

DOSSIER PROFESOR/A

OBJECTIUS

- * Reflexionar i tenir esperit crític sobre la necessitat de mantenir als cetacis en captivitat
- * Ser capaç de mostrar empatia vers els animals que viuen en captivitat, en especial, els dofins
- * Tenir capacitat per explicar les habilitats i adaptacions que presenten els cetacis en llibertat en comparació amb els cetacis en captivitat
- * Potenciar l'esperit col·laboratiu
- * Despertar interès en aprendre a profunditzar sobre un tema
- * Elaborar unes conclusions a partir d'un conjunt d'activitats
- * Establir propostes per conscienciar a la població de la situació d'aquest grup d'animals en captivitat
- * Argumentar una opinió

Tenir habilitat per investigar:

- Les característiques generals i la biologia dels cetacis
- Les característiques diferenciadores que divideixen als cetacis en odontocets i mysticets
- Les parts del cos, concretament, l'espíacle i les aletes, en un dibuix anatòmic d'un cetaci
- Les tres espècies de dofins que solen trobar-se en captivitat
- La capacitat de comunicació i l'estructura familiar que presenten els cetacis
- L'hàbitat natural dels cetacis

I. QUÈ EN SAPS DELS CETACIS?

La finalitat és conèixer com són els cetacis en llibertat, per després entendre com afecta a aquests animals la captivitat.

METODOLOGIA

Els alumnes busquen informació en grups sobre cinc temes relacionats amb els cetacis. Cada grup, exposarà la informació a la resta de l'alumnat. Finalitzada cada exposició, el professor/a tindrà la possibilitat de complementar la informació amb unes fitxes i utilitzar diferents recursos audiovisuals que SOSdelfines posarà a la vostra disposició.

TEMPORALITZACIÓ

1-2 Hores

MATERIAL

• Fitxa 1.

Activitat 1.1 A quin grup d'animals pertanyen els cetacis?

Activitat 1.2 Els humans tenim dents i, els cetacis?

• Fitxa 2.

Activitat 2.1 Per on respiren els cetacis?

Activitat 2.2 Què utilitzen per nedar?

• Fitxa 3.

Activitat 3.1 Saps identificar els colors que diferencien les orques, els dofins mulars i les belugues?

Activitat 3.2 De què s'alimenten les orques, els dofins mulars i les belugues?

- **Fitxa 4**

Activitat 4.1 On viuen els cetacis?

- **Fitxa 5**

Activitat 5.1 Viatgen sols o en grup?

Activitat 5.2 Com es comuniquen?

- **Fitxa 6**

Activitat 6.1 Què has après?

VIDEOS

- Dofins en llibertat ([v_Dofins_liures](#))
- Dofins alimentant-se en llibertat ([links, cetacis alimentant-se](#))
- Cetacis en delfinaris ([v_espect_dofi](#))

FOTOGRAFÍAS

- Naixement d'un dofi ([f_neix](#))
- Dofí mamant ([f_mama](#))
- Peixos ([f_peix](#))
- Plàncton ([f_plàncton](#))
- Dofí boca oberta ([f_oberta](#))
- Balena on es veuen les barbes ([f_barba](#))
- Dofins lliures ([f_lliuere](#))
- Dofí sortint a respirar ([f_espiracle](#))
- Cap de mular, beluga i orca ([f_cap](#))
- Aleta caudal ([f_caudal](#))
- Pòster cetacis del món ([link](#))
- Cos sencer d'orca, beluga i mular ([f_sencer](#))
- Grup d'orques amb cria ([f_orcacria](#))
- Fotografies de dofins, orques i belugues en delfinaris
- Imatge d'ecolocalització ([link](#))

ESCOLTANT L'OCEÀ

<http://listentothedeep.net/acoustics/index.html>

<http://www.dosits.org>

http://cet.uscd.edu/voicesinthesea_org/

CETACIS ALIMENTANT-SE

Orques capturant una foca amb una estratègia molt organitzada:

<https://www.youtube.com/watch?v=YTHZ8Vi7tsc>

Orques capturant lleons marins a la Patagonia:

<https://www.youtube.com/watch?v=E1dg9pVQp3M>

Dofins d'Austràlia es protegeixen el musell amb esponges

<https://www.youtube.com/watch?v=-zdzROgOELM>

Dofins capturant peixos al Sud de Carolina, Estats Units

<https://www.youtube.com/watch?v=EMqLF-SjNIY>

Dofins capturant peixos de forma cooperativa

<https://www.youtube.com/watch?v=bzfQpQm-ThU>

INFORMACIÓ GENERAL DE CETÀCIS

EXPLICACIÓ GENERAL DELS DOFINS EN CASTELLÀ

<https://www.youtube.com/watch?v=oTYmYVtohAI>

EXPLICACIÓ GENERAL DELS DOFINS EN ANGLÈS

<https://www.youtube.com/watch?v=05PpTqtGhGU>

EXPLICACIÓ GENERAL

<http://www.mapama.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/fichas-cetaceos.aspx>

