

#### **EDAD ACONSEJADA**

De 5 a 9 años

## **MATERIALES**

- Papel
- Lápices
- Tijeras
- Impresora (no imprescindible)

## **CONCEPTOS**

- Cadena trófica
- Depredador / presa
- Equilibrio natural
- Sobrepesca
- Influencia de los plásticos en algunas especies
- · Responsabilidad y cuidado del medioambiente

# **AUTORÍA**

Ana Villaescusa y Palma García-Hormigo.

Ambas son profesoras y miembros de DIVERCIENCIA, la asociación de docentes de Algeciras que coordina la Feria de la Ciencia en la Calle. Esta feria forma parte de la Red de Ferias de la Ciencia de Fundación Descubre.

El taller-juego '¿Quién se come a quién?' pertenece al proyecto '20.000 leguas de viaje submarino', desarrollado en colaboración con profesores de Portugal y registrado en la red europea de profesorado de Ciencias 'Science on Stage'.

#### **DESARROLLO**

**1. Preparación.** Imprimir o calcar todas las figuras que se adjuntan (animales marinos y flechas). Recortarlas y colorear.

2. Introducción (para contar a los participantes)

Los científicos pretenden conocer mejor el mundo que nos rodea. Para ello hacen dibujos y esquemas que les ayudan a contar e intercambiar sus ideas.

En la naturaleza hay animales que comen a otros, llamados depredadores. A su vez, los que son comidos comen a otros más pequeños que ellos... Que lío, ¿se te ocurre algún ejemplo? [P.ej. los pingüinos comen peces y a su vez las orcas se comen a los pingüinos]

Para aclarar este embrollo los científicos utilizan las cadenas tróficas. Así pueden contar quién se come a quién, es decir, cómo se pasa la energía y los nutrientes de un ser vivo a otro por medio de la alimentación. [Mostrar como ejemplo de cadena trófica FIG 7. Pista]

Todas las partes de la cadena, los eslabones, son importantes, si uno falla la cadena ya no sirve: decimos que se ha roto el 'equilibrio natural'

## 3. ¿Jugamos?

Vamos a montar una cadena trófica con todos estos animales marinos: el pez luna, el atún, la medusa, la tortuga y el plancton. Estos últimos son seres vivos minúsculos que viven en el mar, de los que se alimentan por ejemplo las grandes ballenas y también las medusas (ejem...) Coloca sobre la mesa los animales que has recortado y sitúa las flechas entre ellos según como tú creas. ¿Acertarás? Comprueba el resultado comparándolo con la FIG.7

# 3. ¿Y si..?

¿Sueles ir a la playa en verano? Seguro que te has dado cuenta de que cada año nos encontramos más medusas que nos dejan sin baño... ¿Por qué será?

Vamos a revisar nuestra cadena trófica, qué crees que pasaría si:

¿Cada vez hubiera menos tortugas debido a la gran cantidad de plásticos que tiramos a nuestros mares y océanos y que las asfixian, ya que se los comen pensando que son medusas?

¿Un ejército enorme de barcos de pesca pescara miles y miles de atunes y peces luna? (Esto se llama sobreex plotación )

En ambos casos, las medusas, sin nadie que se las coma, llegarán a nuestras playas cada vez en mayor número... iEs esto lo que está pasando! Se ha roto el equilibrio natural de este ecosistema marino.

Y ahora que lo sabes puedes hacerte la pregunta más importante:

