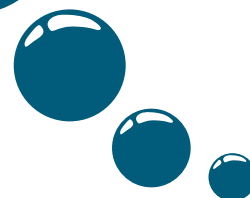
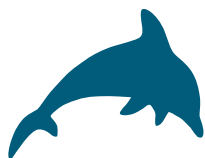




CONOCE  
SIENTE  
¡ACTÚA!

contra los desechos marinos



## NOTAS PARA EL EDUCADOR

Esta sección aporta información, orientaciones pedagógicas y consejos para el educador que desee poner en práctica todas o algunas de las actividades de este material.

### Descripción general

El material «Conoce, siente, ¡actúa! contra los desechos marinos» se ha preparado como instrumento para mejorar la sensibilización y promover la responsabilidad sobre el problema entre los jóvenes europeos y no europeos. Basándose en los principios de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), aborda el tema desde un punto de vista medioambiental, social, cultural y económico, y se puede utilizar tanto en el sistema de enseñanza formal como en otros ámbitos.

Este material se ha elaborado en colaboración con un equipo de 20 miembros y se aplicará en los 15 países que participan en el proyecto MARLISCO. Dado su amplio alcance, el material no puede satisfacer todas las necesidades específicas de cada colaborador. Los educadores que lo pongan en práctica pueden y deben adaptarlo a su realidad. Pueden utilizar solo una parte del material, complementarlo, cambiar el orden de las

actividades o bien añadir o simplificar las hojas de ejercicios, como consideren oportuno. La aspiración de los autores es que los educadores utilicen el material como herramienta para fomentar la observación, la curiosidad, la imaginación, la creatividad y la capacidad de actuar de sus alumnos. El hecho de hablar del verdadero problema que plantean los desechos marinos también ayudará a iniciar conversaciones sobre temas más sutiles, como los modelos de producción de nuestra sociedad actual, tan derrochadora. En definitiva, contribuirá a formar a ciudadanos más informados, críticos y activos.

### Destinatarios

El material está pensado para educadores y alumnos de últimos cursos de primaria y primeros de secundaria, de entre 10 y 15 años. También pueden utilizarlo educadores no formales, como los que trabajen en ONG, acuarios, parques de zonas costeras, etc.



unidades didácticas

para alumnos  
de 10 a 15 años



# CONOCE SIENTE ¡ACTÚA!

contra los desechos marinos

## Cuestiones de terminología

¿Esto es un «material» didáctico, una «herramienta», un «paquete», o qué es?

Los autores consideran que la expresión que mejor lo define es «material didáctico», pero a veces también se pueden utilizar los términos «herramienta», «kit», «paquete», «publicación» o «recurso».

*Desechos marinos vs. desperdicios vs. basura, etc.*

En este material utilizamos la expresión «desechos marinos», que se refiere a «todo material sólido duradero, fabricado o transformado, que haya sido desechado, tirado o abandonado en un entorno marino o costero». Según el contexto, es sinónimo de «desperdicios», «basura» y «residuos», términos que también utilizamos en el texto.

*Educadores y alumnos vs. maestros o profesores y estudiantes*

Dado que el material está pensado no solo para el sector formal (escuelas), sino también para el sector no formal (formación fuera de la escuela), preferimos utilizar el término «educador» y «alumno» en vez de «maestro» o «profesor» y «estudiante», para reflejar mejor que se trata de una audiencia más amplia. Según el contexto, también se utilizan los términos «instructor», «formador», «destinatario», «jugadores», etc.

*Unidades didácticas vs. actividades vs. juegos*

Este material educativo consta de unidades didácticas, cada una con sus objetivos específicos para los alumnos, instrucciones paso a paso, etc. Pero también contiene actividades con un menor enfoque didáctico cuyo objetivo es allanar el camino para iniciar un debate, un juego o la realización de determinados ejercicios. También se incluyen juegos como una forma fácil de despertar el interés de los alumnos.

## Objetivos

Los objetivos de este material, tanto para los alumnos como para los educadores, son:

- Conocer los diversos tipos de desechos marinos más habituales y sus características.
- Explicar el origen, las causas y el impacto de los desechos marinos, así como las variaciones regionales.

- Comprender las actitudes y conductas asociadas con los desechos para combatirlas mejor.
- Tomar decisiones informadas y estar motivado para actuar contra los desechos marinos.
- Investigar los instrumentos y las políticas actuales para abordar el problema de los desechos marinos.

