

FONS MARÍ

Un món sense silenci

Una recerca permetrà entendre com els sons d'origen humà afecten els organismes marins



RETO KUNZ / GETTY IMAGES

ALBERT PUNSOLA

La contaminació acústica també existeix en el fons del mar i afecta els éssers vius que hi habiten. La preocupació ha anat guanyant força els últims anys entre la comunitat científica en virtut de les evidències recollides.

El soroll provinent del transport marítim, les extraccions de petroli i de gas, la pesca i les maniobres militars podrien ser la causa de problemes físics i de conducta d'algunes espècies. S'ha relacionat, per exemple, l'enca-

llament de balenes i d'altres cetacis a les platges amb els sons provinents de diferents activitats marines dels humans.

Mamífers marins i peixos emeten sons per comunicar-se entre els membres de la mateixa espècie i també com una manera de reconèixer el medi. Aquests sons biològics estan lligats a la supervivència i, per tant, qualsevol alteració que pateixin, per la intrusió de sons artificials, podria posar en perill els ecosistemes.

Michel André, director del Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques (LAB) de la Universitat Politècnica de Catalunya, pensa que estem davant una de les fonts de contaminació més importants que afecten els oceans: "Si s'altera l'equilibri dels ecosistemes, tota la cadena alimentària es veurà afecta-

da i això inclou les espècies que pesquem". La regulació seria una solució, però per fer normes eficaces cal una base de coneixement més sòlida que cal construir.

Escotar el mar

El LAB ha creat un sistema innovador per analitzar com els sorolls produïts per l'activitat humana afecten la fauna marina. El sistema s'està desenvolupant en el marc del projecte LIDO (Listening to the Deep Ocean Environment), que té tres objectius principals: la identificació i classificació automàtica dels sons segons si són d'origen biològic o no, el monitoratge de les dinàmiques de les poblacions d'organismes marins i l'avaluació dels efectes dels sons d'origen humà en la fauna. La recerca se centra especialment en els cetacis. "De tots els mamífers

marins són un dels grups més vulnerables, ja que tenen un sistema auditiu molt desenvolupat, que fan servir per a pràcticament totes les activitats", explica Michel André.

El sistema creat pel LAB es basa en l'obtenció d'un seguit de dades acústiques de diversos indrets del planeta, gràcies a la col·laboració amb altres programes de recerca internacionals en què, a banda dels europeus, participen països com el Canadà i el Japó. Segons André: "Cada so que es capta s'identifica i s'etiqueta en temps real. Això permet la presa de decisions de mitigació de manera immediata en cas d'amenaça". A més, es recullen una gran quantitat de dades estadístiques que, convenientment analitzades, portaran a entendre cada cop millor l'evolució i els efectes del soroll d'origen humà en el mar.



Importància
Els sons dels mamífers marins estan lligats a la seva supervivència

La informació generada en aquest projecte hauria de servir a governs, institucions internacionals i empreses que operen als mars i oceans per establir protocols d'actuació per evitar o, com a mínim, mitigar els efectes negatius del soroll.

El LAB va redactar fa dos anys un document de bones pràctiques en la gestió, avaluació i control d'aquest tipus de contaminació que constitueix una base tècnica per legislar sobre el tema. Cal recordar que la Convenció de les Nacions Unides sobre el Dret del Mar estableix l'obligació de protegir el medi ambient marí.

El compromís del LAB en aquesta tasca, des del vessant científic, va començar fa 20 anys, però queda tant per descobrir que Michel André apunta: "La nostra investigació no té data de caducitat". ■

Una tasca urgent

Els efectes de la contaminació acústica sobre els ecosistemes marins, a curt i mitjà termini, poden portar a una reducció de fins a més d'un 50% en la població de peixos en zones sota explotació, així com canvis en el comportament dels cetacis i en les seves rutes migratòries, i diferents tipologies de danys físics en animals vertebrats i invertebrats marins.

A llarg termini, aquests efectes poden afectar la capacitat dels animals marins per alimentar-se i la conservació d'espècies en perill

d'extinció que fan servir rutes de migració en àrees contaminades acústicament.

La tasca de mesurar amb precisió tots aquests efectes és urgent. En les properes dècades es preveu un increment de la navegació i, sobretot, de l'activitat *offshore*, amb noves prospeccions de recursos i el desenvolupament de parcs eòlics. Els científics creuen que aquestes activitats poden portar-se a terme amb protocols d'operació que tinguin en compte la contaminació acústica.

