

Sumario de contidos

Localización.....	2
Como chegar	2
Biodiversidade mariña	3
As especies.....	4
Traballo de campo	15
Código de conduta	23



EDICIÓN E COORDINACIÓN: Medio Ambiente. Concello de Arteixo.
AUTORÍA DOS TEXTOS: Alfredo López.
CORRECCIÓN LINGÜÍSTICA: María Rozamontes
FOTOGRAFÍAS: CEMMA
ILUSTACIÓNS: Tokio.

CEMMA

Apartado 15
36380 Gondomar (Pontevedra)
www.cemma.org - cemma@arrakis.es

Depósito Legal:

*Guía ambiental costa de Artiexo.
Cetáceos da costa arteixá.*

Localización

A costa de Arteixo atópase dentro do Arco Ártabro, na comarca de Bergantiños. Ten 24 km de lonxitude e na mesma están presentes zonas húmidas, relacionadas con cursos fluviais, areais e cantís. A especial conformación da costa permite un estudo e observación de mamíferos mariños mediante o seguemento dos animais que aparecen mortos nas praias, así como a través da observación das mandas no mar desde as zonas altas da costa, como é o caso de Barrañán.

Como chegar

O acceso á costa de Arteixo pode ter lugar desde o concello de Laracha, estrada que procede de Caión, ou desde A Coruña. Un percorrido costeiro por toda a costa de Bergantiños debería ser visita obrigada polo encanto de cada areal, de cada coído, de cada onda.



A costa galega presenta unhas peculiares características debido á conformación oceanográfica, está influenciada polo sistema de correntes oceánicas como é a Corrente do Golfo que determina as características climatolóxicas e oceanográficas, isto xunto co fenómeno do afloramento, que é a ascensión de auga profunda rica en nutrientes preto da costa, provoca unha explosión de vida que se traduce nunha alta biodiversidade biolóxica.

Esta situación trasládase a través de toda a pirámide trófica, así atopamos na parte alta desta pirámide, relativa á posición dos depredadores, un gran número de especies. Podemos contar con 65 especies de aves mariñas, 20 especies de cetáceos (baleas e golfinhos), 5 especies de pinnípedes (lobos mariños) e 5 especies de quelonios (tartarugas mariñas). Algunhas destas especies viven nas nosas costas e outras están de paso para outras áreas.



Golfiño común

Outros nomes: toulíña, toldiña. Portugués: golfinho-común. Castelán: delfín común. Inglés: common dolphin.

Delphinus delphis



Anatomía: Chega aos 2,3 metros de lonxitude e a superar os 100 kg de peso. Dentes cónicos de 2,5 mm de diámetro nun número de 40 a 50 por hemimandíbula. Presenta unha coloración negra polo dorso formando un pico invertido á altura da aleta dorsal, unha banda amarela ou marrón nos flancos ata a metade do corpo, que se volve gris na metade traseira, ventralmente é branco.

Biología: Aliméntase de peixes miúdos e cefalópodos. O seu mergullamento é de pouca duración e nel chega aos 70 metros. A xestación dura 10 meses e a lactancia uns 4 meses. Vive agrupado, chegando a xuntar varios centos de exemplares. A lonxevidade estimada é de 25 a 30 anos.

Distribución: Nas nosas costas é abundante en augas de profundidade media por fóra das rías, podendo ser observado en grandes grupos. Ocasionalmente pode ser observado dentro das rías e mesmo desde a costa en grupos pequenos. A maior parte dos cetáceos varados (o 50%) corresponden a esta especie.

Golfiño riscado

Portugués: golfinho-riscado. Castelán: delfín listado.
Inglés: striped dolphin. Científico: *Stenella coeruleoalba*



Anatomía: os adultos chegan a medir 2,3 metros cun peso que pode superar os 120 kg. Ten corpo esvelto e cabeza máis avultada que o golfiño común. De cor negra azulada no dorso, que está atravesado por unha liña clara tenue en forma de fouce; branco no ventre, con moitas listas brancas e negras ao longo do corpo.

Biología: aliméntase de cefalópodos e peixes. A xestación dura 12 meses e a cría nace con 90 cm de lonxitude, a lactancia dura menos de un ano. A maduración sexual acádana sobre os 6-8 anos e a lonxevidade estimada é de 30 anos.

