

# Medio marino y cambio climático

## Protección del Medio ambiente y la biodiversidad

7

Alumnado





Protección del Medio ambiente y la biodiversidad  
**Medio marino y cambio climático**

Proyectos Educativos

# PROYECTOS EDUCATIVOS

## València 2020

+ info

Edita:

Ayuntamiento de València

Concejalía de Educación

Proyectos Educativos

ISBN:

978-84-9089-306-7

962 084 283 - 962 082 146

[sccproyectosed@valencia.es](mailto:sccproyectosed@valencia.es)



## Índice

1. Introducción .....	4
2. Objetivos .....	4
3. Actividades .....	5
3.1. Actividades previas .....	6
3.2. Actividades centrales .....	7
3.3. Actividades posteriores .....	24
4. Evaluación .....	25
5. Bibliografía .....	26

ESTE CUADERNO LO HA TRABAJADO

Nombre y apellidos:

Centro educativo y curso:



# Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

## 1. Introducción

Con este programa se descubre qué es el cambio climático y cómo afecta a nuestro entorno más próximo. A través de diferentes actividades y dinámicas se analizan los problemas ambientales que afectan al medio marino, las causas y consecuencias del cambio climático y qué medidas podemos llevar a cabo de forma individual y colectiva.

## 2. Objetivos

- Conocer qué es el cambio climático y descubrir cómo afecta a nuestro entorno más próximo.
- Aproximarse a la biodiversidad marina a través del descubrimiento y la experimentación.
- Conocer el ciclo del agua y la importancia de este recurso para la vida.
- Analizar los diferentes tipos de contaminación que afectan a nuestras playas y acercarse a las buenas prácticas para evitarla o reducirla.
- Visitar el Observatorio del Cambio Climático.
- Participar en plataformas de seguimiento de la calidad ambiental de nuestras costas.





## Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

### 3. Actividades

Las actividades se estructuran en tres tipos: previas, centrales y posteriores. Las actividades centrales se ejecutan con el personal educador del Ayuntamiento de València durante dos sesiones; mientras que las previas y posteriores las realizaréis de forma autónoma bajo la supervisión del personal docente de aula.

En esta tabla encontraréis todo lo que haremos a lo largo del programa:

Tipo de actividad		Nombre de la actividad	¿Qué temas vas a trabajar?	¿Cuánto tiempo?
Actividades previas		Lemon	Contaminación del medio marino	30 min.
Actividades centrales	S1	Actividad 1	Problemas ambientales en el medio marino. Causas y consecuencias del cambio climático	3 horas
	S2	Actividad 2	Visita al Observatorio del Cambio Climático	1 hora
		Actividad 3	Contaminación en las playas de València	75 min.
		Actividad 4	Compromiso ambiental por parte del grupo	75 min.
Actividades posteriores		Última hora	Actualidad sobre el cambio climático	75 min.



### 3.1. Actividades previas

## ACTIVIDAD: “LEMON”

En esta actividad debéis ver el cortometraje “Lemon” en el siguiente enlace y contestar a las preguntas:

[https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/lemon-corto-para-concienciar-problema-plastico\\_14361](https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/lemon-corto-para-concienciar-problema-plastico_14361)

- ¿Por qué el cortometraje se llama Lemon?
- ¿Qué problemática ambiental se denuncia?
- ¿Cómo nos afecta a las personas?
- ¿Qué medidas debemos llevar a cabo para evitarlo?
- ¿Conoces otras problemáticas ambientales que afecten al medio marino? Indícalas.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### 3.2. Actividades centrales

## PRIMERA SESIÓN

# “EL MAR EN PELIGRO”

En esta primera sesión, el personal educador os mostrará diferentes problemas ambientales que sufre nuestro medio marino.

Para ello, tendréis unas explicaciones teóricas que irán acompañadas de estas cuatro experiencias prácticas a realizar por equipos de trabajo:

- La mancha negra
- Huella de plástico
- Efecto invernadero
- Disolviendo el carbonato

Para cada una de ellas debéis anotar la información que os indicamos a continuación.

