

L'aigua al segle XXI

La Universitat de Girona té alguna cosa a dir sobre l'aigua, perquè hi ha diverses persones que s'han especialitzat en el seu coneixement, estudiant-ne el context ambiental, interpretant-ne la gestió o preveient-ne les necessitats actuals i futures. *Engega* ha reunit uns quants d'aquests investigadors perquè expressin, des de la seva expertesa, el que pensen de l'aigua.



L'aigua, un problema complex

Quan els investigadors decideixen estudiar algun aspecte relacionat amb l'aigua, topen amb un problema comú en qualsevol altra recerca, que és saber trobar el punt intermedi en la proporció de recerca bàsica i de recerca aplicada. Xavier Casamitjana és conscient de la dificultat de resoldre aquest binomi de manera satisfactòria i reclama per a la universitat l'espai en el qual pugui donar-se un equilibri. Aquest físic ambiental, que ha treballat la hidrodinàmica de Sau, Susqueda i el Pasteral, destaca la necessitat de disposar de models fiables que permetin conèixer l'evolució dels usos de l'aigua. La geògrafa Anna Ribas, que ha publicat, entre altres llibres, *Les inundacions a Girona*, insisteix que el gran repte és disminuir la incertesa sobre tot allò que no coneixem de la problemàtica de l'aigua, i coincideix amb Casamitjana que la universitat ha d'aportar coneixement per disminuir aquestes incerteses. Afegeix que estan molt acostumats a fer contribucions des dels grups de recerca, però "el repte és donar enfocaments interdisciplinaris".

Al debat, que és dels més complexos, se n'hi afegeix un altre, que és saber fins a quin punt la recerca que es fa a les universitats ha d'estar al servei de les empreses o les institucions relacionades amb l'aigua, perquè, com diu Sergi Sabater, catedràtic d'Ecologia a la UdG i sotsdirector de

"El repte és donar enfocaments interdisciplinaris."

"Els empresaris ens reclamen que els fem cas i que prestem atenció a problemes concrets."

l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), "els empresaris ens reclamen que els fem cas i que prestem atenció a problemes concrets." Aquí hi ha un focus de tensió, perquè des de la universitat "no es pot servir el client d'una manera directa, però tampoc se'l pot oblidar", afegeix. Malgrat tot, el fet que des de la universitat es treballi per oferir respostes no sembla una garantia que aquestes, si són bones, puguin arribar a tenir aplicació. És una limitació que apunta la catedràtica de Química Analítica Victòria Salvadó, que sosté que són els gestors econòmics i polítics els que no s'escolten prou els científics. Per a ella, l'exemple són els Estats Units, un país en el qual fa molts anys que hi ha una agència de l'aigua que aconsella el Govern en la presa de decisions. Potser la sequera que hem patit els darrers temps, diu, "ha fet que es comencessin a aplicar determinades inversions que des del món científic s'estaven reclamant".

L'aigua: debat científic o debat ideològic

La posició del científic en els afers de l'aigua no és, però, de centralitat, com adverteix Anna Ribas, que admet que en aquests



Toni León

■ La Gola del Ter.

debats tan complexos “els científics som un agent més.” No es tracta, però, de ser un actor secundari, sinó de saber prendre la posició adequada. Per mantenir-se en el lloc que li pertoca, la Universitat ha fet esforços com l’organització del màster en Gestió de l’Aigua, que va ser un dels primers de la seva categoria a l’Estat, i que té la missió de formar experts amb una visió àmplia dels problemes per poder-los aplicar des d’una perspectiva concreta.

Amb tot, el debat de l’aigua no és només un debat científic. Manel Serra és vicepresident del Consell Social de la UdG i president del Consorci Costa Brava i potser per aquesta característica de tenir un peu a cada banda, un dins de la Universitat i l’altre fora, es veu capaç d’introduir elements provocadors en aquest discurs. Serra diu que quan es parla de l’aigua s’expressa un concepte polisèmic, perquè “un no sap si es parla de l’aigua de boca, de la que porta el riu, de l’embotellada...”. I encara va més lluny, perquè si es parla de recerca, “estem parlant de les molècules, dels microcontaminants, de la sequera?” Reconeix la validesa d’accions com el màster que organitza la UdG, però troba a faltar una mica més d’esforç pel que fa a la divulgació científica.