CETÀCIS DEL MÓN

http://2.bp.blogspot.com/-8V-FGy76YYU/VoSC6gBSTeI/AAAAAAAAABXU/_ty2aVlKo6I/s1600/Cetacea.jpg

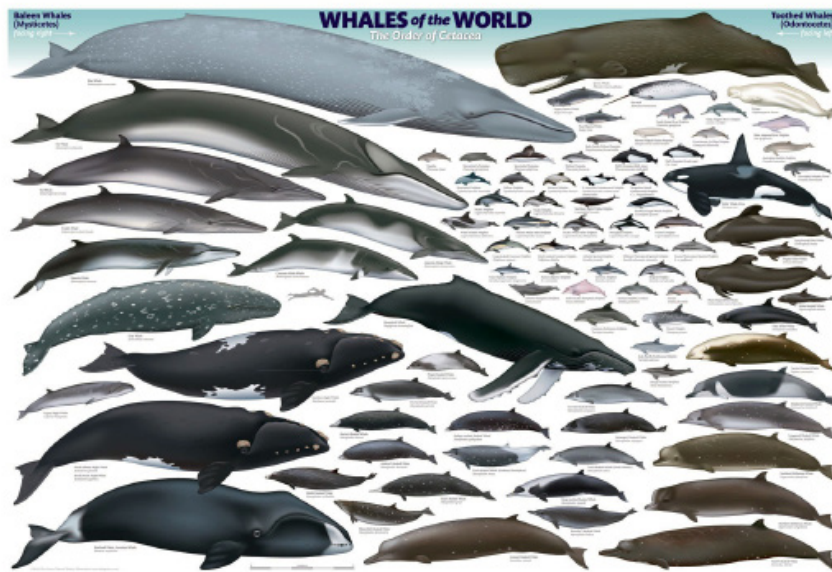
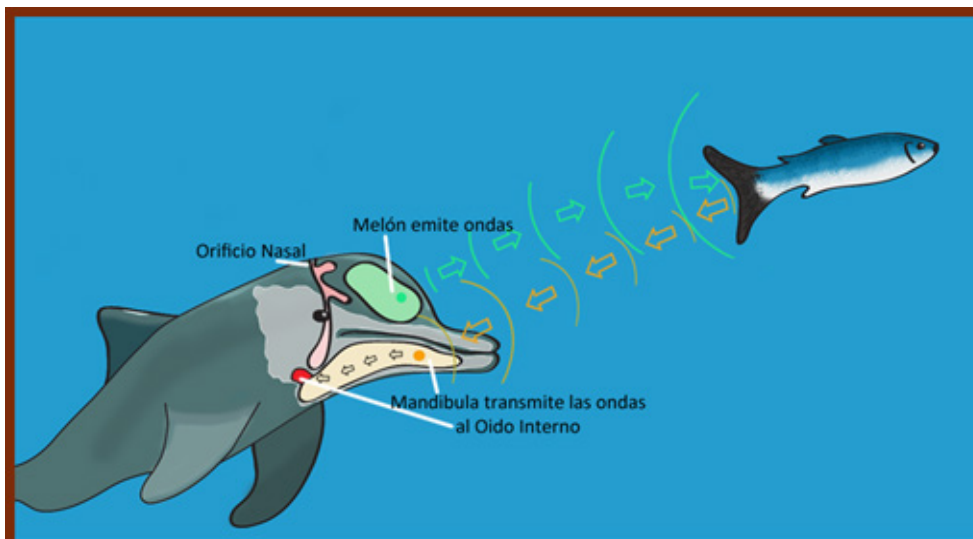


IMAGEN DE ECOLOCALIZACIÓN

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Ecolocalizacion_en_cetaceos.png



I. QUÈ EN SAPS DELS CETÀCIS?

En aquesta primera fase, es fan cinc grups, perquè siguin els alumnes qui investiguin aquesta secció. L'objectiu final, serà fer una exposició a la classe per a la resta dels alumnes, utilitzant els mitjans audiovisuals que ells mateixos considerin (power-point, presentació vídeo, fotografies, activitats, etc.).

Els temes que hauran de desenvolupar seran:

- GRUP 1.
A quin grup d'animals pertanyen els cetacis?
Els humans tenim dents i, ¿els cetacis?
- GRUP 2.
Per on respiren els cetacis?
Què utilitzen per nedar?
- GRUP 3.
Saps identificar els colors que diferencien les orques, els dofins mulars i les belugues?
De què s'alimenten les orques, els dofins mulars i les belugues?
- GRUP 4
On viuen els dofins mulars, les belugues i les orques?
- GRUP 5
Viatgen sols o en grup?
Com es comuniquen?

