



PROGRAMA EDUCATIU CRAM 2011-2012

VINE A CONÈIXER EL NOU CENTRE DE  
RECUPERACIÓ D'ANIMALS MARINS!

*Aprèn a conservar el medi marí*



AULA  
**CRAM**



## APRÈN A CONSERVAR EL MEDI MARÍ!

Enguany la Fundació CRAM us fem arribar el **Programa Educatiu 2011-2012** on us oferim les nostres activitats per tal que els alumnes puguin submergir-se dins el món de la conservació del medi marí.

El Programa Educatiu està destinat a **tots els nivells educatius**, des d'Educació Infantil fins a Batxillerat. Les activitats són una proposta per **endinsar als alumnes en les problemàtiques que afecten la biodiversitat marina** i emprendre l'aventura de fer propostes de conservació per resoldre-les. Durant la **visita al nou Centre de Recuperació** veuran com treballem per recuperar i alliberar de nou els nostres pacients i coneixeran les seves històries.

Si voleu complementar la visita al CRAM, a l'**Aula activa** hi desenvolupem **activitats interactives** per donar eines a l'alumnat perquè aportin el seu gra de sorra en la conservació dels mars i oceans, fomentant l'aprenentatge participatiu i la presa de consciència a partir de la implicació personal. El nostre Programa Educatiu també inclou la direcció i assessorament de **Projectes i Treballs de Recerca** vinculats amb el medi marí, i oferim la possibilitat de realitzar un **Crèdit de Síntesi** al CRAM.

Les activitats es duen a terme al nou **Centre de Recuperació**, ubicat als **espais naturals del Delta del Llobregat**, ben a tocar de la Platja del Prat. El nou equipament no tan sols esdevé pioner en recuperació d'animals marins, sinó que es converteix en un equipament educatiu singular dotat d'una àmplia oferta d'activitats.

Amb el desig de **compartir amb vosaltres aquesta nova etapa**, a continuació us fem arribar les propostes educatives per al curs vinent.

Àrea d'Educació de la Fundació CRAM



# QUI SOM?

Som una entitat dedicada a la conservació del medi marí i de les espècies que hi habiten. Al **CRAM** rescatem i tractem les espècies marines amenaçades per a poder-les retornar al seu hàbitat.

A més, desenvolupem campanyes d'investigació per aplicar-les en projectes de conservació. Tot plegat acompanyat d'accions de sensibilització sobre l'estat del medi marí i les seves amenaces .

## 19 ANYS DE COMPROMÍS AMB L'EDUCACIÓ

Des dels inicis, CRAM aposta per l'educació com a eina per fomentar el compromís de la societat amb la preservació del medi marí i motivar actituds ambientalment responsables en tothom que hi participi.



El projecte CRAM ha crescut i actualment ens trobem al nou Centre de Recuperació d'Animals Marins ubicat als Espais Naturals del Delta del Llobregat, un entorn ideal on poder transmetre els nostres valors i la nostra tasca de conservació i recuperació del medi marí i les espècies amenaçades.

# ACTIVITATS EDUCATIVES

## 1) L'ESCOLA VISITA EL CRAM

Conèixeu quines espècies dels oceans d'arreu del món estan amenaçades?, Sabeu què s'està fent per protegir-les?, Heu vist mai una tortuga marina de més de 100 quilograms?

El Centre de Recuperació és un hospital on els animals segueixen el seu procés de recuperació fins que es troben en condicions de tornar al mar.

A través d'un viatge per l'exposició *A favor de la biodiversitat, un mar d'esperança*, coneixereu les amenaces que afecten al medi marí i la manera d'afrontar-les amb un missatge optimista i esperançador.

Descobrireu qui treballa a favor de la conservació del medi marí arreu del món, aprendreu com el **CRAM** contribueix en aquesta tasca i coneixereu de ben a prop els nostres pacients i les seves històries. \*

**Nivells educatius:** EI, EP, Secundària, i Batxillerat.

**Nombre d'alumnes:** 25-30 alumnes per grup.

**Durada:** 1h 30min.

**Material per a la visita:** dossier del professor i quadern educatiu per un treball previ i posterior a la visita.



A més, per als més petits, els contes *El Secret del Mar* i *Els Tuguets* els ajudarà a buscar solucions per millorar l'estat de conservació del medi marí.

