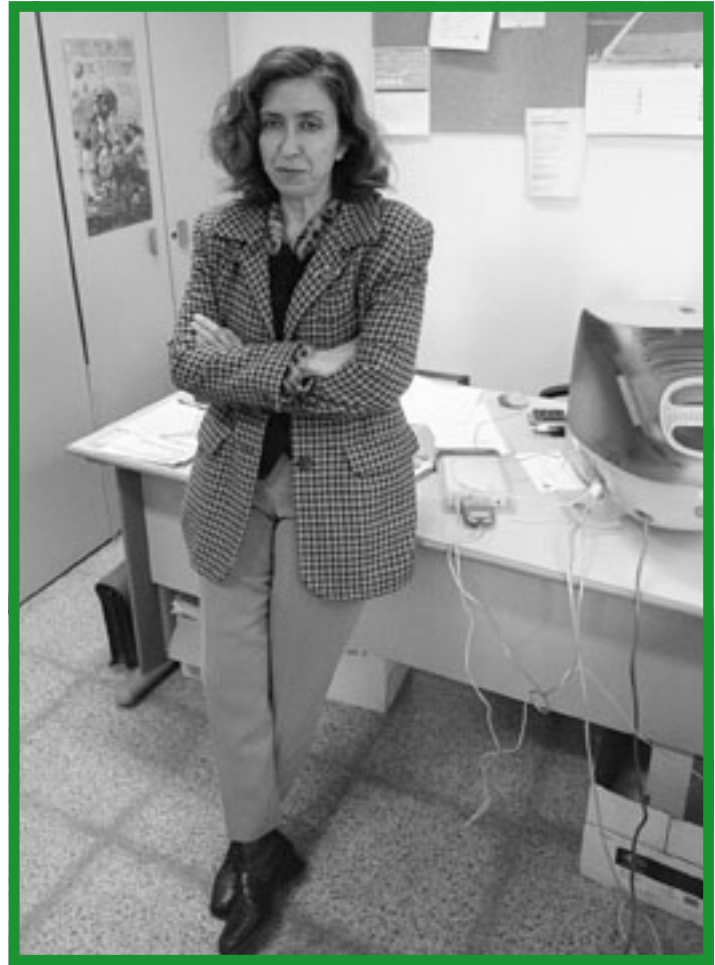
*-Ho veu com una carrera inevitable o veu un punt d'inflexió?*

-No, jo crec que en aquest sentit és bastant inevitable. La qual cosa no vol dir que sigui necessàriament dolent. Pens que es va a una agricultura a temps parcial què, per la pròpia supervivència, els pagesos han de combinar amb altres activitats. El millor que els pot passar és combinar-la amb activitats d'utilització d'oci de l'espai rural, diguem-li agroturisme, o itineraris de cicloturisme, o llocs on la gent pugui passar el seu temps d'oci al camp. Jo crec que això és bastant inevitable i a més en aquest sentit l'illa està absolutament urbanitzada i les distàncies són molt i molt reduïdes. Cada vegada més es converteix tota l'illa, com ja fa molts d'anys va dir un geògraf, el senyor Quintana, en una àrea metropolitana. No és una novetat parlar d'àrea metropolitana avui en dia. Ha tornat a sortir als periòdics, però fa vint anys que es va fer una tesi sobre aquest tema, o sigui que si llavors era cert que s'anava cap aquí, avui en dia amb molta més raó ho podem afirmar. Jo crec que és bastant inevitable.

### SENTIMENT DE PAGESIA

*-Quan es planteja el debat del futur de l'agricultura, sempre s'introdueix l'element del paisatge. Qui tendra cura del paisatge si ja no hi ha pagesos?*

-Aquesta idea és veritat, però, com tot, a mitges. Els pagesos han tengut cura del nostre paisatge fins fa molt poc, els anys seixanta, setanta, però n'hi ha cada cop més pocs, sobretot que estiguin a temps complet. El que nosaltres entenem com el paisatge construït, amb les fonts, les sèquies,



les marjades, l'arboricultura tradicional, ja no està lligat a una activitat rendible a nivell agrícola, encara que sí a feina a temps parcial i sempre subvencionada. Hem d'entendre que anam a una societat a temps parcial en aquest sentit. Al mateix temps he de dir que a Mallorca hi ha molt de sentiment de pagesia. Molta gent que no treballa a l'agricultura, sinó que treballa a Ciutat, té molt de sentiment de pagesia, vol conservar la seva terra, anar a fer feina els caps de setmana al terreny dels seus avantpassats, a collir les ametlles, a fer panades, tot aquest entorn cultural segueix sorprenentment viu. Potser no tan sorprenentment viu perquè, afortunadament, Mallorca ha estat una societat de petita i mitjana societat durant molt de temps. Hi havia molt de repartiment, molta parcel·lació de terra i per tant molta gent lligada a una activitat del petit trosset de terra que li permetia menjar, encara que ho hagués de completar amb una altra activitat. Hi havia una pagesia molt consolidada i això és una llavor molt viva que fa que hi hagi uns sentiments i una imatge molt més pagesa que la que les dades de producció i d'activitat agrícola indiquen. Això és molt important.

**"Cada vegada més, Mallorca és un gran espai rural, no agrícola però semirural, semiurbà. És a dir, hi ha una mescla de residències secundàries, petits hortets per a aquestes residències secundàries o primeres, ja avui en dia, amb zones intensives d'horta i amb zones més aviat d'agroturisme".**

## AIGUA DEPURADA I DESSALADA

*-Les aigües depurades haurien de poder ser més aprofitades pel camp?*

-Són inevitables i mantenir-les costa molt. Totes les mesures de reutilització d'aigua depurada per descomptat són benvingudes i s'ha d'anar per aquí, però les depuradores han d'estar en condicions. Són temes que han d'estar sotmesos a molta inspecció. Jo crec que, a curt termini, s'haurà de combinar l'aigua depurada amb la dessalada, a curt termini, i, a mitjan i llarg termini, jo crec que s'hauria d'apostar per una cultura d'utilització de l'aigua diferent de l'actual. I això només serà cert si afecta la butxaca de cadascú, si, senzillament, com més consum d'aigua, més despesa, i es bonifiqui qui faci un ús de l'aigua més racional.

*-No sembla que això estigui molt assumit, perquè la Conselleria de Medi Ambient va fer aquesta proposta i se li tiraren damunt.*

-No es poden confondre ous amb caragols. Pensar que s'ha d'anar per aquest camí i dir-ho és tirar-se la gent damunt i així va passar. Nosaltres no volem pagar molt per l'aigua i entenem que si no és així, això representa una vulneració dels nostres drets, perquè no es té assumida la idea que l'aigua és un bé escàs. Això haurà de ser a llarg termini i mentrestant s'haurien de prendre altres mesures, com per exemple controlar el bon funcionament de les depuradores i fer campanyes perquè hi hagi un ús més intel·ligent i racional de l'aigua. A més, per una altra banda, no som tan enfora d'això a aquesta illa, perquè sempre s'ha tengut molt clar

que s'havia de controlar l'aigua de l'aljub o del safareig si no volia quedar sense aigua. Això als pobles, molts dels quals fa poquets anys que han posat xarxa d'aigua corrent, és ben viu. No és tan enfora. A la part forana, als pobles, de fet, no crec que una família faci un ús abusiu de l'aigua, la ciutat és un altre tema. És important que les institucions públiques donin exemple. És impossible que es digui tot això i es regui la gespa a l'estiu, verdíssima i

regada de dia amb aigua de no sé quina casta enmig de la ciutat. S'ha d'apostar per un altre tipus de vegetació ornamental més adaptada al clima mediterrani.