# ¿QUÉ PUEDO HACER YO?

# **VÍDEOS**

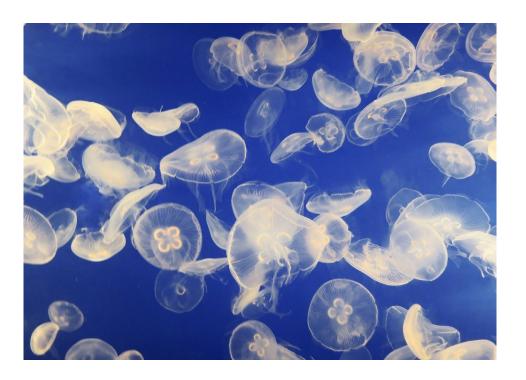
Vídeo sobre la actividad ver

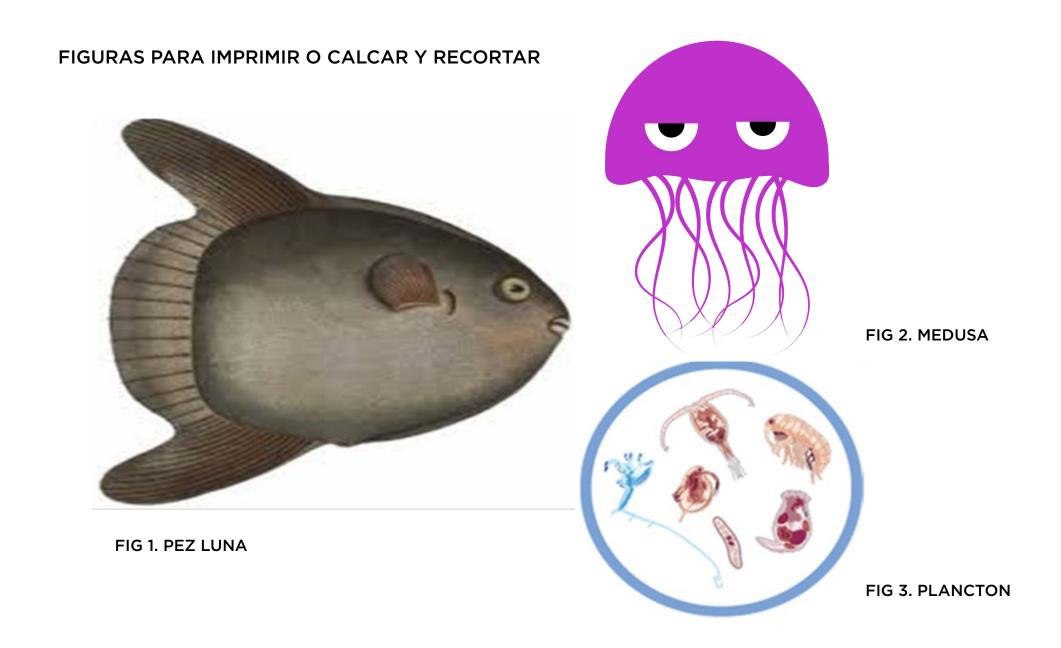
Para saber más sobre el plancton: vídeo 1

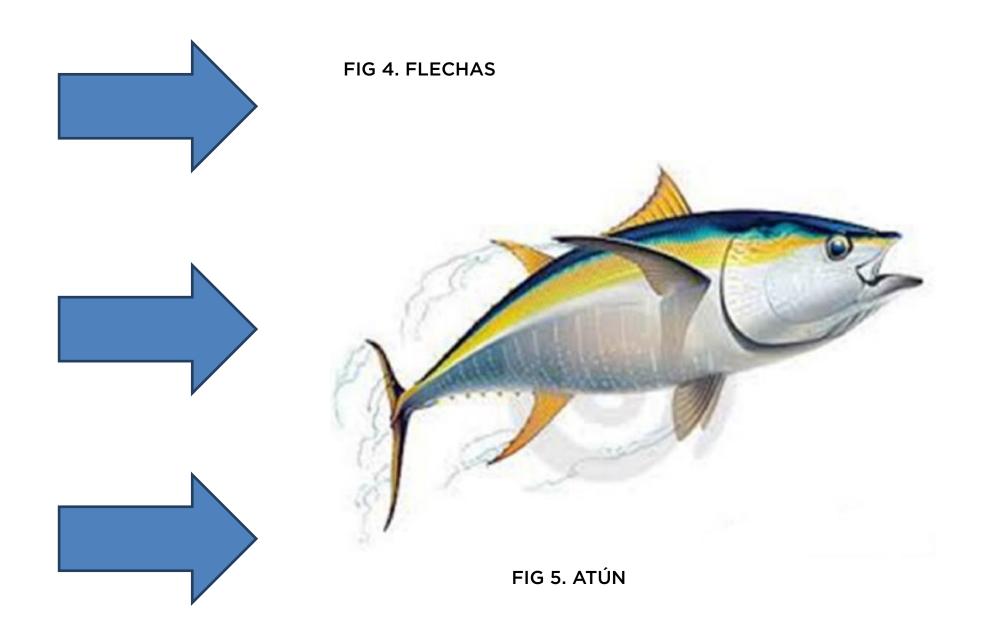
Sobre las redes (o cadenas) tróficas marinas: vídeo 2

