



Dofí mular. La població actual del Mediterrani s'acosta als 500 exemplars.

# LA CONSERVACIÓ DELS CETACIS DEL NOSTRE MEDITERRANI

Juan Antonio Raga

*CETACEAN CONSERVATION IN OUR MEDITERRANEAN SEA. TO PROTECT THESE CHARISMATIC SPECIES ALSO INVOLVES THE PROTECTION OF THEIR HABITATS. THE BOTTLE-NOSE DOLPHIN (TURSIOPS TRUNCATUS), ONE OF THE MOST IMPORTANT SPECIES TO BE FOUND IN THE VALENCIA LAND, CURRENTLY HAS A POPULATION OF NEARLY 500 INDIVIDUALS. THE PROBLEM IS THAT THIS SPECIES FEEDS ON COMMERCIALLY VALUABLE FISH, WHAT'S MORE, APART FROM THE FISHING ISSUE, BOTH ACOUSTIC AND CHEMICAL POLLUTION THREATEN THE DIFFERENT CETACEAN POPULATIONS. THE CREATION OF AREAS OF INTEREST FOR THE CONSERVATION OF THESE SPECIES, NOT ONLY FAVOURS THEIR STUDY BUT IS ALSO COMPATIBLE WITH MANY DIFFERENT HUMAN ACTIVITIES.*

En els últims temps apareixen en els mitjans de comunicació gran quantitat de notícies que ens inviten a reflexionar sobre els ja apressants problemes ambientals del planeta. L'espècie humana s'enfronta avui a la necessitat de controlar la seua demografia i de canviar l'actual model econòmic de creixement indefinit que ha portat a l'exhauriment dels recursos, a l'increment de la contaminació i a la destrucció d'hàbitats. Probablement, els dos conceptes clau del nou paradigma mediambiental són els de sostenibilitat i biodiversitat. Darrere del freqüent ús vacu i interessat d'aquest últim concepte, batega una idea al meu parer molt important, la del valor. Però el nou valor de la diversitat de la vida és polièdric i assoleix dimensions no sols econòmiques, sinó també ecològiques i ètiques. Hi ha una creixent apreciació social sobre el valor intrínsec de la biodiversitat (el que se'n diu el paradigma moral biosfèric), i això s'ha traduït en polítiques concretes de protecció d'ecosistemes, espècies i poblacions.

Molts dels problemes sobre conservació de la biodiversitat apareixen en els mars i oceans. Òbviament, ja no és possible concebre el mar com una font inesgotable de recursos (i això ho reflecteix molt bé el col·lapse successiu de molts caladors de pesca) o com una immensa depuradora de compostos xenobiòtics. No obstant això, més enllà de la dimensió econòmica

i sanitària del problema, la sensibilitat social afecta avui també els problemes de conservació d'espècies marines *per se*. Hi ha dos problemes bàsics en la conservació d'espècies marines. El primer és l'especial dificultat d'obtenir informació científica rellevant en el medi marí. El segon, que no és privatiu de les espècies marines, és el biaix psicològic (i, per tant, social i polític) cap a certes espècies carismàtiques. Des del

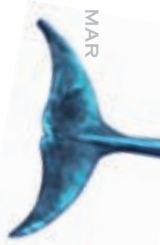
punt de vista del biòleg, la solució pragmàtica és considerar que la protecció d'espècies carismàtiques comporta també la protecció dels hàbitats on viuen, de manera que el benefici de la protecció s'estén a l'ecosistema en el seu conjunt.

Crec que és en aquest marc de referència on pot situar-se la petició que, el 1999, el Ministeri de Medi Ambient va fer a la Univer-

sitat de València per a identificar les àrees d'especial interès per a la conservació dels cetacis en el Mediterrani espanyol. Ha estat un projecte ambiciós, de quatre anys de duració, que va ser coordinat pel nostre grup d'investigació i va comptar amb la participació de la Universitat Autònoma de Madrid i la Universitat de Barcelona.

Però situem-nos en context. El Mediterrani pot considerar-se com un oceà en miniatura, amb una taxa de renovació de les seues aigües de quasi un segle. S'hi troben el 7,5% de les espècies conegudes d'animals

**«PROBABLEMENT,  
ELS DOS CONCEPTES  
CLAU DEL NOU PARADIGMA  
MEDIAMBIENTAL SÓN  
ELS DE SOSTENIBILITAT  
I BIODIVERSITAT»**



marins i el 18% d'espècies de la flora marina mundial. De totes elles, el 28% de les espècies i un bon nombre de les seues poblacions són endèmiques. Per això, el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades preveu la protecció de 36 espècies, 16 de les quals són cetacis.

