

A fauna mariña ameazada na Baía de Baiona

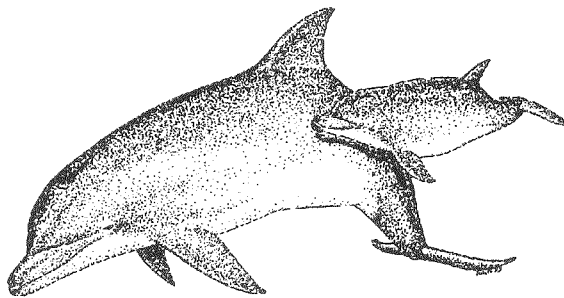
Alfredo López FERNÁNDEZ

O INTERESE MARIÑO DA COSTA DO VAL

O contorno litoral das terras coñecidas como Val Miñor está conformado pola influencia marítima, constatable pola cultura humana, a economía e outras facetas sociais desta parte sur da Ría de Vigo. A importancia do mar na explotación de recursos directos, como a pesca e marisqueo, ou indirectos, como o turismo ou navegación, son coñecidos e suficientemente divulgados, mais non así o destacábel interese ambiental da natureza que nos dá a vida.

Durante séculos, e dun xeito máis acelerado nas últimas décadas do século XX, o deterioro ambiental cebouse en todo o territorio do Val Miñor, deixando eivado o seu grande interese. O descoñecemento dese tesouro acrecentou a indiferencia social ante tanta barbarie. Aínda así, quedaron algúns enclaves coa súa flora e fauna como mostra do grande valor da biodiversidade miñorana. Parte deses valores poden atoparse no litoral: a foz do Miñor, os cantís de Monteferro, as illas Estelas, os fondos dos Agoerios, etc., pero sen dúbida quedan aínda recunchos da nosa natureza por descubrir e este é o obxectivo deste artigo.

A baía de Baiona forma unha cuncha na entrada sur da Ría de Vigo; está influenciada polas augas doces que veñen da Serra do Galiñeiro e da Groba e polas correntes superficiais e profundas que chegan dende o mar aberto. Por iso, impregnadas da influencia oceanográfica que afecta á totalidade da costa galega, estas augas comparten a riqueza biolóxica que caracteriza a plataforma de Galicia, unha das zonas máis produtivas do mundo. Esta alta produtividade vese reflectida na grande produción biolóxica que motiva unha intensa explotación pesqueira e marisqueira.



Arroaz (*Tursiops truncatus*) coa súa cría. (Debuxo: Tokio)

A ampla variedade de especies que habitan a costa galega, e concretamente o golfo de Baiona recolle unha importante representación de fauna de alto valor biolóxico, aínda que actualmente non teña interese comercial ou de explotación humana.

A FAUNA CETOLÓXICA DE GALICIA

Hai máis de 55 millóns de anos un mamífero terrestre de tamaño medio e de aspecto caniforme frecuentaba as áreas litorais pantanosas e as augas pouco profundas na procura de alimento: así comezou a evolución dos cetáceos no medio acuático. As baleas e golfiños teñen hoxe un aspecto que non lembra aos animais terrestres dos que proceden, ao contrario que o oso polar, a lontra mariña ou ata os pinnípedes, os dugóns e os manatís. Sobre todo porque os cetáceos non necesitan de terra firme para levar a cabo as súas funcións vitais. Son os animais que máis cedo conquistaron o mar e, polo tanto, están mellor adaptados a vivir neste medio.

A riqueza biolóxica da costa galega reflítese en todos os niveis da cadea trófica, polo tanto tamén a presenza de depredadores é moi importante (aves mariñas, cetáceos, pinnípedes e tartarugas mariñas). Actualmente existen unhas 72 especies de cetáceos distribuídas por todo o planeta. En Galicia téñense rexistradas 20 especies, cantidade só superada no sur de Europa pola biodiversidade das Illas Canarias que contabiliza 23 especies.