Distribución: é un golfiño oceánico e amplamente distribuído nas augas tépedas do Pacífico e Atlántico. Común nas augas atlánticas europeas pero de difícil avaliación debido ao seu carácter oceánico. En Galicia teñen aparecido varados en toda a costa a pesar de que non habita habitualmente na plataforma. Considerando o número de exemplares varados de cada especie, esta é a que aparece varada viva en maior proporción.

Arroaz

Outros nomes: Arroazo, arroarte, bota, boto, bufa, bufo, bufana, bijorna. Portugués: roaz-corvineiro. Castelán: delfín mular. Inglés: bottlenose dolphin. **Científico:** *Tursiops truncatus*



Anatomía: os adultos superan os tres metros. É un golfinho esvelto e robusto. Os dentes son cónicos e puntiagudos, gastados nos exemplares vellos, de 20 a 25 por hemimandíbula e de 7'5 milímetros de diámetro. De cor cincenta que se escurece no lombo e aclara no ventre.

Bioloxía: aliméntase de peixes e cefalópodos que pode capturar a máis de 100 metros de profundidade. A xestación dura doce meses e a cría nace con 100 cm de lonxitude. Viven en mar aberto ou preto da costa, distribuído en función da idade e do sexo. Aínda que é desconfiado, algúns exemplares solitarios se teñen achegado a praias concorridas. A lonxevidade estimada é de 30 a 40 anos.

Distribución: presenta unha poboación costeira residente, e outra oceánica. Está presente nas augas cálidas e tépedas de todos os océanos. En Galicia está presente unha das poboacións residentes máis numerosas da Península Ibérica, é doado velos desde a costa.

Caldeirón

Portugués: Boca-de-panela. Castelán: Calderón. Inglés: Pilot whale. **Científico:** *Globicephala melas*



Anatomía: chega aos seis metros de lonxitude, sendo os machos de maior tamaño. A cabeza é moi avultada, presenta 8 ou 12 dentes por hemimandíbula, de 14 mm de diámetro. As aletas pectorais son moi longas e chegan a máis de 1/5 da lonxitude total. É de cor negra por todo o corpo salvo unha mancha branca no ventre que se prolonga en forma de áncora ata a gorxa.

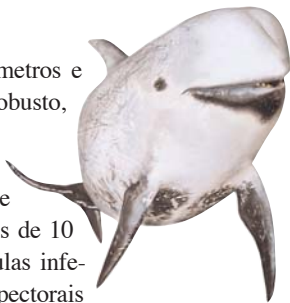
Bioloxía: aliméntase de cefalópodos (polbos, luras e chocos). A xestación dura 16 meses. Ao nacer, mide 1,8 metros. A lactancia alóngase ata os 20 meses e a madurez sexual é aos 6 anos nas femias, e aos 12 nos machos. No seu mergullamento acada os 600 metros de profundidade. A lonxevidade estímase en 25 anos.

Distribución: está presente na maior parte dos océanos, estando illadas as poboacións do Hemisferio Norte coas do Sur, entre ambas as poboacións sitúase o Caldeirón tropical (*G. macrorhynchus*). Común nas augas tépedas do Atlántico, na Península é frecuente, sobre todo no Cantábrico. Realiza migracións estacionais, sendo habitual en Galicia entre decembro e maio.

Arroaz boto

Outros nomes: Blancón. Portugués: Grampo. Castelán: Delfín gris. Inglés: Risso's dolphin. Científico: *Grampus griseus*

Anatomía: Talle entre 3 e 4 metros e máis de 400 Kg de peso. Corpo robusto, con cabeza globosa e bico pequeno, a fronte non é moi pronunciada e presenta unha depresión na parte central. Só presenta de 3 a 7 dentes de 10 mm de diámetro nas hemimandíbulas inferiores. A aleta dorsal é alta, e as pectorais longas (15-20% da lonxitude corporal), e puntiagudas. Dunha cor cincenta con marcas de cicatrices que lle poden dar un aspecto branco, no peito ten unha mancha branca. Os xuvenís que nacen grises e coa cabeza de cor canela, pasan posteriormente por unha fase escura onde adquiren un ton case negro.



