

# PRESENCIA

Núm. 1952. ■ Del 24 al 30 de juliol del 2009. ■ Any XLIV.

[www.presencia.cat](http://www.presencia.cat)

## Un mar al límit

Les amenaces que planen sobre el Mediterrani



I un pòster de regal

**Esteve Polls.** El director teatral publica les seves memòries, moments dolços i amargs de 65 anys de professió.



**Un país amb 135 paisatges.** Catalunya té el catàleg més extens de paisatges d'Europa.

**Moçambic, l'esperança.** El país austral és un dels principals receptors de la cooperació catalana.

**DOSSIER**

La sobrepesca, la contaminació i el canvi climàtic són les principals amenaces que posen en perill la fràgil biodiversitat del mar Mediterrani, un dels mars més explotats de tot el planeta

# Mar sobre

Un banc de peixos del Mediterrani. / JOSÉ JUAN CASTELLANO / FOTOLIA

A large school of fish, likely sardines, swimming in clear, turquoise water. The fish are densely packed and moving in various directions, creating a sense of dynamic movement. The water is bright and clear, highlighting the silvery scales of the fish.

explotat

## Projectes per millorar el medi marí

IRENE CASELLAS

**E**l Mediterrani és un mar tancat, petit, envoltant per tres continents i només rep les aportacions de l'oceà Atlàntic a través de l'estret de Gibraltar, però això no ha impedit que tingui una gran riquesa biològica. Es calcula que hi viuen unes 8.500 espècies marines i si es compara aquesta xifra amb les estimacions a nivell mundial, això representa entre un 4 i un 18% de totes les espècies que habiten els mars d'arreu del món. És una proporció elevada si es té en compte que el Mediterrani suposa només el 0,82% de la superfície marítima del planeta.

El «tros» mediterrani que correspon als Països Catalans inclou el mar Balear i part del golf de Lleó. Són peces d'un complicat trencaclosques ambiental, ja que dins del conjunt del Mediterrani, cada mar, golf o regió té les seves peculiaritats i els seus propis corrents.

### El fons marí

Això ve donat sobretot per la topografia del fons marí, que no és precisament uniforme. Es tracta d'un mar profund (1.500 metres de fondària de mitjana i més de 5.000 a la part més fonda, prop de Grècia). La plataforma continental és només una vora estreta que ve seguida d'un talús, de pendent molt fort, i tot seguit de les planures abissals.

Davant les costes del nord i del centre de Catalunya la plataforma continental és més estreta que cap al sud, i hi destaquen dos grans canyons, que són com talls profunds en el fons del mar. El de Blanes està relacionat amb la desembocadura de la Tordera i el de Palamós, amb la del Ter. Aquest darrer, a uns cinquanta quilòmetres de la costa, arriba als dos quilòmetres i mig de profunditat.

Aquests dos canyons són els accidents submarins més importants de Catalunya, mentre que a les illes Balears s'ha confirmat recentment l'existència de volcans

L'àrea de Territori i Paisatge de l'Obra Social de Caixa Catalunya ha realitzat els últims anys diversos projectes per millorar el medi marí, des d'ajudes a la cura i reintroducció de tortugues capturades pels pescadors, fins a la publicació d'informes i estudis sobre diverses espècies, com els taurons o els dofins, passant per l'organització d'exposicions i la preparació de material divulgatiu.

Conjuntament amb la Fundació Oceana, està treballant en la realització d'un estudi sobre les diferents espècies marines d'especial interès que podrien incloure's en la Directiva d'Hàbitats europea revisada. L'informe serà una eina de conscienciació per als ciutadans i una guia de consulta per a les institucions espanyoles i europees. Se n'imprimiran 1.000 exemplars i també serà consultable des del web de l'entitat. I també treballa en projectes per gestionar franges de litoral que es conserven sense urbanitzar als municipis de l'Ametlla de Mar (Baix Ebre) i a Xàbia (Maria Alta).



Sardina.

al fons marí, en concret 118, que no estan actius.