A presenza de mamíferos mariños, cetáceos e pinnípedes nas costas galegas é coñecida dende a antigüidade, sobre todo no relativo á captura da balea vasca (*Eubalaena glacialis*). Tamén se coñecían as especies de odontocetos costeiros que interactuaban coas actividades humanas, existindo referencias anteriores ao século XVII. Posteriormente, foron os varamentos de animais mortos nas praias os que levaron ao rexistro de novas especies que habitaban as augas da plataforma máis afastadas da costa.

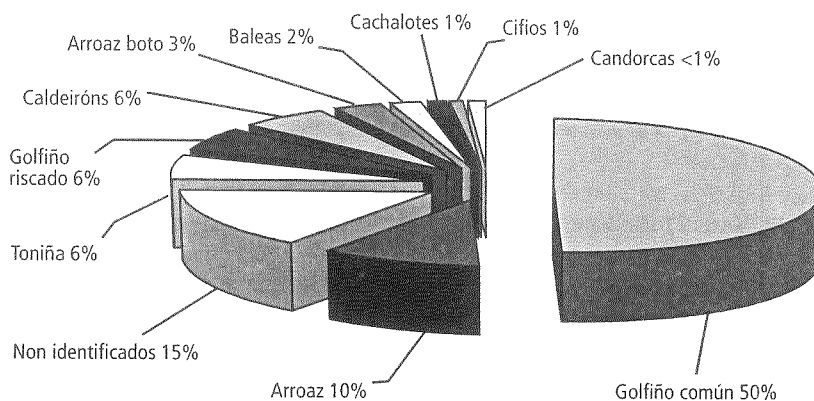
A presenza de pequenos cetáceos está sobradamente constatada dende o século XVI e posteriormente dende os escritos naturalistas de principios de século ata a década dos oitenta. Algunhas especies de distribución habitual noutras latitudes son moi raras en Galicia, como o arroaz pinto (*Lagenorhynchus acutus*) ou a candorca (*Orcinus orca*); outras son pouco coñecidas, como o arroaz boto (*Grampus griseus*) ou o golfiño riscado (*Stenella coeruleoalba*), mentres que o golfiño común (*Delphinus delphis*), a toniña (*Phocoena phocoena*), o caldeirón (*Globicephala melas*) e o arroaz (*Tursiops truncatus*) están suficientemente representadas tanto nas referencias históricas como mediante os varamentos e observacións. Os delfínidos de maior tamaño, como a candorca e o caldeirón, están ben rexistrados nas referencias históricas mencionadas e nos últimos anos existen tamén rexistros destas especies. A familia dos cífidos presenta moi poucos rexistros, pero na última década constatouse a presenza de *Ziphius cavirostris*, *Mesoplodon mirus* e *Mesoplodon densirostris*, todas elas moi escasas en Europa.

Na costa de Baiona e Nigrán teñen aparecido un total de seis especies diferentes destacando a presenza da toniña e do arroaz dado que son consideradas en destacadas categorías de protección a nivel estatal e europeo (Catálogo nacional de especies ameazadas e Directiva Hábitat).

OS VARAMENTOS

As cifras de varamentos na costa galega poden ser consideradas altas, en relación ás áreas adxacentes. Galicia conta co 20,9% dos 5.744 km da área atlántica hispano-portuguesa, e co 43% dos varamentos, cun índice de 1,7 casos anuais cada 10 km de costa, que duplica a media de toda esa área (0,8).