Biología: Aliméntanse case exclusivamente de cefalópodos. A xestación dura 16 meses, a cría mide 180 cm ao nacer, e o período de lactancia é de 20 meses. A madurez sexual acádase aos 6 anos nas femias e aos 12 anos nos machos. Viven en mandas de ata 12 exemplares. A lonxevidade estímase en 25 anos.

Distribución: É unha especie oceánica. Está presente en case todos os océanos do mundo. É unha especie pouco frecuente en Galicia, onde teñen aparecido exemplares varados nas praias, e mesmo se teñen visto no mar.

Toniña

Outros nomes: Tauliña, toliña, toulía, touriña.

Portugués: Boto. Castelán: Marsopa. Inglés: Harbour porpoise. **Científico:** *Phocoena phocoena*



Anatomía: chega, como máximo, aos 2 metros de lonxitude e 80 Kg de peso nas augas de Galicia, sendo as femias maiores que os machos. Os dentes son espatulados e de 5 mm de diámetro, de 22 a 27 por hemimandíbula. A aleta dorsal triangular. Presenta unha cor negra polo dorso e branca ventral, ten as aletas pectorais negras e redondeadas.

Biología: aliméntase de peixes miúdos. A xestación dura de 9 a 11 meses e a cría mide ao redor de 75 cm ao nacer. O período de lactancia é duns 4 meses. A madurez sexual acádana entre os 3 e os 4 anos. Nada lentamente afastándose das embarcacións. A lonxevidade está estimada en máis de 25 anos, aínda que en Galicia non se atoparon exemplares de máis de 9 a 12 anos.

Distribución: especie costeira estendida polo hemisferio Norte e augas europeas. Está en clara regresión. En Galicia aparece varada sobre todo na cara suroccidental, tamén se avistan pequenos grupos no mar. É a especie con maior risco de desaparición, a causa da súa vulnerabilidade fronte á contaminación e ás capturas accidentais.

Cachalote

Portugués: Cachalote. Castelán: Cachalote. Inglés: Sperm whale. Científico: *Physeter macrocephalus*



Anatomía: talle medio ata 18 metros nos machos, cun peso de 57 mil quilos, e 12 m nas femias. A cabeza é moi grande, ata un tercio da lonxitude total do corpo, o aventador consta dun só orificio desviado cara á esquerda. Presenta de 18 a 30 dentes, só na mandíbula inferior, longa e estreita. As aletas pectorais son pequenas e non presenta unha verdadeira aleta dorsal. De cor gris escura e uniforme en todo o corpo, salvo unha mancha branca no ventre, as cicatrices quédanlle despigmentadas toda a vida.

Bioloxía: aliméntase de cefalópodos. A xestación é de 12 meses e as crías nacen cun tamaño de 4 m. A lactancia dura un ano. Vive en mandas, as femias coas crías e os machos con haréns, ou solitarios os vellos. No mergullamento acada ata os 3000 m durante 60 ou 90 minutos. A lonxevidade estímase en máis de 40 anos.

Distribución: especie oceánica, presente en todos os océanos do mundo a excepción das augas polares. As migracións que realizan fanos pasar diante das costas galegas onde eran cazados antes do 1985.

Balea común

Outros nomes: Rorcual común. Portugués: Baleia común e baleia fina. Castelán: Rorcual común. **Científico:** *Balenoptera physalus*



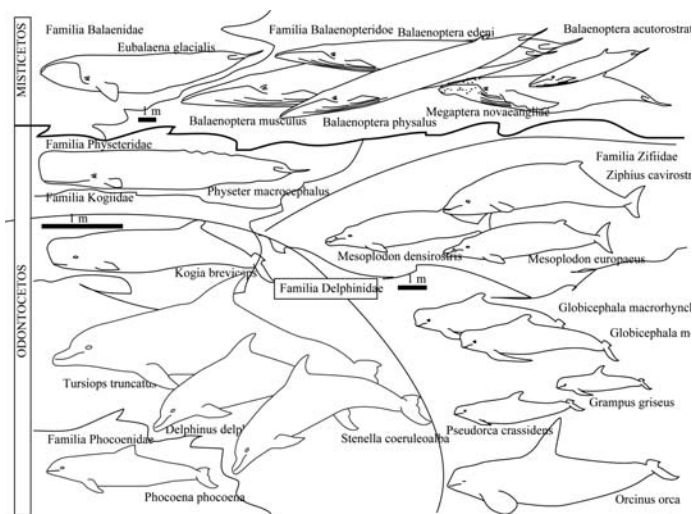
Anatomía: talle medio de 19 metros nas femias e 18 metros nos machos, o talle máximo é de 23 metros. O peso pode ser de ata 70 mil quilos. Cor dorsal gris escura e ventral branca, caracterízase pola asimetría da súa cor, tendo o maxilar inferior esquerdo negro e o dereito branco. A aleta dorsal está situada no tercio posterior do corpo. Presenta de 70 a 100 sucos ventrais. O aventador sitúase no centro da cabeza e consta de dúas aberturas.

