



GREENDIVING

Proyecto Green Diving

Módulo : Aparejos de pesca
alternativos

BBZ am NOK

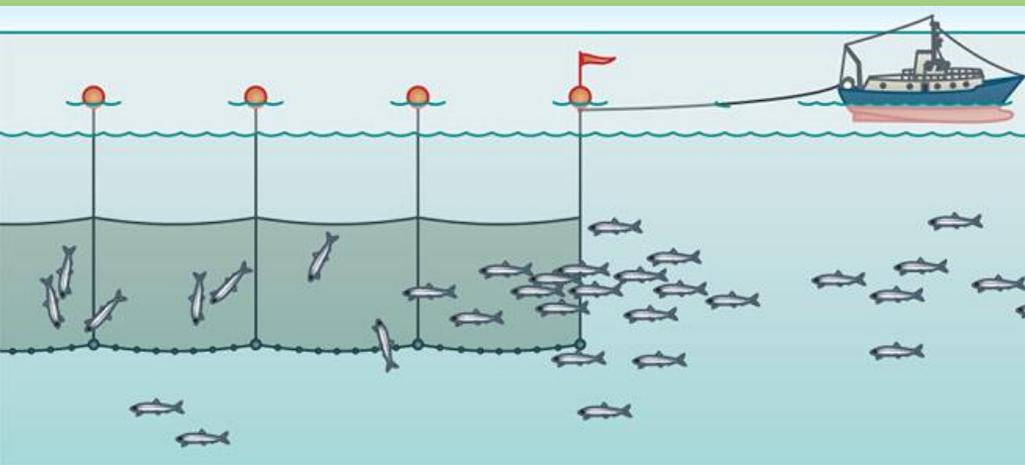
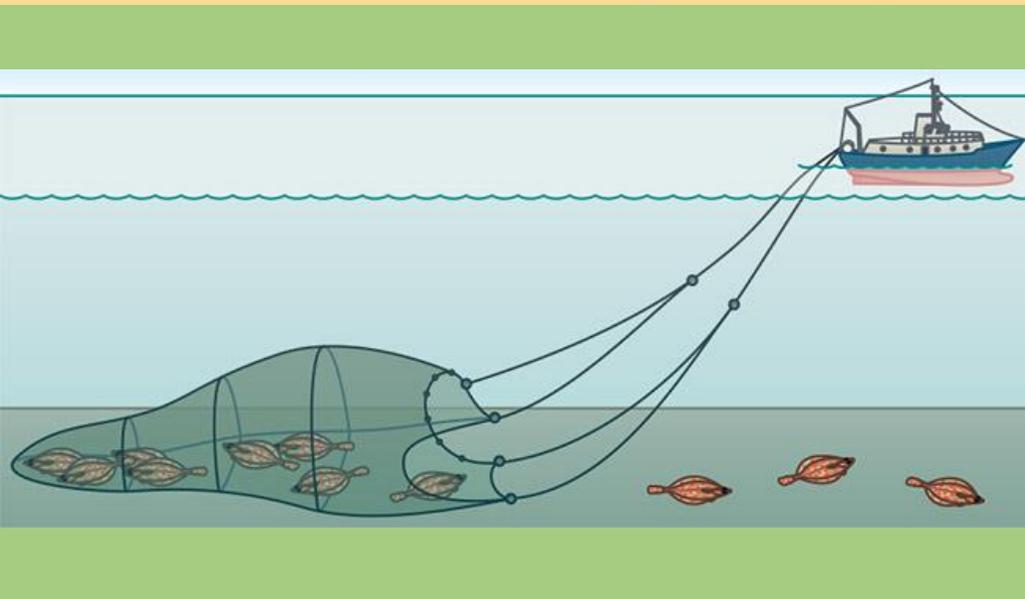
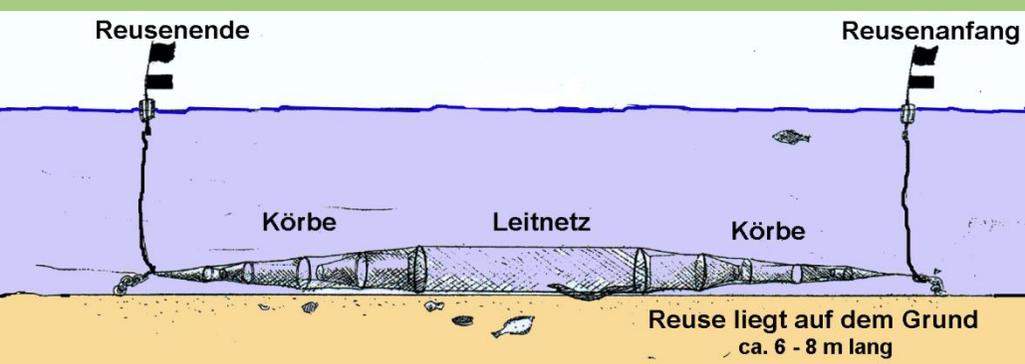


