



World Sailing

Tema 3

Navegando por la fauna y flora y la biodiversidad

Guía del entrenador

Programa de educación para la
sostenibilidad de World Sailing

Con el apoyo de



WORLD
SAILING
TRUST



¡Bienvenidos al programa de educación para la sostenibilidad de World Sailing!

World Sailing tiene una estrategia a largo plazo llamada Agenda de sostenibilidad 2030, cuyo objetivo es garantizar que la sostenibilidad esté integrada en nuestro deporte.

Este programa educativo tiene como objetivo alentar a los participantes en lo siguiente:

- **Implementar acciones sostenibles dentro y fuera del agua**
- **Concienciar sobre el impacto de la vela en el océano y la vida marina**
- **Concienciar sobre el cambio climático y cómo ciertas acciones pueden reducir sus efectos**
- **Comprender el lugar de la vela en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU**

Los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas son 17 objetivos globales establecidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, con el objetivo de alcanzarlos para el año 2030. Estos objetivos incluyen acabar con la pobreza, combatir el cambio climático, combatir la injusticia y la desigualdad para un mundo mejor y más sostenible. World Sailing se compromete a contribuir a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible. En su Agenda de Sostenibilidad 2030, World Sailing describe los Objetivos de Desarrollo Sostenible a los que puede contribuir el deporte de la vela, así como su correspondencia con las 5 áreas de atención de la estrategia de sostenibilidad del Comité Olímpico Internacional. La vela forma parte de un movimiento global para crear un cambio y un impacto positivo, y los propios regatistas pueden ser parte de ello a través de sus acciones, dentro y fuera del agua.

Puedes acceder a la agenda de sostenibilidad 2030 de World Sailing en el siguiente enlace: bit.ly/2sjGrKZ

Objetivos de desarrollo sostenible



La Agenda de Sostenibilidad 2030 de World Sailing está alineada con las 5 áreas de enfoque de la estrategia de sostenibilidad del COI



Infraestructura y áreas naturales



Abastecimiento y gestión de recursos



Personal



Movilidad



Clima



Temas

El programa de educación en sostenibilidad abarca 6 temas.

Tema 1	¡Navega con World Sailing!
Tema 2	Recursos y cambio climático
Tema 3	Navegando por la fauna y flora y la biodiversidad
Tema 4	Reducción de residuos
Tema 5	Aceite y combustible
Tema 6	Limpieza y mantenimiento de embarcaciones

Los temas están relacionados, pero puedes usarlos en cualquier orden con tus alumnos

Cada tema cuenta con lo siguiente:



Cada color indica la edad a la que está dirigida la hoja



Esta es la guía del entrenador para el **Tema 3 Navegando por la fauna y flora y la biodiversidad**.

Los objetivos de este tema son los siguientes:

- concienciar sobre los cetáceos
- concienciar sobre las algas y plantas acuáticas comunes
- desarrollar un entendimiento sobre políticas y pautas al navegar e interactuar con la vida silvestre y la biodiversidad

