

# LAS BUENAS PRÁCTICAS PARA PRESERVAR NUESTRAS COSTAS

PROYECTO  
LITORAL



# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## Buenas prácticas para preservar nuestras costas

1. **Introducción**
2. **¿Qué son las buenas prácticas ambientales?**
3. **¿Qué son las costas? ¿Por qué debemos conservarlas y protegerlas? (Tipos de costas)**
4. **Principales problemas que afectan las costas**
5. **Consejos, recursos adicionales y contribuciones de los participantes**
  - 5.1. **Vídeos informativos de fuentes oficiales sobre nuestros océanos y la protección de las costas**
  - 5.2. **Juegos propuestos**
  - 5.3. **Presentaciones**
  - 5.4. **Talleres informativos**
6. **Conclusiones**
7. **Glosario**



# 1. Introducción

Esta guía se basa en el desarrollo de una metodología destinada a **formar** a los lectores sobre **cómo participar en la protección del litoral y sus recursos** (incluida en el proyecto Erasmus+ Protección del litoral y sus recursos, 2021-2-ES02-KA210-YOU-000047880) compartiendo Buenas Prácticas que están vinculadas a valores y comportamientos que se reflejan en las actividades diarias.

*Presentación. Estudiante de español del colegio la Hispanidad.*



<https://www.youtube.com/shorts/N14tRTTVy8> - video EN

Los desafíos ambientales que enfrentamos implican un cambio en la educación (formal y no formal) que nos lleve del saber cómo ser al saber qué hacer en beneficio de todos. Es decir, pasar del conocimiento teórico al conocimiento acompañado de acciones (prácticas) que busquen cambios de comportamiento, basados en la mejora de la calidad educativa y de vida, el ejercicio de los derechos humanos y de la naturaleza, la reducción de la pobreza y la consolidación de sociedades más justas y sostenibles.

Esta metodología de buenas prácticas para la **conservación del litoral y sus recursos** es una invitación a los jóvenes interesados en sensibilizar, aprender y enseñar conocimientos, habilidades, valores, deberes, derechos y comportamientos que permitan la protección y conservación del medio ambiente. Las buenas prácticas ambientales son acciones y consejos prácticos y educativos que buscan generar cambios en los hábitos y estilos de vida de los consumidores. Su práctica fomenta una cultura de consumo responsable y de respeto al medio ambiente.

*Introducción a la guía. Estudiante de español del colegio La Hispanidad.*



[INTRODUCCIÓN GUÍA - YouTube](#) - Video ES



El **colectivo beneficiario** es la juventud directamente y, por supuesto, el planeta y el medio ambiente indirectamente, ya que siguiendo los consejos y recomendaciones de nuestra guía reducimos nuestra huella ecológica y ayudamos a conservar las costas. Su objetivo es proporcionar nociones básicas sobre gestión ambiental, estableciendo una serie de prácticas y pautas que conduzcan a la reducción del impacto ambiental en las costas. **Los jóvenes** han salido en defensa del planeta y reclaman acciones más concretas para luchar contra el cambio climático. Su preocupación está orientada a los efectos que el cambio climático tiene sobre el planeta. El compromiso con el grupo está muy arraigado en las actitudes de los jóvenes. En términos porcentuales, hasta 7 de cada 10 jóvenes consideran que merece la pena defender causas como el medio ambiente. Desde que Greta Thunberg decidiera saltarse las clases de noveno curso en 2018 en protesta por, la inacción del Gobierno sueco ante el cambio climático, la preocupación por



el medio ambiente se ha convertido en la corriente de pensamiento de muchos jóvenes. Precisamente por eso, esta metodología de buenas prácticas está dirigida a jóvenes de entre 12 y 25 años.

Las herramientas que vas a encontrar son:

- Vídeos
- Cómics
- Fotos
- Juegos
- Imágenes
- Cuentos

---

*“Allí donde confluyen la tierra, el agua dulce y el mar, estos cambios medioambientales se hacen tan evidentes que son representativos de un paisaje de transición que integra, por un lado, procesos naturales que van desde la escala de la dinámica de los bucles microbianos hasta la de los cambios climáticos, y por otro, la historia de las sociedades humanas.”<sup>1</sup>*

---

Estos frágiles ecosistemas que albergan playas, humedales y hábitats de dunas están amenazados por la erosión costera y el impacto humano. Estas zonas son sistemas diversos, altamente productivos, de gran importancia ecológica a escala mundial y muy valiosos por los servicios que han prestado a las sociedades humanas desde tiempos tan remotos como el Neolítico. Suministraban alimentos, cobijo y transporte y también servían como sistemas naturales de tratamiento de aguas residuales. La presencia de asentamientos humanos a orillas de estuarios y lagunas se ha documentado desde la antigüedad, representando el núcleo de la civilización primitiva y de posteriores establecimientos sociales y económicos.

Al mismo tiempo, los humedales costeros son elementos muy importantes y valorados debido a su gran biodiversidad y a los servicios que prestan a los ecosistemas, como la prevención de inundaciones, la depuración de aguas y la recarga de acuíferos subterráneos. Los humedales también albergan una gran variedad de flora y fauna, y constituyen el hábitat de especies raras y en peligro de extinción. Muchos de los humedales costeros mediterráneos están amenazados por diversos factores, como la modificación de sus funciones naturales, la sobrepesca y la caza, el bombeo excesivo y el drenaje parcial. Por ello, estos entornos costeros son especialmente vulnerables y merecen atención y protección por sus funciones ecosistémicas específicas.

El aumento del nivel del mar es inevitable. Es una realidad a la que tendrán que enfrentarse las generaciones actuales y futuras. Nosotros, como sociedad, desempeñamos diferentes papeles en este problema. Somos la principal causa, el principal grupo afectado y el principal actor a la hora de desarrollar y aplicar soluciones duraderas. Depende de nosotros luchar contra el problema que hemos creado.

→ [Más info sobre los océanos](#) (EN)

→ [Más info sobre los océanos](#) (ES)

---

<sup>1</sup> (A.Basset, G.C. Carrada, 2007)



## 2. ¿Qué son las buenas prácticas ambientales?

Las **Buenas Prácticas Ambientales** se definen como aquellas actuaciones que buscan **reducir el impacto ambiental negativo** causado por actividades y procesos a través de cambios y mejoras en la organización y desarrollo de las actuaciones. La utilidad de las **Buenas Prácticas** está sobradamente demostrada y radica en su bajo coste y sencillez de implantación, así como en los rápidos resultados obtenidos. Por ello, esta Guía de Buenas Prácticas Ambientales es el documento aglutinador que recoge los criterios de gestión ambiental institucional de Pacto Verde, tal y como recomienda la herramienta de indicadores de transparencia y buen gobierno para ONG de acción social. La Fundación asume la implantación de las Buenas Prácticas Ambientales y se entiende como un todo, comprometiéndose a la mejora continua en su aplicación. Desde Pacto Verde, esta Guía y su implantación se consideran una herramienta para mejorar la transparencia, competitividad y desarrollo integral de los beneficiarios de las actividades.

*Descripción Rechazo. Estudiante español de la escuela la Hispanidad.*



[Definición guía de buenas practicas - YouTube](#) - video ES



Las **buenas prácticas medioambientales** son el primer paso para establecer una conciencia medioambiental a largo plazo en una organización, así como un requisito previo para implantar un Sistema de Gestión Medioambiental. La gestión medioambiental aborda el "cómo hacer" para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible, a saber, lograr un equilibrio adecuado entre el desarrollo económico, el crecimiento de la población, el uso racional de los recursos y la protección y conservación del medio ambiente. Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es un componente de la gestión de una organización que se utiliza para desarrollar y aplicar su política medioambiental (las intenciones generales de la organización en relación con el medio ambiente) mediante la gestión de los aspectos medioambientales, es decir, las actividades de la organización que pueden interactuar con el medio ambiente. El Sistema de Gestión Medioambiental proporciona métodos documentales y organizativos para permitir el cumplimiento de los requisitos legislativos y los objetivos medioambientales, así como para mantener el cumplimiento a lo largo del tiempo al tiempo que se fomenta la mejora continua medioambiental.