Bioloxía: aliméntase de pequenos crustáceos e peixes. A xestación dura de 11 a 12 meses e os partos acontecen en augas cálidas, a cría mide 6 metros ao nacer. A madurez sexual acádana a redor dos 17 metros. Nada a unha velocidade de 9 nós (17 km/h) pero pode facelo a 20 nós (37 km/h). Estímase que poden vivir ata 50 anos.

Distribución: especie oceánica, distribuída en todos os océanos do mundo, realiza migracións relacionadas coa alimentación e reprodución. As baleas que pasan fronte ás costas galegas corresponden a unha poboación que migra entre a augas da Península Ibérica e Escocia. Esta especie foi

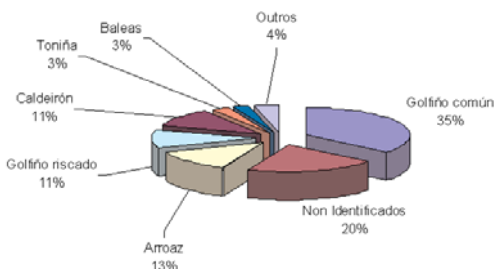
cazada desde 1920, e nas augas galegas cazouse ata 1985, ano en que se abriu a moratoria da caza de baleas.

Nas costas galegas rexistráronse ata un total de 20 especies diferentes de cetáceos. Algunhas viven habitualmente nelas, como o caso do arroaz, o golfinho común, a toniña ou o caldeirón. Outras pasan esporadicamente nas súas migracións, como as baleas e cachalotes, mentres que outras son raras ou ocasionais.

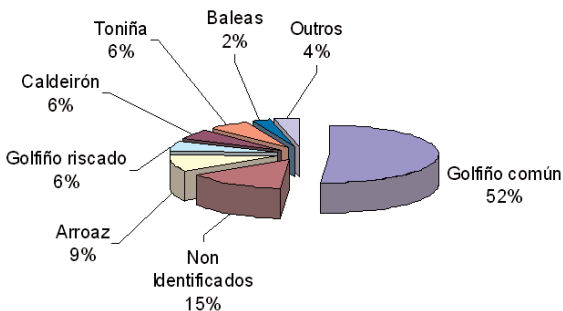


Varamentos no Arco Ártabro

A costa de Bergantiños, desde Malpica ata A Coruña, forma parte do Arco Ártabro. É unha costa aberta ao mar pois non ten case Rías nin lugares de refuxio, esta área costeira rexistra o 6,7% da totalidade de varamentos de toda a costa galega, cunha media de 10 exemplares ao ano. A seguinte gráfica representa a proporción de especies que aparecen varadas nesta área costeira. O golfiño común é a especie máis frecuente pero en baixa proporción, outras



especies que son oceánicas como o golfiño riscado e as baleas presentan unha proporción máis alta que a media para toda Galicia que pode observarse na seguinte gráfica.



Entre as especies variadas, **outras** na gráfica, atopamos na costa de Bergantiños dúas especies novas para Galicia que non volveron a aparecer varadas noutros lugares da costa como son os cifios de Blainville e de True, especies oceánicas asociadas a grandes profundidades.



Cifio de True, *Mesoplodon mirus*, varado por primeira vez en Galicia na praia do Salseiro, Caión, A Laracha.

Observación no mar

Desde a costa galega pódense observar cetáceos en calquera época do ano, pero atoparemos maiores atrancos para velos os días de choiva e con mar picado. A maioría dos cetáceos costeiros que poidamos ver serán arroaces, aínda que tamén se poden observar golfinhos comúns, toniñas, caldeiróns e arroaces botos.