\* Educació Infantil i Cicle Inicial de Primària podeu optar a una visita guiada enfocada al vostre projecte educatiu (tortugues, dofins, balenes, taurons, aus marines...)



## 2) AULA CRAM

Dues activitats en un dia

Des de l'Aula CRAM us proposem complementar la vostra estada al Centre de Recuperació d'Animals Marins, visitant les nostres **Àrees Temàtiques** on, a través d'**activitats interactives i experimentals**, els alumnes podran aprofundir en diversos aspectes de la biodiversitat marina i les seves amenaces.

Aquestes activitats complementaries, permetran enriquir els continguts tractats durant la visita, amb la finalitat de comprometre als alumnes a reflexionar i actuar a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí.

A continuació, us presentem quines activitats podreu realitzar, segons el nivell educatiu, en les **Àrees Temàtiques** de l'Aula CRAM:

**Nivells educatius:** EI, EP, Secundària i Batxillerat.

**Nombre d'alumnes:** 25-30 alumnes per grup.

**Durada:** 2h (Educació Infantil i Cicle Inicial de Primària)  
3h (Secundària i Batxillerat)

**Material per a la visita:** dossier del professor i quadern educatiu per un treball previ i posterior a la visita.



# Educació Infantil i Cicle Inicial de Primària

## a) ÀREA CONTAMINACIÓ

NO  
EMBRUTIS  
EL MAR

**NIVELLS EDUCATIUS:** Educació Infantil

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

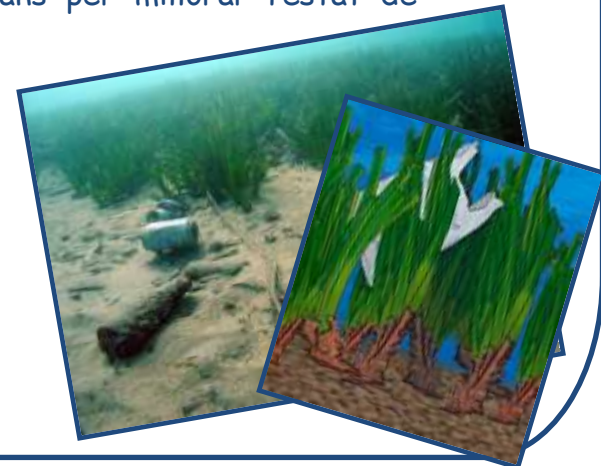
**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- 🦋 Comprendre quines són les repercussions de la contaminació sobre la vida marina.
- 🦋 Entendre el concepte de reciclatge per eliminar les deixalles de les platges.
- 🦋 Reflexionar sobre que podem fer els ciutadans per millorar l'estat de conservació del medi marí.

**DESCRIPCIÓ:**

El Pere, el pescador, ha vingut a explicar-nos la història d'una pacient del CRAM, *la Tortu*, que un dia va confondre un pal de xupa-xup amb un calamar. Voleu saber que li va passar?, Com podem ajudar-la?

A través del *Joc del Reciclatge* descobreix que podem fer amb les nostres deixalles per què no acabin al mar!



## b) ÀREA RESCAT D'ANIMALS MARINS

### UN ANIMAL A LA PLATJA!

**NIVELLS EDUCATIUS:** Educació Infantil i Cicle Inicial de Primària

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- 🦋 Conèixer les pautes de conducta davant l'avarament d'un animal marí.
- 🦋 Identificar les principals causes de regressions que pateixen les espècies marines.
- 🦋 Adoptar actituds positives en vers la preservació del medi marí i les espècies que hi habiten.

**DESCRIPCIÓ:**

Heu pensat mai per què es troben animals marins varats a les nostres costes? Coneixes quines són les principals amenaces que pateixen les espècies marines? Que hauríem de fer si ens trobem un animal a la platja?

Amb aquesta activitat experimental podràs conèixer quins problemes tenen les espècies marines i participar en la simulació del rescat d'un animal marí varat.