Para un primer acercamiento sólo es necesario aplicar el sentido común y tener en cuenta una serie de medidas que, llevadas a cabo de forma sistemática, pueden conseguir un ahorro de materias primas y energía, así como reducir la contaminación y los posibles riesgos que puedan afectar tanto al medio ambiente como a la salud humana. Para comprender mejor los puntos a los que se hace referencia en esta guía, es necesario tener claros una serie de conceptos que se utilizan continuamente a lo largo del documento. Estos conceptos son principalmente los de **rechazar, reducir, reutilizar, reciclar y rot (en español: compostar)**.





Descripción de las 5 R's. Estudiante español de la escuela la Hispanidad

 [CONCEPTOS CLAVES - YouTube](#) - video ES

**Rechazar:** Este es el primer y principal principio que nos dice que rechazamos cualquier cosa que no necesitemos realmente. Aunque sea gratis, si realmente no lo necesitas, di no a las chucherías y otros obsequios promocionales, a los artículos de un solo uso como utensilios, vasos y vajilla y a cualquier otra cosa que no sea realmente esencial en nuestras vidas. Este es el primer paso para reducir nuestros residuos.

Descripción de Rechazar. Estudiante español de la escuela la Hispanidad

 [RECHAZAR - YouTube](#) - video ES



**Reducir:** Reducir va de la mano de rechazar, en el sentido de pensar en lo que es necesario y eliminar lo que no lo es. Siempre que sea posible, podemos optar por reducir lo que utilizamos, como llevar nuestras propias bolsas al supermercado, nuestras propias botellas de agua a los eventos o nuestras propias tazas a la cafetería.

Descripción de Reducir. Estudiante español de la escuela la Hispanidad

 [REDUCIR - YouTube](#) - video ES



**Reutilizar:** Es importante tener en cuenta que la reutilización es anterior al reciclaje, lo que significa que, siempre que sea posible, debemos ver si los objetos pueden reutilizarse. Por ejemplo, los tarros viejos de pasta pueden reutilizarse como recipientes para alimentos secos. Reutilizar también significa que, en lugar de tirar algo, si todavía tiene uso o vida útil, aunque no lo necesitemos, podemos donarlo o dárselo a alguien que pueda seguir utilizándolo.

*Descripción de Reutilizar. Estudiante español de la escuela la Hispanidad. video ES*

 [REUTILIZAR - YouTube](#)

**Reciclar:** Si no podemos reutilizar los objetos, y son reciclables, podemos reciclarlos, de modo que el material pueda convertirse en algo nuevo. Aunque reciclar es una forma de alargar la vida útil de un material, es importante tener en cuenta que es un proceso que requiere recursos y energía, y algunos materiales, como el plástico, tienen un número limitado de veces que pueden reciclarse antes de que su calidad disminuya y ya no pueda reciclarse.

*Descripción de Reciclar. Estudiante español de la escuela la Hispanidad. video ES*

 [RECICLAR - YouTube](#)

**Rot (Compostar):** En la parte inferior de la jerarquía se encuentra la "putrefacción", que nos invita a compostar material orgánico como residuos de jardín o restos de comida. El papel también se puede compostar, pero, como el compostaje es el último en la jerarquía de las 5R, el papel se debe reciclar siempre que sea posible antes de compostarlo, y si está húmedo, sucio o con restos de comida como una caja de pizza grasienta, entonces se debe compostar.

*Descripción de Rot (Compostar). Estudiante español de la escuela la Hispanidad. video ES*

 [ROT - YouTube](#)





**¡¡Y esas son las Cinco R!!**

***Siguiendo las Cinco R y su orden, podemos empezar a tomar medidas para reducir nuestros residuos y nuestro impacto en el planeta.***

A medida que crece la población mundial y empezamos a ver las consecuencias a largo plazo del uso excesivo de energía y del crecimiento industrial, debemos evitar que se produzcan más daños. Es nuestro trabajo garantizar que nuestras generaciones futuras tengan lugares sanos donde vivir y minimizar nuestro daño a los ecosistemas biodiversos de la Tierra. En términos sencillos, debemos garantizar la existencia de la sostenibilidad medioambiental, que es la práctica de interactuar con el planeta de forma responsable.

Sostenibilidad significa vivir y satisfacer las necesidades actuales sin comprometer el nivel de vida y las necesidades de las generaciones futuras. Aunque se trata de una definición amplia, la sostenibilidad (o sostenibilidad medioambiental) es importante en todo lo que hacemos. Por ejemplo, la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) afirma que *"todo lo que necesitamos para nuestra supervivencia y bienestar depende, directa o indirectamente, de nuestro entorno natural"*.

Cuantas más buenas prácticas pongamos todos de nuestra parte, más rápido crearemos toda una ecología de la vida que fomente la sostenibilidad. El primer paso es empezar a entender lo básico de lo que cada parte de la vida puede hacer para ser más respetuosa con el medio ambiente. Además de beneficiar al planeta y a sus habitantes, la sostenibilidad medioambiental puede ofrecer multitud de ventajas. Los tres pilares de la sostenibilidad implican las tres E:



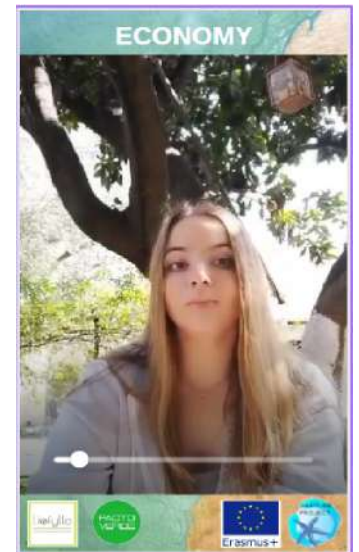
## Economía

La economía es sinónimo de cómo gestionamos los asuntos personales y nacionales. A nivel personal, debemos asegurarnos de que somos consumidores responsables. Deberíamos comprar sólo cosas de origen ético, ecológicas y que puedan durarnos algún tiempo. A menudo parece que no tenemos poder como individuos, pero al cambiar nuestros hábitos de compra, mostramos a los demás que nos preocupamos, y eso puede ser suficiente para que ellos también empiecen a preocuparse. A escala nacional, asegúrate de apoyar la legislación y a los políticos que responsabilizan a las empresas de la contaminación. Es difícil, pero al igual que ser un mejor consumidor, exigir más a tus representantes indicará a los demás que esto es normal.

*Descripción de Economía, Estudiante griega del 12º instituto de Patras.*



<https://youtube.com/shorts/XSX82m43bkh?feature=share> - video EN




## Ecología



Ecología significa ser consciente del medio ambiente, pensar activamente en cómo ser más ecológico. A nivel personal, esto significa observar activamente los espacios que te rodean -tu casa, tu familia, tus amigos, tu trabajo- y ver si algunas partes de ellos podrían hacerse más ecológicas. No te preocupes si no puedes hacer todos los cambios a la vez - nadie puede - lo importante es intentar hacer un cambio. Desde el punto de vista social, la ecología consiste más en cambiar la mentalidad de la gente sobre el medio ambiente. La gente tiene la idea de que la naturaleza no les concierne o que es algo que visitan como Disneylandia. Pero dependemos de la naturaleza, y sin ella no podemos vivir en este planeta.

*Descripción de Ecología, Estudiante griego de VERGI VET*

<https://www.youtube.com/watch?v=aW75P-892Vs> - video EN 

## Equidad

Equidad significa tanto igualdad de oportunidades como igualdad de las personas. Esta es probablemente la más difícil de todas, y eso es mucho decir. Hoy en día nos gusta pensar que la vida de los demás no nos preocupa demasiado. Pero es justo lo contrario. Asegurarse de que todo el mundo tenga una vida que merezca la pena facilita la resolución de problemas como el cambio climático. Se ha hablado mucho de las repercusiones del cambio climático -sequías, inundaciones, incendios forestales, subida del nivel del mar-, pero a menudo olvidamos que muchos de estos problemas quizá no los sintamos nosotros de inmediato. Serán las personas del Sur global y las que viven en lugares inhóspitos las que más pronto verán destruidas sus vidas. Pero también será la próxima generación de personas. La equidad no sólo se refiere a la igualdad entre las personas que viven en este momento, sino también al trato justo de las personas que están por venir.

