



CONOCE
SIENTE
¡ACTÚA!

contra los desechos marinos

C4

¿NOS PODEMOS PERMITIR LOS DESECHOS MARINOS?

En esta actividad los alumnos trabajan en un estudio de caso determinado que refleje las implicaciones económicas de los desechos marinos y que analice dichas implicaciones teniendo en cuenta una lista de parámetros relacionados.

ASIGNATURAS

Ciencias de la naturaleza, lengua, economía política

EDAD

De 14 a 15 años

DURACIÓN

2 horas

OBJETIVOS

- Trabajar en un estudio de caso que presente los impactos económicos de los desechos marinos.
- Analizar información sobre un problema conflictivo o multidimensional y extraer conclusiones.
- Consolidar las habilidades para tomar decisiones.

SECCIÓN **C**

EXPLORAR
EL IMPACTO





El entorno marino representa un valor económico importante en todo el mundo por ser la base de una gran diversidad de actividades de las comunidades vecinas, como la pesca, la navegación comercial y el turismo. Sin lugar a dudas, los derechos marinos tienen implicaciones económicas de gran alcance que pueden reducir los beneficios económicos derivados de las actividades marinas y costeras y, a la vez, aumentar los costes asociados. En la práctica, la amplia diversidad de impactos de los desechos marinos hace que valorar el coste económico al completo sea muy complejo. En general, es más fácil evaluar el impacto económico directo, como un coste de limpieza mayor, que considerar las implicaciones económicas de la degradación del ecosistema o la menor calidad de vida.



ESTUDIO DE CASO: Impacto económico de los desechos marinos en las islas Shetland, Reino Unido

Las islas Shetland, situadas a medio camino entre el Reino Unido y Noruega, son un grupo de más de 100 islas con una población de aproximadamente 22 000 personas, repartidas entre las 15 islas habitadas. Con más de 2700 km de costa, las islas Shetland dependen en gran medida de los recursos marinos, que son el principal sustento de sus habitantes. Como promedio, los desechos marinos cuestan a la economía de las Shetland aproximadamente 1 millón de euros cada año, debido al aumento de los costes y las pérdidas que sufren las principales industrias que dependen del sector marítimo.

Dado que la pesca es una de las industrias principales de las Shetland, también es la que soporta la mayor carga en términos de costes y pérdidas derivados de los desechos marinos. La pérdida de beneficios debida al tiempo que se invierte en eliminar los desechos de las redes constituye una gran parte de estos costes. Esto es especialmente grave dadas las continuas restricciones europeas en el número de días que los barcos pueden pasar en el mar.

Los desechos marinos también presentan problemas generalizados a los campesinos, mayoritariamente por el coste de eliminar los desechos, pero también por el daño que causan al ganado y a los bienes y equipos. Dado que muchos campesinos de las Shetland trabajan a pequeña escala, los desechos suponen una carga adicional tanto en términos de tiempo como de márgenes de beneficio.

El sector de la acuicultura experimentó costes relativamente bajos, con solo un 1,2 % del coste total que los desechos marinos suponen para las Shetland. Asimismo,





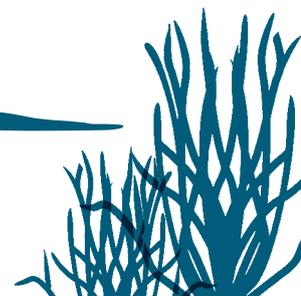
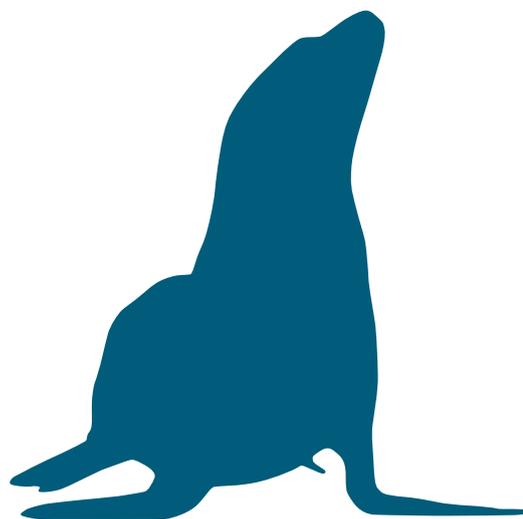
CONOCE SIENTE ¡ACTÚA!