Una vegada cada grup hagi preparat el seu tema l'exposarà a la classe. Al finalitzar l'explicació de cada grup el professor/a repartirà les fitxes complementàries (exposades a continuació). També, es proposen recursos audiovisuals i activitats que poden realitzar el professor/a per ampliar l'explicació portada a terme per l'alumnat.

FITXA 1

El professor/a podrà utilitzar-la després de l'explicació realitzada pel grup 1

ACTIVITAT 1.1: A QUIN GRUP D'ANIMALS PERTANYEN ELS CETÀCIS?

El professor/a projecta un vídeo d'un grup de dofins en llibertat (*dofins lliures*) on es veuen dofins comuns, dofins mulars, orques i cap d'olles. Després realitza unes preguntes generals bàsiques sobre aquests animals. A continuació, reparteix la FITXA 1.

El professor/a, demana a l'alumnat que realitzin la activitat 1.1:

RESPOSTA ACTIVITAT 1.1

- Observa amb atenció els següents dibuixos. Pinta d'un color els que siguin mamífers i després encercla amb un altre color els animals que siguin cetacis.

Mamífers: Dofí, humà, esquirol y orca

Encerclats: Dofí i orca

- Ets capaç de completar el text amb la millor opció?

Els cetacis són animals (*marins/terrestres*) que pertanyen al grup dels (peixos/mamífers), igual que nosaltres, els éssers humans. Els peixos respiren oxigen directament de l'agua mitjançant uns òrgans anomenats (*pulmons/brànquies*). Pel contrari, els cetacis respiren com la resta dels mamífers: oxigen de l'aire mitjançant (*pulmons/brànquies*). Aquesta és una de les raons per la qual aconseguim veure'ls en la superfície de l'agua.

Finalment, es mostra la imatge d'un dofí naixent i mamant (*f_neix, f_mama*)

FITXA 1

* Activitat 1.2: Els humans tenen dents i, els cetacis?

• Abans de realitzar l'activitat 1.2 de la fitxa. El professor/a mostra les imatges dels peixos (*f_peix*) i la del plàncton (*f_plancton*). Posteriorment, demana a l'alumnat que identifiqui i argumenti que mengen els odontocets i els misticets.

En aquest moment, es proposa realitzar una activitat participativa (ACTIVITAT PARTICIPATIVA 1) per entendre quin tipus d'adaptació tenen els odontocets i els misticets respecte a l'alimentació.

ACTIVITAT PARTICIPATIVA 1

Objectiu: entendre quina és la millor estructura adaptativa per alimentar-se, la que selecciona la presa o la que filtra.

Material: dos recipients amb aigua, pinces amb dents, colador, lleties i arròs simularan el plàncton, pedretes més grans que les lleties i taps de plàstic que simularan els peixos.

Procediment: en un recipient s'introdueixen les lleties i en l'altre, la resta de material que simula els peixos. Es demana a dos voluntaris/es que agafin cadascun un instrument (pinces o colador). Els alumnes comprovaran que les lleties s'agafen millor amb el colador i les pedres i els taps amb les pinces.

Conclusió: les pinces simulen les dents, és una adaptació per seleccionar i subjectar la presa. El colador, representa les barbes, és una adaptació per a filtrar preses de mida molt petita.

Després de la realització de la activitat participativa 1, el professor/a demana als alumnes que facin l'activitat 1.2 de la fitxa 1.

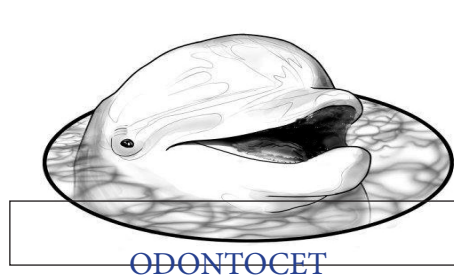
RESPOSTA ACTIVITAT 1.2

Els cetacis estan dividits en dos grups principals, els odontocets i els misticets. Aquests noms estranys venen del Greg Antic i signifiquen:

ODONTOCETS = cetacis amb dents. S'alimenten de forma activa, és a dir, persegueixen a les seves preses.

MISTICETS = cetacis amb barbes.

Dibuixa quin tipus d'estructures tenen dins de la boca aquests animals per alimentar-se i identifica quina representa la boca d'un odontocet i quina la boca d'un misticet.



Una vegada realitzada la fitxa, el professor/a pot afegir l'explicació següent:

S'alimenten de forma passiva gràcies a unes estructures que tenen en la boca anomenades barbes. Les barbes estan presents en les grans balenes i són utilitzades per filtrar l'aigua del mar i capturar els petits crustacis anomenats Krill, així com peixos de mida petita.

• Mostrar les imatges d'un dofí amb la boca oberta (*f_oberta*) on es vegin les dents i una balena on es vegin les barbes (*f_barba*).

FITXA 2

El professor/a pot utilitzar aquesta fitxa després de l'explicació realitzada pel grup 2.

* Activitat 2.1: Per on respiren els cetacis?