*Description Ecology, Greek student from DELTA VET*



<https://www.youtube.com/shorts/OIGFJKNdWOG> - video EN



### 3. ¿Qué son las costas? ¿Por qué debemos conservarlas y protegerlas?

#### Contexto

Europa está formada por 33 regiones que se extienden a lo largo de 1.550 millas de costa y albergan a unos 70 millones de habitantes. Estas regiones se caracterizan por una fuerte identidad, ligada a su proximidad al océano y que presenta una gran diversidad natural y cultural. También son muy vulnerables debido a la presión de origen humano y natural a la que están sometidas: por ejemplo, la urbanización o la erosión costera.

Las costas cambian debido a procesos naturales y humanos. Los procesos naturales, como la meteorización, la erosión, el transporte y la deposición, forman y transforman los entornos costeros a lo largo de distintos plazos y ciclos. Las fotografías muestran ciclos de erosión y deposición a largo plazo (**véase la figura 1**).



*Happisburgh en 1996, 2006 y 2012, durante los cuales perdió varias propiedades frente al mar (copyright Mike Page)*

Otras influencias naturales que modifican las costas son fenómenos intensos como terremotos, ciclones, inundaciones y tsunamis. Ciclos naturales de cambio climático a lo largo de cientos de miles de años, como demuestran los efectos de la era glacial en la costa (**véase la figura 2**).



*La situación de la costa jónica siciliana debido al Medicane Helios. Derechos de autor: Italy 24 Press News*

En este contexto, el PROYECTO LITORAL pretende reforzar las capacidades operativas de los responsables de la toma de decisiones costeras, así como de los jóvenes de estas regiones, con el objetivo de informar y apoyar la consideración de los riesgos costeros. Para ello, pretende proporcionar herramientas de ayuda a la toma de decisiones y promover ejemplos de buenas prácticas en los distintos ámbitos afectados. El proyecto no consiste en desarrollar trabajos de investigación científica, sino en intensificar los intercambios operativos con vistas a mejorar la prevención y la gestión de los riesgos costeros..

## Tipos de costas

Las zonas costeras son la transición entre el medio marino y el terrestre, son desde hace mucho tiempo una región con características ecológicas y socioeconómicas distintivas que favorecen la concentración de actividades humanas. Por muchas razones, la gestión y la protección del litoral son especialmente importantes. En primer lugar, para impulsar la economía azul; a continuación, para coordinar y hacer avanzar tanto el desarrollo terrestre como el marino; y, por último, para avanzar en la creación de un ecosistema ecológico. Un crecimiento azul que sea eficaz y sostenible es esencial para la expansión continuada de la economía, pero también necesita poner el mismo énfasis en salvaguardar el entorno marítimo, y las costas, y garantizar un transporte eficiente y seguro.



¿Qué son las costas? Estudiante español del IES Bitácora

 [¿Qué son las costas PART 1 - YouTube - Video ES](#)



Los humedales costeros conectan los medios terrestre y marino actuando como hábitats de transición a lo largo de la frontera entre el mar y la tierra. La idea de que las aguas de transición son parcialmente salinas debido a su proximidad a las aguas costeras, pero están fuertemente influenciadas por los flujos de agua dulce, está respaldada por la Directiva Marco Europea del Agua, elaborada en respuesta a la necesidad de unificar las acciones de gestión del agua en la Unión Europea. Los intercambios de materia y energía entre la tierra y el mar están regulados por estos ecosistemas de transición. Además, al albergar una gran variedad de hábitats y ofrecer un entorno favorable para varias especies endémicas y/o protegidas, son lugares importantes para la biodiversidad. Por su importancia primordial para la fauna, en particular las aves migratorias y reproductoras, y son muy valiosos por su abundancia en recursos naturales. También ofrecen diversos servicios ecológicos, como la estabilización de las costas, el control de los niveles de nutrientes, el secuestro de carbono, la depuración de cursos de agua contaminados y el suministro de alimentos y energía.

## Europa

Las costas europeas son muy diversas. Hay acantilados, dunas y playas de arena. También hay islas y ríos. El litoral europeo es una de las zonas más bellas del mundo. Tiene una gran variedad de paisajes, desde los acantilados de Dover en Inglaterra hasta las playas de arena dorada de España. También hay una gran variedad de actividades que se pueden realizar en las costas de Europa, desde bañarse en el mar hasta escalar los acantilados.

El relieve de Europa es muy variado debido a su formación geológica. La mayor parte de Europa está formada por placas tectónicas que se han desplazado lentamente unas sobre otras durante millones de años, dando lugar a una gran variedad de formas del relieve. Los principales accidentes geográficos de Europa son los Alpes, los Pirineos, los Urales, el Cáucaso y las montañas de Escandinavia. También hay un gran número de llanuras y mesetas, como la Meseta Central de España, la Llanura del Norte de Europa y la Llanura del Danubio.

Dependiendo de los océanos y mares que las bañen, las costas pueden ser:

### Costas Atlánticas

1. Se trata de las costas de los mares Báltico, del Norte y Cantábrico.
2. Las penínsulas escandinava y de Jutlandia están cerca del mar Báltico.
3. El primero y las Islas Británicas limitan con el Mar del Norte.

### Costas Mediterráneas

1. Comprenden las tres grandes penínsulas: Ibérica, Itálica y Balcánica y bordean los siguientes mares:
  - Mar Tirreno.
  - Mar Adriático.
  - Mar Egeo.
2. En el interior se encuentra el Mar Negro, que conecta con el Mediterráneo a través del estrecho del Bósforo.
3. Aquí se encuentran numerosas islas: el archipiélago balear, Córcega, Cerdeña, Sicilia, Creta, Chipre...

El continente europeo tiene un litoral muy accidentado e irregular:



El efecto del desgaste de rocas blandas por las aguas o porque éstas se adentran en antiguos valles.

Algunos ejemplos son los fiordos noruegos o las rías altas de Galicia.

Cuando las montañas llegan al mar, aparecen acantilados.



En las tierras bajas costeras, los ríos forman deltas (Ebro, Ródano, Po y Danubio)..

## España

La diversidad es la principal característica del litoral español. A lo largo de sus más de 9.000 km de longitud, existen diferentes dominios climáticos, diferentes tipos de rocas, diferentes condiciones oceanográficas, y una gran diversidad de acantilados y plataformas rocosas, playas, dunas, marismas, lagunas costeras, salinas, estuarios y deltas. Aquí tiene una lista con todos los nombres de las costas de España, de norte a sur. Costa Brava: se encuentra en la comunidad autónoma de Cataluña y es uno de los litorales más populares de España. Tiene unos 300 km de longitud y está formada por una serie de pequeñas calas y playas de arena. Costa Dorada: también se encuentra en Cataluña y es conocida por sus hermosas playas de arena dorada. La Costa Dorada tiene unos 200 km de longitud. Costa Blanca: se encuentra en la comunidad autónoma de Valencia y es uno de los litorales más populares de España. La Costa Blanca tiene unos 200 km de longitud y está formada por una serie de hermosas playas de arena blanca. Costa del Sol: se encuentra en la comunidad autónoma de Andalucía y es una de las costas más populares de España. La Costa del Sol tiene unos 150 km de longitud y está formada por una serie de hermosas playas de arena dorada. Costa de la Luz: se encuentra en la comunidad autónoma de Andalucía y es conocida por sus hermosas playas de arena dorada. La Costa de la Luz tiene una longitud de unos 100 km.

### → [Más Info sobre las costas españolas \(ES\)](#)

En **Andalucía** podemos hablar de 5 costas, la conocida Costa del Sol (en Málaga), la llamada Costa Tropical (en Granada, la zona costera de los pueblos de Almuñécar, Motril, Salobreña...), la impresionante Costa de la Luz en Huelva, la desconocida para muchos Costa de Almería y la magnífica Costa de la Luz en Cádiz.