També hi ha emanacions de gasos en diferents punts, i en una zona al sud-est de Mallorca es troba el penya-segat submarí més imponent de tota la Mediterrània, l'Émile Baudot, que en alguns indrets fa 2.700 metres de caiguda. En canvi, davant del sud de Catalunya i les costes del País Valencià, la plataforma continental es fa més ampla i no hi ha canyons destacables ni volcans coneguts.

### Diferents hàbitats

Tot plegat, a més d'altres factors com les pluges, l'aportació dels rius i evidentment les activitats humanes, condicionen els processos biològics de cada lloc concret. En les aigües que banyen els Països Catalans, com a la resta del Mediterrani, es poden distingir els peixos del litoral, que viuen a menys de 50 metres de fondària, i els de les aigües profundes, que es troben als fons de fang de la plataforma continental, a més de 50 metres de fondària, als talussos –que els pescadors anomenen *cantos*– i als canyons submarins, també coneguts com *recs*.

Segons explica el biòleg marí Josep Lloret, que és professor i investigador de la Universitat de Girona, aquests peixos d'aigües profundes tenen en general colors poc vistosos: marronosos, grisosos, adaptats al fons del mar, on no arriba la llum. «En alguns casos –afegeix– apareixen espècies que són vermellores. Encara que resulti estrany, el color vermell és el primer que desapareix en profunditat, i quan hi ha poca llum apareix de color negre.»

Els peixos de les aigües més profundes es poden dividir en dos grans grups en funció del seu hàbitat. Els bentònics viuen prop del fons o reposant directament al llit del mar. El rap, el lluç o el besuc en són alguns exemples. Els pelàgics, en canvi, viuen surant sempre en aigües lliures, sense tenir relació amb el fons marí. El bonítol, la to-

nyina, el verat, la sardina, el seító... formen part d'aquest grup.

Les espècies més representatives dels dos grups –les que apareixen al pòster que regala Presència– tenen sortida comercial i és fàcil trobar-les a les peixateries, però no s'ha d'oblidar que també formen part de la riquesa biològica del nostre mar, juntament amb la resta dels organismes que l'habituen.

«La nostra costa té una bona representació d'hàbitats, que potser altres llocs no tenen. Això fa que l'abundància d'algunes espècies sigui major», indica Josep Lloret. Segons el biòleg marí, aquesta gran biodiversitat es tradueix en la presència d'espècies de fons de sorra i fang, de fons de roca, de fons de grapissar, de grans fons i de mar obert o pelàgiques.

Totes elles han d'afrontar, en major o menor mesura, les mateixes amenaces. «El problema més greu –afegeix Josep Lloret– és el de la sobreexplotació, que amenaça de forma directa la majoria d'espècies comercials d'arreu del món, seguit del canvi climàtic i la contaminació.»

### Esgotament

Efectivament, els científics coincideixen a dir que el 80% de variacions en l'abundància dels peixos es deuen a la sobreexplotació, mentre que la resta són conseqüència de diferents factors ambientals, com les aportacions dels rius, els vents o els canvis de la temperatura de l'aigua a conseqüència del canvi climàtic.

La sobrepesca és un problema que afecta tots els mars del món i que comença a preocupar seriosament. El gener passat, al festival de cinema de Sundance, als Estats Units, es va estrenar la pel·lícula *The End of the Line*, que segueix les investigacions que durant dos anys ha dut a terme arreu del món el periodista Charles Clover. Al film, amb imatges molt impactants, es recullen opinions que auguren que, al ritme actual, el 2048 s'hauran esgotat tots els peixos comestibles. Alarmisme? Exagera-



Caixes de peixos a la llotja de Blanes. /  
MANEL LLADÓ



Les xarxes dels vaixells enganxen tota mena de deixalles. La foto és de xarxes de pescadors de Badalona. / JOSEP NAVARRO

## Fer la pesca sostenible

ció? Ja hi ha qui compara la pel·lícula amb *Una veritat incòmoda*, d'Al Gore, i confia que també ajudi a mobilitzar consciències.

La sobreexplotació dels recursos pesquers del Mediterrani va ser brutal a finals del segle passat, especialment als anys vuitanta i començaments dels noranta. Segons la FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació), entre 1982 i 1988 les captures anuals van superar, de mitjana, els dos milions de tones. Una xifra que gairebé triplicava la de 1950, quan les captures eren de 700.000 tones anuals.