## C) ÀREA CANVI CLIMÀTIC I EL MAR

### UN XAROP PER A LA TERRA!

**NIVELLS EDUCATIUS:** Cicle Inicial de Primària

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

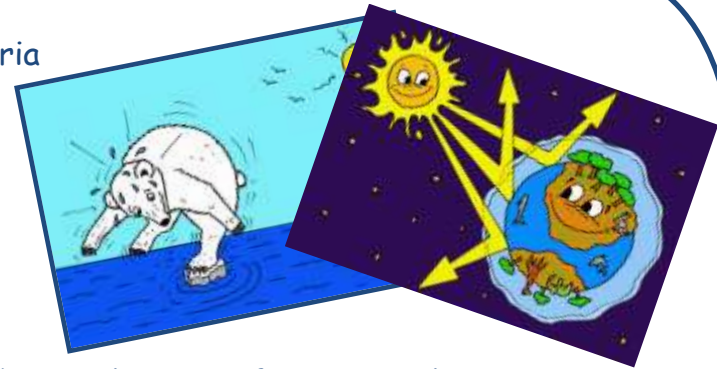
**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- Comprendre el concepte del Canvi Climàtic i els seus efectes en els ecosistemes marins i la biodiversitat marina que hi habita.
- Utilitzar procediments d'observació i experimentació a través dels sentits
- Adoptar actituds respectuoses amb el medi marí.

**DESCRIPCIÓ:**

La Laura està molt preocupada per què la Terra i el Mar estan malalts! Vols ajudar-la a trobar una solució? A través del conte interactiu *Un xarop per a la Terra*, la Laura convida a tots als nens i nenes a transformar-se en científics i experimentar que és el Canvi Climàtic i quins problemes està causant al Planeta.

A més, entre tots prepararem un xarop amb bones idees per tal de que la Terra i el Mar es recuperin





## d) ÀREA PESCA SOSTENIBLE

**NIVELLS EDUCATIUS:** Educació Infantil

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

- ✎ Conèixer quins són els principals efectes de la sobrepesca al medi marí (captura d'espècies amenaçades i talles mínimes).
- ✎ Utilitzar mètodes d'observació per determinar si les captures realitzades compleixen la normativa de les talles mínimes.
- ✎ Reflexionar sobre possibles solucions al problema de la pesca insostenible.

### DESCRIPCIÓ:

L'Enric, un pescador artesanal d'Arenys de Mar, ens ensenyarà com ser bons pescadors/es. A través del conte *Ser un Bon Pescador*, l'Enric, ens convida a pujar a la seva embarcació i descobrir diferents situacions poc respectuoses amb el medi marí, per què entre tots trobem per millorar aquest problema.

Finalitzat el nostre viatge, ens transformarem en pescadors/es i, a través del joc *Què pesquem? Que mengem?*, decidirem, entre tots, quines espècies de peixos podem portar al mercat, mesurarem si compleixen les talles mínimes o si s'ha capturat alguna espècie amenaçada, i així aconseguir una pesca sostenible amb el medi marí.



SER UN  
BON  
PESCADOR

# TAURONS, DEPREDADORS O PRESES?

**NIVELLS EDUCATIUS:** Cicle Inicial de Primària

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

## OBJECTIUS DIDÀCTICS:

- ✎ Conèixer les característiques biològiques i l'estat de conservació dels taurons i rajades.
- ✎ Ser conscient de quins són els principals efectes de la pesca sobre aquest animals.
- ✎ Utilitzar mètodes d'observació per determinar si les captures realitzades compleixen la normativa.
- ✎ Reflexionar sobre possibles solucions al problema de la pesca insostenible.

## DESCRIPCIÓ:

Ús convidem a submergir-vos en els món dels taurons, a través de l'exposició *A favor dels Taurons, un Mar d'Esperança*, per tal de conèixer alguns aspectes de la seva biologia i el seu estat de conservació.

Amb el joc *Taurons, depredadors o preses?*, ens transformarem en pescadors i decidirem si els taurons capturats compleixen les talles mínimes, si són espècies amenaçades o si s'ha practicat el finning. Així, les nostres conclusions serviran per elaborar, entre tots, propostes per aconseguir una pesca sostenible.





## e) ÀREA UN MAR D'ESPERANÇA

**NIVELLS EDUCATIUS:** Segon Cicle d'Educació Infantil, Cicle Inicial de Primària Cicle de Primària

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts

### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

## BIODIVERSITAT MARINA AMENACADA

- ✎ Conèixer quines són les principals espècies marines amenaçades i la seva relació amb l'hàbitat que l'envolta.
- ✎ Saber quines són les seves principals causes de regressió.
- ✎ Reflexionar sobre possibles accions que es poden fer per protegir el medi marí.