Funded by the
European Union

ÍNDICE DEL CURSO

- Impactos de los aparejos de pesca en el océano
- Diferencias entre aparejos de pesca con respecto a
 - Captura accidental
 - Pesca selectiva
 - Efecto en el fondo
 - Consumo de combustible
 - Mano de obra
 - Producción de basura (plásticos,...)





RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender los diferentes efectos de los distintos aparejos de pesca en:
 - Ecosistemas marinos específicos
 - Situación económica de los pescadores
 - Contaminación de todo el sistema oceánico (plásticos, etc.)
 - Sostenibilidad de pesquerías específicas
- Aprender el efecto que tienen los consumidores sobre la sostenibilidad de las pesquerías.

Importancia de los aparejos de pesca sostenibles

Importancia de los aparejos de pesca sostenibles

- Una pesquería siempre tendrá un impacto en el medio marino.
- Pero todas las personas relacionadas con la pesca (productores y consumidores) pueden intentar minimizar este impacto tanto como sea posible.
- Al mismo tiempo, la pesca debe ser sostenible tanto ecológica como económicamente.
- Las innovaciones técnicas juegan un papel destacado en este tema.



Importancia de los aparejos de pesca sostenibles

- Para los estudiantes del sector pesquero tiene una importancia evidente evaluar el impacto de los aparejos de pesca en el medioambiente.
- PERO: también para los estudiantes que no están directamente relacionados con la pesca, este tema está cobrando cada vez más importancia. Como consumidores, también tienen una responsabilidad para apoyar la pesca sostenible.



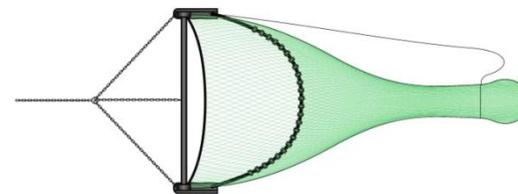
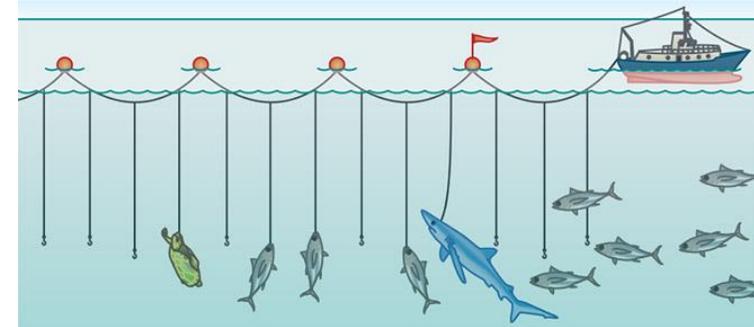
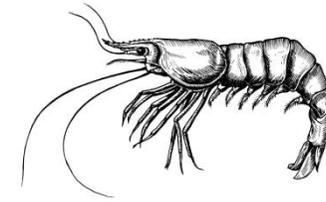
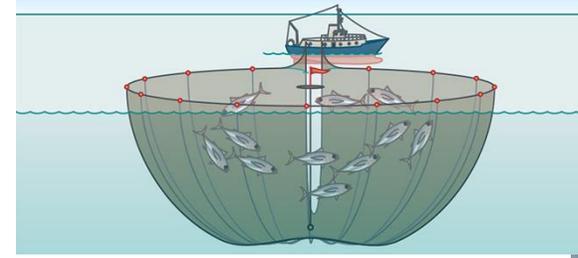
Unidad práctica

- Introducción del tema mediante imágenes de diferentes barcos pesqueros y aparejos de pesca.
- Ejemplos destacados a la derecha ->
 - Pesca artesanal de pulpo con nasas
 - Pesca de atún de aleta amarilla con caña con la etiqueta de MSC.
 - Buques congeladores de grandes pelágicos (atún o similares)
- Pregunta **rápida**: ¿cuál es la diferencia entre estos métodos de pesca?