L’aigua és escassa i està mal repartida

A l’expert en Economia Ambiental de la UdG Renan Goetz li sembla estrany que el concepte d’escassetat, pel que fa a l’aigua, pugui resultar una sorpresa per a

molts. Hi ha altres béns que són escassos i ningú no dubta de la seva carestia. El que passa és que “l’aigua és un bé gratuït que només ens hem preocupat d’oferir allà on s’ha necessitat, sense interessar-nos per la seva gestió”, conclou Goetz. L’aigua és escassa i està mal repartida, perquè hi ha llocs on en falta i d’altres en els quals en sobra. I no és només important que n’hi hagi, sinó també que tingui una qualitat acceptable. Aquesta característica és la que destaca Victòria Salvadó, que veu en la contaminació de l’aigua un risc afegit que cal tenir molt en compte des d’ara mateix. La investigadora posa com a exemple el cas de l’Índia, on, a causa de la pressió humana sobre els recursos, s’han perforat pous a gran profunditat amb el resultat que l’aigua obtinguda conté dissolts valors substancials d’arsènic, presents de manera natural, amb el risc consegüent per a la salut de la població. Manel Serra recorda també la polèmica que hi va haver amb l’aigua de Caldes de Malavella, que es deia que estava contaminada de fluor; i arran d’aquest fil, els especialistes denuncien la falta d’adaptació de determinades mesures polítiques que es revelen poc ajustades a les realitats locals, condicionades per factors particulars pel que fa a la quantitat i la qualitat de l’aigua.

La universitat: de reactiva a proactiva

Per al catedràtic d’Enginyeria Química Manel Poch, el que ha de fer la universitat en un tema com aquest és passar de ser reactiva a ser proactiva. Poch parla d’identificar els problemes per després “fer un esforç i aplicar-hi l’expertesa.” El químic proposa, des de l’interès estrictament local, que si Girona vol recuperar l’aigua del Ter,



■ Determinats usos del sòl pressionen els recursos hidràulics, que són limitats. En la imatge, agricultura i habitatges del delta de la Tordera.



■ El tractament de les aigües residuals s'ha estès per tot el territori, però el seu cost és elevat.

el primer que ha de fer és determinar què és el que hi ha en perill i, després, investigar per demostrar-ho. No dubta que els problemes de l'aigua són diversos, però afirma amb rotunditat que "cal lideratge, perquè, si no, no avançarem i no resoldrem els problemes".

Sembla que la universitat no sols pot fer el paper d'investigadora, sinó que també hauria de ser un focus de divulgació, però perquè això vagi endavant cal que canviïn algunes coses. Renan Goetz explica que als Estats Units es demana als professors que facin *outreach*, una mena de contribució al bé comú en forma de divulgació o treballs socials. Aquesta és una característica poc estesa entre els professors espanyols, asfixiats per la recerca, la docència i la carregosa burocràcia que les acompanya. És cert que els mitjans estan oberts a les contribucions dels experts, com ho confirma Anna Ribas, perquè "quan he volgut escriure alguna cosa en els diaris, aquests l'han acceptada sense crítica", però el model del professor divulgador no qualla i debats com el de l'aigua es mantenen en la part calenta de l'actualitat, sentència Manel Poch, "farcits de tòpics mancats de profunditat".

ICRA

L'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) és un centre de recerca creat l'octubre del 2006 pel Govern de la Generalitat de Catalunya en el marc del Programa de centres de recerca (CERCA). Els seus objectius se centren a desenvolupar projectes de recerca, transferència del coneixement i innovació en tots els aspectes relacionats amb el cicle integral de l'aigua i la seva gestió, amb la voluntat d'esdevenir, juntament amb altres actors del territori, un clúster de referència internacional pel que fa a les problemàtiques de l'aigua. També busca formar investigadors i tècnics altament especialitzats en l'àmbit de l'aigua i, com a institut, té previst desenvolupar recerca de qualitat i d'abast internacional, mitjançant l'atracció del millor talent, per situar-se a l'altura dels millors centres en el seu àmbit.

L'ICRA, amb seu al Parc Científic de Girona (dirigit per Damià Barceló), vol convertir-se en centre d'atracció internacional dels agents, públics i privats, que treballen en l'àmbit de l'aigua, i alhora en un node de transferència entre la recerca que desenvolupa i la societat.

Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua. Universitat de Girona

El Màster en Ciència i Tecnologia de l'Aigua va ser una aposta d'un grup de professors de la UdG que tenien la intenció de formar investigadors i investigadores i professionals amb la capacitat de resoldre problemes associats a l'ús i la gestió de l'aigua. En aquesta línia, l'estudi aprofundeix en els coneixements científics, metodològics i tècnics que són necessaris per a l'estudi, la diagnosi i la gestió de l'aigua i els sistemes aquàtics des d'una perspectiva multidisciplinària.

Consorci Costa Brava

L'objectiu principal del Consorci ha estat donar resposta a la problemàtica de la gestió dels recursos hidràulics de la Costa Brava i treballar per a la preservació de la qualitat de les aigües, especialment les de bany, atesa la importància creixent del turisme com a principal activitat econòmica de la zona.

El Consorci promou estudis, redacta projectes, executa obres i gestiona instal·lacions en l'àmbit territorial dels municipis del litoral gironí, activitats que es duen a terme per delegació de les entitats locals corporatives.