*-A una reunió d'experts que tengué lloc recentment a Palma es va arribar a la conclusió que el dessalatge és una bona opció a llocs amb recursos hídrics escassos, com Balears. No es podria considerar un fracàs de gestió de l'aigua, haver de recórrer a dessalar l'aigua de la mar, amb el cost econòmic i energètic que suposa, perquè s'han esgotat els recursos propis?*

-Ho és. Jo crec que el dessalatge és una darrera alternativa. No té per què ser irreversible. Mentre es regenera el nivell freàtic és possible combinar-ho, i permet que es tornin a omplir les nostres reserves. El problema és que s'entra en unes vies que difícilment tenen un retorn. És a dir, que són apostes que s'han d'intentar reservar en primera instància com a darrer recurs, però que difícilment són provisionals.



Això és el mal, que poder dessalar ens faci no fer un replantejament de l'ús de l'aigua. És el joc del pragmatisme entre la necessitat de dessalar, com ara mateix, o la idea que, si tenim aquesta opció, que és molt costosa energèticament i per tant tampoc no és una alternativa, mentre hi hagi això, no es faci res per arreglar la situació. Les nostres autoritats han de ser valentes en aquesta qüestió. No es poden fer coses a mitges.

## LA SEQUERA

*-La sequera que patim és un cicle o és un canvi del règim de pluges?*

-És clar que és un cicle, però això no vol dir que es recuperi el nivell anterior necessàriament. S'abusa i l'aigua salada entra a les bosses d'aigua dolça, per dir-ho en termes col·loquials, i s'entra en processos en els quals costa cada cop més recuperar el nivell freàtic. Per tant, no només és un tema de clima, sinó de l'ús que es fa de l'aigua.

*-Totes les reserves d'aigua de Mallorca es coneixen o això no es pot dir mai?*

-Els aqüífers es coneixen. Sempre hi pot haver petites bosses, però a nivell particular.

*-I en el cas dels aqüífers, n'hi ha algun on s'hagi fet un mal irreversible?*

-L'aqüífer del Pla de Palma és el més castigat i la mostra la tenim a Sant Jordi, on l'aigua és absolutament salada. Encara així, pens que no es pot parlar de dany irrecuperable, sinó que del règim de pluges que hi hagi en combinació amb l'ús que se'n faci, dependrà el temps que tardarà la regeneració. Irreversible en un sentit absolut no, sempre en uns termes relatius. Com més terra hi hagi asfaltada manco aigua es filtrarà i aquesta aigua anirà a parar a la mar, més aigua es perd i més dificultat hi ha perquè es regeneri. I la urbanització creixent va en contra d'això, per exemple en el cas de Palma o de Marratxí.

**"El que nosaltres entenem com el paisatge construït, amb les fonts, les sèquies, les marjades, l'arboricultura tradicional, ja no està lligat a una activitat rendible a nivell agrícola, encara que sí a feina a temps parcial i sempre subvencionada".**

**Antoni Ginard va publicar fa cinc anys l'estudi "Evolució històrica de l'abastiment d'aigua a Palma (1800-1995): un debat permanent". Era un moment clau ja que s'iniciava la polèmica "operació vaixell" amb el transvasament d'aigua de l'Ebre per transport marítim des de Tarragona, i es posava en marxa la planta dessaladora de Son Tugores. Era l'inici d'un debat, que arriba fins avui, sobre l'ús, les limitacions i l'aprofitament dels recursos propis. Ginard creu que el clima serà sempre un factor decisiu i defensa que s'ha de treballar per dissenyar una planificació hidrològica global en la qual es valorin tots els factors que afecten l'abastiment d'aigua, tant a Palma com a la resta de Mallorca. L'any 2000 ha servit per confirmar que les disponibilitats hídriques del nostre territori són absolutament limitades i que depenen directament de la pluviometria, tot i que la tecnologia obre un nou camí per explotar. El problema de l'aigua però, segons Ginard, no té solucions úniques.**

## "Fa 150 anys que som allà mateix"

Jordi Calleja



-Fa cinc anys escrivia a les conclusions del seu estudi "Evolució històrica de l'abastiment d'aigua a Palma (1800-1995): un debat permanent" que el problema de l'aigua no té solucions úniques, sinó que s'ha de treballar amb tota una combinatòria de solucions per controlar-lo. Creu que el debat obert l'any 2000 ha servit per confirmar la seva tesi?

-Crec que fa 150 anys que som allà mateix. Parlem dels problemes de sempre, però agreujats amb el temps. Amb una certa perspectiva històrica podem enumerar els factors que han condicionat aquesta problemàtica. Tenim un territori amb unes determinades característiques, un territori limitat no només en extensió sinó en recursos. Els recursos hídrics que tenim bàsicament són subterranis, en perill evident de salinització per la proximitat de la mar i per les caracterís-

**Antoni Ginard** (Palma de Mallorca) és doctor en geografia per la Universitat de les Illes Balears. Fa quinze anys que estudia l'abastiment d'aigua a Palma i n'ha publicat un dels treballs més rigorosos que es coneixen. El seu pròxim estudi serà recollir les dades hídriques de l'any 2000 per actualitzar la problemàtica de l'aigua en un nou llibre.



tiques geològiques. És bàsic entendre que som un territori amb unes característiques de clima mediterrani, i això vol dir que vivim amb una manca de precipitacions acompanyada per una irregularitat en la seva distribució, és a dir, no només és la quantitat de pluja el que ens afecta sinó també com es distribueix al llarg de l'any. Un exemple del que dic és que l'estadística ens pot enganyar en moltes ocasions: així l'estiu del 2000 ha estat molt sec, però a finals del mes de setembre i principis d'octubre ha plogut i això pot fer que el còmput anual de l'aigua ens doni unes xifres

**"És fonamental entendre que el clima mediterrani fa que el problema de l'aigua sigui permanent i és amb aquesta consciència que s'han de cercar solucions. En qüestió de clima el que ha passat l'any 2000 no és cap excepció".**

potser similar a les d'un any menys sec, i això no és real. Fa uns dies vaig veure un amic que em va dir que l'altre dia a sa Marina varen ploure 45 litres i jo l'hi vaig dir que si en un dia plou el 15% del còmput anual no és cap sort. Aquesta és una característica que no podem defugir. El clima mediterrani es defineix per ser un clima amb dèficit hídric durant l'estiu, per molt que plogui a l'hivern hi ha uns mesos, juny, juliol i agost, en els quals l'evapotranspiració, la pèrdua d'aigua per evaporació i per transpiració de plantes, és sempre superior a la quantitat d'aigua dis-

ponible. I això ho veiem a la nostra natura, on la majoria de plantes que tenim han passat per processos d'adaptació per poder suportar aquests dos o tres mesos de manca d'aigua.

També hem de parlar de les característiques geològiques per entendre la dinàmica entre l'aigua continental, o sub-

terrània, i l'aigua marina, però crec que és fonamental entendre que el clima mediterrani fa que el problema de l'aigua sigui permanent i és amb aquesta consciència que s'han de cercar solucions. En qüestió de clima, el que ha passat l'any 2000 no és cap excepció.

*-No és la primera vegada que s'encén la llum d'alarma, vostè ho va detallar al seu llibre.*

-Així és. L'any 1945 ja va ser un any de sequera, aquest és un element recurrent marcat pel clima. Si no tenim corrents superficials d'aigua, no tens possibilitats d'emmagatzemar-la i si tens uns aqüífers subterranis relativament petits i en perill de ser salinitzats, som davant una situació d'una fragilitat enorme. Aquest és, però, un problema que s'ha agreujat des de mitjans del segle XX. Amb les transformacions de l'economia i de la població que hem viscut s'ha romput l'equilibri hídric. En una societat tradicional, tot i que hi havia moments de falta d'aigua, s'havien arbitrat mesures d'una certa adaptació. La magnitud del problema no era comparable i fins als anys seixanta hi hagué un cert concepte d'equilibri.