## Temas y estructura

El contenido del material se desarrolla a lo largo de cuatro secciones que abarcan los temas siguientes:

- (A) Introducción a los diversos tipos de desechos marinos y sus características.
- (B) Principales fuentes de desechos marinos en tierra y en el mar.
- (C) Impacto en los ecosistemas y en los medios de vida.
- (D) Posibles soluciones: individuales y en grupo a nivel local, nacional e internacional.

Estas cuatro secciones incluyen diversas actividades relacionadas con el tema en cuestión. Cada actividad contiene información general sobre el tema abordado, materiales e instrucciones paso a paso sobre cómo realizar la actividad, así como una hoja de ejercicios que los alumnos deben rellenar.

El material didáctico consta de los componentes siguientes:

- Una introducción donde se describe el ámbito y el contenido.
- 17 unidades didácticas (o actividades), cada una con sus objetivos, duración estimada, información general, procedimiento paso a paso para completar la actividad, sugerencias prácticas y material de referencia.
- 17 hojas de ejercicios, una para cada actividad, que los alumnos deberán rellenar.
- Una sección práctica con orientaciones y sugerencias sobre metodología para los educadores.

## Evaluación

Las hojas de ejercicios del material constituyen el instrumento de evaluación principal de todo el proceso de aprendizaje. Los autores no han querido cargar las hojas de ejercicios con preguntas demasiado numerosas o complicadas, así que estas ocupan solo una página o dos (una hoja) para facilitar su reproducción. En las hojas de ejercicios los alumnos registran sus observaciones, ideas, sugerencias, etc. y, a la vez, pueden hacer un seguimiento de su propio aprendizaje.

*Recuadro de evaluación*

Es una minievaluación que realiza el alumno directamente. Hay una en todas las hojas de ejercicios y siempre son las mismas preguntas. Los alumnos no necesitarán más de un par de minutos para anotar qué aspectos consideran más interesantes y los que menos de la actividad que acaban de realizar, así como las dificultades con las que se han encontrado. Una valoración de todos los recuadros de evaluación (p. ej., recogidos de toda la clase) puede ofrecer información valiosa al educador de cara a la siguiente realización de la actividad.



### ¿Qué significa la última pregunta?

La última pregunta del recuadro de evaluación invita a los alumnos a explicar lo que han aprendido durante la actividad: de qué se han dado cuenta de repente respecto a algo o alguien, incluso sobre ellos mismos. Con esta pregunta se pretende que los alumnos reflexionen sobre aspectos reveladores de la actividad y elementos de autodescubrimiento. Algunos ejemplos podrían ser: «me ha sorprendido saber cuánto tiempo tardan algunos desechos en degradarse», «he descubierto que se me ocurren ideas mejores cuando formo parte de un equipo», «al intentar convencer a mi hermano de que dejara de tirar basura al suelo, me di cuenta de que era perfectamente capaz de defender un argumento», etc.

## Consejos y pautas para cada actividad

### A1 Identificación y clasificación de los desechos marinos

- Los juegos son una buena forma de motivar a los alumnos y sirven como introducción para la labor de definición.
- Los desechos se pueden clasificar por material (plástico, metal, tetrabrik, etc.), color, forma, tamaño, reciclable o no reciclable, origen (consumo de alimentos, tabaco, pesca, deportes acuáticos, etc.), impacto, etc. Los alumnos también pueden contribuir con sus propias clasificaciones, nuevas y diferentes.
- Terminología: desperdicios o basura se refiere a cualquier tipo de residuo generado. Cuando los residuos no se gestionan correctamente, pueden acabar convirtiéndose en desechos.
- Los inicios de frase o instrucciones para redactar pueden ayudar a los más jóvenes o menos capaces a elaborar la definición que se pide en la Actividad B.
- Un «gráfico de araña» o gráfico radial es un simple mapa conceptual que los alumnos generan. Para hacer una lluvia de ideas, se anotan todas las ideas sin intervenir y se crean varias ramas de «palabras satélite» alrededor de una palabra central, interconectadas por el significado. Para crear un buen mapa conceptual es esencial ser breve y utilizar palabras sueltas.
- La Actividad B también se puede entregar con una «hoja de vocabulario»; la expresión «desechos marinos» se coloca en el centro de la hoja y se dibujan cuatro recuadros, uno en cada esquina. En uno de ellos los alumnos dibujan el término, en otro escriben palabras asociadas con él, en el tercero escriben la definición y en el cuarto deben redactar una frase con él.
- Según el tiempo de que se disponga, puede ampliarse el debate sobre actividades familiares que generan desechos marinos y cómo se pueden evitar.
- Guardar una colección de diversos ejemplos de desechos marinos en una caja en el aula será práctico en muchos casos, porque para varias actividades es necesario el uso de desechos marinos reales.
- Por razones de seguridad, los educadores deben enseñar los desechos marinos después de haberlos lavado a fondo. Deben evitarse objetos peligrosos, como cristales rotos o metales oxidados. Otra alter-