### DESCRIPCIÓ:

Ús convidem a participar en una activitat en la que, a través d'unes **ulleres de visió 3D**, realitzareu una immersió simulada dins de les aigües el Mediterrani, per poder conèixer quins animals hi viuen i quines són les seves principals amenaces.

Finalitzada la immersió, el **Joc de la Biodiversitat**, us permetrà, de forma dinàmica i participativa, aprofundir en alguns d'aquests animals per conèixer millor la seva situació i com el podem ajudar.



## f) ÀREA BIOACÚSTICA

**NIVELLS EDUCATIUS:** Segon Cicle d'Educació Infantil, Cicle Inicial de Primària Cicle de Primària

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 60 minuts



### EL MÓN DELS CETACIS

#### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

- Utilitzar procediments d'observació i experimentació, a través dels sentits.
- Comprendre com afecta la contaminació acústica en la supervivència dels cetacis.
- Entendre la importància del so en el comportament d'aquests animals.
- Adoptar actituds positives en vers la preservació d'aquestes espècies.

#### DESCRIPCIÓ:

Has pensat mai com es comuniquen els cetacis?, Per on respiren?, Què és el que mengen?, Has sentit parla de la contaminació acústica?, Com podem ajudar a aquests animals?

Amb el conte del *Petit Ulisses*, us convidem a descobrir, a través d'activitats participatives i experimentals, quines són les principals característiques morfològiques i fisiològiques dels cetacis, curiositats del seu comportament i les causes de regressió més importants per a aquests animals.

Finalitzat el conte, ens endinsarem en l'*Espai Bioacústica*, un àrea on, a través de material multimèdia, podreu experimentar quina importància té el so per aquests animals, diferenciar els seus cants i entendre com la contaminació acústica afecta a aquestes espècies i que podem fer per ajudar-les.



# Cicle Mitjà i Superior de Primària

## 2.1) L'Escola Actua!



Des de l'Aula CRAM volem oferir un projecte educatiu innovador i participatiu, on les escoles seran les principals protagonistes i que té com a objectiu final, l'elaboració d'un blog conservacionista dinàmic, que recollirà totes les seves propostes per millorar l'estat de conservació del medi marí.

L'Escola Actua engloba una sèrie d'activitats complementaries, que es realitzen en les diferents *Àrees temàtiques* del Centre i que permetran, a través de l'experimentació, ampliar els continguts tractats durant la visita per aprofundir en les principals problemàtiques del medi marí:

- a) Interacció pesquera
- b) Canvi climàtic
- c) Contaminació
- d) Pèrdua d'hàbitat

Prèviament a la visita a la Fundació CRAM, l'escola podrà escollir un dels temes que vulgui treballar, amb més detall, durant la seva estada a les nostres instal·lacions. Les activitats complementaries permetran desenvolupar un cas concret de la problemàtica escollida i serviran de guia base per què els participants puguin elaborar propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que formaran part d'un blog conservacionista dinàmic construït amb el total de propostes dels visitants del CRAM.



## a) ÀREA D'INTERACCIÓ PESQUERA

NOMBRE D'ALUMNES: 25-30 alumnes

DURADA DE L'ACTIVITAT: 1h 30 min

### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

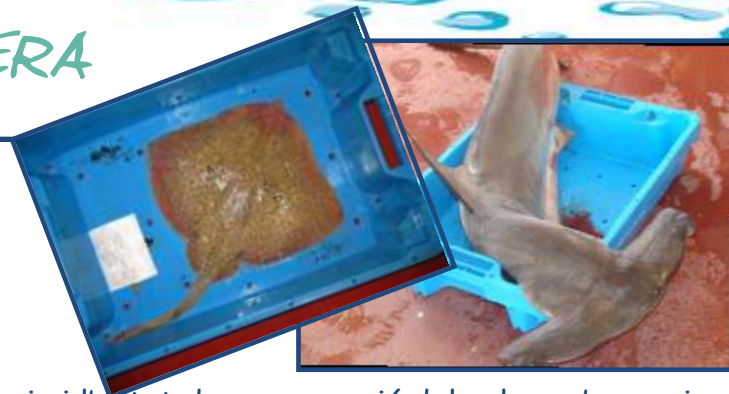
- Identificar els principals aspectes de la biologia i l'estat de conservació dels elasmobranquis.
- Conèixer les principals amenaces, concretament el finning, que afecten a aquests animals.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM.