Aquesta activitat frenètica, malgrat les advertències que ja es feien aleshores, va fer que els recursos comencessin a col·lapsar-se i que el volum de la pesca anés a la baixa. Actualment, segons dades de la Unió Europea referents a l'any 2008 i que apleguen tant les captures al Mediterrani com al mar Negre, el volum de pesca és d'unes 840.000 tones anuals.

Segons els experts, per aconseguir que el Mediterrani no s'esgoti cal reduir l'esforç pesquer (la quantitat de vaixells, la seva potència...), fer complir la normativa vigent (pel que fa a la mida de les xarxes, dels individus...) i retirar les diferents subvencions (com ara el gasoil subvencionat) a tots aquells pescadors que no compleixin les normes. Això seria més efectiu que imposar multes, «que sovint són ridícules i difícils de cobrar», segons Josep Lloret. La creació de reserves marines ben gestionades i dotades de suficients diners per a vigilància, les mesures consensuades amb els pescadors i el suport a la pesca artesanal, amb petits vaixells i arts menors que no fan malbé el fons, són altres mesures que s'haurien d'aplicar.

Segons la FAO, els peixos petits de mar obert, com les anxoves i les sardines, suposen prop de la meitat de totes les captures mediterrànies. Les espècies que habiten en el fons marí, com el lluç o el roger, representen, per la seva banda, un 40 per cent.

El popular lluç és una de les espècies més explotades: el 1990 va arribar a sobrepassar les 52.000 tones, xifra que va caure a la meitat el 2002. El besuc, el peix espasa, el bonítol o la llisa també han patit la sobreexplotació. Però sens dubte l'espècie més afectada ha estat la tonyina vermella.

### El cas de la tonyina

Molt apreciada des de fa segles al Mediterrani, la tonyina vermella atlàntica (*Thunnus thynnus*) és un peix gran, que pot arribar a fer 3 metres i a pesar 800 quilos. Viu en grups a mar obert, en aigües amb temperatures no inferiors als 10 graus centígrads, i té la capacitat de nedar molt ràpidament, fet que

li permet cobrir llargues distàncies i viatjar des de les aigües fredes de l'oceà Atlàntic, on s'alimenta, fins a les més temperades del Mediterrani, on es reproduïx. I també en sentit contrari un cop ha acabat la posta.

Els últims anys la tonyina vermella s'ha convertit en una de les espècies més cobejades per la demanda de la seva carn, vermellosa i molt consistent, en el mercat japonès de *sushi* i *sashimi*. La seva pesca desmesurada, tant de manera legal com il·legal, ha fet que estigui a punt de desaparèixer.

Fa dos anys, la Comissió Europea (CE) va obrir un expedient d'infracció a l'Estat espanyol i a sis països més de la Unió Europea (França, Itàlia, Portugal, Grècia, Xipre i Malta) per no controlar de manera suficient les captures d'aquesta espècie a les seves aigües.

El 2006 –any en què la comunitat científica va alertar que el volum real de les captures de tonyina

vermella era tres vegades superior al màxim requerit per assegurar-ne la viabilitat— es va establir un pla internacional de recuperació de l'espècie, però des d'aleshores, almenys pel que fa al govern espanyol, no han parat de ploure-li crítiques per no complir-lo i per permetre que es continuïn capturant massa exemplars d'aquesta espècie tan vulnerable, molts dels quals són juvenils. A més, organitzacions com Oceana creuen que no es fa l'esforç necessari per evitar les captures il·legals, que superen de mitjana un 35% les quotes assignades.

«Les reduccions de les quotes previstes per als pròxims anys, ja per si mateixes insuficients per evitar el col·lapse de l'espècie, resulten del tot fictícies si no hi ha un control real sobre la pesca il·legal», asseguren des d'aquesta d'organització.