## LA MANCHA NEGRA

- Problema ambiental que se plantea

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Protección del Medio ambiente y la biodiversidad

## Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

- Explicación y/o dibujo de la práctica

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- ¿Cuáles son las causas que lo originan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué consecuencias tiene sobre el medio marino?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Medio marino y cambio climático**

Proyectos Educativos

- ¿Qué medidas podemos aplicar para su reducción?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **HUELLA DE PLÁSTICO**

- Problema ambiental que se plantea

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

- Explicación y/o dibujo de la práctica

.....

.....

.....

.....

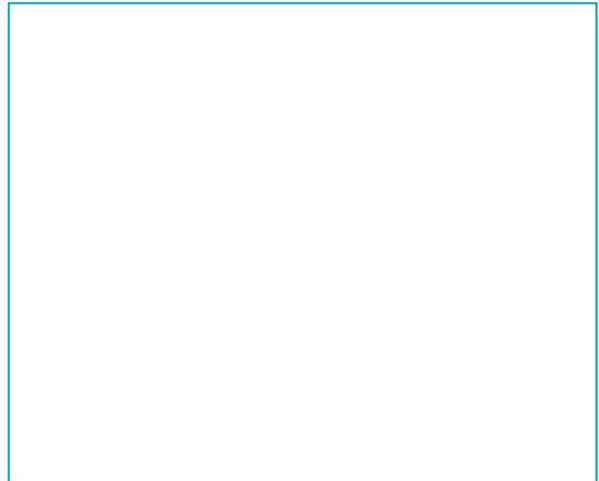
.....

.....

.....

.....

.....



- ¿Cuáles son las causas que lo originan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué consecuencias tiene sobre el medio marino?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Medio marino y cambio climático**

Proyectos Educativos

- ¿Qué medidas podemos aplicar para su reducción?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **EFEECTO INVERNADERO**

- Problema ambiental que se plantea

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

- Explicación y/o dibujo de la práctica

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- ¿Cuáles son las causas que lo originan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué consecuencias tiene sobre el medio marino?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Protección del Medio ambiente y la biodiversidad **Medio marino y cambio climático**

Proyectos Educativos

- ¿Qué medidas podemos aplicar para su reducción?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **DISOLVIENDO EL CARBONATO**

- Problema ambiental que se plantea

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Protección del Medio ambiente y la biodiversidad Medio marino y cambio climático

Proyectos Educativos

- Explicación y/o dibujo de la práctica

.....

.....

.....

.....

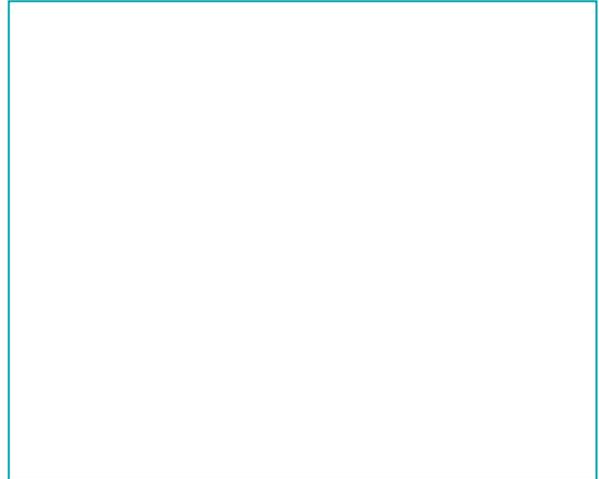
.....

.....

.....

.....

.....



- ¿Cuáles son las causas que lo originan?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- ¿Qué consecuencias tiene sobre el medio marino?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- ¿Qué medidas podemos aplicar para su reducción?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ACTIVIDAD: “EFECTO DOMINÓ”

En esta actividad, por equipos de trabajo, vais a construir un mapa conceptual con las causas y consecuencias del cambio climático. Para ello, el personal educador repartirá los conceptos a relacionar y entre todos construiréis el mapa en el aula.