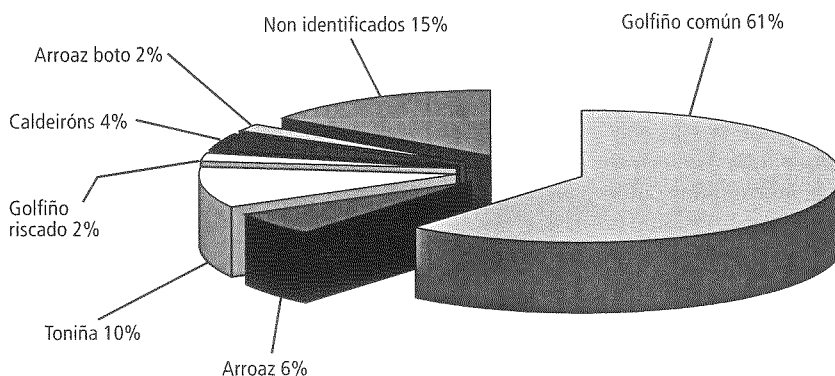
A costa do Val atópase entre a que soporta o maior número de varamentos de Galicia; entre o Río Miño e Cabo Fisterra rexistráronse o 63% da totalidade dos varamentos. Entre 1990 e 2003 rexistráronse 2221 varamentos en toda a costa, dos que o 7,9% corresponde coa costa do Val Miñor e inmediacións (dende Oia ata



Proporción de varamentos por especies en Galicia. (Fonte CEMMA)

Canido). Esta zona ten unha grande influencia dos ventos do oeste no inverno e primavera, cos que parece haber unha estreita relación, dado que empuxan cara á costa os exemplares mortos no mar. De febreiro a abril dáse o maior número de varamentos (o 42,13%). A relación entre os cetáceos que habitan na plataforma e os varados estimouse en 1:56 e a proporción dos que chegan á costa en relación cos que morren no mar estímase no 14%. Os varamentos de animais vivos son o 5% do total. Clasifícanse as especies en comúns, frecuentes ou pouco frecuentes, e inusuais ou raras. Comúns e frecuentes son aquelas que superan o 5% dos varamentos en toda Galicia: *Delphinus delphis*, *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena* e *Globicephala melas*. Comúns e pouco frecuentes son as que se rexistran entre o 1% e o 5%: *Grampus griseus* e *Stenella coeruleoalba*. Raras son aquelas por baixo do 1%: *Lagenorhynchus acutus*, *Kogia breviceps* e *Orcinus orca*.

Observouse que cunha estimación duns 9.000 cetáceos de diferentes especies habitando a plataforma de Galicia, a proporción de cada unha delas vese reflectida na proporción coa que aparecen varadas. Esta estimación non se pode aplicar sistematicamente a calquera parte do país, pois poden ser moi diferentes os factores que inflúen no feito do varamento. En todo caso, as cifras de varamentos indican a importante presenza da toniña nesta parte da costa.



Proporción de varamentos por especies no Val Miñor e cercanías. (Fonte CEMMA)

CABE RESEÑAR A PRESENZA DAS DÚAS ESPECIES MÁIS IMPORTANTES

O arroaz, *Tursiops truncatus*, é coñecido dende a antigüidade, así como a súa interacción coas actividades pesqueiras. É a especie con máis impacto na cultura galega e a máis referenciada polos naturalistas do século XIX. Actualmente é a que habita máis preto da costa. A poboación atópase posiblemente segregada en función da idade e sexo; as mandas costeiras de cría habitan as augas de menos de 20 metros de profundidade e estímase que supoñen o 34% do total. A maduración sexual nos machos ocorre con máis de 300 cm de lonxitude, e das femias con máis de 277 cm, mantendo un período de partos entre xuño e xullo. As crías nacen con 100-120 cm de lonxitude. A dieta é basicamente piscívora e oportunista; conta con 18 especies das que só dúas, o lirio e a pescada, de alto valor comercial, supoñen a maior parte (do 86 ao 95%). Rexistráronse ao menos 7 especies parasitas, con incidencia do xénero Crassicauda. Presenta unha forte interacción coas actividades humanas. Estímase que as capturas accidentais supoñen a mortalidade anual de 28 exemplares, 4,4% da poboación, e que o 14 % dos exemplares varados presentan indicios de captura. Cualifícase esta situación como fráxil, é dicir, cun forte risco de afectar á poboación. O tráfico marítimo e deportivo sinálase como unha ameaza sobre a especie.