En el cas de Palma, la canalització d'aigua començà amb la República l'any 1934 i des del moment que es té una aixeta i no s'han d'omplir poals per tenir aigua comencen els problemes. Des dels anys cinquanta, tot i que la canalització no arriba a tota la ciutat, la gent gasta més aigua que la capacitat de subministrament de la xarxa. Passa el temps i de cada vegada som més gent, consumim més i necessitem més aigua a la xarxa i, cercar nous recursos. La primera resposta és recórrer als aqüífers subterranis, la qual cosa provoca problemes d'intrusió marina. Amb aquest procés entrem en una dinàmica en què s'estableix una relació di-

recta entre pluviometria, salinització i sequedat. Com més sec és l'any més salinitat hi ha a l'aigua, si l'any és plujós tenim més recursos i la salinitat disminueix. Aquest procés es detecta a Palma en els anys seixanta, a partir del 1968 s'inicien sistemes per intentar fer-li front. L'actuació més coneguda és el projecte dels pantans, un projecte que inicialment es preveia per a regadiu i que finalment serà per a consum urbà.

### UNA EXPANSIÓ IMPARABLE

*-Vostè parla d'una expansió sense aturall al seu llibre. El ràpid creixement de Palma ha provocat trastorns en els recursos hídrics de Mallorca?*

-A mesura que han passat els anys l'extracció i la canalització de l'aigua s'ha estès per tota l'illa per recollir recursos hídrics a mesura que s'estenia la població de Palma. Als anys quaranta ja coneixem problemes, perquè no és suficient sa Font de la Vila i es posa en marxa el pou d'es Pont d'Inca, que mereixen una medalla, perquè han guanyat tota la part forta del creixement.

Quant als anys seixanta l'aigua no és suficient, posam en marxa els embassaments de la serra de Tramuntana. En els anys setanta posam en marxa l'Extremera i als anys vuitanta recorrem també als pous d'Alaró i de Binissalem. En els anys noranta anam a sa Marineta, però és quan topam amb les limitacions dels nostres recursos i s'inicia una nova etapa. Hem cercat solucions, però sempre hem anat xuclat aigua d'allà mateix. L'aigua no és suficient i hem hagut de cercar nous sistemes. Primer va ser el transvasament d'aigua de l'Ebre i finalment avui treballem amb un sistema de dessaladores i potabilitzadores. Jo sempre dic que no ens acabarem l'aigua, aigua en tenim de sobra, però la beurem salada o l'haurem de dessalar. Si l'any és sec sempre tindrem problemes. Depenem del clima i vivim immersos dins un procés d'increment del consum.

*-S'incrementa el consum, però simultàniament es produeix un fenomen que fa vint anys no hagués entès ningú. Avui és difícil veure com algú demana a un bar aigua de l'aixeta o beure-la a casa.*

-Ara tots ens hem acostumat a veure que la gent compra aigua embotellada, perquè no tenim consciència de la qualitat de l'aigua que surt de l'aixeta. Jo crec que en els darrers anys s'ha treballat bé per solucionar el problema de la salinitat de l'aigua, que sempre serà alta a l'estiu en anys de poques pluges. A finals dels anys vuitanta hi havia zones de Palma amb una alta salinitat en funció del punt de subministrament d'aigua d'on s'abastia. Si l'aigua venia del pou d'es Pont d'Inca era més salada que si venia dels embassaments.

EMAYA té fórmules per mesclar i equilibrar el nivell de l'aigua, i punts com es Pont d'Inca i na Burguesa, amb un alt grau de salinització són els que envien l'aigua a la dessaladora. Si s'ha aconseguit que a Palma siguin homogènies les característiques de l'aigua ja és una passa endavant. Ara, el que s'hauria d'aconseguir és dissenyar un pla global per assegurar l'abastiment de qualitat a tota Mallorca. El mateix ha passat amb les xarxes de distribució de l'aigua. És necessari un treball eficaç i un control permanent per evitar les pèrdues. En els darrers anys s'ha aconseguit

reduir les pèrdues a Palma fins a un 20%, quan l'any 1976 es reconeixia un 50% de pèrdues a la xarxa. És un problema de manteniment en el qual s'ha de fer encara molta feina a la part forana. Un poble tan important com Campos es canalitza enguany i a principis dels anys vuitanta hi havia pobles que reconeixien més d'un 75% de pèrdues.

### POCA CONSCIENCIACIÓ

*-Parla d'estratègia supramunicipal, i aquest sembla que a poc a poc és un argument que s'imposa. Creu que no han estat mai suficients les mesures dels polítics?*

-Crec que el principal problema és que no s'ha reconegut mai públicament el problema d'una forma seriosa. Existeixen normatives i lleis per controlar les despeses d'aigua, però mai no han estat restrictives, ni s'han posat mitjans per assegurar el seu compliment. L'aigua també forma part de l'oferta turística de Mallorca, i sembla que els polítics no han volgut reconèixer el problema fins que ja s'han necessitat solucions immediates. Jo crec que tot i les campanyes de conscienciació, el ciutadà mitjà no està conscienciat del problema de l'aigua. Ja hi ha massa coses a les quals difícilment es pot renunciar, com les piscines, els jardins, les rentadores o les dues dutxes diàries i no serveix de res que el batle de Palma faci, com va succeir fa tres anys, un ban per demanar a la població que no netegi els cotxes amb aigua de l'aixeta.

*-Avui sembla que la tecnologia serà la resposta definitiva al problema...*

-Parlam d'una problemàtica que no és nova, però les solucions no són úniques, sinó que és necessària una combinatòria de solucions. Les solucions tampoc no són noves, ja estan inventades, però el més important és decidir com les gestionam. La diferència entre l'any 2000 i els temps passats és precisament la tecnologia. Ara bé, aquestes possibilitats són relatives. Per exemple, la discutida "operació vaixell" es du a terme a Hong Kong, on són sis milions d'habitants, des de fa molts d'anys. Hi ha dessaladores a Canàries també des de fa molts d'anys. I ara la tecnologia parla de depuració terciària per reutilitzar l'aigua i reconduir la seva utilització. Jo pens que finalment la solució arribarà gràcies a la tecnologia, però n'hem d'avaluar els costos. Si utilitzam les dessaladores mòbils necessitarem més electricitat i aquesta energia valdrà diners i això farà que canviem la factura de lloc. És a dir, el que pagàvem d'aigua amb l'"operació vaixell" ho hauré de pagar ara pel cost energètic que suposarà. Amb això el que vull dir és que per molta tecnologia que utilitzem no podem pensar que podem a consumir tota l'aigua que vulguem perquè el problema tornarà a sorgir. Tenim la solució per tenir més aigua, ara bé, hem de plantejar-nos si la solució de tenir més aigua és l'única convenient, perquè jo no ho crec. No poden desapar-se els recursos, hem de decidir en quina escala aplicam les solucions.

**"Els recursos hídrics que tenim bàsicament són subterranis, en perill evident de salinització per la proximitat de la mar i per les característiques geològiques".**



*-Creu que si es posa en marxa un Pla hidrològic balear serà factible aquesta combinatòria de solucions que vostè defensa?*

-Som conscient de les dificultats que té, però crec que s'han de potenciar altres sortides per no només cercar més recursos. Fa més de cinc anys que els tècnics parlen de la possibilitat de fer que els edificis públics i els establiments hotelers de nova construcció puguin habilitar un doble sistema de distribució per utilitzar l'aigua. D'aquesta manera es podria fer servir una aigua d'una qualitat menor per als sanitaris, per regar els jardins o per a altres activitats. Són moltes les inici-

**"L'aigua també forma part de l'oferta turística de Mallorca, i sembla que els polítics no han volgut reconèixer el problema fins que ja s'han necessitat solucions immediates".**

atives que s'han posat en marxa per controlar el consum. A Florida i a Califòrnia hi ha urbanitzacions que funcionen totalment amb aigua depurada. Les canonades tenen un color determinat en funció de la qualitat de l'aigua. Probablement sigui molt complicat fer-ho a Palma, però sí que pot posar-se en pràctica puntualment. Un pla hidrològic balear és necessari per gestionar els ajuts del Govern central i per assegurar una gestió justa d'un recurs escàs com és l'aigua.