Los **principales tipos de ecosistemas de transición del litoral onubense** son las playas y dunas litorales, las marismas y estuarios costeros, las lagunas litorales, los pinares y los humedales. A nivel nacional, los ya conocidos se incluyeron en el primer inventario de humedales, mientras que se fueron adquiriendo más conocimientos a medida que avanzaba la identificación y cartografía de los tipos de hábitats en los espacios Natura 2000, siguiendo la Directiva Hábitats. **En la provincia de Huelva**, la Red Natura 2000 ofrece protección a una gran multitud de ecosistemas, sólo en la costa podemos encontrar: El Parque Nacional de Doñana, el Bajo Guadalquivir, la Dehesa de Torrecuadros y Arroyo de Pilas, la Dehesa del Estero y Montes de Moguer, el Estero de Domingo Rubio, la Laguna de Palos y Las Madres, las Dunas del Odiel, las marismas y riberas del río Tinto y su desembocadura, las marismas del Odiel de Carboneras, la laguna del Portil, los Enebrales de Punta Umbría, las marismas del río Piedras, su desembocadura, y la flecha del Rompido, y las marismas de Isla Cristina.

Aunque hace tiempo que deberían haberse realizado esfuerzos coordinados para hacerles frente, algunas de estas comunidades costeras, que se encuentran en una posición muy vulnerable, ya están empezando a sentir los efectos del cambio climático. Especialmente en estas regiones costeras, donde la industria turística ha crecido de forma



significativa, los efectos del cambio climático están teniendo repercusiones negativas. Sin embargo, a pesar de la importancia de las zonas costeras, sigue habiendo poca investigación pertinente a varios niveles sobre los efectos del cambio climático, la erosión y la subida del nivel del mar.

What are the coasts? Spanish student from IES Bitácora

 [QUE SON LAS COSTAS PART2 - YouTube - Video ES](#)



→ [Más info - Informe '¡Salvar la Costa!](#)

## Grecia

Desde la antigüedad, el mar y las costas han sido siempre fuente de vida. Ofrecían recursos naturales, proximidad al mar y sus beneficios, condiciones favorables para muchas actividades humanas vitales y prosperidad, así como un entorno bello y armonioso con espléndidos paisajes que inspiraron a muchos artistas y a la vida cultural.

El entorno costero y marino de Grecia se caracteriza por sus bellos paisajes e importantes ecosistemas con numerosas especies raras que necesitan protección. Al mismo tiempo, es vulnerable debido a algunos riesgos naturales, como la erosión, así como a la presión ejercida por algunas actividades humanas y usos conflictivos del suelo (sobreexplotación de los recursos naturales, urbanización, contaminación, etc.).

Se pueden reconocer tres tipos principales de costas en todo el país: playas, costas rocosas y humedales costeros (deltas, lagunas, etc.), que se consideran los tipos más vulnerables de zonas costeras.

### • Playas y dunas

A lo largo de estas zonas se puede encontrar una gran variedad de fauna y flora. Debido a sus características naturales, representan las zonas donde se localizan la mayoría de las actividades humanas. Las dunas de arena constituyen un ecosistema especialmente sensible porque cambian con facilidad ante pequeñas presiones ambientales. Su valor se ignora la mayor parte del tiempo, lo que provoca la pérdida de muchas dunas en zonas costeras hoy superpobladas. El crecimiento turístico ejerce una gran presión sobre las dunas, al igual que las instalaciones recreativas, la construcción de carreteras de acceso rápido, la urbanización, etc. En varios casos se han destruido dunas. Sólo en la última década se ha reconocido ampliamente el valor de estos ecosistemas. Aún así, no se han adoptado medidas significativas para su protección..

### • Costas Rocosas



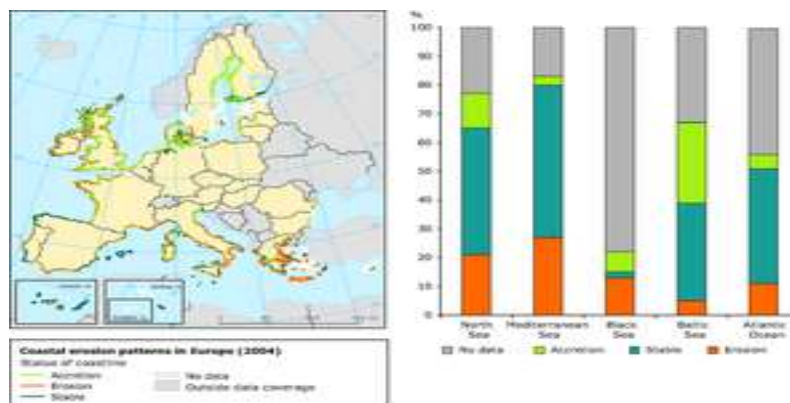
Representan el 70% del litoral griego. La fauna y, sobre todo, la flora de estas zonas son muy diferentes, pero siguen presentando una gran biodiversidad.

### • Humedales

En todo el país se pueden encontrar distintos tipos de humedales. Cabe señalar que algunos de los humedales pueden considerarse grupos que incluyen otros humedales más pequeños. En ellos se pueden encontrar muchas especies raras de aves, como el águila de cola blanca, el águila moteada y el pelícano dálmata. A lo largo de la costa hay numerosas lagunas y marismas. También hay 8 grandes deltas. Estos ecosistemas son excepcionalmente frágiles y constituyen el biotopo de un gran número de especies<sup>2</sup>.

*El mapa y el gráfico muestran los patrones de erosión costera en Europa (2004)*

El **mar Mediterráneo** tiene una superficie de 2.500.000 km<sup>2</sup> y una profundidad media de 1.500 metros, siendo su



punto más profundo de más de 5.000 metros. Su litoral se extiende a lo largo de 46.000 km y atraviesa 22 países. El Mediterráneo es un mar residual entre Europa, África y Asia, resultado del movimiento de las placas tectónicas. En la actualidad, 82 millones de personas viven en ciudades costeras; se calcula que en 2025 serán entre 150 y 170 millones. Más de 100 millones de turistas acuden cada año a las playas mediterráneas y se espera que esta cifra se duplique en 2025. Esto provoca una gran presión sobre el medio ambiente. En general, la erosión de la playa y los impactos sobre el turismo son una amenaza para los bienes valiosos y aumentan el riesgo de inundaciones. Parte del problema no es la erosión en sí, sino las crecientes inversiones en la zona costera. El clima confortable impulsa las numerosas ciudades turísticas de la zona mediterránea. Las viviendas residenciales de los habitantes locales también se están expandiendo.

**Las costas griegas** constituyen un recurso natural y un patrimonio de importancia mediterránea e internacional, que debe salvaguardarse para las generaciones presentes y futuras en una perspectiva de sostenibilidad. Los ecosistemas costeros y marinos griegos se caracterizan por una elevada productividad, en particular, los humedales y las dunas, y

<sup>2</sup> (R. Gibson, R. Atkinson, J. Gordon, 2007)



albergan numerosas especies de fauna, cuya supervivencia es especialmente importante para la conservación de la diversidad biológica<sup>3</sup>.

Concretamente, en la zona de Grecia occidental, las lagunas de Kotychi, Prokopos y Araxos, así como la marisma de Lamia, están protegidas por el Convenio de Ramsar (1971), según el cual se caracterizan como humedales de importancia internacional y necesitados de protección.

En la parte noroccidental de la zona protegida se encuentra el famoso bosque de Strofylia, que es el pinar más extenso de toda Grecia y uno de los mayores de Europa.

Las zonas costeras suelen incluir bosques y arbustos litorales que crean, en combinación con el mar, un paisaje de gran valor estético, al tiempo que contribuyen a minimizar las inundaciones, la erosión y otros riesgos naturales.

→ [Más info sobre las costas griegas](#) (EN)

---

<sup>3</sup> (V. Argyropoulos, A. Strategia, 2019)

## 4. Principales problemas que afectan las costas

El litoral onubense está revelando síntomas alarmantes de degradación ambiental y saturación del espacio físico, superando la capacidad de acogida del territorio, considerada tanto en número de personas como en infraestructuras. Las causas son conocidas: la sobreexplotación de los recursos pesqueros y la pesca de arrastre ilegal; el consumo excesivo de agua para la agricultura y el turismo; la contaminación, tanto marina como terrestre; la alteración de los equilibrios morfodinámicos (construcción de espigones) que está provocando daños erosivos en muchos puntos del litoral; la presión urbanística y turística, insostenible en muchas zonas costeras y el reiterado incumplimiento de las leyes de costas.<sup>4</sup>

*Principales problemas que afectan las costas Descripción. Estudiante español del IES Bitácora*



[Principales problemas que afectan a la costa 1 - YouTube](#) - Video ES



- Las zonas costeras son las que han sufrido con mayor intensidad el impacto de la creciente presión humana, la urbanización y el desarrollo turístico.
- La urbanización masiva y la construcción de distintas infraestructuras asociadas a ella han provocado una transformación radical del litoral y la desaparición de muchas playas arenosas.
- La construcción de edificios, carreteras, paseos marítimos, etc. sobre la superficie arenosa de las playas, la ejecución de obras terrestres y marítimas inadecuadas y la extracción de áridos son algunas de las actividades más frecuentes causantes de esta transformación.
- La presión demográfica y la concentración de actividades económicas en el litoral, siendo el cultivo de frutos rojos en la costa de Huelva una de las actividades de mayor impacto, provocan un aumento del consumo de recursos hídricos hasta el punto de la sobreexplotación.
- Las balsas de fosfoyesos tóxicos y los metales pesados que la minería aporta a los ríos Tinto y Odiel.