El professor/a indica als alumnes que s'assenyalin quina part utilitzen per respirar, es podran assenyalar la boca o el nas. Abans de donar la fitxa 2, es proposa l'ACTIVITAT PARTICIPATIVA 2.

ACTIVITAT PARTICIPATIVA 2

Objectiu: entendre la importància evolutiva de l'espíacle a la part superior del cap.

Material: gometes

Procediment: el professor/a escull tres voluntaris/es, que es convertiran en un dofí, en un peix i en un tauró. El professor/a posa un gomet al nas del que fa de dofí. Els diu que s'imaginin que estan al mar, el professor/a marca el nivell de l'agua utilitzant una estructura com a referència i acota un espai, podria ser tota la classe.

Explica que el dofí té gana i per tant ha d'anar darrera del peix, però que al seu senyal ha de sortir a respirar. Quan ho faci, la resta dels companys/es observaran que, per respirar el dofí ha de mirar cap a dalt, i per tant perd visió, la presa té més possibilitats de fugir. Ara, es pot fer el mateix, però aquesta vegada, el gomet es col·loca a la part superior del cap de l'alumne/a que fa de dofí. En aquest cas, els alumnes, observaran que el dofí és més àgil agafant el peix.

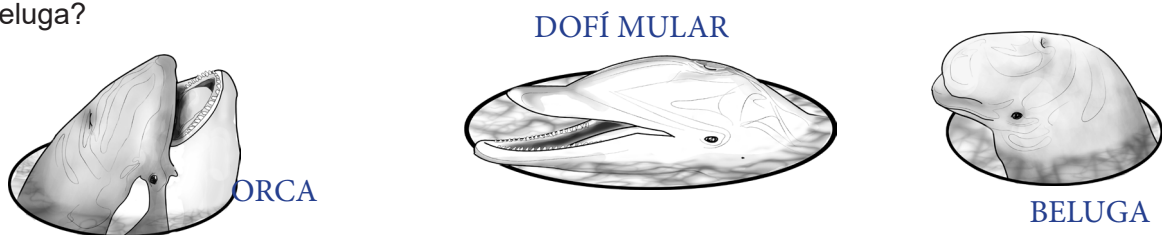
Ara es tracta de repetir l'experiència amb el dofí i el tauró. Primer amb el gomet al nas. Observaran que al tauró li resulta més fàcil capturar al dofí. Després, es col·loca el gomet a la part superior del cap, el dofí és més àgil fugint dels depredadors.

Conclusió: l'espíacle a la part superior del cap és una característica adaptativa molt eficaç per capturar preses i fugir dels depredadors.

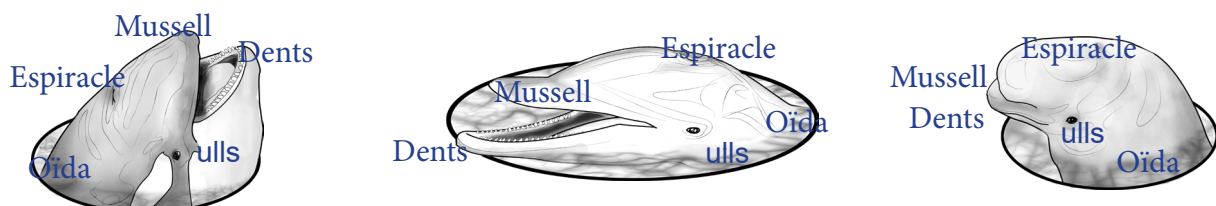
• Mostrar una imatge d'un dofí sortint a respirar (*f_espíacle*) amb l'espíacle obert. Després de la realització de l'activitat participativa 2, el professor/a reparteix la fitxa 2 i els proposa fer l'activitat 2.1

RESPOSTA ACTIVITAT 2.1

¿Saps dir quins dels dibuixos següents representa una orca, quin un dofí mular i quin una beluga?



Assenyalen en cadascun d'ells on està localitzat el musell, l'espíacle, les dents, els ulls i les oïdes.



• Després de fer la fitxa el professor/a pot mostrar imatges d'una beluga, una orca i un mular (*f_cap*) a on s'apreciïn aquestes parts.

FITXA 2

* Activitat 2.2

Què utilitzen per nedar?

- El professor/a mostra una imatge del cos sencer d'un dofí (*f_sencer*) i la fotografia de l'aleta caudal d'un dofí (*f_caudal*) i diu als alumnes que facin la activitat 2.2

RESPOSTA ACTIVITAT 2.2

Identifica mitjançant colors diferents les aletes caudals, dorsals i pectorals d'aquestes tres espècies d'odontocets



FITXA 3.

El professor/a pot utilitzar aquesta fitxa després de l'explicació realitzada pel grup 3.

* Activitat 3.1

Saps identificar els colors que diferencien les orques, els dofins mulars i les belugues?