### DESCRIPCIÓ:

Ús convidem a submergir-vos en els món dels taurons, a través de l'exposició *A favor dels Taurons, un Mar d'Esperança*, per tal de conèixer alguns aspectes de la seva biologia i el seu estat de conservació i profunditzar en les principals causes de regressió, d'origen antròpic, que afecten a les seves poblacions, i més concretament la pràctica de Finning.

Per entendre millor *el Finning*, es realitzarà una activitat educativa de simulació, en la que es plantejaran diferents situacions relacionades amb aquesta pràctica, que els alumnes hauran d'analitzar, des del punt de vista del sector social que els hi hagi tocat representar, amb la finalitat d'arribar a unes conclusions que els hi ajudin a elaborar propostes de millora, que s'incorporaran al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.

TAURONS:  
EL  
DEPREDADOR  
FET PRESA





## b) ÀREA CANVI CLIMÀTIC I EL MAR

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

- Comprendre la relació que existeix entre el canvi climàtic, les espècies invasores.
- Elaborar un estudi comparatiu de dos situacions allunyades en el temps per mitjà de transectes.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

### DESCRIPCIÓ:

T'has preguntat mai com afecta el canvi climàtic als mars i oceans? Per què cada vegada hi ha més meduses al mar? Què és el blanqueig dels coralls?

Amb aquesta activitat, experimental i participativa, podreu ficar-vos en el paper d'un científic, que a través d'un estudi comparatiu d'un mateix fons marí, allunyat en el temps, investigareu l'estreta relació existent entre el canvi climàtic i les espècies invasores.

Així, a través de la reflexió, podreu elaborar les vostres propostes de millora per incorporar-les al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.



ESPÈCIES  
INVASORES  
I CANVI  
CLIMÀTIC

## c) ÀREA BIOACÚSTICA

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- 🐬 Entendre el concepte de contaminació acústica i quins efectes té en les poblacions de cetacis.
- 🐬 Elaborar un estudi comparatiu, allunyat en el temps, d'una zona determinada, per tal d'observar si l'augment de fonts sonores antròpiques al medi marí afecta a aquests animals.
- 🐬 Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

CONTAMINACIÓ  
ACÚSTICA I  
ESPÈCIES  
MARINES

**DESCRIPCIÓ:**

Us convidem a endinsar-vos a l'*àrea bioacústica*, un espai sensorial i interactiu que us permetrà conèixer millor el món dels cetacis i així entendre la seva relació, vital, amb la informació acústica marina.

Així mateix, per què pugueu aprofundir en la problemàtica de la **contaminació acústica** i els seus efectes en les poblacions d'aquests animals, es planteja una activitat experimental en la que, mitjançant recursos multimèdia, s'elaborà un estudi comparatiu, allunyat en el temps, d'una zona de concentració de cetacis, per observar l'impacte de la introducció de fonts sonores antròpiques, en aquests animals. D'aquesta manera, a través de la reflexió, podreu elaborar les vostres propostes de millora per incorporar-les al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.



## d) PÈRDUA D'HÀBITAT

### LA TRANSFORMACIÓ DEL LITORAL

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

#### **OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- Identificar com ha afectat la pressió humana en la zona *dels Espais Naturals del Delta del Llobregat*.
- Utilitzar procediments científics per experimentar amb l'entorn.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

#### **DESCRIPCIÓ:**

Quines espècies marines pots veure des de a la costa? Qui s'amaga a les dunes? Com és una platja natural? Quines transformacions han patit les nostres costes? T'has endinsat mai en una pineda?

La Fundació CRAM no només treballa amb les espècies marines amenaçades sinó que també vetlla per la conservació i recuperació dels seus hàbitats.

Ús convidem a descobrir els *Espais Naturals del Delta del Llobregat*: la platja, el mar, les dunes, el delta i totes les espècies que hi habiten. D'aquesta manera podreu aprofundir en la problemàtica de la transformació del litoral degut a la pressió humana i així a través de l'observació i reflexió arribar a unes conclusions per desenvolupar una sèrie de propostes de millora, que s'incorporaran al bog conservacionista del CRAM.