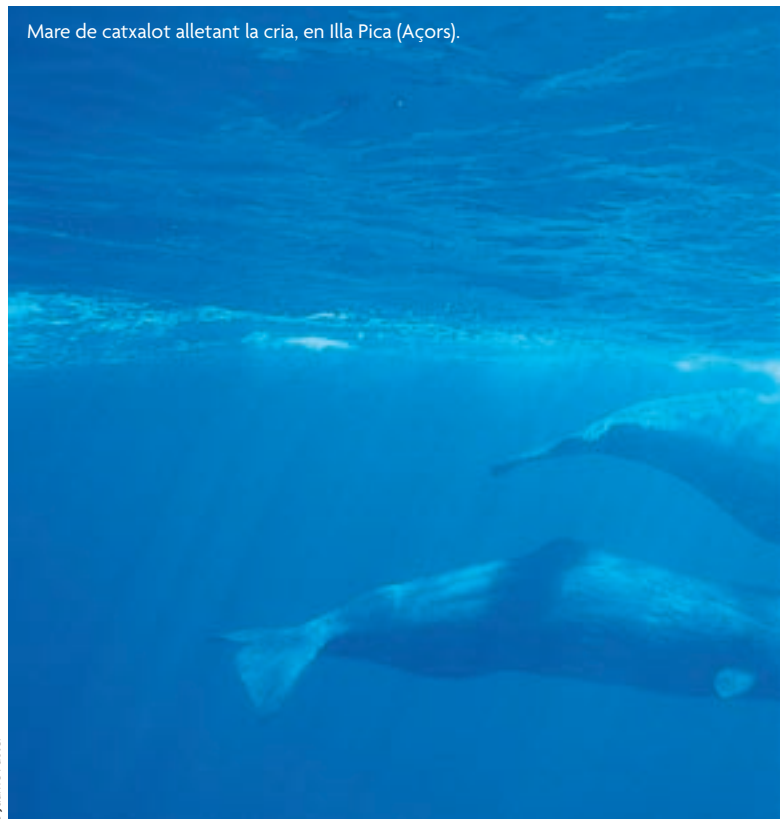
Pel que fa a la regió central d'estudi, les aigües davant de la Comunitat Valenciana, la nostra labor durant la duració del projecte va ser la de determinar l'abundància i distribució de les set espècies de cetacis més freqüents, així com identificar els factors més importants que n'afecten la distribució i els problemes de conservació més rellevants. Per descomptat, va ser una tasca ímproba: vam haver de recórrer més de 9.000 milles nàutiques (aproximadament 17.000 km) per a realitzar els censos aeris que van servir de base per a les anàlisis posteriors.

Sense ànim de resultar exhaustius, podem mencionar que, per a algunes espècies de cetacis, els resultats han estat prometedors. En el cas de l'espècie més abundant, el dofí ratllat (*Stenella coeruleoalba*), que

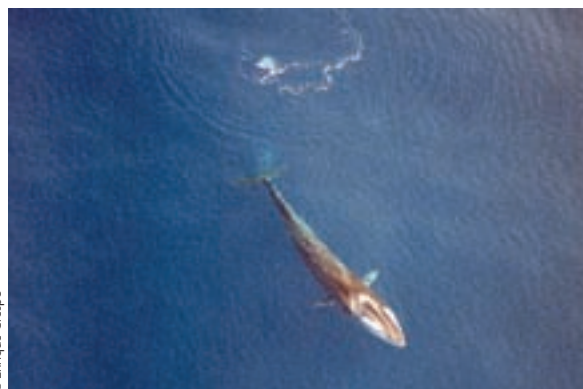
**«LA SOLUCIÓ PRAGMÀTICA  
ÉS CONSIDERAR QUE LA PROTECCIÓ  
D'ESPÈCIES CARISMÀTIQUES COMPORTA  
TAMBÉ LA PROTECCIÓ DELS HÀBITATS  
ON VIUEN»**