nativa es que los educadores pidan a los alumnos que traigan desechos de su casa, enviando la nota siguiente a los padres. Es una buena forma de implicar a las familias en los proyectos y la vida escolar.

#### Apreciada familia:

*Mañana trabajaremos en clase el tema del reciclaje y necesitamos algunos ejemplos de basura. Servirá cualquiera de los envoltorios o envases que normalmente desechan. Les agradeceremos que ayuden a su hijo a abrir, vaciar, lavar y secar los envases. Deben traerlos a la escuela mañana.*

*Muchas gracias por su colaboración.*

*Atentamente*

### A2 Experimentar con los desechos

- Los tipos de desechos que más flotan son los de plástico y algunos tipos de goma. El papel y la madera flotan al principio, pero acaban hundiéndose cuando se saturan de agua. Los objetos de vidrio, metal y algunos tipos de goma se hunden si no tienen aire dentro. La ropa también suele hundirse.
- El papel, así como algunos tipos de goma, plástico y tela pueden ser arrastrados por el viento. Por supuesto, cuando el viento es muy fuerte, este puede arrastrar hasta el mar casi cualquier tipo de basura, incluso la más pesada.
- Para el Experimento C: No utilizar agua estéril del grifo, sino agua del mar o de una laguna. Los principales indicios de degradación son los cambios en la forma, el color y el tamaño, así como la facilidad con que pueden apartarse (esto se evalúa al final del experimento). Para este experimento se requiere un mínimo de ocho semanas pero, cuanto más dure el experimento, más evidente será la degradación.
- Los educadores que no puedan integrar el Experimento C en su calendario podrían hacerlo ellos unos meses antes e ilustrar el proceso de degradación tomando fotos o vídeos cada semana. De este modo, podrán mostrar las fotos o los vídeos en clase y enseñar lo que quede de cada objeto.

### A3 Rastrear los desechos marinos

- Cómo dibujar un mapa grande: Buscar un mapa electrónico de la zona con la que se desee trabajar. Con un proyector elevado, proyectar la imagen sobre un papel o tablero colgado en la pared. Centrar la imagen e intentar que abarque el máximo de papel posible. Pedir a los alumnos que copien el perfil, asegurándose de incluir los lugares más conocidos y los elementos relevantes para los desechos (como deltas de ríos, zonas costeras, puertos, vertederos, zonas de contaminación industrial, etc.).
- Si a los alumnos más jóvenes les resulta difícil comprender el concepto de las corrientes oceánicas, puede recordarles la película de animación Buscando a Nemo, en la que estas aparecían como vías marinas rápidas para animales, alimentos y desechos.

- Basándose en la historia real del naufragio de los patitos de goma, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos creó «Ducks on the go / Where did they go?» («Patitos al agua: ¿adónde han ido?») para alumnos de educación infantil. Se trata de un módulo de aprendizaje con un cuento y tres actividades para el aula.