# Secundaria i Batxillerat

## 2.1) L'Escola Actua!



Des de l'Aula CRAM volem oferir un projecte educatiu innovador i participatiu, on les escoles seran les principals protagonistes i que té com a objectiu final, l'elaboració d'un blog conservacionista dinàmic, que recollirà totes les seves propostes per millorar l'estat de conservació del medi marí.

L'Escola Actua engloba una sèrie d'activitats complementaries, que es realitzen en les diferents *Àrees temàtiques* del Centre i que permetran, a través de l'experimentació, ampliar els continguts tractats durant la visita per aprofundir en les principals problemàtiques del medi marí:

- a) Interacció pesquera
- b) Canvi climàtic
- c) Contaminació
- d) Pèrdua d'hàbitat

Prèviament a la visita a la Fundació CRAM, l'escola podrà escollir un dels temes que vulgui treballar, amb més detall, durant la seva estada a les nostres instal·lacions. Les activitats complementaries permetran desenvolupar un cas concret de la problemàtica escollida i serviran de guia base per què els participants puguin elaborar propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que formaran part d'un blog conservacionista dinàmic construït amb el total de propostes dels visitants del CRAM.



# a) ÀREA D'INTERACCIÓ PESQUERA

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- Identificar els principals aspectes de la biologia i l'estat de conservació dels elasmobranquis.
- Conèixer les principals amenaces, concretament el finning, que afecten a aquests animals.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM.

**DESCRIPCIÓ:**

Ús convidem a submergir-vos en els món dels taurons, a través de l'exposició *A favor dels Taurons, un Mar d'Esperança*, per tal de conèixer alguns aspectes de la seva biologia i el seu estat de conservació i profunditzar en les principals causes de regressió, d'origen antròpic, que afecten a les seves poblacions, i més concretament la pràctica de Finning.

Per entendre millor *el Finning*, es realitzarà una activitat educativa de simulació, en la que es plantejaran diferents situacions relacionades amb aquesta pràctica, que els alumnes hauran d'analitzar, des del punt de vista del sector social que els hi hagi tocat representar, amb la finalitat d'arribar a unes conclusions que els hi ajudin a elaborar propostes de millora, que s'incorporaran al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.



## FINNING

## b) ÀREA CANVI CLIMÀTIC I EL MAR

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

### **OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

- Comprendre la relació que existeix entre el canvi climàtic, les espècies invasores.
- Elaborar un estudi comparatiu de dos situacions allunyades en el temps per mitjà de transectes.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

### **DESCRIPCIÓ:**

T'has preguntat mai com afecta el canvi climàtic als mars i oceans? Per què cada vegada hi ha més meduses al mar? Què és el blanqueig dels coralls?

Amb aquesta activitat, experimental i participativa, podreu ficar-vos en el paper d'un científic, que a través d'un estudi comparatiu d'un mateix fons marí, allunyat en el temps, investigareu l'estreta relació existent entre el canvi climàtic i les espècies invasores.

Així, a través de la reflexió, podreu elaborar les vostres propostes de millora per incorporar-les al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.



**ESPÈCIES  
INVASORES  
I CANVI  
CLIMÀTIC**



# C) ÀREA BIOACÚSTICA

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

**OBJECTIUS DIDÀCTICS:**

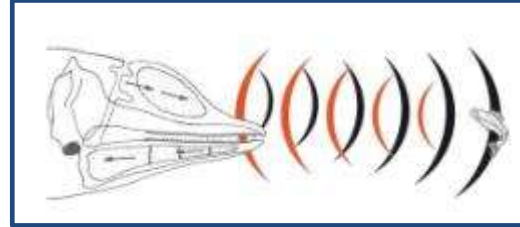
- 🐬 Entendre el concepte de contaminació acústica i quins efectes té en les poblacions de cetacis.
- 🐬 Elaborar un estudi comparatiu, allunyat en el temps, d'una zona determinada, per tal d'observar si l'augment de fonts sonores antròpiques al medi marí afecta a aquests animals.
- 🐬 Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

**DESCRIPCIÓ:**

Us convidem a endinsar-vos a l'*àrea bioacústica*, un espai sensorial i interactiu que us permetrà conèixer millor el món dels cetacis i així entendre la seva relació, vital, amb la informació acústica marina.