### Massa contaminat

La contaminació és l'altre gran problema del Mediterrani. Segons l'organització ecologista Greenpeace, el fons d'aquest mar és el que conté més escombraries de tot el planeta, sobretot per la quantitat de residus de plàstic que hi ha dipositats. Els dos motius principals d'aquesta major concentració de residus a la zona mediterrània són les pròpies característiques del mar, que queda tancat i els residus, confinats, i de la densa urbanització de les costes d'Espanya, Itàlia i França.

El 80% de les deixalles que s'hi aboquen provenen de terra ferma i arriben al mar a partir de les xarxes de sanejament, de la indústria o del turisme. Els investigadors de Greenpeace han calculat que al Mediterrani nord-occidental hi ha una mitjana de prop de 2.000 unitats de deixalles, majoritàriament plàstics, per cada quilòmetre quadrat de fons marí.

Aquest tipus de contaminació és un problema arreu del món i s'estima que 6,4 milions de tones d'escombraries van a parar cada any als mars i oceans, sense parar atenció a les conseqüències que això té per a moltes espècies. Potser el cas més conegut és el de les tortugues, que confonen els plàstics amb meduses, se'ls mengen i mo-

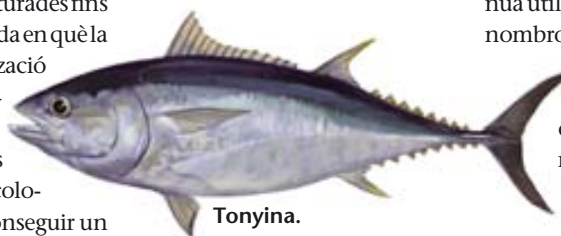


Campanya de Greenpeace contra les granges d'engreix de tonyines. / GREENPEACE

## Tècniques qüestionables

L'aqüicultura i la pesca amb xarxes de deriva són dues de les activitats més perjudicials per a la biodiversitat marina

**E**l fet que els bancs de tonyina hagin anat disminuint per culpa de la sobrepesca ha propiciat l'aparició d'una nova activitat: les granges d'engreix d'aquests animals en captivitat. Aquestes granges —on s'enciben les tonyines salvatges petites que han estat capturades fins que arriben a una mida en què la seva comercialització comporta beneficis— no són en absolut sostenibles, segons les organitzacions ecologistes, ja que per aconseguir un quilo de tonyina s'utilitzen 20 quilos d'altres espècies de peixos més petits, a més de fer servir productes químics i fàrmacs, com antibiòtics, que posen en perill la biodiversitat i fins i tot la



Tonyina.

salut humana. L'aqüicultura no es limita només a la tonyina i actualment el 43% de tot el peix que es consumeix arreu del planeta s'obté gràcies a aquesta activitat, que segons els ecologistes hauria d'estar molt més controlada i regulada.

Per altra banda, des del 2005

està completament prohibida la utilització a tot el Mediterrani de les xarxes de deriva, unes xarxes gegantines, anomenades cortines de la mort, que es dei-

xaven surant al corrent per capturar, sobretot, peixos espasa. El problema és que aquestes xarxes no discriminen i acaben enganxant tota mena de peixos i de cetacis. Des de l'organització Oceana s'ha denunciat que a Itàlia encara hi ha una important flota de pesca que les continua utilitzant, tot i que ha rebut nombroses ajudes europees per reconvertir-se. Paral·lelament, també es reclama que progressivament s'elimini la tècnica de l'arrossegament de fons, que consisteix a fer passar una xarxa pel fons marí, arreplegant tot allò que s'hi troba. No cal dir que es tracta d'una tècnica molt destructiva, que arrasa completament els hàbitats de les profunditats.

ren asfixiades o bé perquè a partir de llavors ja no es poden alimentar amb normalitat.

Al marge de plàstics i altres deixalles, també és especialment preocupant la contaminació per hidrocarburs. Segons els informes de Greenpeace, el Mediterrani rep el 17% de la contaminació d'aquest tipus que es produeix a nivell mundial. Cada any, entre 100.000 i 150.000 tones de cru van a parar al mar de manera deliberada per l'activitat dels nombrosos vaixells –uns 200.000 a l'any– que creuen les seves aigües. I s'ha de tenir en compte que com que es tracta d'un mar tancat, el Mediterrani triga gairebé 100 anys a renovar les seves aigües.