*-Quina creu que serà la tendència en el futur?*

-Jo no sé quina serà la tendència, però sí, puc dir que ens hauríem de dirigir cap al manteniment del consum, no podem augmentar el consum actual. S'han de cercar més recursos, però també s'ha de treballar per conscienciar la gent. Si només treballam per tenir més recursos tornarem a tenir el mateix problema. Jo no som gens partidari d'augmentar les tarifes de l'aigua, perquè si apuja el preu de l'aigua qui pot pagar-la no té cap problema per fer-ho i li importa poc consumir més, en canvi qui no pot pagar-la va ofegat. Hem de mirar com actua el ciutadà mitjà per dissenyar una estratègia conjunta que beneficiï tots els mallorquins.

**La cimera sobre el canvi climàtic reunida a La Haia el passat novembre va ser incapaç d'arribar a un acord sobre l'anomenat protocol de Kioto, és a dir, sobre el reglament que ha de regir els acords presos a la ciutat japonesa, fa ara tres anys, sobre emissions de CO<sub>2</sub>.**

## Cimera del canvi climàtic Rotund fracàs a La Haia

S.V.

**A la ciutat holandesa, cent vuitanta països reunits durant dues setmanes no aconseguiren cap avenç i, com a mal menor de darrera hora, decidiren que la cimera tindrà continuïtat la pròxima primavera en un encontre que eufemísticament s'ha denominat la "segona sessió" d'aquesta "Sisena Conferència de les Parts del Conveni Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic". En acabar les sessions, el president de la conferència, l'holandès Jan Pronk manifestà el seu disgust personal. Pronk i el govern holandès intentaren fer de pont entre els dos grans combatents d'aquesta cimera, Estats Units i la Unió Europea, però va ser impossible.**

El ministre espanyol de Medi Ambient, Jaume Matas, compartí l'opinió dels grups ecologistes internacionals a l'hora de qualificar la cimera. Segons l'expresident de les Illes Balears, la intransigència dels Estats Units, juntament amb la complicitat d'altres governs europeus, com el Regne Unit i de l'amfitrió holandès, feien inviable l'acord. "L'esborrany proposat pel president de la Conferència -manifestà- posava en perill l'única cosa que la Unió Europea havia plantejat com a in-negociable, la integritat del protocol de Kioto". Segons Matas, el Govern espanyol manté el compromís de ratificar el protocol, però per això mateix no pot firmar cap nou compromís que suposi buidar-lo de contingut.

### EUROPA, UNA VEU TRENCADEA

Els quinze de la Unió Europea decidiren tenir una sola veu durant els debats, la de la ministra francesa de medi ambient, Dominique Voynet, però finalment la UE es dividí també en dos blocs. Espanya es mantengué sempre en el mateix bàndol de França i d'Alemanya -estats que compten amb mi-



El ministre, decebut a La Haia.

nistres "verds" - juntament amb Bèlgica i Portugal, mentre que britànics i holandesos formaven un anomenat grup "paraigües" decidit a fer costat, tot i que només fos parcialment, a la postura dels nord-americans.

Els Estats Units, per boca del seu representant Frank Loy -que tenia els ulls posats a La Haia però l'orella a Florida, on es feia el recompte de vots entre els dos candidats a ocupar la Casa Blanca- volien que la massa forestal dels països condicionés el percentatge

de reducció de gasos aprovat a Kioto. D'aquesta manera, USA en lloc de reduir un 5,2% de CO<sub>2</sub> abans del 2012 en tendria prou amb un 4%. Loy afirmà que els Estats Units estaven compromesos amb Kioto, i que per tant volien l'acord, però que era difícil establir els reglaments concrets, una dificultat que serà major amb el republicà Bush com a president que amb el demòcrata Al Gore, que té una trajectòria personal com a ecologista i que per tant mereixeria més garanties.

### DECEPCIÓ ECOLOGISTA

A la cimera de La Haia hi participaren directament o indirecta set mil persones formant part de les delegacions. Des d'un primer moment els debats foren entre Estats Units i la Unió Europea i acabaren per marginalar, a la pràctica, l'anomenat grup dels 77, que reuneix els països en desenvolupament a més de la Xina. Ara totes les delegacions s'han citat per d'aquí uns me-

sos, obviant que el novembre del 2000 finalitzava el termini que anteriorment s'havien donat per definir el protocol. Els grups ecologistes s'han mostrat indignats, fins al punt que Greenpeace deia que La Haia havia firmat un paper totalment negre amb unes poques frases en blanc. "Aquesta cimera -digué el delegat de l'organització ecologista- serà recordada com el moment en què els governs abandonaren la promesa de cooperació global per protegir la Terra".

## Els xucladors de CO<sub>2</sub>

El segle XX va ser el més càlid dels darrers mil anys i la dècada dels noranta la que ha registrat les majors temperatures. Segons els experts ja no hi ha dubte que l'efecte hivernacle, provocat per l'emissió de CO<sub>2</sub> a l'at-

mosfera és una de les causes d'aquest escalfament. Un estudi climàtic de tot el mil·lenni demostra que la variabilitat registrada en el passat obeeix a causes naturals, però l'escalfament dels darrers quaranta anys ja no es pot explicar per l'activitat solar o per les erupcions volcàniques, sinó per l'activitat humana. Aquesta és la conclusió d'un recent congrés celebrat a Tenerife



*Els glaciers reculen pel canvi climàtic.*

mosfera és una de les causes d'aquest escalfament. Un estudi climàtic de tot el mil·lenni demostra que la variabilitat registrada en el passat obeeix a cau-

ses naturals, però l'escalfament dels darrers quaranta anys ja no es pot explicar per l'activitat solar o per les erupcions volcàniques, sinó per l'activitat humana. Aquesta és la conclusió d'un recent congrés celebrat a Tenerife

que reuní els més prestigiosos experts del món. D'aquí la importància de reduir l'emissió de gasos i, per tant, dels

acords de Kioto. Però reduir emissions equival a disminuir el ritme d'activitat econòmica dels països desenvolupats o a la renúncia dels països pobres a equiparar el seu grau de desenvolupament amb els rics. Això ha donat peu a mercantilitzar els convenis internacionals sobre protecció del medi ambient, és a dir, a l'intent de compra per part del Primer Món de "contingents de contaminació" de països que formen el Tercer.

El darrer intent per maquillar els acords de Kioto, i per tant per poder continuar aplicant polítiques desenvolupistes, l'han protagonitzat els Estats Units a la Cimera de La Haia. Washington volia incorporar els anomenats "xucladors de carboni" als percentatges de reducció establerts al Japó. La massa forestal actua com a xucladors de CO<sub>2</sub> de l'atmosfera de manera que, segons USA, al 5,2% global de reducció s'havien de restar els gasos que s'eliminaven de manera natural. D'aquesta manera els Estats Units podria veure reduït el seu 7% a només un 4%.

La defensa feta pel gruix de la delegació europea argumentà que hi ha molta incertesa sobre l'abast real de l'efecte xuclador dels boscos com per poder-lo comptabilitzar i que, d'altra banda, l'acord de Kioto ja era de per si un acord de mínims. Segons la UE no hi ha xucladors que valguin a l'hora d'intentar que la Terra no es continuï escalfant per mor de l'efecte hivernacle.