Na observación dos cetáceos, tanto desde a costa como no mar, é necesario recoller uns datos mínimos para que a observación sexa válida. O ideal é traballar en parellas, xa que mentres un observa o outro pode cronometrar e anotar todo o que se ve. Sempre é mellor tomar notas no momento, ou grabar en audio ou video, que fiarse da memoria ata chegar a casa. Cun traballo coordinado e en equipo é posible cubrir grandes áreas de costa a un mesmo tempo, o cal supón unha maior riqueza de datos. Neste sentido tense organizado a Rede Costeira de Avistamentos que contabiliza un total de 53 puntos ao longo de toda a costa que están sendo prospectados mensualmente.



Entre os anos 2004 e 2005 realizáronse 80 horas de observación nos cinco puntos da rede costeira de avistamentos que se sitúan na costa de Bergantiños: San Adrián, no concello de Malpica, Pedra do Sal, en Carballo, Punta das Olas, Caión, en A Laracha, Alto de Barrañán, en Arteixo e San Pedro, na Coruña. Este labor deu como resultado un total de 31 avistamentos de cetáceos que sumaron 8.5 horas, ofrecendo unha relación media dun avistamento cada 5 horas de observación. As especies observadas foron arroaz, toniña e golfinho común. Destes resultados obtense unha densidade media de 4 cetáceos cada quilómetro cadrado de superficie, entre Malpica e A Coruña.



Datos mínimos para o rexistro dun avistamento

Cando observemos unha manda de cetáceos debemos recoller uns datos mínimos para que o rexistro poida pasar a formar parte da base de datos de observación, estes son:

Data (día, mes e ano).

Lugar da observación ou seguimento (o máis preciso posible, se puidera ser coordenadas).

Hora e tempo de duración da observación e avistamento.

Especie avistada ou descrición, características e comportamento que permitan identificar os animais.

Condições de vento, mar e visibilidade.

Presenza do número de crías (animais moi pequenos).

Observacións sobre o comportamento (navegan sen deterse, saltan, etc.) e outros.

Os varamentos

Un varamento é o feito de que un animal quede en seco na costa e sen posibilidade de voltar polos seus propios medios outra vez ao mar. Cando localices un animal varado compre asegurarse de que está vivo ou morto, procura non tocalo coas mans espidas, nin alarmarte, pero si avisar canto antes do feito ao 112 (Emerxencias SOS Galicia) ou á Unidade Móbil da CEMMA (686 98 90 08).

Que facer se o animal está morto?

Neste caso é preciso fixarse nos detalles para dar a máxima información posible (especie, tamaño, sexo, etc.), se é posible recoller a lonxitude total (en relación a un pau ou aos pasos, se non temos metro), recoller fotografías por se desaparece o animal antes de examinalo, atalo para que non o leve o



mar e avisar á Unidade Móbil para que proceda á toma de mostras biolóxicas. Posteriormente informarse ao concello respectivo para proceder a súa retirada.

Que facer se o animal está vivo?

Ao mesmo tempo que se comunica o acontecemento é necesario tratar o animal con coidado e evitar as aglomeracións, berros e barullo ao seu redor. Seguiranse as indicacións dos equipos especialistas en rescates.



1. Chama inmediatamente ao 112 e dá o aviso.
2. Mantén unha distancia de seguridade (min. 10 metros) arredor do cetáceo para evitarlle estrés.
3. Non grites nin fagas movementos bruscos.
4. Se é posíbel, volve colocar o golfiño na auga e manteno aboiano axudado por unha persoa.
5. Se non se pode, manteno en seco, en posición natural e

vai remollando todo o corpo, e sobre todo as aletas pectorais e a caudal.

6. Se quenta moito o sol, fai unha zona de sombra.
7. Prever sempre os movementos e accións dos cetáceos, que poden ser perigosos para nós.
8. Intenta recordar datos como a frecuencia respiratoria, feridas, etc... para informar aos membros dos equipos de rescate.

Identificación da especie e do sexo

Para identificar correctamente unha especie no mar hai que coñecer o patrón de coloración de cada especie así como as variacións de pigmentación coa idade. O coñecemento do seu comportamento pode darnos unha boa pista.

No caso dun cetáceo varado, observaremos con calma as súas características e recollerase material gráfico para certificar a súa identificación.