→ [Más Info \(Amenazas a las zonas costeras\) \(EN\)](#)

→ [Más Info \(Amenazas a las zonas costeras\) \(ES\)](#)

<sup>4</sup> (Barragán, J. M., Boy, Á., Carballo, A., Colina, A., Doménech, J. L., & Juanes, J. A., 1991).



Un problema específico de contaminación en las zonas costeras, como consecuencia de su **sobreexplotación**, es la salinización de los acuíferos costeros debido a la intrusión de las aguas marinas, uno de los problemas que más afecta al **Parque Nacional de Doñana**. El actual modelo de desarrollo humano en las zonas costeras es difícilmente sostenible en los términos en que se ha producido hasta ahora. De mantenerse el actual ritmo de crecimiento de las principales actividades humanas, los problemas ambientales resultantes serían de tal magnitud que cabe esperar una disminución de la actual calidad de vida y un fuerte debilitamiento de los sectores productivos.

*Principales problemas que afectan las costas Descripción.. Estudiante español del IES Bitácora*

 <https://youtube.com/shorts/K1B7e8rjIKs?feature> - video ES



La amenaza más recurrente que pone en peligro el litoral onubense son las consecuencias de un **tsunami** que, según anuncian diversos expertos en la materia, es seguro que se producirá, aunque no se sabe cuándo con certeza. El impacto de un tsunami en nuestras costas supondría una catástrofe medioambiental de gran magnitud, por lo que la Junta de Andalucía ha anunciado la elaboración de un Plan de Contingencia ante el riesgo de tsunamis en **Andalucía**. Lo que pide la comunidad científica: una evaluación de los efectos de un posible tsunami y un plan de actuación para reaccionar ante la emergencia. Casi lo mismo que el Ayuntamiento de Huelva, desde diciembre de 2019, está llevando a cabo de forma pionera en España, circunscrito al ámbito local. El Plan de Contingencias es un seguro para la protección de las costas. Hasta ahora ni siquiera existía, a pesar de que en la zona viven 23 millones de personas. Es decir, el 58% de la población está en un área de 7.660 kilómetros cuadrados, y se calcula que los afectados por un tsunami en la costa de Huelva afectarían a un total de 112.700 víctimas. Tras años de retraso y el despliegue de especialistas, el Plan Estatal sitúa a España a la vanguardia de Europa en esta materia. El plan pretende detectar los fenómenos lo antes posible e informar a la población para que pueda evacuar y protegerse antes de que el agua llegue a tierra.

Por otro lado, uno de los **mayores problemas** a los que se enfrenta Huelva es la **desaparición del agua dulce en el Parque Nacional de Doñana**, que alberga uno de los mayores humedales de Europa y se está viendo amenazado por la agricultura intensiva (sobre todo el cultivo de frutos rojos). Los científicos afirman que el suministro de agua del parque ha disminuido drásticamente debido al cambio climático y a la extracción excesiva de agua por parte de las explotaciones freseras vecinas, a menudo a través de pozos ilegales. Este asunto divide fuertemente a quienes quieren preservar el parque y a los agricultores.

En palabras de Juan Romero, representante de "Salvemos Doñana": "La sobreexplotación de las aguas subterráneas acabará con los humedales de Doñana si no hay cambios radicales. Y los cambios radicales serían: dejar de sobreexplotar el acuífero, y cerrar pozos, eso es lo que tiene que hacer la administración. Tienen que limitar las extracciones actuales y reducirlas a la mitad. A pesar de los reiterados llamamientos de activistas, expertos e incluso



la UNESCO para detener la extracción ilegal de aguas subterráneas (WWF ha catalogado más de 1.000 pozos ilegales), poco se ha hecho para resolver el problema. El efecto de la explotación del acuífero es más evidente en la desaparición de las charcas de las dunas, que dependen directamente del nivel freático y albergan especies endémicas de plancton y ricas comunidades de anfibios y libélulas. Sin embargo, cuando el acuífero se recarga, también se desborda hacia el sistema de marismas que sustenta a las aves acuáticas, incluidos los flamencos grandes, y este caudal se ha visto muy reducido por las perforaciones. Para colmo, el 9 de febrero de 2022, el Parlamento regional andaluz votó a favor de un plan para legalizar 1.500 hectáreas de regadío y legitimar así las operaciones de los agricultores ilegales, a pesar de la oposición abierta del Gobierno central español, la UE, la UNESCO y varias organizaciones no gubernamentales.

→ [Más información sobre las amenazas medioambientales de Doñanas \(un informe de WWF\)](#)

[\(ES\)](#)

A principios del **siglo XXI**, la cuestión crítica de la regulación y organización espacial de las zonas costeras y marinas es una prioridad clave para Europa, el Mediterráneo y Grecia en una época de cambio climático y transformaciones medioambientales. No cabe duda de que las zonas costeras y marinas del Mediterráneo se enfrentan a riesgos cada vez mayores derivados tanto de las catástrofes naturales como de la presión humana. El medio ambiente costero está gravemente amenazado por actividades (como el turismo, el transporte, etc.) que se llevan a cabo sin recurrir siquiera a los principios más elementales de sostenibilidad; como resultado, desde el punto de vista del desarrollo y del medio ambiente, estas actividades son cualquier cosa menos beneficiosas. El transporte marítimo y el turismo costero y marino constituyen fuentes y focos de contaminación en tierra y mar y conducen a la degradación de los ecosistemas marinos y costeros. Además, la edificación (legal o ilegal) de la zona costera, especialmente cerca o en la orilla y la ribera del mar, agudiza la degradación de estas zonas, que son también activos turísticos básicos.

El ser humano ha modificado considerablemente el entorno costero y ha creado la necesidad de una gestión eficaz de las costas. El **cambio antropogénico** es el resultado de

- 】 el crecimiento demográfico y urbano, que provoca la compresión del litoral y reduce la superficie en la que pueden funcionar los procesos costeros naturales.
- 】 el desarrollo de infraestructuras, como edificios, muelles y puertos, en lugares costeros sensibles, como dunas costeras y estuarios, que interrumpen los ciclos naturales de los sedimentos.
- 】 La contaminación provocada por actividades de uso del suelo urbanas y rurales, como la agricultura, la navegación, la escorrentía de aguas pluviales urbanas y el turismo, reduce los servicios y valores costeros.



el cambio climático resultante del aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub>, que provoca la subida del nivel del mar y fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes e intensos.

Las presiones biológicas, como las especies introducidas, que pueden desestabilizar los ecosistemas costeros y las formas del relieve.

Los sistemas costeros son vulnerables a los cambios de los procesos costeros, que provocan **alteraciones de la morfología costera, erosión, sedimentación y cambios en la calidad del agua**. La ecología y las infraestructuras humanas corren peligro a causa de la erosión, las inundaciones y las tormentas. La vulnerabilidad de una población, un sistema o un lugar determinado a los daños derivados de la exposición a un peligro o a un suceso amenazador (por ejemplo, una inundación costera, un suceso de contaminación por el transporte de materiales peligrosos) o a un proceso en curso (por ejemplo, la acción de las olas desplazando arena a lo largo de la costa, la escorrentía excesiva de fertilizantes de las tierras agrícolas), afecta directamente a la capacidad de prepararse, responder y recuperarse de los peligros y las catástrofes <sup>5</sup>. La vulnerabilidad social se centra en aquellas comunidades costeras o factores demográficos y socioeconómicos que aumentan o debilitan los impactos de los fenómenos peligrosos sobre las poblaciones locales.