**No és nou a la història, però sí ho és que s'acceptin com a causa de la conflictivitat bèl·lica les reserves d'aigua dolça o qualsevol altre recurs natural. A l'Orient Mitjà es barallen pels territoris i per la religió, però també per les fonts de subministrament que són imprescindibles per a la vida. El mateix passa a molts d'indrets d'Àfrica i constitueix un dels perills més evidents de guerra a altres continents. A Àsia, per exemple, on la concentració demogràfica a grans ciutats xoca amb els interessos agraris.**

## Les guerres per l'aigua, una realitat amagada

S.V.

Ho deia el desaparegut rei Hussein, "l'única cosa que pot tornar a dur Jordània a la guerra és l'aigua". En bona mesura és per allò que també lluita el seu veí Israel. A l'Orient Mitjà,

els territoris de Jordània, Gaza i el mateix Israel tenen recursos hídrics molt escassos, a Egipte i a Síria hi ha problemes, mentre que a l'Iraq, el Líban i Turquia hi ha aigua de sobres. Ho diu

el periodista Xavier Duran: "la lluita pels cims del Golan no pot tenir com a única causa l'aigua, però les posicions no serien tan fermes si no hi hagués les fonts del riu Jordà". I no cal anar massa més enfora per trobar situacions igualment crítiques. Egipte mira amb temor Sudan pel control que exerceix sobre el riu Nil, la qual cosa és una amenaça constant per als egipcis. L'escassetat d'aigua va ser un dels motius que permeteren guanyar suport popular al Front Islàmic de Salvació d'Algèria. La inestabilitat política de gairebé tota l'Àfrica subsahariana té molt a veure amb aquesta mateixa qüestió. El 1986, Sudàfrica propicià el cop d'estat ocorregut a Lesotho a causa, segons la versió oficial, del suport que donava a la guerrilla del Congrés Nacional Africà, però l'autèntica raó era una altra: la possibilitat d'un transvasament d'aigua cap a la seca província sud-africana de Transvall.



Des de sempre una de les principals causes de guerra han estat els recursos naturals, els quals se sumen, o alhora provoquen, els conflictes socials que mouen a les revoltes internes o a l'enfrontament entre països. Pobresa i degradació ambiental solen anar lligades. Per prevenir les guerres, per tant, caldria avançar en la solució d'aquests problemes. Mariano Aguirre, coordinador de l'àrea de seguretat del Centre de Recerca per a la Pau, reconeixia a una entrevista publicada a *El Temps* que "els recursos naturals són, sens dubte, un dels factors més destacats dels conflictes". El periodista li demanava sobre els principals riscos ambientals que poden derivar en guerra, a la qual cosa l'expert respongué que "l'aigua, sens dubte" i afegia: "si una societat té marcs institucionals forts, les tensions causades per l'aigua es poden arreglar i pactar sense violència armada, com és el cas d'Espanya, però si aquests marcs no existeixen o fallen, l'aigua podria ser, en el futur, una font de guerres obertes o irregulars a l'Orient Mitjà i en alguna altra banda del món. També la pugna per terres cultivables".

## EL CANVI CLIMÀTIC

Però la guerra oberta ja no és l'únic mitjà per assolir el control sobre els recursos naturals. A un món d'economia globalitzada hi ha altres instruments més eficaços, per no parlar d'altres situacions conflictives que amenacen ser un perill tant o més latent que l'enfrontament bèl·lic. El canvi climàtic n'és un exemple. L'escalfament de la Terra i la pujada del nivell de la mar provoca catàstrofes naturals que forcen l'emigració de milions de persones, però els països rics, els menys afectats, no renuncien a pujar el seu nivell de vida, la qual cosa podria desencadenar una situació que, segons Xavier Duran, faria que "alguns conflictes internacionals ja no serien generats pels que suporten la pressió sobre el territori, sinó pels que veuen perillar la seva posició si els altres creixen de la manera i al ritme característics de la revolució industrial occidental".

## DÈFICIT MUNDIAL D'AIGUA

L'informe sobre "l'estat del món 2000", publicat pel Worldwatch Institute denuncia com a un dels problemes ambientals més greus el constant increment del dèficit d'aigua. Per posar un exemple pròxim, la situació

que les Illes Balears han travessat els darrers anys és perfectament extrapolable a la major part del planeta, però amb la diferència que aquí la relativa petitesse del nostre territori ens permet trobar solucions més o manco defensables des del punt de vista ecològic, mentre que els problemes esdevenen insalvables a extenses zones de la Xina, del sud de l'Índia, Pakistan, nord d'Àfrica, Orient Mitjà, Aràbia i, fins i tot, una part de l'oest dels Estats Units. A l'Índia el nivell de les capes freàtiques ha disminuït a ritmes alarmants en el decurs de les dues darreres dècades. Com a mostra, n'hi ha prou a reproduir un dels paràgrafs de l'informe:

"L'excés d'explotació de l'aigua subterrània, a part de limitar la futura producció alimentària, amplia l'abisme quant a ingressos existent entre els rics i els pobres en algunes zones. A mesura que disminueix la capa freàtica, els agricultors han d'excavar pous més profunds i adquirir bombes més potents per portar l'aigua a la superfície. Els pobres no es poden permetre aquestes tecnologies (...) a mesura que els pous més somers s'assequen, els agricultors més pobres han de llogar els seus terrenys als grans propietaris de pous i convertir-se en jornaleros de les seves explotacions agrícoles.

## CONSUM URBÀ VERSUS AGRICULTURA

A la Xina la situació no és menys preocupant. En el nord del país hi ha un dèficit d'aigua crònic que arriba a diversos trenta mil milions de metres cúbics a l'any. Però el principal problema radica en el progressiu augment de la població urbana que fa necessari un subministrament d'aigua que entra en conflicte directe amb l'agricultura. Hom calcula que l'any 2025 el volum d'aigua que exigirà el creixement de les ciutats xineses suposarà haver de deixar de conrear 55 milions de tones de cereals, un 14% del consum anual del



Orient Mitjà, entre la guerra i la pau.

país i un 25% de les actuals exportacions.

De fet l'enfrontament entre agricultura i ciutat marcarà les pròximes "guerres" de l'aigua, en enfrontar interessos sovint contraposats. L'informe del Worldwatch Institute diu en aquest sentit que "les ciutats i les indústries, que es desenvolupen amb rapidesa, cada cop veuen més l'agricultura com a l'última gran reserva d'aigua a l'abast". Calculen que la demanda anual d'aigua per part dels habitatges i de les indústries dels països en vies de desenvolupament arribarà als sis-cents mil milions de metres cúbics entre el 1995 i el 2020, a un volum equivalent al cabal anual de set rius Nil.

Guerres obertes o conflictes econòmics i socials, l'origen és el mateix i les conseqüències molt semblants. Una part de la població mundial en serà la víctima. En aquest cas, quan el cabal d'aigua renovable baixa dels 1.700 metres cúbics per càpita, es pot dir que el país o el territori entra en una situació de perill, ja que no es podran satisfer ni les necessitats de consum de la població urbana, ni de la indústria ni tampoc de la producció d'aliments. Doncs bé, en aquests moments hi ha trenta-quatre països a Àfrica, Àsia i Orient Mitjà classificats com que pateixen "estrès d'aigua". A l'any 2025 la població d'aquests països passarà del quatre-cents milions a tres mil milions, és a dir, es multiplicarà per sis. És en aquests països on se situen les bosses de pobresa i de fam més profundes de la Terra i, el que és pitjor, no es poden refiar de la generositat dels països més desenvolupats per cobrir les seves deficiències. La conclusió més evident és que el món viu damunt un polvorí.