Unidad práctica

- Los alumnos tienen un mazo de cartas con imágenes de diferentes técnicas de pesca, aparejos y barcos.
- En otro mazo están las cartas de texto con distintas ventajas y desventajas
 - Consumo de combustible, contacto con el fondo, impacto ecológico, coste, requisitos técnicos en cuanto al tamaño y equipamiento del buque, mano de obra necesaria, pesca selectiva/accidental con respecto a las especies, tamaño, forma y comportamiento.



Unidad práctica

- La tarea de los alumnos consiste en clasificaciones significativas en trabajo grupal.
- Deben mencionarse los efectos de los respectivos aparejos de pesca en el medioambiente así como en la situación económica de los pescadores.
- Tras la fase de trabajo los grupos preparan presentaciones cortas:
 - Se proporcionan imágenes, gráficos y textos.
 - Cada grupo de alumnos se centrará en un tipo distinto de aparejo de pesca.



REFERENCIAS

- www.thuenen.de/en/institutes/

baltic-sea-fisheries/
fields-of-activity/research/
fisheries-and-survey-
technology



CONSORCIO



INOVA+



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo de los contenidos, los cuales reflejan únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no puede ser considerada responsable por cualquier uso que se haga de la información contenida en la misma. Número de Proyecto: 2021-1-ES01-KA220-VET-000033240



GREENDIVING

¡Gracias!

Nombre: Karsten Zumholz

Organización: BBZ-NOK

k.zumholz@bbz-nok.de



greedivingeuropeanproject



Green Diving



GREENDIVING

Proyecto Green Diving

Cómo reducir la huella en la formación y en la vida real: buenas prácticas

Escola do Mar dos Açores



Funded by the
European Union



ÍNDICE DEL CURSO

- Huella ecológica
- Biocapacidad
- Competencias verdes



Objetivos de aprendizaje

- Entender el impacto ambiental que las actividades diarias simples y las elecciones pueden tener a largo plazo.
- Introducir cambios simples en la rutina diaria para reducir la huella ecológica.
- Identificar capacidades no-verdes.

A close-up photograph of a vibrant green leaf with prominent veins. Several clear water droplets of various sizes are scattered across the leaf's surface, reflecting light. A semi-transparent grey horizontal band is overlaid across the middle of the image, containing the text.

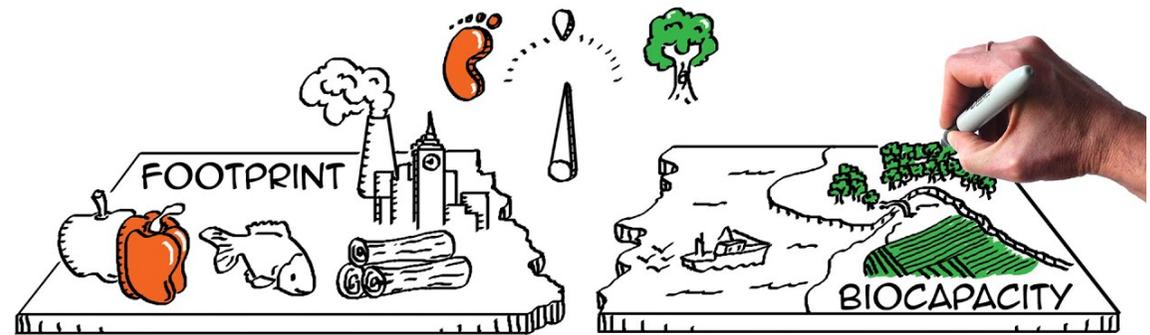
Huella ecológica

Para medir una huella ecológica, necesitamos considerar seis criterios:

- Tierras cultivables
- Terrenos de pastoreo
- Caladeros de pesca
- Productos forestales
- Carbono
- Zonas urbanizadas

Biocapacidad

Capacidad de regenerar los recursos y absorber las emisiones de dióxido de carbono en un periodo finito