### Més calent

Finalment, el canvi climàtic és un altre factor que perjudica la biodiversitat de les aigües mediterrànies i en funció de cada espècie pot tenir més o menys repercussió. «En el cas de l'alatxa, per exemple, el canvi climàtic l'ha afectat molt més que l'explotació», explica el biòleg Josep Lloret. Aquest peix, el nom científic del qual és *Sardinella aurita*, és semblant a la sardina però està considerat de menys qualitat. I darrerament s'ha convertit en un dels indicadors de l'augment de la temperatura de l'aigua al Mediterrani occidental.

Estracta d'una espècie subtropical molt comuna al sud del Mediterrani, que els últims anys ha anat pujant més cap al nord. Fins fa poc només arribava davant de les costes del delta de l'Ebre, però ara ja se'n pot trobar a la Costa Brava, on no hi ha dubte que la temperatura de l'aigua ha pujat, afavorint la seva reproducció.

A la inversa, la presència d'espècies boreals d'aigües més fredes ha anat disminuït dramàticament des de 1980. És el cas de l'amploia (*Sprattus sprattus*), un peix que es capturava habitualment en les aigües nord-occidentals del Mediterrani i que ara pràcticament n'ha desaparegut. Un exemple més del maltractament del *Mare Nostrum*, el mar de les civilitzacions, que corre el risc d'acabar convertit en un gran abocador.



El peix espasa, com la tonyina, és un peix de creixement lent, reproducció tardana i longevitat alta, fet que el fa molt vulnerable a la sobrepesca. / MARIA JOSÉ RAMOS



El nou pòster de Presència i l'Obra Social de Caixa Catalunya. / PRESENCIA

## Un nou pòster reuneix els peixos de mar endins

Amb dibuixos de Toni Llobet, complementa el que va aparèixer a la col·lecció amb els principals peixos del litoral del país

**MIQUEL RIERA**  
**P**resència i l'Obra Social Caixa Catalunya regalen aquest cap de setmana als seus lectors un nou pòster –el que fa dinou– de la col·lecció de biodiversitat que produeixen des l'any 2003. La nova làmina està dedicada als peixos marins pelàgics i de fons profunds dels Països Catalans, en un pòster que s'ha fet, com és habitual, amb dibuixos de Toni Llobet, que també s'ha encarregat dels textos. Llobet ha disposat de l'assessorament del biòleg marí Josep Lloret, que és professor i investigador de la Universitat de Girona.

El nou pòster complementa l'aparegut l'estiu del 2006 dedicat als peixos marins d'aigües litorals. A la làmina hi apareixen un total de quaran-

ta-set espècies, cadascuna a la seva pròpia casella, amb el seu nom popular, el científic, un petit text descriptiu i diferents icones que indiquen l'estat de conservació, l'ambient on viuen, el valor gastronòmic i com es pesquen. De fet, bona part dels peixos que apareixen al pòster són els que trobem a les llotges i a les peixateries, si bé potser hi haurà qui hi trobarà a faltar clàssics com el congre o la daurada, que ja apareixien a l'anterior.

Un repte important ha estat fer la tria de les espècies, que haurien pogut ser moltes, però això hauria obligat a fer un pòster massa dens i amb dibuixos massa petits. «Hem mirat d'escollir les més representatives i hi hem inclòs tant aquelles més populars gastronòmi-

cament i més pescades, com d'altres de ben singulars, com la rèmora o el peix lluna», explica Toni Llobet. Els peixos apareixen a una mateixa escala aproximada, cosa que ha obligat a il·lustrar la sardina o el seitó a una mida molt petita, però que dona al conjunt un equilibri, un aspecte unitari i permet fer-ne una lectura molt intuïtiva, explica Llobet. Pel que fa als dibuixos, amb els peixos de fondària el repte ha estat representar-los amb aspecte d'animal viu, i no pas de producte de peixateria. «Un cop més, les textures de la pell i de les escates són el principal atractiu per al dibuixant. Representar bé això, juntament amb l'expressió viva del peix, és la clau per fer-lo ben real i quasi palpable», conclou.