## Presentat l'Informe econòmic i social de "SA NOSTRA"

# L'alentiment de l'economia, una bona notícia mediambiental

Gea

A la presentació de l'informe econòmic i social de "SA NOSTRA" corresponent a 1999 i l'avanç del 2000, el sotsdirector de l'entitat, Miquel Alenyà, avisà que l'elevat ritme de creixement experimentat el 1999 no era bo des del punt de vista mediambiental i que, per tant, convenia un alentiment fins a establir-se en percentatges del PIB d'entre un 3% i un 4%. En aquest sentit, l'economista afirmà que des de molts de punts de vista, l'inici d'una època de menor activitat experimentada al llarg del 2000 podria significar quelcom tan difícil d'explicar com és la sostenibilitat: és a dir,



La construcció arriba a xifres històriques.

Creix la preocupació mediambiental.



la possibilitat de mantenir una qualitat de vida similar, però sense incrementar els desequilibris mediambientals.

### MENOR CREIXEMENT ECONÒMIC

El PIB de les Balears de l'any 2000 s'ha situat en un 4,9%, segons les dades provisionals que maneja "SA NOSTRA", però no per això han desaparegut les alarmes que amenacen el medi ambient i l'equilibri social, més precari a les Illes del que habitualment es creu. És més, segons un recent estudi de l'Obra Social i Cultural, presentat pel seu director, Andreu Ramis, en els darrers anys de prosperitat econòmica en lloc de reduir-se les diferències, s'han incrementat. L'exemple el tenim en la dada que ens indica que el 14% de la població resident a l'arxipèlag pateix qualche tipus de marginació social. Més de cent mil persones són víctimes de situacions injustes o estan mancades de solidaritat, entre les quals s'hi compta un col·lectiu de deu mil immigrants extracomunitaris que viuen en situació d'absoluta irregularitat.

Miquel Alenyà creu que malgrat l'alentiment econòmic, continuarà sent imprescindible "importar" mà d'obra forana per mantenir el ritme d'activitat, però això no evitarà els conflictes socials que van arrelant, dissortadament, a la nostra societat. En aquest sentit, les dades de "SA NOSTRA" no són tranquil·litzadores, ans tot el contrari, remouen les consciències i fan pensar que la societat podria actuar amb una absoluta deslleialtat ètica respecte als nous immigrants.

### DESEQUILIBRIS MEDIAMBIENTALS

D'altra banda, els desequilibris mediambientals s'han accentuat en els darrers anys. A l'Informe econòmic del 1999 es destaquen els problemes de manca d'aigua que obligaren a la construcció de la dessaladora de Palma, així com l'increment d'un 9% de residus sòlids o d'un 10% de consum energètic, de la mateixa manera que el parc automobilístic va créixer un 6% i que l'activitat constructora arribà a xifres històriques. Tots aquests són índexs preocupants, però, com afirmà el president de "SA NOSTRA", Miquel Capellà durant la presentació de l'Informe han d'ajudar a la reflexió i a fer que el creixement econòmic de les Balears no depengui només del consum de territori, com fins ara.

**Abans del passat estiu, l'existència de la llengua blava era absolutament desconeguda per a la pagesia de les Illes, però de cop, no només han après a conèixer-la, sinó que els ha caigut a sobre com una autèntica maledicció, com la darrera plaga d'un seguit de calamitats que el 2000 han assolat el camp posant-lo en perill de subsistència i amb això la sostenibilitat del món rural. Es tracta d'una malaltia que afecta el ramat oví i que es transmet a través d'un moscard que abans mai no havia aparegut a les Illes. Afortunadament la Conselleria d'Agricultura i les autoritats sanitàries han actuat amb rapidesa i, aparentment, amb eficàcia, la qual cosa fa pensar que la plaga pugui ser controlada i,**

## Llengua blava, la darrera plaga assola fora vila

S.V.

**tal volta, eradicada. Però el mal ja està fet, la notícia ha corregut món, la desconfiança ha arribat als consumidors i el desànim als ramaders. Hom confia, en qualsevol cas, que l'hivern elimini l'insecte i que amb ell desaparegui el perill d'exterminar no només una de les poques riqueses que resten fora vila, sinó tot un símbol de la ruralia.**

Després de patir una de les més greus sequeres de la història, el malson del gasoli i la progressiva desaparició de les vaques, la ramaderia ovina havia esdevingut un dels escassos recursos de la pagesia per fer rendibles les seves explotacions.

### LA GLOBALITZACIÓ DELS MALS

L'aparició de la llengua blava era imprevisible. Potser semblí mentida que a principis del segle XXI no hi hagi una profilaxi eficient per evitar el mal i que, fins i tot, ens haguem d'alegrar que no es tracti de cap malaltia que afecti l'home. Fa calfreds pensar que de la mateixa manera que la llengua blava ha arribat a la Mediterrània Occidental també puguin arribar a les nostres costes la malària o altres malalties empestades per moscards que tenen els seus hàbitats naturals molt lluny de nosaltres. Indirectament parlam d'un altre efecte de la globalització, encara que en aquest cas no sigui la globalització econòmica que ha eliminat les voreres de les Illes, sinó d'un canvi mundial de les condicions climàtiques, que fa possible alteracions moltes vegades inapreciables però reals dels nostres hàbitats. Aquesta és la qüestió. Són massa coses totes plegades que cauen sobre

fora vila. La llengua blava és la darrera pesta, però no l'única. L'adaptació de l'agricultura i de la ramaderia a les exigències del mercat fa que sigui una activitat que depèn d'unes subvencions que no sempre es reparteixen equitativament. D'altra banda, la mateixa globalització fa que les pèrdues de la sequera no es puguin compensar per una pròxima bona anyada, perquè els preus, en la major part dels productes, s'imposen des de fora. Com a activitat econòmica el camp ocupa el vago de cua, però, a més a més, té un important paper mediambiental a jugar i, a més a més, ha de competir directament amb el sector immobiliari, el gran motor de l'economia mallorquina en els tres o quatre darrers anys.

### DEFENSAR EL MÓN RURAL

No es tracta només de posar preu urbà al sòl rústic, la qual cosa fa que qualsevol explotació agrària deixi de ser rendible d'immediat, perquè mai no podrà rendibilitzar el valor de la possessió. Sinó, sobretot, de traslladar els valors urbans a fora vila, la

qual cosa fa que l'activitat agrària sigui menyspreada. A la pèrdua de valor econòmic s'afegeix la pèrdua de valor social, tal com es va poder comprovar recentment en algunes reaccions "ciutadanes" davant la protesta pagesa que colapsà les benzineres. O com succeeix en determinats comentaris relatius a l'aprofitament dels recursos hídrics que jutgen desproporcionat el percentatge d'aigua emprada per l'agricultura atès que el seu pes a l'economia no arriba al 2% del PIB.

El problema és que aquestes "pestes" són, probablement, tan inevitables com la llengua blava o pitjors encara. La malaltia de la "rururbanització", l'ocupació de fora vila pel pensament urbà, no només no podrà ser reduïda sinó que, previsiblement, anirà a més a pesar de les lleis que es puguin fer al Parlament per controlar-la. No obstant això, no hi ha dubte que el sector primari és imprescindible per a un desenvolupament harmònic de la societat. L'exconseller d'Agricultura, Joan Mayol, tot d'una que va prendre possessió del càrrec convocà un congrés perquè tots els agents implicats en el futur del sector primari reflexionassin i per tractar,



així, d'arribar a un gran consens social. Aquest congrés es va alentar després de la seva forçada dimissió. Una llàstima, perquè el sector està tan malalt que necessita la diagnosi, la recepta i el tractament en el més curt termini possible.

# Protecció per a ses Feixes d'Eivissa i ses Fonts Ufanés de Campanet

GEA

El Consell Insular d'Eivissa i Formentera, en un cas, i el Govern de les Illes Balears, en l'altre, han fet públic el compromís de protecció per a dos monuments hídrics de gran interès

les feixes que encara no s'havien urbanitzat. La consellera insular de Cultura i Medi Ambient, Fani Tur, informà que el procés de protecció ja s'havia iniciat abans i que en l'actualitat ja es

Fani Tur com el portaveu verd, Joan Buades, coincidiren a destacar els valors etnològics de les feixes, mentre que el grup popular s'abstenia, perquè, segons Joan Marí Tur, no "es pot fer comú allò que és privat, sota la disfressa de bé d'interès cultural".