El agua de la superficie de la Tierra se presenta en forma de ríos, lagos, humedales y mares, todos ellos importantes ecosistemas que sustentan diversas necesidades humanas, como las actividades agrícolas y biogeoquímicas, y que la humanidad debe preservar en los próximos años. Debido a los recientes cambios climáticos, los humedales pueden considerarse algunos de los ecosistemas más amenazados, afectados por la subida del nivel del mar, las tormentas y las inundaciones fluviales, así como por las actividades humanas.<sup>6</sup>

**Las lagunas costeras** representan una zona de transición en la que los ecosistemas de agua dulce y marinos están vinculados entre sí. Suelen estar orientadas en paralelo a la costa y se forman en regiones topográficamente bajas detrás de las costas. Según su grado de intercambio de agua con el mar, las lagunas pueden clasificarse en:

- Ahogado,
- Restringido,
- Y con fugas..<sup>7</sup>

Las lagunas ahogadas dan en costas donde ha surgido una deriva litoral debido a la elevada acción del oleaje, las lagunas restringidas se comunican con el mar a través de dos o más ensenadas y las lagunas permeables tienen muchos canales de entrada.

---

<sup>5</sup> (A. Parthasarathy, U. Natesan, 2015)

<sup>6</sup> (P. Avramidis, G.Iliopoulos, et al., 2014)

<sup>7</sup> (B. Kjerfve, 1986)



Los contaminantes que degradan la laguna de Kotychi son conocidos. Se trata del vertido de residuos y su principal gestión urbana y pluvial. Fertilizantes y residuos de pesticidas, aguas residuales y basuras, residuos ganaderos, metralla y cartuchos procedentes de la caza furtiva. A continuación se presentarán todas las presiones ejercidas sobre la laguna por las actividades humanas en la zona.

La caza furtiva suele coincidir con el periodo oficial de caza (del 20 de agosto a finales de febrero). En Kotychi se producen incidentes de caza furtiva a gran escala con líneas de embarcaciones. La caza furtiva durante la migración de primavera es un grave problema para la avifauna de la zona. La eliminación de residuos es uno de los problemas más importantes y requiere especial atención. En la zona más amplia de los municipios implicados, no existe un vertedero sanitario organizado de residuos, lo que hace que determinados puntos de la zona se conviertan en vertederos, en vertederos.

Estos vertederos funcionan durante años violando la Legislación Comunitaria y Nacional, causando grandes e irreparables daños al medio ambiente y a la salud de los habitantes. Contaminan la capa freática, el suelo y el aire, ya que la mayoría se queman. Desgraciadamente, no existe ningún sistema integrado en la zona de la red de alcantarillado del municipio de Lechaina, así como el tratamiento biológico que se construyó a unos kilómetros al este de la laguna, nunca funcionó.

Además, según un estudio realizado<sup>8</sup> entre 1945 y 2016, la superficie de agua de la laguna se redujo considerablemente, ya que parecía haberse ido sedimentando lentamente y convirtiéndose en zonas pantanosas y, finalmente, en tierra seca. Esta contracción se debió probablemente a una combinación de impactos, como el cultivo intensivo, la construcción de la presa de Pinios y la reducción de los canales de abastecimiento. Es importante idear estrategias integrales que aporten valor tanto a nivel local para proteger a las comunidades más amenazadas como a nivel internacional con políticas globales.

---

<sup>8</sup> (D.N. Apostolopoulos, D. Giannikopoulos, 2023)

## 5. Consejos, recursos adicionales y contribuciones de los participantes

Aquí tienes algunas opciones de actividades sencillas, divertidas y prácticas para hacer con los más pequeños de la casa y despertar su deseo de cuidar el medio ambiente:

- **Separa la basura** en plástico, vidrio, papel y otros residuos. Si puedes, ten cubos separados para cada tipo de residuo. Si no quieren tocar la basura, pueden encargarse de pegar carteles en los cubos e incluso decorarlos.
- **Enséñales a ahorrar** delegando responsabilidades. Por ejemplo, los más pequeños pueden encargarse de apagar la tele y los mayores de desenchufarla.
- **Cuida de las plantas** con ellos. Explícales que también son seres vivos y que necesitan sol, agua, tranquilidad e incluso una voz melodiosa para crecer sanas y fuertes. Podéis decorar las macetas o pintarlas juntos.
- **Reciclen los objetos** que no utilicen y creen juntos cosas nuevas. Por ejemplo, pueden utilizar rollos de papel higiénico para hacer adornos, latas de café para hacer agarraderas o incluso podrían crear una muñeca con botellas de plástico. Anímales a crear juguetes desde cero con materiales reciclados.



## Recomendaciones para el ocio al aire libre

Las costas y los océanos de todo el mundo son frágiles, por lo que a continuación le ofrecemos sencillos consejos sobre las medidas que puede adoptar para unas vacaciones en la playa respetuosas con el medio ambiente:

Además de elegir un alojamiento de vacaciones respetuoso con el medio ambiente, **elija uno que esté cerca de las playas, vaya a pie o en bicicleta.**

Si decide practicar una actividad acuática, elija **deportes náuticos ecológicos**. Practique remo, surf, kitesurf o simplemente snorkel. Además de la contaminación acústica y la huella de carbono que generan las actividades motorizadas, también molestan a la fauna marina.

Para evitar llevar basura a la playa, adopta los mismos **reflejos de residuo cero** que adoptarías en la ciudad.

- Evite las botellas de plástico y llévese las reutilizables, ahora existen muchos modelos que mantendrán frías sus bebidas favoritas durante todo el día.
- Evita los productos envueltos individualmente y llévate las golosinas de los niños en recipientes herméticos
- Elige bolsas de materiales pesados, y no lleves plásticos ligeros que puedan salir volando en la naturaleza.

¿Sabías que las **lociones solares** han sido reconocidas como una de las causas de la devastación de los arrecifes de coral? Hace ya unos años que sabemos que las cremas solares tienen un efecto devastador en la vida marina. Un estudio publicado en 2008 en Environment Health Perspectives señalaba que el uso de protectores solares con base petroquímica estaba afectando a los arrecifes de coral. Lo que ocurre principalmente es que los corales se blanquean con la consecuencia de morir lentamente. Los protectores solares que contienen filtros minerales no penetran en la piel, no son alergénicos y limitan el impacto en los océanos. Si tienes que usar protección solar, sin duda es una mejor opción. Puede que sean un poco más caros que los "normales", pero merece la pena.

Conchas, guijarros y arena forman el ecosistema de nuestras costas. Los restos marinos (por ejemplo, algas, madera flotante, espinas de sepia) desempeñan un papel importante y a menudo sirven de reserva alimentaria para las aves.

**Llevarse marisco y traer de vuelta arena o guijarros es perjudicial y debilita este ecosistema.**

Si visita una playa popular, probablemente verá accesos específicos, como paseos marítimos o escaleras diseñadas para llegar a ella. Si le interesan más las playas secretas o las calas tranquilas, puede que no sea así. Sea como sea, tome los caminos señalizados para llegar a la playa y no ceda a la tentación de atravesar las dunas para llegar más rápido al mar. **Las dunas albergan un frágil ecosistema.** Las aves suelen elegirlos como zonas de anidamiento. Además, las plantas raras que crecen allí y pueden parecer inofensivas, son a menudo especies protegidas y desempeñan un papel esencial contra la erosión de las dunas.