Posteriormente, debéis copiar el resultado final en este espacio:

# DIBUJA EL MAPA CONCEPTUAL

# ANOTACIONES PRIMERA SESIÓN

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



## SEGUNDA SESIÓN

# “OBSERVANDO EL MAR”

## FORMULARIO DE RESIDUOS RECOGIDOS EN LAS PARCELAS

PLÁSTICO (incluido porexpán)	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Botellas de bebidas			
Tapas y tapones de botellasy sus anillas de plástico			
Pajitas, vasos, platos, tazas, copas y cubiertos			
Otras botellas de plástico (<20 litros) (lejía, desinfectante...)			
Bidones grandes (>20 litros)			
Envases de cosméticos (crema solar, gel, desodorante...)			
Bolsas de plástico (de la compra)			
Otras bolsas y sacos de plástico (piensos, tierra plantas, frutas, congelados...)			
Envoltorios y palos de chucherías (chicles, snacks, chupa-chups...)			
Envases de comida (yogures, comida para llevar...)			
Tuberías de riego (PVC)			
Semilleros de porexpán			
Plásticos y telas de invernaderos			



# PROGRAMA MEDIO MARINO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Proyectos Educativos

RESIDUOS HIGIÉNICOS	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Bastoncillos de los oídos			
Preservativos			
Compresas y salvaslips, tampones y aplicadores de tampones			
Toallitas húmedas			
Otros residuos higiénicos identificables (pañales, maquinillas de afeitar...).			
<i>Escribe aquí</i>			
.....			
.....			
.....			

RESIDUOS MÉDICOS	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Envases y tubos de medicamentos			
Jeringuillas			
Otros residuos médicos identificables (tiritas, vendas).			
<i>Escribe aquí</i>			
.....			
.....			
.....			



# PROGRAMA MEDIO MARINO Y CAMBIO CLIMÁTICO

Proyectos Educativos

MADERA (trabajada, no troncos, ramas, etc...)	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Palés			
Palos de helado			
Otros objetos de madera identificables (tablas, tablones, cajas...)			
<i>Escribe aquí</i>			
.....			
.....			

VIDRIO	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Botellas y tarros de vidrio			
Fragmentos de vidrio			
Bombillas, fluorescentes...			

VARIOS	UNIDADES	TOTAL	FRACCIÓN
Globos			
Otros objetos de goma (mangueras...)			
<i>Escribe aquí</i>			
.....			
.....			
Neumáticos			
Materiales de construcción(ladrillos, cerámicas, telas...)			
Ropa, gorras y calzado			
Otros objetos textiles (telas, peluches...)			
<i>Escribe aquí</i>			
.....			
.....			



# NOS **COMPROMETEMOS** CON EL **OCÉANO**



## HOJA DE COMPROMISO: **RESPECTO HACIA EL MEDIO MARINO**

El alumnado del CENTRO .....  
(indicar nombre del centro y curso) se compromete a actuar con responsabilidad para la protección y conservación del medio marino , tomando las siguientes medidas:

- Reducir la producción de gases de efecto invernadero

- 
- 
- 
- 
- 

**NOMBRE**

**FIRMA**

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

València, a ..... de ..... de 20....



### 3.3. Actividades posteriores

## ACTIVIDAD: “ÚLTIMA HORA”

Para finalizar el programa didáctico, os planteamos una serie de conceptos que suelen estar presentes en las noticias que tratan el cambio climático:

- Declaración de emergencia climática
- Movimiento “Fridays For Future”
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)
- Huella de carbono
- Punto de no retorno

Por equipos de trabajo, debéis buscar información sobre uno de los conceptos y explicarle al resto de la clase qué es y su relación con el cambio climático.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 4. Evaluación

De las siguientes afirmaciones, marca el número:

5 si estás **muy de acuerdo**, 4 si estás **bastante de acuerdo**, 3 si estás **poco de acuerdo**, 2 si **no estás de acuerdo** y 1 si estás **totalmente en desacuerdo**.

1 2 3 4 5

Me ha resultado fácil seguir las explicaciones del/la educador/a.

El personal educador dominaba los temas tratados.

El personal educador ha resuelto las dudas adecuadamente.

El personal educador nos ha motivado y animado a participar.

El programa me ha aportado nuevos conocimientos.

Las sesiones han sido amenas y divertidas.

Me ha gustado el uso del material de apoyo: videos, ilustraciones, cuentos...

## 5. Bibliografía

Te recomendamos continuar investigando sobre el cambio climático en:

<https://www.adaptecca.es/que-es-adaptecca>