#### A4 Adivina los diez principales

- Probablemente los alumnos estarán más motivados para generar ideas sobre qué elementos pueden formar la lista de los diez principales después de visitar una playa sin servicios en la que puedan ver por sí mismos los desechos que se acumulan en ella. También se puede visitar un supermercado y tomar nota de los artículos con más probabilidades de convertirse en desechos marinos. Los alumnos más jóvenes pueden elaborar una lista más corta, de los cinco principales, por ejemplo.
- Para motivar a los alumnos mayores y adultos, se puede crear una cuenta de Instagram «take3cleanbeach». La iniciativa «take3cleanbeach» anima a la gente a llevarse tres desechos cada vez que se vayan de una playa, río, parque o cualquier otro lugar público.
- Si los alumnos no tienen acceso a internet, se pueden imprimir en una hoja los datos de las fuentes de internet sugeridas y repartirlas a los alumnos.
- A continuación, comparar todas las listas de datos e intentar extraer diferentes conclusiones. Por ejemplo, comparar las listas actuales (B) con las listas anteriores (C) fomentará el debate en el aula sobre cómo ha evolucionado la sociedad de consumo moderna.
- Al sacar conclusiones conviene centrarse en valoraciones cualitativas basadas en la comparación de las diversas listas y tener en cuenta el progreso conseguido, como legislación, factores económicos, etc. en vez de centrarse solo en las cifras absolutas. Céntrese también en los tipos de basura que podrían haber generado los propios alumnos, como por ejemplo envases de comida y bebida, y cómo se podría haber evitado.

#### B1 Lo que no se ve...

- Tenga en cuenta los factores siguientes cuando seleccione un lugar para investigar: distancia de la escuela, seguridad, accesibilidad, tiempo disponible, número de alumnos, etc.
- Precauciones: en esta actividad los alumnos no recogen desechos, sino que solo toman nota y sacan fotos de lo que observan. Asegúrese de que se desinfectan las manos una vez finalizado el ejercicio.
- El formulario de recogida de datos que hay en la hoja de ejercicios es una reproducción del que utiliza la ICC (International Coastal Cleanup), de la organización Ocean Conservancy. Con este formulario, o cualquier otro protocolo existente, se fomenta la habilidad organizativa y se pueden recoger datos que se podrán utilizar en bases de datos internacionales. Deben evitarse los formularios excesivamente detallados o largos porque su complejidad puede causar confusión, ansiedad y frustración.

- Para realizar una investigación más detallada, se puede utilizar el formulario de la encuesta para el seguimiento de desechos marinos de la OSPAR en vez del de la ICC. Otra opción es el formulario de la ODEMA.

#### B2 De dónde vienen los desechos marinos

Empiece o termine esta actividad jugando a «Quién es más AZUL», es decir, poniendo ejemplos de conductas verdes/azules (= buenas para el medio ambiente y el mar) y comparándolas con otras menos verdes/azules (= perjudiciales para el medio ambiente y el mar). Comparar y comentar las respuestas.

#### B3 Más a fondo: pensamiento crítico y educación mediática

- Es aconsejable analizar estudios de casos relacionados con la realidad de los alumnos. Una buena fuente de escenarios reales pueden ser las secciones de medio ambiente de los medios de comunicación locales.
- Para evitar sesgos, conviene exponer a los alumnos el máximo de puntos de vista posibles utilizando artículos de varias fuentes sobre el mismo tema. En el caso del cachalote, por ejemplo, sería interesante ver cómo trata el tema la prensa española.
- Normalmente, las partes interesadas en los problemas de los desechos marinos son los bañistas, las autoridades gubernamentales y municipales, los profesionales locales, residentes, etc. En el caso del cachalote español, parece que tanto las partes locales como las más lejanas desempeñan un papel importante.
- Otra forma de que los alumnos, especialmente los mayores, participen en el análisis de textos es dejarles que asuman el papel de profesor. Sin darles la hoja de ejercicios, divida a los alumnos en grupos de cinco o seis y pídale que hagan una lista de preguntas para analizar el artículo, que se incluirá en la hoja de ejercicios. Después se analizará con toda la clase el enfoque de cada grupo.
- Ampliación para los alumnos de más edad: discutir el pluralismo y la objetividad en los medios de comunicación. Los alumnos reflexionan sobre la importancia de los temas medioambientales en los medios de comunicación, el atractivo que presentan para el público, el impacto potencial y el punto de vista de cada medio (¿se consideran «suaves», «parciales», «políticos», «conflictivos», etc.?).

#### B4 Inventario de nuestros hábitos

- Esta actividad puede limitarse a discutir y comentar los resultados presentados o puede ampliarse para elaborar una encuesta importante, que sería de valor para los propios alumnos, pero también de interés más amplio dados los resultados que generaría si se realizara de forma adecuada.
- Ampliación: basándose en los resultados de su encuesta, los alumnos pueden organizar una actividad de sensibilización para sus compañeros o la comunidad local.