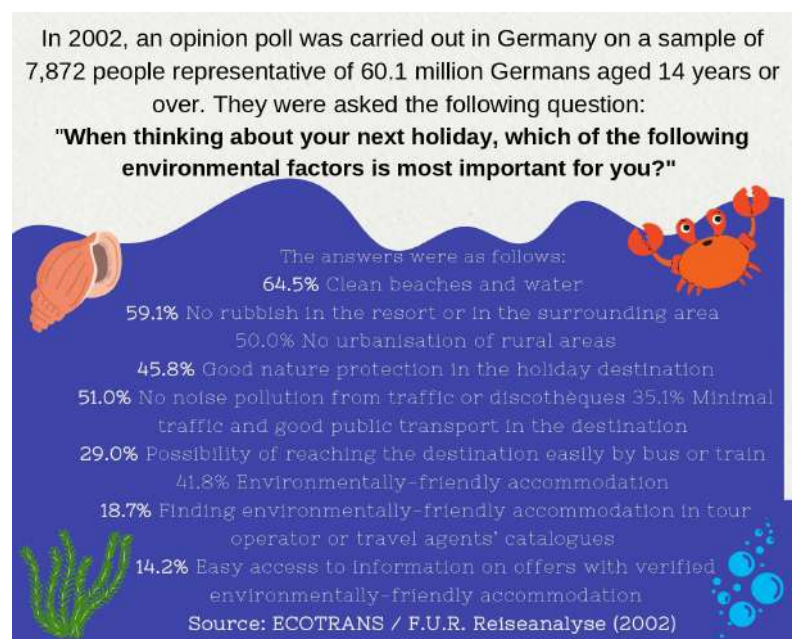
Cada año se encuentran en los océanos 8 millones de toneladas de plástico. **Actúa y pon de tu parte.** Empieza por no dejarte nada en el camino. Si la playa a la que vas está salpicada de plástico, dedica dos minutos a hacer una pequeña limpieza o únete a una limpieza de playas organizada por alguna asociación de la ciudad que visites.

Todos hemos sido testigos del apetito de las gaviotas, y quizá nos han entrado ganas de darles a probar nuestras migas de pan, pero proteger la biodiversidad también significa, **no alimentar a las aves.** En primer lugar, porque les molesta y puede ser perjudicial para su aparato digestivo, pero sobre todo porque perderán el hábito de perseguir su comida. Las aves alimentadas por humanos volverán constantemente en busca de comida, y esto aumenta los residuos de aves en la playa. Lo que puede alterar el equilibrio del ecosistema y causar daños medioambientales en la playa.

Sólo en el caso de los plásticos, el coste económico y ecológico es considerable si se incluyen las limpiezas de playas, las pérdidas turísticas y los daños a las industrias pesquera y acuícola. A pesar de una legislación estricta, como las directivas de la UE, la contaminación marina y costera sigue siendo elevada, y la prevención y los planes innovadores de limpieza de costas y mares siguen siendo un reto. Existen muchas soluciones para atajar estas fuentes de contaminación, como el reciclado, el tratamiento de aguas residuales, equipos de recolectores y equipos específicos como barcos desnatadores, máquinas limpiadoras de playas o dispositivos de recogida de algas. Sin embargo, existe una necesidad acuciante de desarrollar métodos y procesos innovadores y potentes para limpiar las costas y los océanos y devolver a los ecosistemas un estado sano y limpio. El reto principal no es solo eliminar la basura y la contaminación, sino transformar los residuos recogidos en un flujo de recursos de acuerdo con el concepto de economía circular.

→ [Más info sobre el turismo sostenible \(EN\)](#)

→ [Más info sobre el turismo sostenible \(ES\)](#)



## 5.1. Vídeos informativos de fuentes oficiales sobre nuestros océanos y la protección de las costas

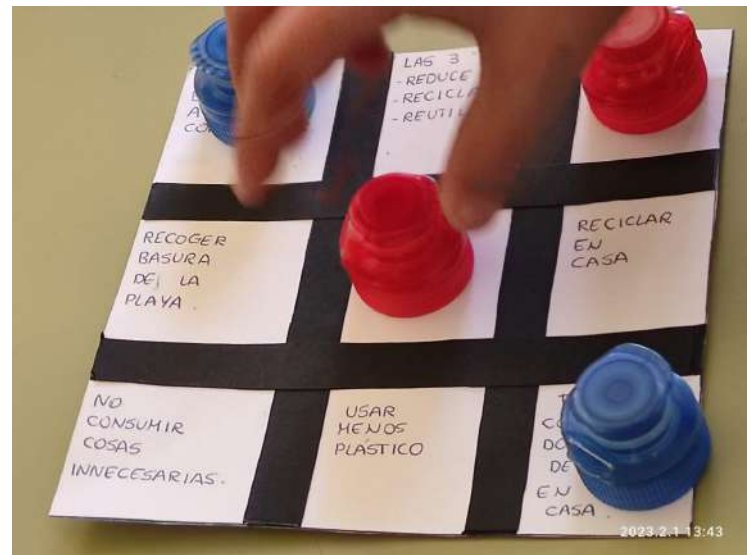
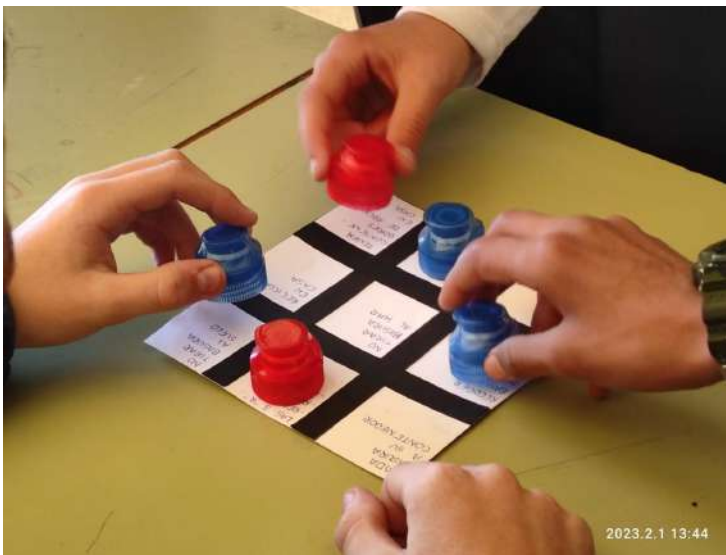
- ▶ [Get-to-know marine strategies video \(Spanish\)](#)
- ▶ [How to save our coastal seas \(English\)](#)
- ▶ [Protecting Seas and Oceans also protect our human rights \(English\)](#)
- ▶ [Historic oceans treaty agreed at United Nations after decades of talks – BBC News](#)

## 5.2. Juegos Propuestos


### 1. Juego del tres en raya ecológico


📌 Colegio la Hispanidad 1º ESO. Fecha 01/02/2023

📄 Descripción: El juego consiste en el tradicional tres en raya, pero con una temática ecológica. En las casillas del juego se pueden leer frases como "usa menos plástico" o "recicla en casa". Las fichas para jugar son tapones de botella reutilizados.



## 2. Parchís del reciclado

 Colegio la Hispanidad 1º ESO. Fecha: 01/02/2023.

 Descripción: Este juego es una adaptación del parchís tradicional pero con la novedad de que cuando el jugador cae en una casilla de seguridad tiene que responder a una pregunta sobre el entorno como "¿Para qué sirve el contenedor verde?" Si el jugador falla la pregunta retrocede 3 casillas si la respuesta es correcta avanza 2 casillas.



### 3. El Juego de la Oca Ecológica

📌 Colegio la Hispanidad 1º ESO. Fecha: 01/02/2023.

📌 Descripción: El Juego de la Oca Ecológica es un juego de preguntas y respuestas, combina los tradicionales juegos de la oca y el trivial. Los alumnos participantes han elaborado una serie de preguntas muy interesantes, entre ellas, se pueden leer "¿Crees que estamos sufriendo las consecuencias de nuestros actos?", "¿Qué es el calentamiento global?" o "¿Conoces los efectos medioambientales de los alimentos que consumes?".

