

270 LITRES D'AIGUA AL DIA PER CADA CLIENT D'HOTEL

Un projecte europeu investiga tecnologies per reduir el consum d'aigua als hotels de la costa



DE LA DUTXA AL VÀTER. En aquest hotel de Lloret ja s'utilitzen tècniques per reciclar l'aigua de les dutxes per als vàters.

TEXT__ MÒNICA L. FERRADO

ELS GRANS HOTELS de la Costa Brava gasten una mitjana de 270 litres d'aigua al dia per cada hoste, segons un estudi de la Universitat de Girona. N'hi ha que en fan servir més, 420 litres per persona i dia, i d'altres menys. Entre els que en gasten menys hi ha l'Hotel Samba de Lloret, que s'ha convertit en una mena de laboratori per assajar tecnologies per estalviar aigua. És on s'està realitzant la recerca del projecte europeu DemEAUmed, en el qual participen un total de 15 centres de recerca i empreses. Alguns dels participants són el centre tecnològic Leitat, de Terrassa, l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA) i Hosa Hotels, l'empresa que gestiona la cadena d'hotels a la qual pertany el Samba.

"Es tracta d'entorns amb molta demanda d'aigua en un context en què n'hi ha poca, i la majoria d'hotels no prenen mesures", explica Gianluigi Buttiglieri, investigador de l'ICRA al capdavant del projecte.

L'hotel de Lloret disposa des de fa temps de l'acreditació ambiental EMAS, ja que abans de participar en el projecte ja va incorporar sistemes per reciclar l'aigua de les dutxes. Dis-

posen d'un gran dipòsit soterrat en el qual es dipositen aquestes aigües, es filtren, es tracten i es reutilitzen per als vàters. De fet, consumeixen menys que la mitjana de la resta d'hotels, amb 90-160 litres per client i dia. "Per a nosaltres ja era un bon punt de partida, gens comú a Catalunya", explica Buttiglieri.

Amb el nou projecte, l'hotel està provant fins a un total de vuit noves tecnologies per estalviar aigua. "El que es vol aconseguir és reutilitzar la majoria d'aigües de l'hotel, les dels banys, les dutxes, la bugaderia, les piscines...", explica Buttiglieri. Els usos de les aigües reciclades poden ser per regar jardins o camps de golf o per als lavabos. "La llei no permet altres usos, però un dels nostres objectius és demostrar que es pot obtenir aigua reciclada prou bona per utilitzar a les dutxes, a les piscines i fins i tot com a aigua de boca", puntualitza Buttiglieri. Ara per ara, però, els hostes només continuen utilitzant aigua reciclada als vàters.

PLANTES QUE RECICLEN

Entre aquestes tecnologies hi ha un jardí que al mateix temps serveix com a depuradora

d'aigua que s'ha instal·lat al costat del bar. L'aigua contaminada té molta matèria orgànica, nitrogen i fòsfor -dels sabons i els orins- i cremes solars. S'espera aconseguir un jardí amb les plantes que retenguin millor aquests contaminants en filtrar l'aigua.

Al laboratori, els científics van fer proves amb 90 plantes, i van veure que n'hi havia 16 que ho feien prou bé. El primer requisit era que fossin resistents i no morissin en l'intent. El segon, que fossin capaces d'eliminar la contaminació orgànica. I el tercer, que fossin bòtiques. Al laboratori, les plantes triades van aconseguir eliminar fins al 90% de la contaminació orgànica i del nitrogen.

Des de l'ICRA s'està desenvolupant també una tecnologia de membranes que consisteix en sistemes de filtració molt fins, a nivell de partícules. També s'estan provant tecnologies d'oxidació química en què s'utilitza la llum del sol. Un dels objectius és reduir el contingut de sals d'aquestes aigües. "A causa dels xampús, els sabons i altres elements són aigües amb un contingut molt alt de sal", explica Buttiglieri. ■

EN BREU

CURIOSITAT

Matemàtiques per predir la durada d'una relació amorosa

UN GRUP DE MATEMÀTICS del Regne Unit finançats per MSN Messenger han trobat la fórmula per la qual es pot calcular quant durarà una relació. No es tracta de romanticisme. La fórmula té en compte nou paràmetres diferents: el nombre d'anys que fa que es coneixen els dos membres de la parella abans d'iniciar una relació seriosa, el nombre de parelles anteriors de les dues persones, la importància que l'home atribueix a l'honestat en la relació, la importància que la dona atribueix als diners en la relació, la suma de la importància que tots dos atribueixen al sentit de l'humor, a l'aparença física, al sexe, a les bones relacions amb els familiars i a tenir fills.

CURIOSITAT

200 ratolins atropellats per cada quilòmetre de carretera

SEGONS UN ESTUDI d'investigadors de la Universitat Autònoma de Barcelona, el nombre de ratolins de camp que moren aixafats pels cotxes ascendeix a 200 individus per quilòmetre i any, una part considerable a l'estiu. Als petits rosegadors els agrada viure a les vores de la carretera. Els talussos i els terraplens són refugis per a poblacions denses de ratolins. Per arribar a determinar aquesta xifra, els investigadors s'han passat un any revisant quatre quilòmetres d'autopista entre Madrid i Àvila. El motiu pel qual hi ha més atropellaments de ratolins a l'estiu no és només que circulin més cotxes, sinó que durant aquesta època de l'any ells també es mouen més. Amb el bon temps i la calor, es desplacen per buscar nous hàbitats, sense ser conscients que creen una carretera. Estudis anteriors han avaluat l'impacte del trànsit sobre altres espècies. Una altra recerca de la Universidad Complutense de Madrid amb animals més grossos va arribar a la conclusió que els atropellaments d'animals costen cada any cent milions d'euros, una xifra que té en compte els danys als vehicles, a les carreteres i les víctimes.

AGENDA

Tornen els sopars amb estrelles a l'Observatori Fabra

UN ANY MÉS, DURANT TOT L'ESTIU, fins al 10 d'octubre, les nits estrellades de Barcelona tornen a comptar amb els ja clàssics Sopars amb Estrelles, a l'Observatori Fabra. Una de les novetats d'aquest any és que es pot triar entre tres menús, i fins i tot s'incorpora un menú infantil fins als 12 anys. Després del sopar s'ofereix una conferència de divulgació científica d'uns 30 minuts, amb la possibilitat que el públic faci preguntes. A continuació es visita el museu, la sala noucentista i el telescopi de passos, i s'accedeix a la sala de la gran cúpula, que conserva els elements originals. Des de la cúpula s'observaran elements de constel·lacions llunyanes, estrelles i gran part del Sistema Solar, amb el telescopi del 1904, un dels més grans i antics d'Europa encara en funcionament. ■