El professor/a mostra una imatge amb les diferents espècies d'odontocets (*pòster cetacis del món*)

Posteriorment, els comenta que treballaran amb tres espècies d'odontocets. El dofí mular, l'orca i la beluga. Amb la mateixa imatge dels cetacis del món podria preguntar als alumnes si reconeixen aquestes tres espècies.

- En aquest moment, els reparteix la fitxa 3. Els hi ensenya la fotografia on apareix un dofí, una orca i una beluga (*f_sencer*). Els diu que llegeixen la fitxa i que identifiquin amb els colors que corresponguin les tres espècies d'odontocets.

FITXA 3

El professor podrà utilitzar-la després de l'explicació del grup 3

* Activitat 3.2

De què s'alimenten les orques, els dofins mulars i les belugues?

RESPOSTA ACTIVITAT 3.2

Orca: Lleons marins, tortugues, peixos i pingüins

Dofí mular: peixos i calamars

Beluga: peixos i calamars

- De les preses anteriors, existeix alguna que no sigui part de la dieta normal d'aquests animals en el mar? Quina? Si. Peixos morts.

Un cop realitzada la posada en comú de l'activitat 3.2 es procedirà a mostrar els vídeos dels dofins alimentant-se en llibertat:

Orques capturant una foca amb una estratègia molt organitzada:

<https://www.youtube.com/watch?v=YTHZ8Vi7tsc>

Orques capturant lleons marins a la Patagonia:

<https://www.youtube.com/watch?v=E1dg9pVQp3M>

Dofins d'Austràlia es protegeixen el musell amb esponges:

<https://www.youtube.com/watch?v=-zdzROgOELM>

Dofins capturant peixos al Sud de Carolina Estats Units:

<https://www.youtube.com/watch?v=EMqIF-SjNIY>

Dofins capturant peixos de forma cooperativa:

<https://www.youtube.com/watch?v=bzfjPQm-ThU>

FITXA 4

El professor/a podrà utilitzar aquesta fitxa després de l'explicació realitzada pel grup 4.

* Activitat 4.1. On viuen els cetacis?

El professor / a reparteix la fitxa i demana a un voluntari / a que la llegeixi.

RESPOSTA ACTIVITAT 4.1

Dofí mular (*Tursiops truncatus*). Font: IUCN



Orca (*Orcinus orca*). Font: IUCN



Beluga (*Delphinapterus leucas*). Font: IUCN



FITXA 5

El professor/a podrà utilitzar-la després de l'explicació realitzada pel grup 5

* Activitat 5.1: Viatgen sols o en grup?

El professor/a formula la pregunta, els alumnes responen. La resposta hauria de ser que els dofins van en grup. Aquests grups, poden estar formats per desenes d'individus com en el cas de les orques, dofins i belugues. Tot i que, hi ha vegades, que els grups estan formats per centenars o milers d'individus, com els pot passar als dofins mulars o les belugues (quan aquestes es congreguen en períodes estivals).

Mostrar una foto d'un grup d'orques amb una cria (*f_orcacria*)

Mostrar una foto de dofins lliures al mar (*f_lliure*)

Tornar a fer la pregunta i repartir la fitxa. Els alumnes haurien de veure clarament que els dofins són gregaris i que es desplacen en grups que poden arribar a ser molt nombrosos.

Aquests animals són molt sociables i formen grups familiars molt units! Fins i tot en alguns casos les cries romanen en el mateix grup familiar que les mares durant tota la seva vida.

Reforçar la idea sobre els vincles d'unió que els animals estableixen que poden ser de per vida, fins i tot, grups de dofins de la mateixa espècie vivint en zones diferents, poden desenvolupar diferents cultures, per exemple, diferents tècniques de caça, diferents dialectes.

- A nivell comparatiu, el professor/a pot mostrar als alumnes un vídeo d'un delfinari (*v_espect_dofi*) i fotografies de dofins, belugues i orques en captivitat (*f_cet_delf*)

Posteriorment, el professor/a invitarà als alumnes a establir diferències.

Una possible resposta podria ser: **El nombre de dofins captius que es veuen a les imatges és molt poc, les relacions entre ells no són tan evidents, és possible que hi hagi algun o alguns dofins d'origens diferents, espai, comportament, etc.**

FITXA 5

El professor/a pot utilitzar aquesta fitxa després de l'explicació realitzada pel grup 5

* Activitat 5.2

Com es comuniquen?

Per tal d'entendre com es comuniquen, es pot fer servir com a recurs els links següents de bioacústica.

<http://listentothedeep.net/acoustics/index.html>

<http://www.dosits.org>

http://cetus.ucsd.edu/voicesinthesea_org/

El professor/a reparteix la fitxa als alumnes i demana a un voluntari/a llegir la part de comunicació:

Es comuniquen entre ells amb sons que varien molt, fins i tot dins de la mateixa espècie. Per exemple, una població d'orques o dofins mulars de l'hemisferi nord no aconseguiria comunicar-se amb una població de l'hemisferi sud. Seria com parlar idiomes diferents!