contra los desechos marinos



el sector de los servicios de rescate también incurrió en costes relativamente bajos, dado que en 2008 la guardia costera solo tuvo que atender a un barco con la hélice averiada. La central de energía local informó de muy pocos problemas en relación con los desechos marinos y, como resultado, cero costes. Lamentablemente, no ha sido posible llevar a cabo un análisis de costes significativo del impacto financiero de los desechos marinos ni en el sector del turismo ni en el de los puertos recreativos de las Shetland. La respuesta activa de las Shetland a los desechos marinos adquiere forma de acontecimiento anual en el Da Voar Redd Up (o «limpieza de primavera» en dialecto local), en el que los voluntarios eliminan los desechos que se han acumulado durante el año en las playas y en los bordes de las carreteras. Como principal campaña de limpieza conjunta de Escocia, Redd Up ha eliminado bastante más de 1000 toneladas de desechos y ha recibido numerosos premios, como el Premio Internacional de Dubái a las Mejores Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida, otorgado por la ONU. En el año 2009 los voluntarios de Redd Up pasaron 8250 horas eliminando un total de 65 toneladas de desechos marinos del territorio de las Shetland. Se estima que aquel año la gestión del acto costó unos 55 000 euros, tomando como base el valor del tiempo de los voluntarios y una pequeña donación de una empresa privada para cubrir los costes operativos. Es probable que esta cifra no cubra el coste total de Redd Up, porque no incluye una contribución del Shetland Amenity Trust, que organiza el acto, ni el coste de desechar los objetos recogidos, que corre a cargo del Consejo de las islas Shetland.

***En las Shetland, un campesino ocupa y trabaja una pequeña explotación de unas 5 hectáreas, que se denomina «croft». La mayoría de «crofts» no bastan para mantener a una familia ni proporcionan empleo a tiempo completo a una persona, por lo que casi todos los campesinos tienen otras ocupaciones con las que consiguen la mayor parte de sus ingresos (p. ej., turismo a pequeña escala).





Materiales y equipo

Libretas y bolígrafos.

Instrucciones paso a paso

1. En grupos de cuatro, los alumnos leen el estudio de caso sobre el impacto económico de los desechos marinos en las islas Shetland del Reino Unido.
2. Después, deben imaginar que trabajan para el gobierno local de las islas Shetland. El problema de los desechos marinos y, en concreto, su impacto económico, se encuentra actualmente como objeto de debate en la agenda del gobierno local para buscar posibles cursos de acción para los próximos meses. Su «jefe» les ha pedido que presenten un breve informe sobre el tema.
3. Leen las preguntas de análisis del problema y debaten los conceptos que no entiendan.
4. Los alumnos seleccionan la mitad de las preguntas de la lista, las que consideren más importantes en relación con el impacto y el coste de los desechos marinos. Por grupos discuten sus respuestas a estas preguntas y preparan un informe de una página con sus argumentos. Deben tener en cuenta que su «jefe» se basará en esos informes para preparar el pleno del ayuntamiento.
5. El educador recoge los informes y expone a la clase las preguntas que los alumnos han considerado más importantes en relación con los desechos marinos.
6. Se inicia un debate en clase sobre por qué los alumnos han elegido esas preguntas como las más importantes y sobre los argumentos que han desarrollado.

¿Hay preguntas populares que la mayoría de los grupos hayan seleccionado?



Ampliación

Representar el pleno del ayuntamiento: debate en clase en el que los alumnos presentan y defienden las posturas del miembro de la comunidad al que representan.