Arroaz (*Tursiops truncatus*); características corporais e coloración. (Debuxo: Tokio)

A toniña, *Phocoena phocoena*, cualificada de común, pero pouco frecuente en Galicia, a pesar de que as costas do Val superan o 10% dos varamentos. É coñecida a súa presenza histórica nas referencias dos naturalistas do século XIX. Ocupa áreas circundantes ás illas atlánticas sobre os 20 metros de profundidade. De difícil detección e estudo polo pequeno tamaño das mandas e a discreción no seu comportamento. A lonxitude máxima dos exemplares en Galicia é das maiores das poboacións mundiais, acadando os 200 cm. A maduración sexual dos machos rolda os 155 cm e 5 anos, e nas femias, máis de 166 cm e 3 anos. Estímase un intervalo de cría de 3 anos e dous períodos de partos, un en agosto e outro sobre febreiro. A dieta é basicamente piscívora e oportunista, con máis de 13 especies de presas. Presenta unha forte interacción coas actividades humanas; detectouse captura accidental no 25,2% dos exemplares varados. A redución da poboación parece manifestarse na baixa idade dos exemplares adultos, non superando os 9 anos. A súa situación pode ser cualificada de moi delicada con forte risco de desaparición.

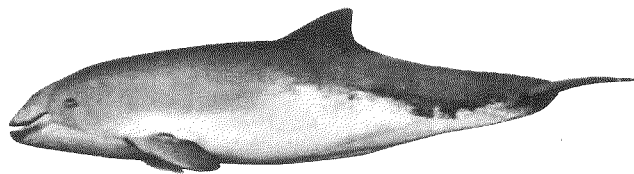


Ilustración de toniña (*Phocoena phocoena*), características corporais e coloración. (Debuxo: Tokio)

AVISTAMENTOS

A CEMMA mantén campañas de monitorización para o seguimento das poboacións de cetáceos no mar. Estas teñen lugar mediante as campañas marítimas na embarcación Nauja con base no Grove. Con esta plataforma realízase o seguimento nas inmediacións das illas atlánticas e tamén na baía de Baiona. Nesta zona é relativamente frecuente a presenza de golfiño común, a toniña obsérvase de tarde en tarde entre os Agoeiros e as Estelas, o arroaz obsérvase máis ben dentro da ría e preto de Silleiro pode observarse o arroaz boto. O golfiño riscado e o caldeirón non se observan debido á distribución oceánica destas especies.

Salvo na plataforma de Galicia, onde se rexistra unha primeira aproximación á estimación da abundancia dos cetáceos, non existe ata o de agora en toda a costa unha estimación completa do tamaño das poboacións. As observacións no mar dan unha densidade relativa de 33,2 exemplares/100 km² de: *D. delphis*, *T. truncatus*, *P. phocoena*, *G. melas* e *G. griseus*. As observacións dende a costa dan unha densidade relativa de 11,3 exemplares/100 km². O número total de cetáceos na plataforma galega estímase en 9.969 (3945-19750). O *D. delphis* considérase maioritario cun total de 9.538 (3522-18678), seguido do *T. truncatus*, con 322 (102-627). As poboacións das especies menos observadas e cunha distribución máis restrinxida están infravaloradas.

A incidencia humana na mortalidade destas especies evidénciase sobre todo na influencia que as actividades pesqueiras manteñen sobre as súas poboacións. As capturas accidentais anuais estimáronse ata o de agora en Galicia tomando como base enquisas no sector pesqueiro, obtendo un resultado de 764 exemplares de pequenos cetáceos capturados anualmente e sendo maioritario o *D. delphis*. A proporción de rexistros de varamentos relacionados coa interacción coa pesca é do 25,1%. Esta interacción estima a mortalidade de entre o 2,6 e o 9,4% das poboacións de cetáceos, polo que *T. truncatus* e *P. phocoena* poderían estar nunha situación insostible pola superación da mortalidade anual sobre a taxa de renovación da especie.