També són animals molt juganers! Els agrada nedar a grans velocitats i donar alguns salts. De vegades són curiosos i neden al davant dels vaixells o amb altres espècies. La comunicació es realitza per mitjà d'un sistema conegut com ecolocalització, que permet a aquests animals, no només parlar entre ells, sinó també veure a l'oceà encara que no tinguin llum. L'ecolocalització també els ajuda a caçar les seves preses.

Per a una millor comprensió de l'ecolocalització el professor/a mostra la imatge d'ecolocalització i proposa a l'alumnat l'ACTIVITAT PARTICIPATIVA 3:

ACTIVITAT PARTICIPATIVA 3

Objectiu: demostrar la utilització del sistema de comunicació i orientació dels dofins i també la seva vulnerabilitat enfront de la contaminació acústica.

Procediment: el professor/a tria a dos voluntaris/es, un farà de dofí i l'altre de peix, es delimita una zona per l'activitat, pot ser l'espai classe. El dofí s'orienta per alimentar-se mitjançant el so. Al dofí se li tapen els ulls. Per simular l'ecolocalització, el dofí pot fer tantes picades de mans en moviment com vulgui, en canvi el peix, només es pot moure quan el dofí no faci la picada de mans, i quan el dofí la faci, el peix sempre haurà de respondre amb una altra picada de mans. En principi, no hauria de ser difícil capturar el peix mitjançant el so.

Aquesta activitat es pot recrear igual, però en aquesta ocasió, la resta de companys/es emetran sons, quan el professor/a ho consideri, simularan la contaminació acústica marina.

Es podrà comprovar amb facilitat, que al dofí li costa més capturar la seva presa, atès que no escolta de forma clara la picada de mans que li fa el peix.

Conclusió: el sistema d'ecolocalització permet als dofins a orientar-se, comunicar-se i capturar les preses. Aquest sistema es pot veure molt afectat per la contaminació acústica.

El professor/a podria mostrar un vídeo explicatiu de l'ecolocalització com el següent, que està en anglès:

<https://www.youtube.com/watch?v=28Ap4ove3Fg>

Vídeo comparatiu ratpenat i dofí

<https://www.youtube.com/watch?v=BYiCzWZ8cBs&t=2s>

FITXA 6

El professor/a proporcionarà aquesta fitxa per a comprovar tot el que els alumnes han après sobre els cetacis en llibertat.

Explicació general dels dofins en castellà:

<https://www.youtube.com/watch?v=oTYmYVtohAI>

Explicació general dels dofins en anglès:

<https://www.youtube.com/watch?v=05PpTqtGhGU>

II. ÉS NECESSÀRIA LA CAPTIVITAT DELS DOFINS PER PROTEGIR-LOS? COM AFECTA LA CAPTIVITAT A AQUESTS ANIMALS?

OBJECTIU

Qüestionar-se sobre la necessitat de mantenir els dofins captius per: la seva conservació, la investigació i l'educació.

TEMPORALITZACIÓ

1-2 hores

MATERIAL

• FITXA 7

Activitat 7.1: S'entenen els dofins entre ells?

Activitat 7.2: Quin espai ocuparia el major delfinari del món al mar mediterrani?

• FITXA 8

Activitat 8.1: com et sentiries si haguessis de viure sempre a la teva habitació?

Activitat 8.2: Com creus que es senten els dofins en els delphinaris?

VIDEOS

Espectacles amb dofins ([v_espect_dofi](#))

Estereotípies ([v_estereo](#))

Contes ([conte 1](#), [conte 2](#), [conte 3](#))

Captura ([v_captura](#))

FOTOGRAFIES

Tilikum ([f_tilikum](#))

Tilikum tancat ([f_tilikumtancat](#))

Granny ([link](#))

Orca amb problemes dentals ([f-maldents](#))

Orca amb aleta caiguda ([f-caiguda](#))

El mar ([f_mar](#))

Delfinari ([f_delfinari](#))

Història de Tilikum ([d_historia](#))

ENLLAÇOS

Sobre Tilikum

<http://www.takepart.com/article/2016/03/08/seaworlds-infamous-killer-whale-near-death>

http://www.bornfree.org.uk/news/news-article/?no_cache=1&tx_ttnews%5Btt_news%5D=2100

<http://www.seattlepi.com/news/us/article/SeaWorld-Orca-that-killed-trainer-is-ill-6877527.php>

<http://www.onegreenplanet.org/animalsandnature/is-superstar-orca-tilikum-infected-with-a-superbug/>

METODOLOGIA

En aquesta fase es pot dividir la classe en quatre grups. Anteriorment, en la fase I, els alumnes han treballat aspectes generals dels cetacis en llibertat, en aquesta segona fase, han d'establir una comparativa i elaborar unes conclusions sobre la necessitat de mantenir els cetacis en captivitat per a la seva conservació, la investigació i l'educació.