Respuestas de la hoja de trabajo

Respuestas de la revisión de vocabulario

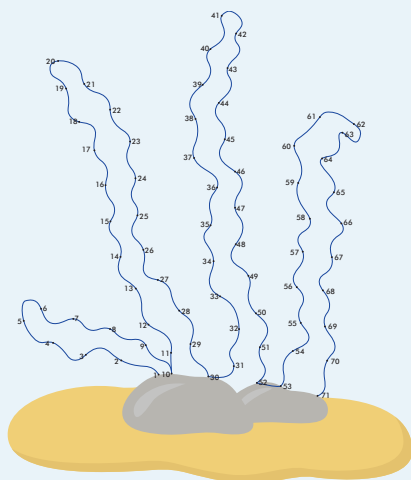


Palabra clave	Significado	Apuntes para el entrenador
Grasa de cetáceo	La grasa de los mamíferos marinos.	Debajo de la piel de los mamíferos marinos para ayudar a mantenerlos calientes.
Buque	Un navío.	Un barco grande como un crucero o un barco de carga.
Giro	Un patrón circular de corrientes en una cuenca oceánica.	Un movimiento o forma circular o espiral; especialmente: una corriente de superficie oceánica circular gigante.
Supervisor	Alguien que cuida o se encarga de algo.	Cuidar los océanos, ríos y lagos y utilizar los recursos naturales con cuidado.
Cría	Un animal bebé/joven.	Ballena bebé, marsopa, delfín, tortuga.
Antiincrustamiento	El tratamiento del casco de una embarcación con una pintura o sustancia similar diseñada para evitar que los organismos crezcan en él.	No queremos que los organismos crezcan en el casco de nuestra embarcación porque podríamos transportarlos a otros lugares y podrían convertirse en especies invasoras. Por lo tanto, debemos pintar el casco con una sustancia especial para evitar que esto suceda.

Clave de respuestas de uno los puntos

6-8 años

Respuesta: Quelpo



Mi cetáceo favorito

Mapa mental

Edad:
6-8 años

Tu tripulación puede seleccionar cualquiera de los siguientes cetáceos: ballena, delfín, marsopa. Antes de comenzar la tarea, dedica algo de tiempo a una sesión de ideas en grupo sobre diferentes tipos de cetáceos. En equipo, también pueden compartir cualquier información que conozcan sobre los cetáceos, para aumentar el conocimiento de todos.

Ideas sugeridas

Hábitats: aguas costeras poco profundas, aguas profundas, tropicales, subtropicales, árticas, viven en grupos familiares («banco» o «manada»).

Dieta: peces, camarones, larvas, plancton, cangrejos, krill, calamares, orcas comen leones marinos, focas, tiburones, aves marinas.

Comunicación: gruñido, gemidos, silbidos, clics e incluso «cantan».

Edad:
8-12 años

Poema diamante

Un poema diamante es un poema que tiene la forma de un diamante. Tu tripulación seleccionará un cetáceo que les gustaría describir. Antes de comenzar la tarea, dedica un tiempo a intercambiar ideas sobre diferentes tipos de cetáceos e información sobre ellos. Pueden completar el poema individualmente o en equipos de 2. Cuando hayan completado sus poemas, pregunta si a alguien le gustaría compartirlo con el grupo.

Edad:
8-12
años

Identificación de plantas acuáticas



Paso 1

Antes de comenzar esta tarea, deberás organizar los siguientes materiales:

- Bolígrafos / lápices
- Lápices de colores / marcadores (opcional)
- Regla / cinta métrica



Paso 2

Si las condiciones climáticas / de marea son adecuadas, lleva a la tripulación a la orilla y dales un poco de tiempo para encontrar una planta o alga acuática que les gustaría identificar.



Paso 3

Si el clima / la marea no es adecuado para actividades al aire libre, deberás preparar algunas imágenes o tomar pequeñas muestras antes de la sesión.



Paso 4

Si trabajas fuera de un puerto deportivo y no hay una selección de plantas acuáticas o algas a las que hacer referencia, fotocopia (o proyecta) las imágenes que están al final de la guía del entrenador para que tu tripulación las seleccione.



Paso 5

Dale tiempo a la tripulación para completar sus ilustraciones y la información de la tabla. Necesitarán los materiales preparados en esta etapa.





Paso 6

Supervisa y habla sobre la identificación de cada miembro de la tripulación mientras trabajan. Es una gran oportunidad para resolver problemas y hablar sobre las plantas o algas con más detalle.



Paso 7

La tripulación puede trabajar individualmente o en equipos si están trabajando para identificar la misma especie.



Actividades adicionales

Edad:
8-12
años

Letras ocultas

Las plantas acuáticas y las algas son muy importantes, no solo para el ecosistema en el agua, sino también para los humanos.

Tu tripulación completará las letras que faltan para obtener más información sobre para qué podemos usar las plantas acuáticas y las algas y cómo pueden ayudarnos.

Materiales:

- Papel de póster/ pizarra
- Marcadores/ bolígrafos



Paso 1

Antes de que llegue tu tripulación, escribe lo siguiente en una pizarra o en un papel de póster:

¿Para qué podemos usar las plantas acuáticas y algas?