el 1990-92 va patir una mortaldat massiva d'origen víric en tot el Mediterrani, hem constatat que les seues poblacions pareixen haver-se recuperat notablement: estimem que la població actual en les aigües de la Comunitat Valenciana excedeix els 15.000 individus. Aquesta espècie és pròpia d'aigües relativament profundes i la seua dieta es basa en peixos i, particularment, en cefalòpodes d'escàs interès, és a dir, que la influència humana directa pareix poc important. No obstant això, el panorama de conservació no és tan encoratjador per a la següent espècie en importància numèrica, el dofí mular (*Tursiops truncatus*). La població actual d'aquesta espècie (probablement ben coneguda pel gran públic com a espècie més sovint utilitzada en els delfinaris) s'acosta als 500 exemplars. El problema és que es tracta d'una espècie eminentment litoral que s'alimenta de peixos d'alt valor comercial. La combinació d'aquestes característiques pareix portar l'espècie a suportar una intensa competència per recursos tròfics amb els pescadors i a un

Mare de catxalot alletant la cria, en Illa Pica (Açors).



© Jaume Fuster



© Enrique Crespo

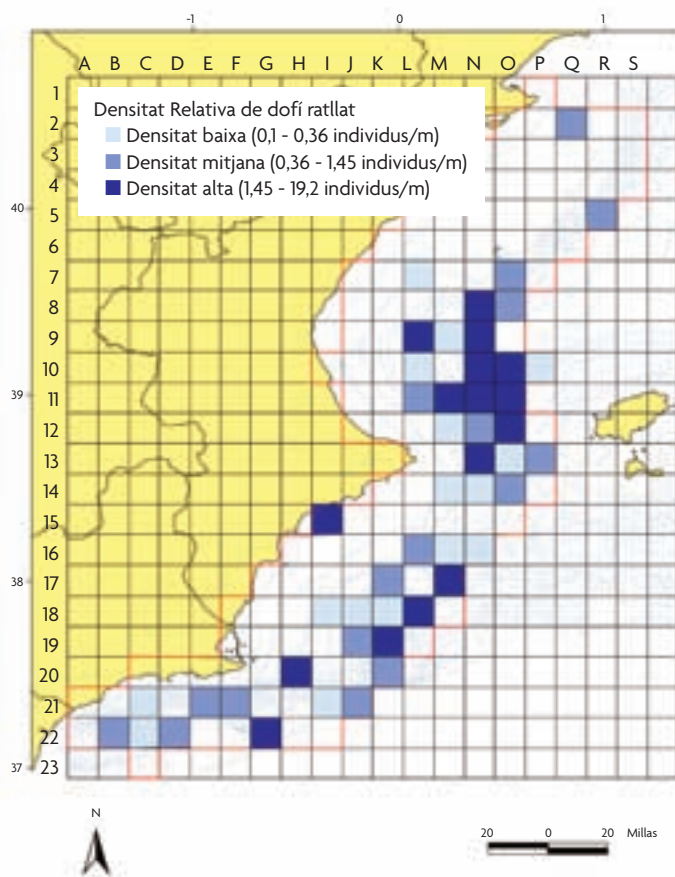
Rorqual comú (*Balaenoptera physalus*) observat en un dels mostreigs aeris.



© Javier Martínez

Dofins ratllats (*S. coeruleoalba*) fotografiats al mar de Bamba.





Densitat relativa del dofí ratllat. Àrea d'estudi dividida en quadrícules de 10 x 10 min.

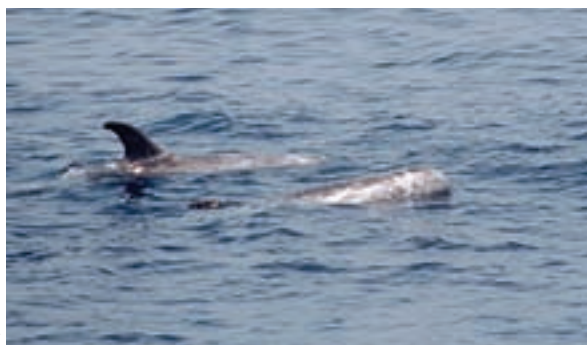
freqüent nombre de captures accidentals en les arts de pesca. Tots els indicis apunten desgraciadament a un declivi important de les poblacions d'aquesta espècie.

El nostre estudi ha revelat també que altres espècies de cetacis usen les aigües valencianes com a zones de pas en els seus desplaçaments i migracions al llarg del Mediterrani. És el cas del zífid de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) o el rorqual comú (*Balaenoptera physalus*). Aquesta última espècie de balena –la segona en grandària, amb longituds màximes de fins a 26 metres– realitza migracions estacionals enfront de les nostres costes per concentrar-se a l'estiu en una zona d'afllorament, el mar de Ligúria (entre l'illa de Còrsega, la Costa Brava francesa, la Riviera italiana i nord de Sardenya). De fet, la importància del mar de Ligúria per a l'alimentació dels rorquals mediterranis va animar els governs de França, Mònaco i Itàlia a declarar aquesta regió Refugi Internacional per a la Conservació dels cetacis.