Es proposen les temàtiques següents perquè els grups treballin:

GRUP 1

Quines espècies són més freqüents en els delfinaris? Perquè?
D'on procedeixen els dofins dels delfinaris?

GRUP 2

S'entenen els dofins entre ells en llibertat? I en els delfinaris?
Quin espai ocuparia el major delfinari del món al mar mediterrani?

GRUP 3

Com et sentiries si haguessis de viure sempre a la teva habitació?
Com creus que es senten els dofins en els delfinaris?
Història de Tilikum i Granny

GRUP 4

Com es poden investigar els dofins en llibertat? Què és la foto identificació?

• Un cop els alumnes hagin buscat informació i preparat el tema amb els recursos audiovisuals que necessitin, exposaran la informació a la resta de l'alumnat.

Es proposen una sèrie de fitxes que el professor/a podria utilitzar al final de les exposicions de cada grup.

Al finalitzar aquesta fase, el professor/a anima als alumnes que proposin alternatives per evitar que la gent visiti espais on es mantinguin aquests animals captius.

FITXA 7

Aquesta fitxa es pot fer servir com a complement de l'explicació realitzada pel grup 2.

* Activitat 7.1

S'entenen els dofins entre ells?
Què et suggereix aquesta imatge?

Ara és el moment d'argumentar la raó d'estudiar aquestes tres espècies d'odontocets: orques, dofins mulars i belugues. Aquestes espècies són les que habitualment trobem en els delfinaris.

El professor/a reparteix la fitxa i recull les idees que tenen els alumnes en veure la imatge que apareix a la fitxa (el professor/a la pot projectar a la pissarra) (*f_ dofins-parlant*).

Un voluntari/a la llegeix:

Com molts ja sabeu algunes orques, dofins mulars i belugues no viuen en el seu hàbitat natural ja que van ser animals capturats al mar, separats de les seves famílies i actualment viuen en petites piscines dins de parcs zoològics distribuïts per tot el món.

L'oceà és molt gran, i aquests animals són grans esportistes que neden llargues distàncies cada dia. Imagineu ara una piscina. Creieu que els cetacis aconseguiran nedar el mateix que nedan al mar en una piscina tan petita? No. En el cas de les orques haurien de donar 1400 voltes a la piscina per dia. Qui seria capaç de donar totes aquestes voltes per dia durant tota la seva vida i no marejar-se?

Potser no és divertit viure així. Les piscines dels zoològics no tenen espai suficient perquè aquests animals nedin les distàncies diàries que necessiten per viure feliços.

Després, proposa l'activitat participativa 4.

ACTIVITAT PARTICIPATIVA 4

Objectiu: es tracta de posar als alumnes en la “pell” dels dofins, a fi d'experimentar el que poden sentir ells en captivitat.

Material: espai classe o pati i material que serveixi per delimitar l'espai (cordes, conus ,etc.)

Procediment: es divideix la classe en dos grans grups; un grup es posa en un lloc molt petit i el professor/a els marca les activitats que han de fer, sense sortir-se de les normes, a més se'ls diu que han de mantenir sempre un somriure els agradi o no el que estan fent. Aquestes activitats poden ser; caminar (nedar), saltar, córrer, etc. El professor pot afegir que han d'inventar-se un idioma per intentar comunicar-se amb la resta dels dofins. A l'altre grup, en canvi, no se'ls marca cap tipus de límit, poden fer el que vulguin. Finalitzada l'activitat, es fa una posada en comú de sensacions.

Conclusió: la idea és entendre les diferents sensacions que han experimentat els dos grups, i així poder extrapolar aquesta explicació al que els passa als dofins. Els cetacis no tenen l'espai que necessiten per a les seves necessitats bàsiques. Els animals captius poden arribar a estressar-se, avorrir-se, sentir por, depressió, etc. I tot això, els hi pot afectar seriosament en el seu estat de salut.

FITXA 7

* Activitat 7.2

Quin espai ocuparia el major delfinari del continent Europeu al mar Mediterrani?

Es tracta que els alumnes busquin informació de quin delfinari és el més gran del continent i el dibuixin. El més gran del continent és el d'Holanda, Haderwijk, amb 36 dofins i 6 marsopes, 15 milions de litres d'aigua.

El professor/a farà reflexionar sobre el diminut espai que tenen aquests animals captius en els delfinaris.

Què en penses d'aquest fet?

El professor/a mostra la fotografia d'un delfinari i la fotografia del mar (*f_mar*) (*f_delfinari*) i convida als alumnes que esmentin diferències entre les fotografies que estan observant. Tot i que la resposta és oberta, haurien de sortir conceptes com, l'espai, el menjat, la qualitat d'aigua, el soroll, l'enriquiment ambiental, contacte directe amb el sol, poca profunditat, etc.

• FITXA 8

Aquesta activitat es pot fer servir com a complement de l'explicació realitzada pel grup 3.