La polèmica va sorgir arran que l'Ajuntament d'Eivissa estudiàs la possibilitat d'autoritzar projectes de construcció a ses feixes, a una zona que els plans d'ordenació vigents permetten urbanitzar.

## SES UFANES

D'altra banda, l'executiu balear ha iniciat els tràmits per declarar monument natural ses Fonts Ufanés, unes fonts que brollen directament de la terra després de grans pluges a la possessió de Gabellí Petit de Campanet. L'objectiu de la declaració és impedir una sobreexplotació dels recursos hídrics de la zona, després que la possessió fos adquirida per un empresari relacionat amb el negoci de l'aigua. D'aquesta manera es vol garantir la continuïtat del fenomen i, especialment, que no es produeixi cap disminució de cabal hídric en el veí prat de sa Pobla.

El batle de Campanet, Francesc Aguiló, ha manifestat la satisfacció del poble davant aquesta iniciativa que, segons ha dit, hauria d'anar acompanyada de la compra de Gabellí Petit per garantir la conservació no només de ses Ufanés, sinó de tot el conjunt natural que formen, inclòs un dels alzinars més ben conservats de l'illa.

Ses Fonts Ufanés.



Ses Feixes des Pratet.

etnològic i natural. En el primer cas el Consell pitius va corroborar l'interès de la institució per declarar ses Feixes des Pratet i de Talamanca com a "bé d'interès natural". Les feixes són una mostra enginyosa de com es conreaven els petits trasts situats vora la vila d'Eivissa. Un sistema original de conduccions d'aigua que va permetre formar un dels paisatges agrícoles més interessants de la Mediterrània i que va sobreviure al pas del temps fins a la darrera gran expansió urbanística de la ciutat.

En el darrer ple de novembre, el Consell accepta una proposició dels verds en el sentit de garantir la preservació de

feia feina en la recopilació de les dades necessàries per incoar el corresponent expedient de protecció. Tant



*L'Obra Social i Cultural de "SA NOSTRA", l'Institut d'Estudis Catalans i la Fundació Caixa Sabadell organitzaren un cicle de conferències, titulades A Cavall del 2000, a partir de les quals es va fer una doble aproximació als quatre genets de l'Apocalipsi: la fam, la pesta, la guerra i la mort.*

## A cavall del 2000

GEA

Les conferències s'iniciaren el mes d'octubre i es realitzaren alternativament, a l'Auditori i Sala de Conferències de la Caixa de Sabadell i a la Sala de Conferències de Can Tàpera de "SA NOSTRA". Foren trameses per mitjà de videoconferència a l'altra localitat, on també hi hagué una taula rodona de reconeguts especialistes que comentaren els temes tractats.

"L'any 1000 fou rebut amb esglai. Una de les imatges artístiques més conegudes d'aquest terror fou la dels quatre genets de l'Apocalipsi: la fam, la pesta, la guerra i la mort. Una diferència fonamental entre aquell llunyà any 1000 i l'any 2000 és l'augment del poder dels humans, per a bé o per a mal, per lluitar contra aquells flagells o per facilitar-ne la cavalçada".

Per a cada un d'aquests quatre fronts oberts a les ciències experimentals i socials, que necessiten d'intervencions complexes i multidisciplinàries, es proposà una doble aproximació, per entendre el fet avui i per tractar les possibilitats d'acció (resposta social i gestió política que permeten copsar-ne el futur, no ja com a fets o fenòmens existents, sinó com a resultat de la gestió humana, i de recerca de solucions).

Per analitzar els quatre pilars de la vergonya humana (tant que són problemes massa sovint lligats a la pobresa i a la injustícia) passaren per Can Tàpera científics de renom, així, la situació actual de la fam al món fou analitzada per Axel Kahn i Jacques Vercueil, que parlaren de la distribució de la fam i del repete i del compromís que suposa per al món occidental la seva eradicació.

Mentre que la pesta (les malalties del segle XXI) fou analitzada per Rafael Bengoa de l'OMS i Luc Montagnier, de la Fundació sobre la Sida Word Foundation AIDS Research an Prevention, que enguany juntament amb el científic nord-americà Robert Gallo, rebé el Premi Príncep d'Astúries d'Investigació Científica i Tècnica per la seva aportació a la lluita contra el virus de la sida.

La mort, des del seu punt biològic, fou abordada per André Klarsfeld i Frédéric Revah, de l'Institut de Neurobiologie Alfred Fessard. I l'antropòleg i filòsof Edgar Morin parlà de l'antropologia de la mort, de com l'home en les diferents èpoques i cultures, també a la nostra, ha afrontat el buit de la



Edgar Morin i Matias Vallès.

mort i ha ideat argumentacions per superar-lo.

La darrera setmana del cicle fou dedicat a l'anàlisi de la guerra. Un dels quatre genets apocalíptics del segle XXI que diàriament a través dels informatius ens fa veure que l'home tampoc aquí i malgrat tots els mecanismes de què disposa no ha fet grans avenços. Federico Mayor Zaragoza i Francisco Laguna Sanquirico parlaren en el bloc de la guerra, de pau i de la funció dels exèrcits en l'actualitat.

Les quatre vergonyes de la humanitat, dèiem, perquè tots els conferencians coincidiren a un moment o a l'altre de la seva anàlisi: els assots de la Humanitat, són més o manco severos segons on es neix, i tots ells denunciaren el fet que també a l'hora d'estar malalt o de morir hi ha injustícia, hi ha pobresa i hi ha interessos.

## Un estudi sobre rehabilitació paisatgística de torrents guanya el IV Premi "SA NOSTRA" d'investigació

GEA

"La implementació d'un sistema expert per a la recuperació paisatgística i el disseny ecològic de zones ambientalment degradades: els torrents de Mallorca" és el títol del projecte que ha merescut el IV Premi "SA NOSTRA" d'Investigació, sobre problemàtiques mediambientals de les Illes Balears. Es tracta d'un projecte que utilitza la informàtica per resoldre problemes relatius a la integració paisatgística i ecològica de zones degradades, en aquest cas de torrents, els autors dels quals són tres professors de la Universitat de les Illes Balears: Antoni Martínez Taberner,

biòleg; Maurici Ruiz Pérez, biòleg i expert en sistemes d'informació geogràfica i Jerònica Ramon Molinas, geògrafa i també experta en sistemes.

El projecte que ha merescut el premi sorgeix de la necessitat de recuperar paisatgísticament entorns degradats, però que tenen un paper important en la preservació ecològica, tant pel que fa a la flora i a la fauna com al mateix paisatge. Per això utilitzen aplicacions informàtiques per tal de resoldre



els problemes mediambientals i, fins i tot, inclouen una pàgina web a través de la qual tothom podrà accedir a la documentació.

L'acte de lliurament del premi va ser a càrrec del director de l'Obra Social i Cultural de "SA NOSTRA", Andreu Ramis i del vicerector d'investigació de la UIB, Eugeni García Moreno.