C _ _ _ _ _

Pro _ _ _ _ _ cos _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ cina

Ca _ _ _ _ _ clim _ _ _ _ _

Co _ _ _ _ _

C o m i d a

Pro _ _ _ _ _

cos _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ **cina**

Ca _ _ _ _ _

clim _ _ _ _ _

Co _ _ _ _ _



Paso 2

Anima a tu equipo a trabajar conjuntamente en pequeños equipos para completar las letras que faltan.

Respuestas:

Comida: podemos comer algunas plantas marinas y algas lavadas directamente del océano. Son una gran fuente de vitaminas y minerales. También hay una sustancia que proviene de las algas llamada «agar», que se puede usar para hacer helados, sopas o pudines.

Cosméticos: puedes encontrar algas en cremas faciales, champú y pasta de dientes.

Medicina: se sigue investigando el uso de algas en diferentes tipos de medicamentos para problemas de la piel, dolor de garganta e incluso enfermedades más graves.

Cambio climático: las plantas marinas y las algas pueden absorber carbono. El dióxido de carbono es el principal culpable del calentamiento global y la acidificación de los océanos.

Combustible: los científicos están investigando formas de convertir algas como el quelpo en biocombustibles.



Edad:
6-12
años

Desafío de diseño

Tu tripulación podrá demostrar su conocimiento de los cetáceos, las plantas acuáticas y las algas de una manera divertida y creativa. Ganarán experiencia trabajando en equipo, pensando críticamente sobre cómo usarán los materiales en el diseño, resolviendo problemas en el camino y presentando su diseño a un grupo más amplio.

Materiales:

(si estás preparando esta actividad para hacerla en el club)

- Objetos naturales (por ejemplo, conchas, rocas, algas, madera flotante, etc.)
- Residuos plásticos (asegúrate de que estén limpios y que sean seguros al recoger)
- Cuerdas
- Boyas/marcas
- Velas



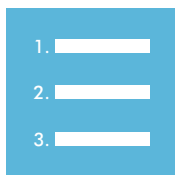
Paso 1

Pide a tu tripulación que haga una sesión para discutir ideas sobre los diferentes tipos de animales, plantas y algas que recuerdan de la información del folleto y que pueden haber identificado en su área.



Paso 2

Forma equipos de 2-3 personas.



Paso 3

Diles que, como tripulación, van a diseñar una planta de cetáceos o algas de su elección utilizando solo 3 materiales (si están en la orilla, deja que la tripulación encuentre sus propios materiales para usar. Si están en el club, crea un «área de materiales» con artículos preparados con anterioridad).



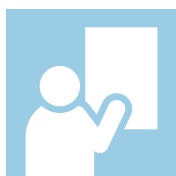
Paso 4

Revisa los criterios del desafío de diseño con el grupo.



Paso 5

Dale a las tripulaciones una cantidad de tiempo establecida para completar el desafío de diseño (10-15 minutos es una buena sugerencia).



Paso 6

Permite que cada equipo presente su diseño al grupo.



Paso 7

Cuando se complete el desafío, selecciona un ganador usando los criterios de desafío de diseño (también puedes permitir que cada miembro de la tripulación vote al mejor diseño, pero no pueden votarse a sí mismos).



Ejemplos de arte en la playa

Criterios de desafío de diseño

- Tu tripulación solo puede usar 3 materiales en el diseño
- Tu tripulación solo puede diseñar durante el límite de tiempo Cuando el instructor dice que te detengas, debes detenerte
- Tu tripulación debe explicar por qué eligieron el diseño y los materiales (si hubiera opciones)

Recurso fotocopiable

Plantas acuáticas y algas

(para la actividad de identificación de plantas acuáticas)



Fotografías

Página 0: © Szymon Sikora/World Sailing

Páginas 2, 7, 9, 13: © Robert Hajduk/World Sailing

Página 11: © LH Marine & Sea Synergy



El Programa de educación para la sostenibilidad de World Sailing está licenciado bajo la licencia Creative Commons

Para consultar una copia de la licencia, visita:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>





Con el apoyo de World Sailing
Trust, creado en colaboración
con The Ocean Race 1973 S.L.

Con el apoyo de



**WORLD
SAILING
TRUST**

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

Tel: +44 (0)2039 404 888

www.sailing.org