ECOLOGICAL FOOTPRINT

Cómo reducir la huella ecológica

- Reducir los productos de plástico desechables de un solo uso

Bolsas de plástico, pajitas, vasos:

cambiarlos por

artículos reutilizables



Cómo reducir la huella ecológica

- **El cambio a la energía renovable**

Las fuentes de energía renovables como la solar son sencillas, asequibles y reducen las emisiones de gases a la atmósfera





Comer menos carne

La carne es la principal fuente de emisiones de gases de efecto invernadero, junto con otras cuestiones como el bienestar animal

Cómo reducir la huella ecológica



Ayuda a reducir la cantidad de residuos, con lo que disminuye la contaminación del aire y el agua



Conducir menos

Cómo reducir la huella ecológica

- Conducir menos utilizando otros medios de transporte, como la bicicleta, el transporte público y los desplazamientos a pie, reduce muchos de los contaminantes que emiten los coches a la atmósfera.



**Reducir el
desperdicio de
agua**

Cómo reducir la huella ecológica

El agua es un bien preciado, y si consigues reducir su consumo utilizando técnicas económicas en tu hogar, podrás evitar el uso innecesario de grifos

Cómo reducir la huella ecológica

Apoya el comercio local

Reduces tu huella medioambiental al disminuir el transporte de ropa, alimentos o suministros hasta su destino

¿Cómo se calcula la huella ecológica de una persona?

Actividad

Tienes que determinar el impacto que tiene tu comida, casa, bienes, servicios y transporte en el planeta utilizando una calculadora de huella que puedes encontrar en internet

¿Cómo se calcula la huella ecológica de una persona?

Actividad

<https://www.footprintcalculator.org/en/quiz/0/food/category>

¿Cómo se calcula la huella ecológica de una persona?

Actividad

Comparte tu resultado con el grupo

Opciones sin residuos





Referencias

- Carbon Footprint Calculator
- <https://dashboard.carbify.io/carbon-footprint-calculator>

CONSORCIO



INOVA+



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo de los contenidos, los cuales reflejan únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no puede ser considerada responsable por cualquier uso que se haga de la información contenida en la misma. Número de Proyecto: 2021-1-ES01-KA220-VET-000033240



¡Gracias!

Nombre del socio: Ana Rita Rodrigues
Cargo: Project Manager
Organización: Escola do Mar Açores