## C1 ¡Vaya lío!

- Dado que la actividad propuesta requiere contacto físico, el educador debe informarse de lo que está permitido y es socialmente aceptable en su país. En algunos países, la normativa sobre seguridad e higiene es más estricta que en otros, por lo que es posible que esta actividad no se pueda llevar a cabo en todos los países. Empiece explicando a los alumnos lo que van a hacer. Puede resultar útil la analogía de la mosca y la tela de araña: la telaraña es invisible para las moscas que, cuanto más intentan escapar, más atrapadas quedan.
- Algunas fotos o vídeos de animales enredados pueden afectar a algunos niños. Como alternativa, para los alumnos más jóvenes se pueden utilizar animales de peluche para explicar esta situación angustiosa y después obtener sus impresiones.
- Para introducir la amenaza del enredo con desechos y su ingestión de forma más amena, los alumnos pueden jugar a un juego de pillar. Se requiere un espacio abierto y al menos 20 jugadores repartidos en dos grupos: el equipo de animales salvajes (cada jugador es de una especie distinta, como una foca, una estrella de mar, un albatros, etc.) y el equipo de los desechos (cada jugador es un desecho diferente, como una bolsa de plástico, una red, un neumático, un vaso de papel, etc.). El espacio abierto representa el mar y, cuando el educador dé la señal, el equipo de los animales corre hacia su «nido» intentando que no lo atrape ningún miembro del equipo de los desechos. Cada vez que un desecho «atrapa» a un animal, tiene que explicar qué amenaza representa aquel desecho concreto para aquel animal concreto. Repetir el juego cambiando los equipos. Lo ideal es usar pegatinas, sombreros u otros elementos distintivos para cada equipo.
- Actividad de ampliación: se pueden realizar entrevistas con diferentes enfoques, desde una entrevista estructurada con un grupo de preguntas determinado previamente hasta una conversación abierta, no estructurada y que fluya libremente. En cualquier caso, deben prepararse de antemano las preguntas y los temas de la conversación. La entrevista es un método de aprendizaje recomendado para hablar con «expertos» sobre un tema.

## C2 Relatos de animales

- Es posible que con los alumnos más jóvenes sea mejor realizar solamente la Actividad C. Proporcione a los alumnos tarjetas de rol preparadas para suscitar sus primeras ideas e impresiones. Ejemplos de texto de las tarjetas:

**CONOCE  
SIENTE  
¡ACTÚA!**

contra los desechos marinos

**LEÓN MARINO:** Me gusta jugar en el agua y las cosas nuevas me inspiran mucha curiosidad. Me gusta investigar los objetos que flotan en la superficie del océano. Mi nariz es perfecta para fisgonear objetos...

**PEZ:** Entro nadando por los agujeros y rondo objetos que puedan protegerme de peces más grandes. Si hay muchos peces más pequeños juntos, me acerco para intentar comérmelos...

**TORTUGA MARINA:** Soy una tortuga que vive en el mar. Una de las cosas que más me gustan son las medusas que flotan cerca de la superficie... ¡puedes ver a través de ellas! Muchas veces confundo las bolsas de plástico con las medusas...

- Los textos de las tarjetas que hayan escrito los alumnos deben ser breves (150 palabras aprox.), pero deben contener hechos científicamente ciertos. Otra opción es pedir a los alumnos que escriban poemas breves en las tarjetas.
- Los alumnos mayores deben ser minuciosos en su investigación y analizar en su ensayo todas las características del animal que lo hacen vulnerable ante amenazas de enredo, ingestión, contaminación en general, etc.
- Acabe la actividad destacando que todos los animales que viven en el mar o a lo largo de la costa pueden verse afectados por los desechos marinos.
- Actividad de ampliación: visitar un acuario o una reserva natural. Póngase en contacto con ellos de antemano y solicite una visita guiada que se centre en los problemas que plantean los desechos marinos para las especies amenazadas o en peligro de extinción.

## C3 Clasificar el peligro

- Antes de empezar a rellenar la tabla, asegúrese de que los alumnos interpreten de la misma forma las expresiones «poco peligroso», «peligroso» y «muy peligroso», poniéndoles un ejemplo.
- Seguramente los resultados no serán un reflejo de datos objetivos, sino de las opiniones de los alumnos. Aun así, esas valoraciones básicas los ayudan a explorar diversas formas en que los desechos pueden perjudicar



# CONOCE SIENTE ¡ACTÚA!

contra los desechos marinos



a las comunidades marinas y costeras. Lo fundamental es que, aunque determinados tipos de desechos pueden tener un efecto peor que otros, todos pueden causar daños a esas diversas comunidades.