ANATOMÍA E FISIOLOXÍA

Como mamíferos que son os cetáceos precisan protexer o seu corpo da temperatura ambiental para manter unha temperatura interna constante e máis alta que a do medio que os rodea. Así como outros mamíferos adoptan un denso pelame para protexerse do frío, os cetáceos presentan unha grosa capa de graxa que lles permite manter a temperatura interna. Poden regular o seu especial sistema circulatorio para termorregular a súa temperatura corporal. A capa de graxa pode chegar nas baleas a ter uns 30 centímetros de grosor e a supoñer unha proporción do peso corporal moi importante.

COMPORTAMENTO

A maior parte dos cetáceos son animais gregarios; algúns agrúpanse nas áreas de reprodución ou tamén poden facelo nas áreas de alimentación; outros viven en mandas de milleiros exemplares case permanentemente.

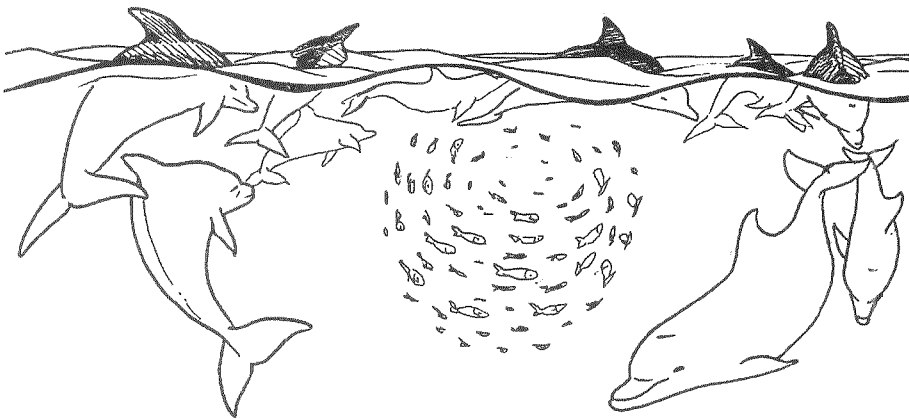
Os cetáceos teñen desenvolvido o sentido do oído especialmente para a súa comunicación e comprensión do mundo. O ecosonar é o mecanismo que utilizan para analizar o medio que os rodea. Está baseado na emisión de sons na parte superior da cabeza e na recepción das ondas de rebote na parte inferior. No caso das baleas, a vocalización en baixas frecuencias sérvelles para comunicarse ao longo de grandes distancias, xa que utilizan a superficie do mar e o fondo como rebote das ondas permitindo a súa propagación. Outro tipo de comportamento como os saltos tamén pode ter unha significación de comunicación.

LIBERDADE VERSUS CATIVIDADE

A CEMMA, a través da Rede de Avistamentos, pretende facer chegar os labores de observación de cetáceos a un grande número de persoas que mediante a súa contribución como voluntariado colaboran nestas actividades. Esta idea pretende divulgar o interese pola fauna mariña en liberdade e, mediante o coñecemento e estudo dos cetáceos en liberdade, promover unha posición en contra do mantemento de

mamíferos mariños en cativeiro con finalidade comercial, representada polos clásicos delfinarios en zoos e acuarios. O mantemento duns animais cunhas grandes necesidades físicas (o seu espazo vital pode ser maior de 400 km²) e cognoscitivas (grandes capacidades mentais e complexa estrutura social) é incompatible no mundo actual coa finalidade didáctica que se pretende dar a estas instalacións.