*El passat mes d'octubre començà el Programa 2000/2001, "SA NOSTRA" amb la natura, la lliçó inaugural del qual va ser a càrrec del sociòleg i doctor en ciències econòmiques, Salvador Cardús. L'oferta educativa d'enguany inclou gairebé trenta cursos per a educació*

## Amb la natura

*infantil i secundària, a més de tres seminaris per a educadors. La seu del programa és a Can Tàpera, on es desenvolupa la seva major part, però "SA NOSTRA" compta també amb les instal·lacions de sa Canova, el Museu Balear de Ciències Naturals i Jardí Botànic de Sóller, la Trapa i l'Observatori Astronòmic de Mallorca. A més, a Menorca i a les Pitiüses hi ha programades diferents activitats.*



El conjunt d'activitats didàctiques d'aquest curs es caracteritza per una gran diversitat de continguts i per la seva multidisciplinarietat. Les novetats d'enguany en són un bon exemple amb títols com: *Entenguem el paisatge mediterrani, Les formigues, Etnobotànica a les Balears, Treballam a l'hort, Sembram llavors, Els boscos marins de Posidó, o L'estat de món 2000.*

Adreçat específicament al col·lectiu d'educadors i pares, també s'ofereix el programa VINCLES de formació en valors, amb tres seminaris a Can Tàpera sobre educació per a l'alimentació dels infants, educació per a la pau i educació per a una mobilitat sostenible.

El programa "SA NOSTRA" amb la natura s'orienta a través de la comunitat educativa, a tota la societat de les Illes Balears. Tant els alumnes (des dels 3 als 18 anys), com els professionals de l'educació i la població adulta en general tenen a la seva disposició uns recursos pedagògics i humans que, "any rere any, s'ofereixen amb una voluntat clara de renovació i millora", segons manifestà a la presentació Andreu Ramis, director de l'Obra social i Cultural de "SA NOSTRA".

Entre les novetats d'enguany destaquen les activitats que tendran com a *leif motiv* el paisatge mediterrani i els boscos marins de posidònia. Una mostra que ja s'ha pogut veure a Palma i que ara recorre diferents pobles de les Illes, perquè grans i petits tinguin una aproximació a la realitat dels boscos marins, de les mal anomenades *algues*, que són font de vida a les nostres costes.

Així mateix s'ha editat un programa/calendari que inclou l'oferta, així com els requisits i la informació necessaris per poder beneficiar-se'n. El motiu que l'il·lustra enguany és la tortuga marina (com l'any passat ho fou el ferreret), actualment considerada una espècie amenaçada i que serveix de símbol per suggerir quina ha de ser la nostra actitud envers la natura, una actitud que passa per l'educació dels més joves en els valors ambientals i humans.

**"SA NOSTRA" inaugura els cursos de Natura amb una conferència sobre "el desconcert actual de l'educació".**

## Cardús: "L'educador té l'obligació moral de donar esperança en el futur"

"El Desconcert de l'Educació" fou el títol elegit per Salvador Cardús per inaugurar el Programa "SA NOSTRA" amb la natura. El sociòleg català recuperà així el seu darrer treball publicat a l'editorial La Campana on presenta una visió sobre l'educació actual si més no provocadora.

L'argumentació de Cardús es basa en dues premisses: en primer lloc que l'educació ha de defugir l'excés de moralisme en la mirada de l'educador, que sovint vol saber qui té la culpa de la situació actual al món educatiu, tot i que en opinió de Cardús no hi ha culpables ni, per tant, víctimes, sinó una dificultat objectiva d'educar, per manca d'acord social a l'hora d'aplicar un determinat model educatiu. En segon lloc per a Cardús hi ha un excés de retòrica al món de l'educació, la qual cosa -segons l'autor- du a plantejar models educatius dominats pels prejudicis i pressupòsits, i això per una causa remota: l'escola neix per domesticar ideològicament i religiosa, i per una més actual: l'escola a l'acabament del franquisme sofreix un canvi radical, i avui, trenta anys després, tal volta s'ha de revisar.

Cardús no obstant aquesta crítica creu que la mal anomenada crisi en la qual viu actualment el món educatiu, té solució i que si s'afirma que no en té és perquè el problema s'ha plantejat malament.

Aquesta solució passa, segons el conferenciant, per delimitar quin ha de ser el paper de l'escola a la nostra societat (avui molt diluït), quina és la responsabilitat que pertany als pares, i per no esperar de cap manera que l'escola o l'Administració ho hagi de resoldre tot.

Per a Cardús el més urgent en el camp de l'educació és ser capaços de defugir el pessimisme i el catastrofisme i d'abandonar davant els joves i els nins una actitud farisaica que ens du a voler-los fer creure que tot allò que els agrada, i que ens agrada també als adults quan deixam el paper d'educadors (televisió, consum, competició), és dolent.

L'escola ha de transformar la mirada per poder educar en conductes virtuoses i no necessàriament conscients, una bondat que podrà venir per afegit. Cardús creu, com digué també Teresa Franquesa en una altra conferència adreçada als educadors en temes de medi ambient, en el mateix marc de Can Tàpera, que l'educador té l'obligació ètica de ser optimista. El contrari, afegí Cardús, fa individus conservadors, i hi ha una obligació moral de donar esperança en el futur.

# Programa "SA NOSTRA" amb la natura

Curs 2000/2001



Activitats en  
col·laboració amb la  
Conselleria  
d'Educació i Cultura

Educar des dels valors  
ambientals i humans

## MENORCA

### LES BALEARS ABANS DELS HUMANS

MUSEU DE MENORCA (MAÓ)  
D'octubre a desembre de 2000  
Informació i inscripcions:  
Tel. 971 350 955  
Fax 971 350 565



## EIVISSA

### BIODIVERSITAT, LES MIL I UNA FORMES DE LA VIDA

CONSELLERIA D'EDUCACIÓ  
I CULTURA A EIVISSA  
D'octubre a desembre d  
informació i inscripcion  
Tel. 971 390 674  
Fax 971 390 674



"SA  
NOSTRA"

Obra Social  
i Cultural



GOVERN  
DE LES ILLES BALEARS

Conselleria d'Educació i Cultura

[www.sanostra.es](http://www.sanostra.es)



## I Congrés Balears 2015: l'aigua. Perspectives de futur

Palma (Illes Balears)  
1 i 2 de febrer de 2015

*Lloc de realització:*

*Sala d'actes*

*Edifici de Serveis Centrals de "SA NOSTRA",  
C/ del Ter, 16. 07009 Polígon Son Fuster,  
Palma (Mallorca)*

*Més informació:*

*<http://www.sanostra.es/balears2015>*

*SECRETARIAT TÈCNIC*

*C/Tous i Ferrer, 12, entl., C.*

*07003 Palma (Mallorca).*

*Telèfon i fax: 971 71 61 95*

*[aigua.balears2015@osic.sanostra.es](mailto:aigua.balears2015@osic.sanostra.es)*

### Sessions de treball

Primera sessió:

EL CONTEXT GENERAL DE L'AIGUA.

Segona sessió:

GRANS USOS I DEMANDES DE L'AIGUA A LES ILLES BALEARS.

Tercera sessió:

EXPERIÈNCIES DE GESTIÓ DE L'AIGUA A LES ILLES  
MEDITERRÀNIES.

Quarta sessió:

POLÍTIQUES AUTONÒMIQUES DE L'AIGUA.

### **Ponents convidats al I congrés Balears 2015: l'Aigua. Perspectives de futur**

Sr. Federico Aguilera Klink, Universitat de La Laguna.

Sr. Ernest Azzopardi, *Institute of Water Technology* de Malta.

Sr. Alfredo Barón, Direcció General de Recursos Hídrics del  
Govern de les Illes Balears.

Sra. Maria Crespo, EMAYA.

Sr. José Fernández Bethencourt, *Consejo Insular de Aguas de  
Tenerife*.

Sra. Marta Lacambra, Agència Catalana de l'Aigua (ACA).

Sr. José Manuel Naredo, *gea21*.

Sr. Aska Olsen, DG. XIII de la Comissió Europea.

Sr. Antoni Rodríguez Perea, Recursos Hídrics del Govern de  
les Illes Balears.

Sr. Uri Shamir, *Water Research Institute del Technion-Israel  
Institute of Technology*.

Sr. Giovanni Sistu, expert de la *Università degli Studi di  
Cagliari*.

Sr. George Socratous, *Water Development Department del  
Ministry for Agriculture and Natural Resources* de Xipre.