**«LA CONSERVACIÓ DELS CETACIS HAURIA DE SER EL PRIMER PAS PER A PROMOURE LA INVESTIGACIÓ SOBRE ALTRES ORGANISMES MARINS MÉS “MODESTOS”, PERÒ IGUALMENT NECESSITATS URGENTMENT D'ESTUDI I PROTECCIÓ»**

En general, les amenaces més importants que hem detectat sobre les distintes poblacions de cetacis no són, com caldria esperar, gens sorprenents: a més de les ja mencionades, com les captures accidentals per arts de pesca i la competència pels recursos pesquers, és important assenyalar la contaminació química, produïda per les activitats industrials i agrícoles. No obstant això, sí que resulta més específica i desconeguda la contaminació acústica, a causa de l'increment del tràfic marítim i de l'ús de petites embarcacions de lleure, que pertorba els sistemes d'ecolocalització dels cetacis.

La conclusió aplicada més important del projecte va ser la recomanació perquè tres àrees siguen considerades Llocs d'Interès Comunitari en les aigües valencianes dins de la xarxa Natura 2000 de la Unió Europea: l'entorn dels Columbrets, el sud de l'illa de Tabarca i les costes del nord d'Alacant (des de la Vila Joiosa al cap de la Nau) on la presència de bandades de dofins mulars encara és habitual. Els Columbrets i Tabarca ja gaudien de figures de protecció com a



© Javier Martínez

Caps d'olla grisos (*Grampus griseus*) fotografiats al mar de Bamba.

© Celia Agustí

Rorqual comú (*Balaenoptera physalus*) albirat prop de les Columbretes.

© Celia Agustí

Cap d'olla gris (*Grampus griseus*) fotografiat des d'un vaixell.

© Antonio Sánchez

Dofins mulars vora l'illa Grossa, la major de les Columbretes.



© Juan Antonio Raga

Dofins ratllats (*Stenella coeruleoalba*) en aigües del golf de València.

reserves marines, però la nostra proposta és incrementar-ne sensiblement l'extensió per incloure-hi les poblacions de cetacis circumdants. D'altra banda, també hem proposat una Zona d'Especial Protecció del Mediterrani. Aquesta figura de protecció es basa en el Conveni de Barcelona per a la protecció del medi marí i la zona costanera del Mediterrani, i atén als valors singulars i representatius del Mare Nostrum. En concret, proposem un "corredor de migració de cetacis", que s'estendria vora el talús de la plataforma continental, de manera paral·lela a la costa, des del pas d'Eivissa fins a la frontera francesa. L'objectiu és protegir les espècies migradores, com ara el rorqual comú.

Insistent en la meua reflexió inicial sobre la sostenibilitat, és important assenyalar que l'existència d'aquestes zones marines protegides pot ser compatible amb diverses activitats humanes, inclosa la pesca, sempre que es facen de manera regulada. La creació d'aquesta xarxa de refugis marins resulta ser, a més, un element de conservació, no sols de les espècies carismàtiques per a les quals va ser concebut, sinó de tots els elements de l'ecosistema que es veuen emparats per aquest paraigua. La creació d'àrees d'interès per a la conservació dels cetacis hauria de ser el primer pas per a promoure la investigació sobre altres organismes marins més "modestos", però igualment necessitats urgentment d'estudi i protecció. Al cap i a la fi, la societat només serà capaç d'exigir protecció d'allò que coneix i aprèn a valorar. ☺

## BIBLIOGRAFIA

RAGA, J. A; J. PANTOJA (editors) (2004): *Projecte mediterrani. Zones d'especial interès per a la conservació dels cetacis en el Mediterrani espanyol*, Madrid, Ministeri de Medi Ambient, "Sèrie Tècnica", 219 pp. + DVD .

**Juan Antonio Raga.** Unitat de Zoologia Marina, Institut "Cavanilles" de Biodiversitat i Biologia Evolutiva, Universitat de València. La Unitat de Zoologia Marina de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva ha rebut el Premi Universitat-Societat a la Investigació 2005 del Consell Social de la Universitat de València.