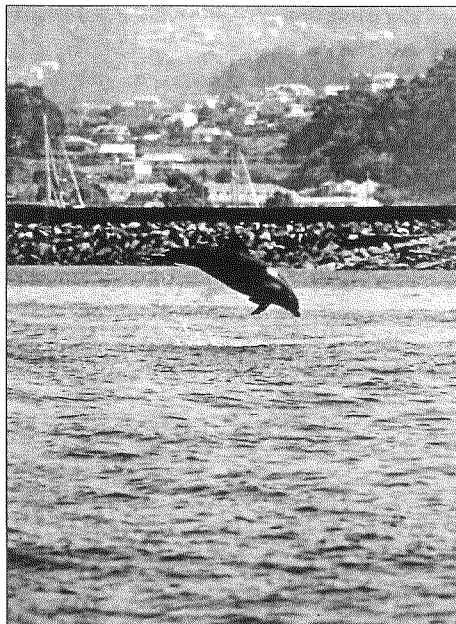
Só coa comprensión e a observación dos cetáceos en liberdade dun xeito non invasivo pódese chegar á bioloxía, comportamento e estrutura social. É relativamente doado observar os cetáceos no seu medio, aprender sobre a súa ecoloxía e gozar da súa observación.



Escena de caza cooperativa (*Tursiops truncatus*). (Debuxo: Tokio)

PROMOCIÓN TURÍSTICA, PARQUE NACIONAL E ÁREAS DE PROTECCIÓN.

A explotación de recursos e a alteración do medio mariño debe tender a facerse sustentábel como garantía de sobrevivencia dos ecosistemas mariños. O uso da costa, mal uso durante moitos anos, ten que ser visto non como un cesamento do deterioro, senón como unha recuperación dos valores orixinais. A promoción turística ten que levarse a cabo en compatibilidade cos valores naturais, eis o paradigma da calidade turística que os foráneos van buscar a partir de agora na nosa terra. O Parque Nacional formará parte desta filosofía e os cetáceos serán un elemento máis para os labores de promoción e sen dúbida de conservación. A difícil tarefa de gozo e conservación ten que ser asumida primeiramente pola propia cidadanía, así como polas institucións. Este labor de concienciación ambiental non é algo que xurda espontaneamente, polo que debe formar parte das ensinanzas curriculares do ensino e da educación non formal. Os produtores e explotadores dos recursos, pescadores, mariscadores e transformadores, non poden ser alleos a esta acción global e non deben temer o ter que abordar e debater temas como o das áreas marítimas protexidas, pois en parte serán a garantía do porvir das súas profesións.



Arroaz (*Tursiops truncatus*)
saltando na Doca de Baiona.
(Foto: CEMMA)

PERSPECTIVAS DE FUTURO

A pesar do arduo traballo desenvolvido na investigación das especies de cetáceos durante estes anos, a falta de medios adecuados e suficientes e de técnicos e investigadores especializados fixo que moita información non se recollera completamente ou que algunhas análises non se tiveran levado a cabo. A importancia dos cetáceos de Galicia no escenario europeo e o número de varamentos e avistamentos non é proporcional aos medios cos que se conta actualmente para a súa atención, polo que o reto no futuro do estudo da cetoloxía en Galicia debe pasar por:

O mantemento dunha Rede de Varamentos cunhas instalacións adecuadas á asistencia e rehabilitación.

Unha unidade específica de estudos de campo no medio mariño que manteña un estreito contacto co sector pesqueiro, no relativo á avaliación de impactos e na busca de solucións aos problemas da interacción coa pesca.

A posta en marcha dun equipo multidisciplinar de investigadores que aborde as accións de asistencia, transporte e recuperación, estudos de dieta, reprodución, idade, histopatoloxía, microbioloxía, viroloxía, xenética, contaminantes, comportamento, catálogo de fotoidentificación, avaliación de impactos, etc.

A necesidade de elaboración de plans de conservación para a pervivencia de *P. phocoena* e *T. truncatus*, conxuntamente coa apertura de vías de diálogo cos diferentes axentes sociais sobre o tema da conservación e áreas protexidas.