* Activitat 8.1

Com et sentiries si haguessis de viure sempre a la teva habitació?

El professor / a els reparteix la fitxa i els convida a fer una reflexió.

Anem a fer un exercici: Imagina que aquesta classe és la piscina d'un zoològic i que nosaltres som els dofins que hi vivim. A qui li agradaria viure tota la seva vida dins d'aquesta habitació sense poder sortir per veure la natura?

Doncs clar que a ningú! Als animals en captivitat els passa el mateix! Les orques, els dofins i les belugues quan estan en aquestes piscines estan sols, és a dir, no hi ha més animals de la seva família o amics. Recordeu també que els cetacis que són a la piscina d'un zoo, normalment vénen de llocs del món molt allunyats entre ells, per tant, parlen idiomes diferents als seus companys, el que els impedeix fer-se amics, de vegades fins s'enfaden uns amb els altres per aquesta causa. A més, la majoria dels cetacis dels zoològics els obliguen a fer espectacles cada dia per aconseguir menjar. En la naturalesa aquest comportament no existeix.

FITXA 8

Aquesta activitat es pot fer servir com a complement de l'explicació realitzada pel grup 3

* Activitat 8.2

Com creus que es senten els dofins en els delfinaris?

El professor/a mostra un vídeo d'un espectacle amb dofins (*v_espect_dofi*) i després demana l'opinió dels alumnes. Els hi podria fer una sèrie de preguntes, com:

Creieu que el dofí es sent bé fent aquestes ordres?
Què n'obté sempre el dofí després de realitzar una acció?
Per què creieu que fa l'exercici que li indica el seu entrenador?
Creus que tots els exercicis que realitzen en el delfinari i farien en llibertat?

El professor/a demana a un voluntari/a que llegeixi.

El professor / mostra la imatge "Tilikum" (*f_tilikum*), el lloc on estava (*f_tilikumtancat*), estableix una comparativa amb la Granny, orca lliure (<http://www.lavanguardia.com/natural/20170103/413075956650/muere-anciana-orca-granny.html>)

Anima als alumnes a donar la seva opinió sobre aquestes dues orques.

Després, un altre alumne/a continua llegint la fitxa:

Imagina que has de viure en aquesta habitació tota la teva vida, sense amics ni família, i sense parlar el mateix idioma que els altres nens que estan aquí. També tindries l'obligació a fer uns exercicis per aconseguir menjar i no tindries espai per anar a córrer. No podries visitar altres llocs.

Com creus que et sentiries?

Quines d'aquestes sensacions poden aplicar-se també als cetacis que viuen en captivitat?

Un cop realitzada la posada en comú, el professor/a mostra els vídeos de les estereotípies (*v_estereo*) (comportaments anormals repetitius derivats d'una situació d'estrès) i la fotografia dels problemes de dentició d'una orca (*f-maldents*) i la orca de l'aleta torta (*f_tilikum*). Si ho considera adient pot mostrar la resta de vídeos de comportament anormals.

El professor/a pregunta als alumnes, com pensen que alguns cetacis arriben als delfinaris. Després de les respostes, pot projectar el vídeo de la captura de la captura de cetacis (*v_captura*).

Les fitxes complementàries dels alumnes que formen part del grup 1 s'han treballat a la fase 1 d'aquest material. Els alumnes que formen part del grup 4, poden trobar molta informació al següent enllaç:
<http://www.associaciocetacea.org/es/>

Finalment el professor/a, els animarà a fer una reflexió grupal, segueixen llegint la fitxa.

Amb tot el que has après avui, on creus que els cetacis són més feliços. Al mar o a la piscina d'un zoològic o delfinari? Volíem que coneguessin més sobre els cetacis i que pensessin sobre els desavantatges de tenir animals com les orques, els dofins i les belugues a les piscines dels zoològics.

SI VOLGUÈSSIM VEURE A AQUESTS ANIMALS CONTENTS HAURÍEM D'ANAR A
VISITAR-LOS AL SEU HÀBITAT NATURAL, ÉS A DIR, AL MAR! ÉS ALLÀ ON ELLS ES
SENTEN VERITABLEMENT FELIÇOS!

PROPOSTA

Passar els vídeos del contes (*conte 1, conte 2, conte 3*)

CONSOLIDACIÓ DEL TREBALL

Es proposa al professor/a que els alumnes investiguin sobre dofins en captivitat versus llibertat, com a treball final podrien fer una tríptic informatiu sobre la situació dels dofins en captivitat per a la resta de l'escola.

Altres propostes:

- Pancartes amb eslògan
- Escriure als ajuntaments
- Conscienciar la família i amics
- Fer un conte a l'escola i publicar-lo a les xarxes.
- Concurs de dibuix
- Difondre la informació a les xarxes socials
- Campanya: Si vols veure animals hi ha alternatives: documentals, santuaris i empreses d'aliment de cetacis