Nos cetáceos non é doada a identificación a simple vista, debido a que a abertura xenital encerra a saída do órgano reprodutor e o ano. Cando o animal está vivo ou recién morto, debemos fixarnos nos seguintes aspectos:

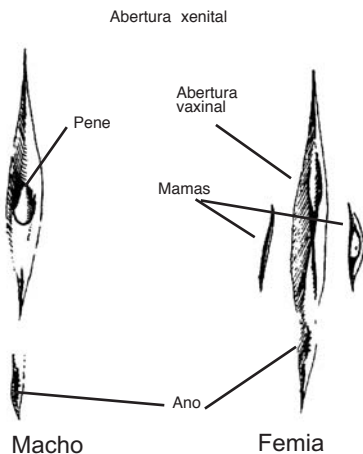
As femias presentan tres pregues: O pregue xenital está acompañado a ambos os lados por dúas aberturas de pequeno tamaño que conteñen as pequenas mamilas. Diante está



o orificio vaxinal e detrás, e moi próximo, atópase o orificio anal, practicamente formando parte do mesmo pregue.

Os machos presentan dous pregues, o anterior dentro do cal se aloxa o pene, e o posterior no que se sitúa o orificio anal. A distancia entre a abertura xenital e anal é maior que nas femias, sen formar un único pregue.

O estado do animal pode non permitir identificar o sexo exteriormente. Nestes casos non queda outra solución que buscar os testículos ou os ovarios no interior da parede abdominal.



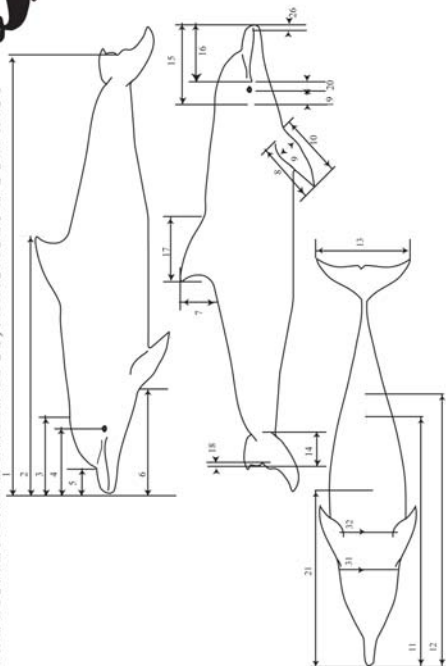
FICHA DE BIOMETRIA DE DELFINIDOS, ARROACES E GOLFIÑOS



C.E.M.M.A.
Centro de Estudos para o
Monitoramento de Mamíferos
Marinhos

♀/♂

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14



Data observacion ou ingreso:

Coordenadas:

Fotod: SI-Non

Observacions

Data varamiento aproximada:

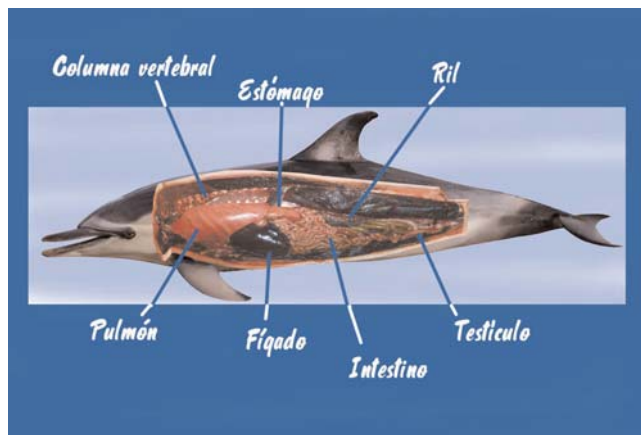
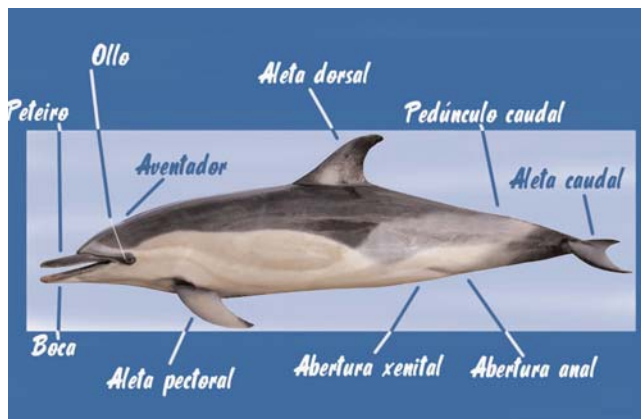
Localidade:

Especie:

Comunicante

Observador:

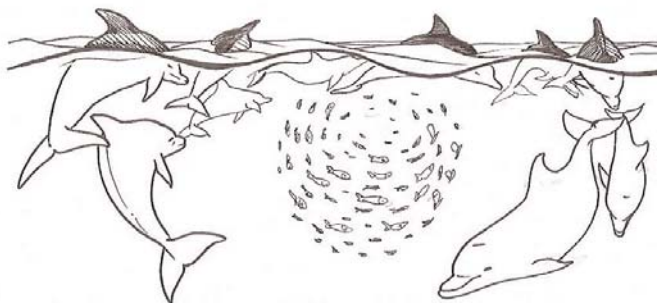
Enviar as fichas cu multilicacion.net/figuras



É moi importante comportarse de maneira respectuosa, cando nos atopemos no mar cos cetáceos, co obxecto de non interferir nas súas actividades normais. É por iso que a CEMMA ten deseñado un código de conduta voluntario que trata de divulgar ao máximo posible para que calquera usuario do mar poida adoptalo no seu día a día. Este código delimita o comportamento do patrón e tripulación dunha embarcación en presenza dos cetáceos. Hai que ter en conta que as molestias causadas deliberadamente aos cetáceos poden ser penalizadas polas autoridades, en aplicación da lexislación vixente, dado que son especies protexidas.



- Debemos manter unha distancia mínima de 100 metros coas mandas ou cos animais solitarios. **NUNCA** achegarnos máis. A partir desa distancia, son os animais os que decidirán achegarse se lles apetece.
- Mantén silencio sen tocar bucinas e sen facer grandes aceleróns bruscos ou berrar.
- Hai que ter en conta que os arroaces viven e fan a súa vida



normal nas rías, entre nós; teñen e coidan aos seus cachorros, aliméntanse, reproducense, xogan... A nosa presenza non debe alterar estas actividades normais.

- Non é recomendábel bañarse preto deles, xa que son animais grandes e salvaxes, en ocasións extremas poden mostrar agresividade e causar danos.



Concello de Arteixo, Medio Ambiente

Tel: 981 64 18 15

SEPRONA (Servizo de protección da Natureza)

Tel: 981 74 54 24

Servizo de Medio Ambiente Natural da Coruña

Praza de Luís Seoane, s/n- 5ª planta, 15008 A Coruña

Tel: 981 18 46 54

Centro de Recuperación de Fauna Silvestre

“Santa Cruz de Oleiros”

Santa Cruz de Liáns, Oleiros

15179 A Coruña

Tel: 981 62 62 41

Emerxencias SOS-Galicia 112 (Chamada gratuíta)

Avisos de varamentos e avistamentos

CEMMA

R/Tomás Mirambell 90, 36340 Nigrán (Pontevedra)

Tel: 986 36 61 49

www.cemma.org

cemma@arrakis.es

Unidade Móbil da CEMMA

686 98 90 08

Carwardine, M. 1995
Ballenas, delfines y marsopas.
Ed. Omega.

Cohat, Y.
Vida y muerte de las ballenas.
Aguilar Universal

CEMMA, 2005.
As especies de cetáceos protegidas.
Publicación do departamento educativo, N°6.

Duguy, R.; Robineau, D. 1987.
Guía de los mamíferos amrinos de Europa.
Ed. Omega.

Kiefner, R. 2002
Guía de cetáceos del mundo.
MG Difusión

López, A.; Sagarminaga, R.; Losada, S. 2003.
Cetáceos en un océano degradado.
Greenpeace.

Perrin, W.; Würsing, B.; Thewissen, J.G.M. (Eds.). 2002.
Enciclopedia of marine mammals.
Academic press.

Reeves, R.R.; Stewart, B.S., Clapham, P.J.; Powell, J.A. 2005.
Guía de los Mamíferos Marinos del Mundo
Ed. Omega.



www.artaixo.org



www.cemma.org

GUIA
AMBIENTAL
COSTA DE ARTEIXO



Publicacións Ambientais

**CETACEOS DA
COSTA ARTEIXA**