- La actividad se puede realizar también ampliando progresivamente el grupo de trabajo. Al principio se forman parejas y cada una examina una agrupación horizontal de la hoja de ejercicios (es decir, animales o humanos, etc.). Después, las parejas que trabajan en la misma agrupación se juntan para formar grupos más grandes. Comparan los resultados y calculan los promedios de su agrupación. Los promedios de la agrupación se anotan en la pizarra y los resultados se debaten en clase.

## C4 ¿Nos podemos permitir los desechos marinos?

- En el sitio web de MARLISCO ([www.marlisco.eu](http://www.marlisco.eu)) se pueden encontrar al menos 72 estudios de casos de toda Europa que se han considerado como «buenas prácticas» para combatir los desechos. Invitar a los alumnos a seleccionar uno y analizarlo.
- Para cada efecto potencialmente perjudicial de los desechos marinos, los alumnos deben calcular un «coste» razonable siguiendo el modelo de las islas Shetland. Después tienen que buscar soluciones adecuadas y factibles.
- Como seguimiento, los alumnos pueden crear un póster que ilustre las consecuencias principales y los costes asociados a las actividades humanas en relación con los desechos marinos para el caso de las islas Shetland.

## D1 Instrumentos políticos para combatir los desechos marinos

- Investigar hasta qué punto un instrumento político se aplica en un país o una región no es siempre tarea fácil. Hay muy pocas leyes específicas para los desechos marinos. Normalmente, el tema se aborda a partir de una ley más amplia, p. ej., sobre la gestión de residuos sólidos o la protección del entorno marino. Dado que los desechos marinos son relativamente nuevos en las agendas políticas nacionales e internacionales, hay pocas estrategias, planes de acción y programas de seguimiento en marcha. El papel de la sociedad civil

en la sensibilización, la organización de consultas y la implementación de políticas de seguimiento ha sido crucial. El mayor problema es que la legislación se cumple poco.

- A algunos alumnos, sobre todo a los más jóvenes, les puede resultar difícil encontrar y comprender los textos jurídicos. El educador mismo puede hacer la búsqueda y preparar textos resumidos, más simples, que los alumnos puedan analizar.
- Esta actividad ofrece la oportunidad de hablar sobre la diferencia entre firmar y ratificar convenios internacionales. La mayor parte de las personas no son conscientes de los requisitos legales y administrativos de los convenios. Los alumnos estarán más preparados para organizarse y ejercer una presión eficaz en los legisladores para que ratifiquen los convenios y hagan cumplir las disposiciones que han firmado.
- Empiece la actividad explicando los diferentes niveles de gobierno: local, autonómico, nacional, regional (p. ej., a nivel de la UE, de la ONU) y global.
- Acabe la actividad con una visión general del instrumento de política internacional que se haya estudiado. También puede hacer preguntas para animar el debate en clase, como: según lo que habéis leído, ¿creéis que el problema de los desechos marinos sería peor sin este instrumento político, o no? ¿Creéis que este instrumento se está aplicando de forma eficaz? ¿Se cumple su potencial?
- Una posible actividad de seguimiento podría ser que los alumnos celebren un acto público sobre la cuestión o que elaboren un póster de sensibilización para colgarlo en las ventanas de la escuela o taller, un folleto para distribuirlo, etc.

## D2 De cara al futuro

- Esta actividad debe llevarse a cabo en un momento en que la presión del calendario escolar no sea un problema, para que los alumnos puedan participar plenamente.
- Los ejercicios de predicción ayudan a las personas a imaginar un futuro posible (modelo «como siempre») en comparación con su futuro preferido («ideal») y descubrir creencias y supuestos que impulsen sus visiones. El proceso les permite practicar la reflexión personal (haciendo que se pregunten a sí mismos: «¿por qué pienso eso? ¿Qué me ha influido?»), delimitar prioridades (expresando su visión con tres palabras) y consolidar sus aptitudes de negociación y comunicación. Y, lo que es más importante, la predicción comporta una sensación de rumbo marcado y motiva a las personas para modificar sus elecciones y conductas.