Així mateix, per què pugueu aprofundir en la problemàtica de la **contaminació acústica** i els seus efectes en les poblacions d'aquests animals, es planteja una activitat experimental en la que, mitjançant recursos multimèdia, s'elaborà un estudi comparatiu, allunyat en el temps, d'una zona de concentració de cetacis, per observar l'impacte de la introducció de fonts sonores antròpiques, en aquests animals. D'aquesta manera, a través de la reflexió, podreu elaborar les vostres propostes de millora per incorporar-les al blog conservacionista de l'Aula Activa CRAM.

CONTAMINACIÓ  
ACÚSTICA I  
ESPÈCIES  
MARINES



# 2) PÈRDUA D'HÀBITAT

## LA TRANSFORMACIÓ DEL LITORAL

**NOMBRE D'ALUMNES:** 25-30 alumnes

**DURADA DE L'ACTIVITAT:** 1h 30 min

### OBJECTIUS DIDÀCTICS:

- Identificar com ha afectat la pressió humana en la zona *dels Espais Naturals del Delta del Llobregat*.
- Utilitzar procediments científics per experimentar amb l'entorn.
- Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant una problemàtica, per tal de comprometre's a actuar, a través de propostes de millora de l'estat de conservació del medi marí, que s'incorporaran al blog conservacionista del CRAM

### DESCRIPCIÓ:

Quines espècies marines pots veure des de a la costa? Qui s'amaga a les dunes? Com és una platja natural? Quines transformacions han patit les nostres costes? T'has endinsat mai en una pineda?

La Fundació CRAM no només treballa amb les espècies marines amenaçades sinó que també vetlla per la conservació i recuperació dels seus hàbitats.

Ús convidem a descobrir els *Espais Naturals del Delta del Llobregat*: la platja, el mar, les dunes, el delta i totes les espècies que hi habiten. D'aquesta manera podreu aprofundir en la problemàtica de la transformació del litoral degut a la pressió humana i així a través de l'observació i reflexió arribar a unes conclusions per desenvolupar una sèrie de propostes de millora, que s'incorporaran al bog conservacionista del CRAM.



# El CRAM visita l'Escola!

La Fundació CRAM es desplaça a les escoles i instituts per tal de realitzar activitats de sensibilització ambiental amb la finalitat d'apropar a l'alumnat la realitat de les espècies amenaçades i els seus hàbitats i desvetllar l'interès, la sensibilitat i el respecte per la conservació del medi ambient.

Els sons dels cetacis, les espècies marines amenaçades, els mètodes d'estudi d'animals marins o els cicle vital i adaptacions de les tortugues marines són alguns del temes que est tracten.

Recordeu que també podem dissenyar un taller a mida segons les necessitats del grup

**Nivells educatius:** EI, EP, Secundaria, i Batxillerat.

**Nombre d'alumnes:** 25-30 alumnes per grup.

**Durada:** 1h 30min.

**Material per a la visita:** dossier del professor i quadern educatiu per un treball previ i posterior a la visita.





# Endinsa't al CRAM !

## CREDITS DE SINTESIS

Durant una setmana viureu en primera persona l'experiència de descobrir les problemàtiques que afecten el medi marí i elaborareu el vostre propi projecte de sensibilització a través d'un blog sobre conservació marina.

Les activitats es realitzaran tant a l'escola com al Centre de Recuperació i als Espais Naturals que l'envolten.

**Destinatari:** grups escolars de Secundària.

**Durada:** 5 dies

## TREBALLS I PROJECTES DE RECERCA

Dirigim i assessorem estudiants d'ESO i Batxillerat que realitzen Projectes i Treballs de Recerca vinculats amb espècies marines protegides i els seus hàbitats.

Des de la nostra experiència guiem als estudiants amb l'objectiu que facin un exercici de desenvolupament personal envers l'estudi i la protecció del medi ambient.



## RESERVES I INFORMACIÓ

☎ 93 752 45 81

@ reserves@cram.org

Horari: de dilluns a dijous de 9 a 14h i  
de 15 a 18h i divendres de 9 a 15h

## ON ENS PODEU TROBAR?

Al Passeig de la Platja, 30, als Espais Naturals del Delta del Llobregat



cram.org

FUNDACIÓ PER A LA CONSERVACIÓ I RECUPERACIÓ D'ANIMALS MARINS