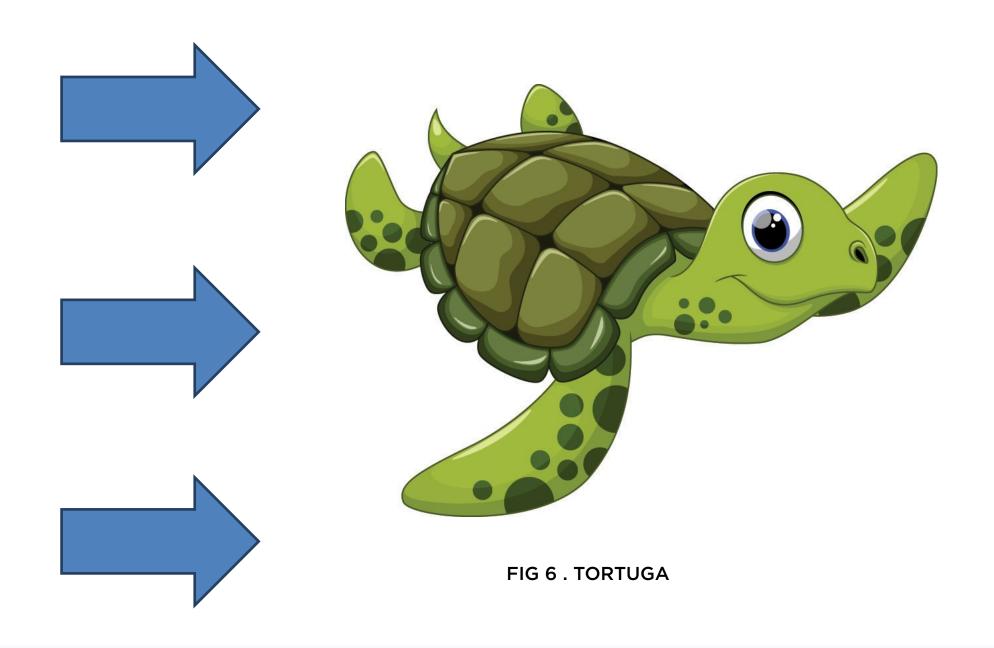
Sobre como los microplásticos entran en la cadena alimentaria y

llegan a nuestra mesa (en inglés): vídeo 3









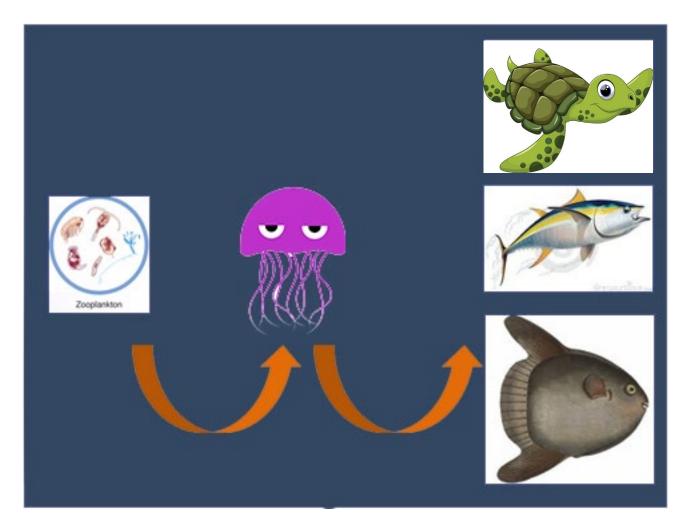


FIG 7. PISTAS