- Es probable que los alumnos tengan diversas interpretaciones y visiones de lo que es una «costa sostenible», por ejemplo. Un alumno puede imaginar una playa desierta con una presencia humana mínima, mientras que para otro lo ideal es un puerto deportivo abarrotado de gente, barcos y actividad económica. Anime a los alumnos a reflexionar sobre los valores y los supuestos en que se basan sus ideas. También deberían pensar en las diferencias y similitudes que hay entre sus visiones.

### D3 Oportunidad de cambio

Esta actividad se basa en debates que pueden tratar sobre valores personales y rasgos de carácter. Por este motivo, el enfoque debe ser racional y buscar la verdad, en vez de examinar las psicologías personales. Cree un clima de confianza en el grupo para que los alumnos se sientan seguros a la hora de expresarse y no se sientan juzgados. Evite el adoctrinamiento.

#### *Consejos sobre crear hábitos y romper hábitos*

- Actuar sin pensar, lo que se conoce como «automatismo», es lo que provoca la mayoría de los hábitos. Estas acciones que se realizan instintivamente pueden llegar a ocupar la mitad de todas las horas en que estamos despiertos. De hecho, cuanto más automática es una acción, más difícil es darse cuenta de ella y reaccionar. En consecuencia, apenas notamos esas acciones automáticas, como tomar el café en la misma taza, lavarnos las manos antes de comer, cerrar la puerta cuando entramos en casa, tener un vaso de agua en la mesita de noche, etc.
- Esas acciones automáticas o hábitos ocurren en un determinado contexto: solemos hacer las mismas cosas en las mismas circunstancias. Por ejemplo, compramos un bollo en una panadería determinada de camino al trabajo, comemos un tentempié en una pausa del horario escolar o vamos a correr todos los sábados por la mañana. La panadería, la pausa escolar o el deporte del sábado por la mañana nos recuerdan inconscientemente modelos de conducta duraderos, que ponemos en práctica de la misma forma que antes. «Contexto» se refiere también a personas: tanto si nos damos cuenta como si no, las personas que nos rodean influyen en nuestra conducta, a veces para mejor y a veces para peor. Por ejemplo, en un entorno familiar donde, de forma natural y casi automática, todos se llevan sus desperdicios consigo hasta que encuentran un lugar adecuado para desecharlos, es poco probable que uno de los miembros de la familia no lo haga.
- El refrán «malas costumbres nunca mueren» significa que, cuanto más antiguo es el hábito, más difícil es cambiarlo. Aunque alguien decida conscientemente cambiar una vieja costumbre por otra nueva, se necesita mucha voluntad, compromiso y una práctica reiterada para que el nuevo hábito llegue a convertirse en una conducta automática.
- Los períodos de transición, como un traslado de vivienda, un cambio de escuela o la llegada de un nuevo miembro a la familia, son una oportunidad excelente

para cambiar, porque en esos períodos los hábitos se interrumpen de todas formas.

### D4 ¡La unión hace la fuerza!

- Después de la limpieza, animar a la clase a «adoptar» el lugar como clase. Esto implica realizar visitas regulares, mantenerlo limpio e informar a la comunidad local sobre el valor del lugar, el impacto de los desechos marinos y la mejor forma de mantenerlo limpio.
- Posible actividad de ampliación: a partir del debate final, los alumnos se muestran activos e intentan cambiar la escuela (por ejemplo, mejorando la separación selectiva de residuos para el reciclado, reduciendo la cantidad de desperdicios que acaban en la papelera, etc.). Deberían pensar formas de motivar y comprometer a toda la comunidad escolar en su esfuerzo.