GREENDIVING



greedivingeuropeanproject



Green Diving



GREENDIVING

Proyecto Green Diving

Módulo : Impacto de la basura en
espacios naturales

BBZ am NOK



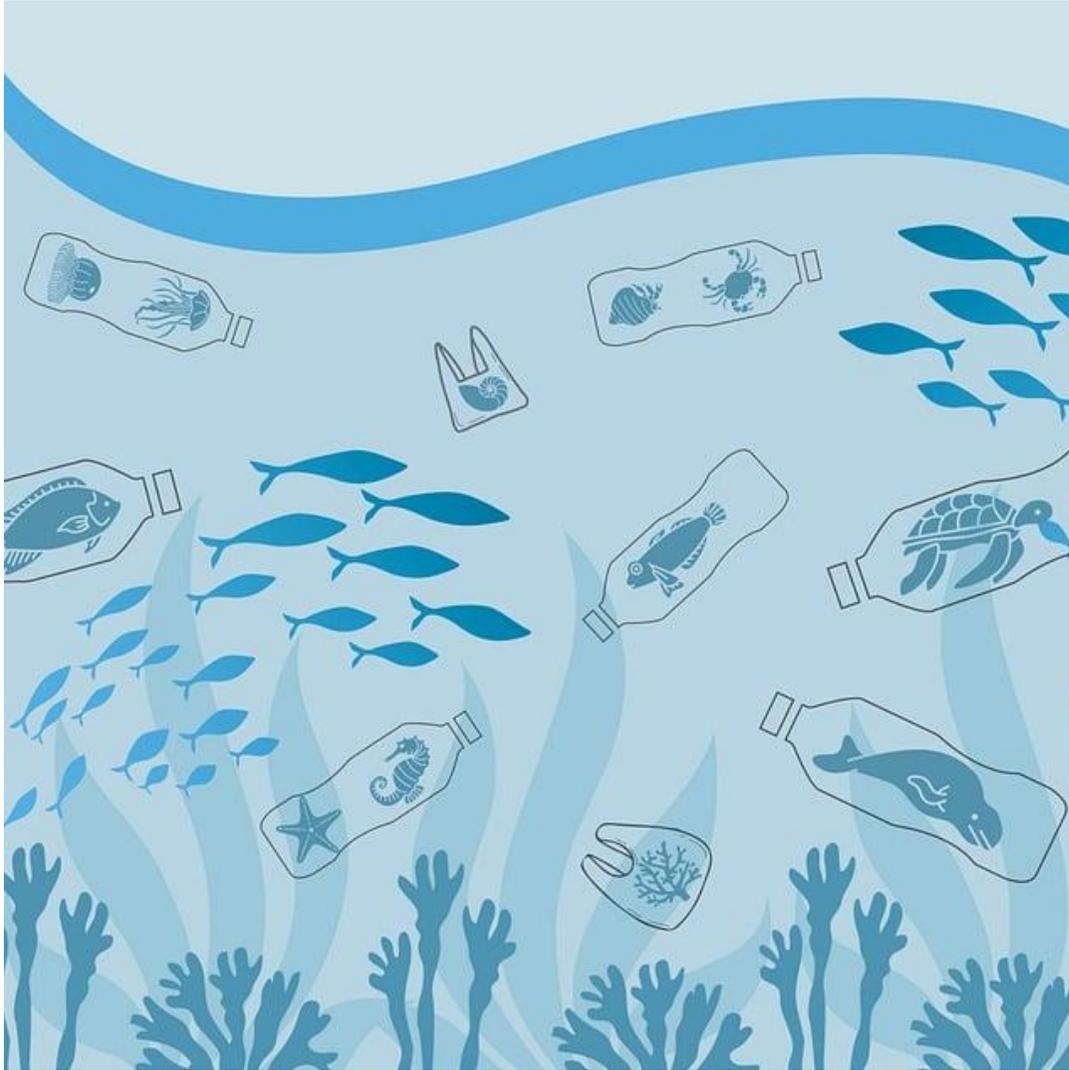
Funded by the
European Union

ÍNDICE DEL CURSO



- Impacto de la basura en distintos ecosistemas acuáticos
- Diferentes ecosistemas
 - Orilla
 - Bentónico
 - Pelágico
 - Abisal
 - Agua dulce
- Diferentes tipos de basura
 - Fuentes
 - Cantidades
- Impacto concreto
 - Animales individuales
 - Cadenas alimentarias
 - Ecosistemas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



- Comprender los efectos de los distintos tipos de basura en:
 - Ecosistemas acuáticos concretos
 - Todo el sistema oceánico
- Conocer la influencia de los consumidores en la producción de basura

Basura en ecosistemas acuáticos





Escuela Profesional Estatal para Pescadores, BBZ-NOK, Rendsburg,
Alemania



Introducción

- El profesor muestra varias imágenes de la vida marina en relación con la basura
 - Estómagos de aves hambrientas llenos de basura.
 - Animales muertos en redes fantasma.
 - Animales atrapados en diversas estructuras de plástico
 - Algas llenas de basura
 -
- Estas imágenes crearán un alto nivel de motivación para tratar este tema
- Los ejemplos seleccionados no representan todo el problema, pero llaman mucho la atención
- La mayoría de los alumnos han comprobado por sí mismos la cantidad de basura que hay en la playa
 - ya deberían ser claramente conscientes de la magnitud del problema

Unidad práctica

- Los alumnos reciben tarjetas con dibujos de diferentes animales, ecosistemas y tipos de residuos.
- Tareas de los estudiante:
 - Realizar asignaciones pertinentes en trabajo grupal.
 - nombrar y discutir los efectos del tipo respectivo de residuo sobre el ecosistema y/o los animales..
- Tras esta fase de trabajo, los grupos preparan presentaciones cortas.



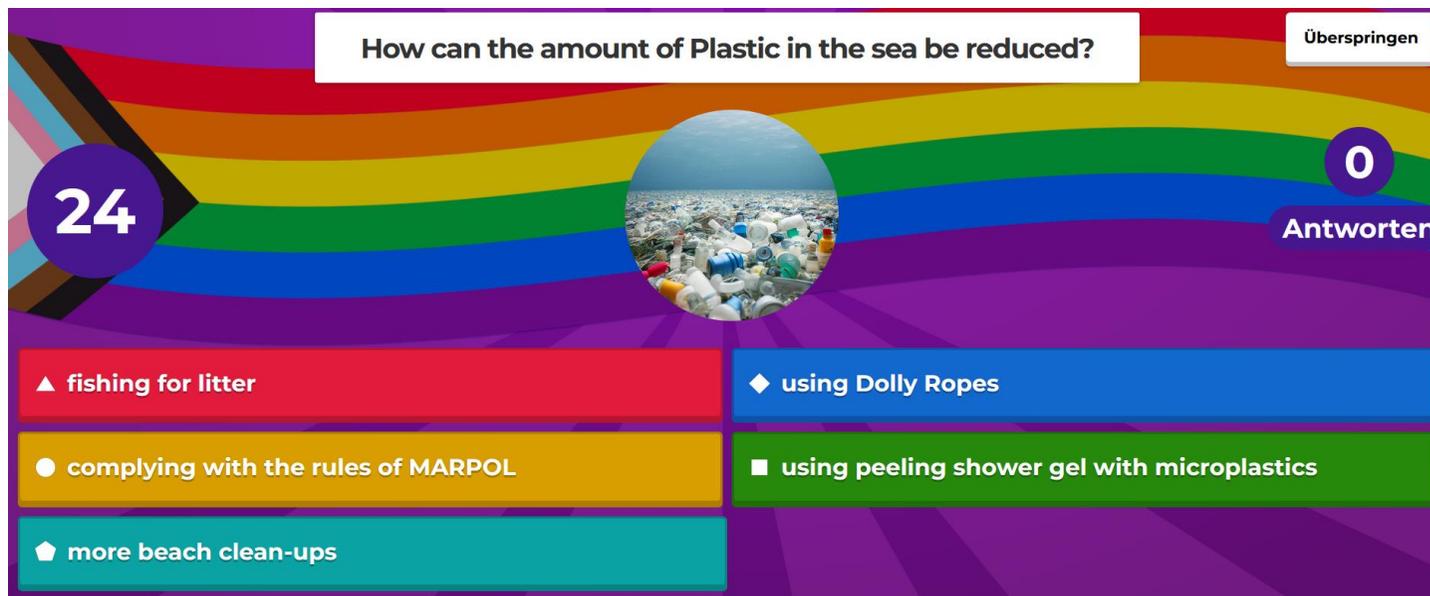
Debate y conclusión

- Al final de la lección, los alumnos deben ser capaces de nombrar los efectos de determinados tipos de residuos en organismos marinos concretos.
- Esto se consigue mediante breves presentaciones de los alumnos (se les proporcionan imágenes, gráficos y textos)..
- Cada grupo de alumnos se centrará en un tipo diferente de residuo.



Evaluación

- Los alumnos juegan un cuestionario Kahoot online
- Después del cuestionario, los estudiantes trabajan en otras preguntas y respuestas que se incorporarán a un "cuestionario 2.0" extendido
- Así el cuestionario de Kahoot se hace cada vez más grande
- Además, los estudiantes pueden modificar/eliminar/actualizar las preguntas y respuestas
- Esto motiva a los estudiantes a pensar de manera activa y proporciona un cuestionario siempre actualizado que incluye conocimientos actuales



The image shows a Kahoot! quiz interface. At the top, a question asks: "How can the amount of Plastic in the sea be reduced?". The interface features a rainbow background and a central image of plastic waste in the ocean. On the left, a purple circle displays the number "24", and on the right, a purple circle displays "0". A button labeled "Überspringen" is in the top right, and "Antworten" is in the bottom right. Five answer options are listed in colored boxes at the bottom:

- ▲ fishing for litter
- ◆ using Dolly Ropes
- complying with the rules of MARPOL
- using peeling shower gel with microplastics
- ◆ more beach clean-ups



Referencias

- <https://www.waddensea-worldheritage.org/visit/denmark>
- <https://www.ospar.org>
- <https://whc.unesco.org/en/list/1314>

CONSORCIO



INOVA+



El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye un respaldo de los contenidos, los cuales reflejan únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no puede ser considerada responsable por cualquier uso que se haga de la información contenida en la misma. Número de Proyecto: 2021-1-ES01-KA220-VET-000033240



GREENDIVING

¡Gracias!

Nombre Partner: Karsten Zumholz

Organización: BBZ-NOK

k.zumholz@bbz-nok.de



greedivingeuropeanproject



Green Diving