### D5 ¡De dominio público!

- Las campañas de sensibilización ofrecen muchas oportunidades para realizar actividades escolares fuera del aula. Al «transmitir» mensajes a las familias y a la comunidad local, los alumnos desarrollan sus aptitudes cognitivas y de comunicación, y pueden poner en práctica sus conocimientos, ideas y creatividad. En realidad, esas actividades permiten mostrar aptitudes y talentos que no suelen utilizarse en el aula. Además, estos tipos de actividades sociales también animan a los alumnos a trabajar como parte de un equipo y a reforzar la sensación de apuesta personal, responsabilidad y eficacia propia.
- Consejos para la Actividad A: algunos aspectos que pueden surgir del análisis que hagan los alumnos de los mensajes visuales son: simplicidad en el diseño, un único mensaje directo, un enfoque humorístico o una combinación de humor y tragedia, una dosis de ironía, usar una imagen real que impresione, apelar a los riesgos en la salud y la seguridad de las personas, utilizar la contradicción, un lema inteligente, ausencia de texto, etc.
- Consejos para la Actividad B:
  - Si los alumnos deciden diseñar una campaña alrededor de un instrumento visual (p. ej., un póster), deberían tener en cuenta los aspectos mencionados más arriba (sencillez, humor, etc.). Conviene alertarlos sobre el tema de los derechos de autor si utilizan fotos que no han tomado ellos mismos (sacadas de internet o de otro lugar).
  - Los alumnos deben identificar un grupo destinatario específico: cuanto más claramente puedan describirlo, más fácil les resultará diseñar una campaña para sus necesidades y más probable será que consigan algún cambio con ella.
  - Los alumnos deben concretar los objetivos de la campaña: es mejor empezar con un objetivo que sea asequible para ellos (p. ej., la reducción de los residuos en la escuela). Cuando consigan esto podrán trabajar con más entusiasmo para conseguir objetivos más difíciles (p. ej., reducir los residuos en el vecindario).

- En caso de que los alumnos decidan organizar un concurso, una buena forma de implicar a los medios de comunicación y a las autoridades locales es invitarlos a formar parte del jurado o a participar en la entrega de premios.
- La documentación de la campaña debe ser precisa y válida. Debe transmitir el mensaje con un texto simple y práctico, sin exageraciones ni florituras. Los alumnos pueden hacer referencia a casos en los que se ha abordado con éxito la cuestión de los desechos marinos en otras regiones o países, sin miedo a mencionar también los fracasos.

## Bibliografía

- Baker R., "Getting started with Global Citizenship: A guide for new teachers" Global Citizenship Guides, OXFAM, UK, 2008
- Butterworth A., Clegg I. & Bass C., "Untangled: Marine debris: a global picture of the impact on animal welfare and of animal-focused solutions", WSPA, 2012
- CLEAN UP GREECE, HELMEPA & MIO-ECSDE "Public Awareness for the Management of Marine Litter in the Mediterranean", CLEAN UP GREECE, HELMEPA & MIO-ECSDE, Athens, 2007
- C-MORE "Science Kits on Marine Debris", Center for Microbial Oceanography: Research and Education (C-MORE), ongoing project
- Cowan A.M., "Marine Debris: A Legacy of Litter: what effect is the accumulation of marine debris having on the world's marine ecosystems?" National Geographic Education, 2010
- European Commission DG Environment "Feasibility study of introducing instruments to prevent littering", Final Report, Risk & Policy Analysts Limited, 2013
- European Commission DG Environment flyer "Marine Litter: Time To Clean Up Our Act", European Union, 2010
- Harper J. "All the way to the ocean", USA, 2006
- Hatheway B. & Henderson S., "Ducks in the Flow; Where did they go?", Eastern Michigan University & University Corporation for Atmospheric Research, 2008
- Kershaw P., Hartley B., Garnacho E., Thompson R., "Review of the current state of understanding of the distribution, quantities and types of marine litter", MARLISCO project, 2013
- Mouat J., Lopez Lozano R., Bateson H. "Economic Impacts of Marine Litter" KIMO, 2010
- NOAA, Sheavly Consultants, Virginia, "Understanding Marine Debris: Games and Activities for Kids of All Ages" National Oceanic and Atmospheric Administration, USA
- NOAA, "Turning the tide on trash" A Learning Guide on Marine Debris, National Oceanic and Atmospheric Administration, 2007
- Scoullou M., Papadopoulou D., Alampei A. & Malotidi V., "Waste in our life - Learner's book", educational material, MIO-ECSDE, Athens, 2007
- Teuten El. et al., "Transport and release of chemicals from plastics to the environment and to wildlife", Phil Trans R Soc B, 364: 2027-2045, 2009
- Thompson R., Swan S.H., Moore C.J., Vom Saal F.S., "Our plastic age" Phil Trans R Soc B, 364 (1526): 1973-1976, 2009
- UNEP "What can we do about marine litter," Brochure, UNEP-Regional Seas Programme
- UNESCO "Education for Sustainable Development in Action", Learning & Training Tools No 4, UNESCO Education Sector, 2012