# PREGUNTAS

- 1- ¿Qué cosas hay en los contenedores de reciclaje?
- 2- ¿En qué contenedor se tira una botella de plástico?
- 3- ¿En qué contenedor tiramos un balón que se res o roto?
- 4- ¿Malditos o Fritos? Si recibimos el papel exterior que tienen los platos?
- 5- **Aumenta los castillos**
- 6- ¿Qué debemos hacer siempre que vamos a la playa?
- 7- ¿Malditos o Fritos? Las botellas de cristal se tiran al contenedor amarillo?
- 8- ¿En qué contenedor tiramos una caja de cartón?
- 9- ¿Cómo podemos reciclar una lata?
- 10- Ordena estas palabras: TUGOYR. ¿En qué contenedor se tiran?
- 11- ¿Malditos o Fritos? Los paños se depositan en el contenedor verde?
- 12- ¿Cómo crees que será la tierra dentro de 50 años por la contaminación?
- 13- **Aumenta los castillos**
- 14- ¿Qué hay que hacer para no dañar el planeta?
- 15- ¿Qué son los plásticos del medio ambiente?
- 16- ¿Por qué es importante el cuidado del medio ambiente?
- 17- ¿Crees que estamos sufriendo las consecuencias de nuestros actos?
- 18- Menciona 3 motivos por los que el agua se debe salvar al medio ambiente.
- 19- ¿Cómo aprovechar los recursos naturales?
- 20- Menciona 3 elementos que están relacionados con el medio ambiente.
- 21- ¿Cómo contribuye el medio ambiente a tu bienestar?
- 22- ¿Qué plantas de la silvicultura del medio ambiente en la zona?
- 23- ¿Sabes cuántos tipos distintos de residuos se reciclan en la comarca?
- 24- ¿Qué pasaria si se destruyeran los árboles?
- 25- ¿Cómo podemos cuidar el agua?
- 26- **Aumenta los castillos**
- 27- ¿Cómo podemos disminuir la contaminación con vehículos?
- 28- ¿Malditos o Fritos? El agua de lluvia de una casa, ¿hay que reciclarla?
- 29- ¿La extinción de animales es grave a menudo del medio ambiente?
- 30- ¿Qué tenemos que hacer en la deforestación?
- 31- ¿Cómo aprovechar los recursos naturales?
- 32- ¿Participar en dicho actividades de empresa?
- 33- ¿Tendrán prioridad agua o humanidad en un de empresas?
- 34- ¿Cuáles deberíamos comprar los productos de la playa?
- 35- ¿Conoces los efectos sobre el medio ambiente de los alimentos que consumes?

36- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

37- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

38- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

39- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

40- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

41- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

42- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

43- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

44- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

45- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

46- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

47- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

48- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

49- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

50- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

51- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

52- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

53- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

54- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

55- **Aumenta los castillos**

56- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

57- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

58- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

59- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

60- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

61- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

62- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?

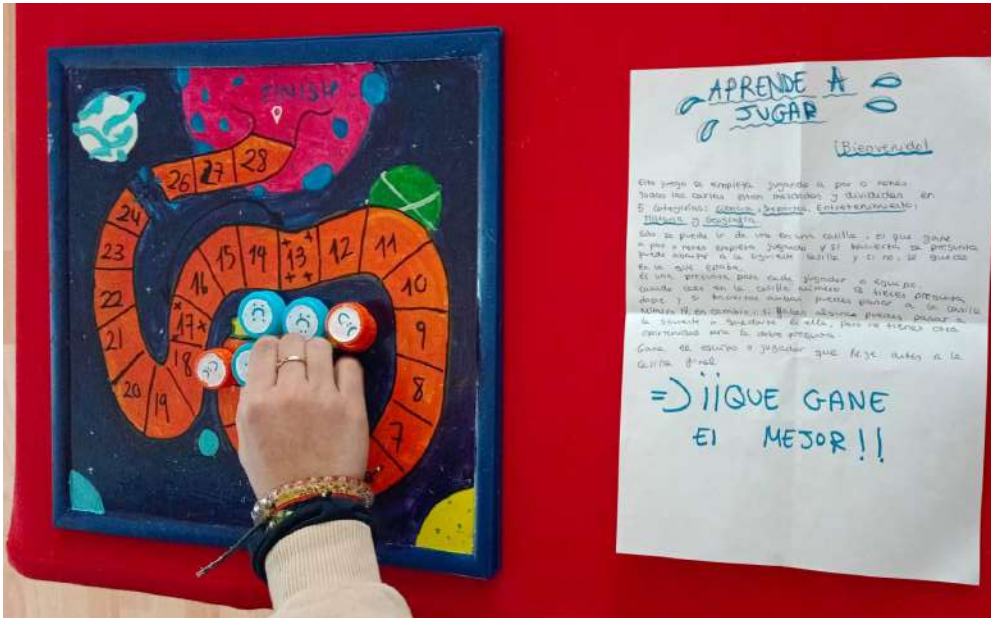
63- ¿Qué hay que hacer para reciclar los residuos de la playa?



#### 4. El curioso juego de la serpiente

IES Bitácoras 3º ESO. Fecha: 01/02/2023.

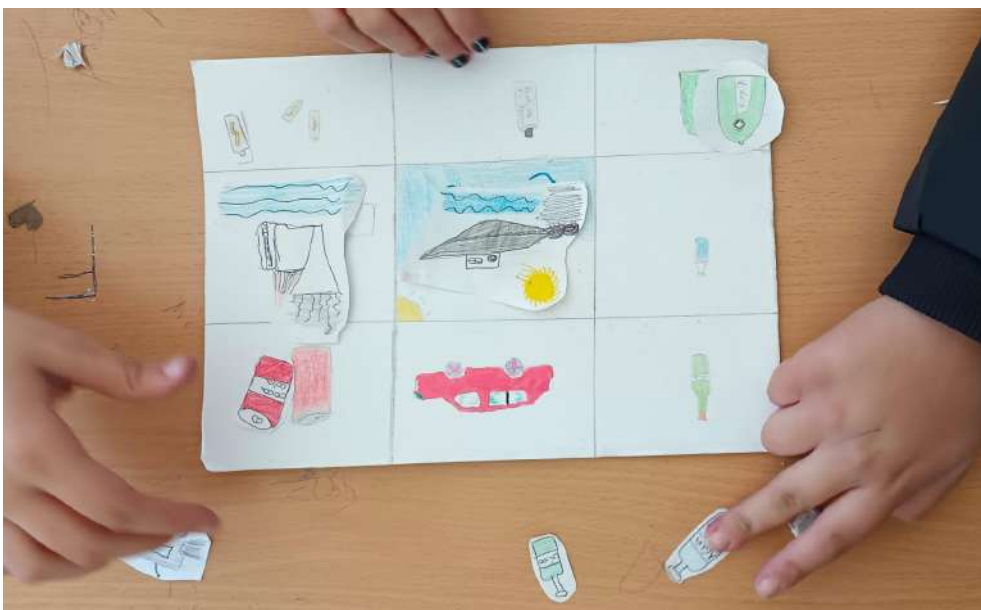
Descripción: Este juego de mesa es un juego de preguntas creado por los participantes del proyecto Litoral, se juega sin dados, el jugador se desplaza por las casillas y tiene que responder a una serie de preguntas de temática medioambiental.




#### 5. Tres reciclajes en raya


Colegio la Hispanidad 1º ESO. Fecha: 01/02/2023.

Descripción: Este es el tradicional juego del tres en raya pero con temática de reciclaje, para ganar tienes que hacer 3 en raya con objetos del mismo material.



## 6. Reposamóviles de plástico reutilizado

 Colegio la Hispanidad 1º ESO. Fecha: 01/02/2023.

 Descripción: Este objeto es un soporte para el móvil fabricado con una botella de plástico. Con esta acción, el alumno pretende concienciar sobre la necesidad de reutilizar y/o reaprovechar los objetos que ya no sirven para darles una segunda vida.



## 7. La Isla de la Contaminación, The Story.

Creado por Aitana, Belén, Alba y Aroa, estudiantes del Colegio La Hispanidad

### La Isla de la contaminación

Este cuento relata la historia de Noa y Samuel



Eran 2 amigos que se criaron juntos, sus padres se criaron juntos eran muy amigos, por eso decidieron darse de la sorpresa de irse de vacaciones juntos.

El destino era una isla paradisíaca pero... no sabían lo que les deparada.



Cuando llegaron a la isla se encontraron toda la isla llena de plásticos. Se quedaron sorprendidos ya que no se esperaba una isla tan sucia.

Los niños se fueron a su casa feliz, ya que, ayudaron a reducir la contaminación marina y cobrar vida.

Apenas había vida marina por eso decidieron juntar a todos los habitantes de esa isla, para empezar un Proyecto: recoger la basura.

Aunque parecía imposible tras semanas de mucho esfuerzo la playa parecía más limpia.

Cuatro meses después la playa poco a poco comenzó a tomar vida marina

La conclusión de este cuento es que reduzcáis los plásticos y la contaminación, y así ayudemos a tener una vida mucho mejor.



## 8. El Viaje a la Isla, The Story

Creado por Ainhara y Daniela, estudiantes del Colegio La Hispanidad

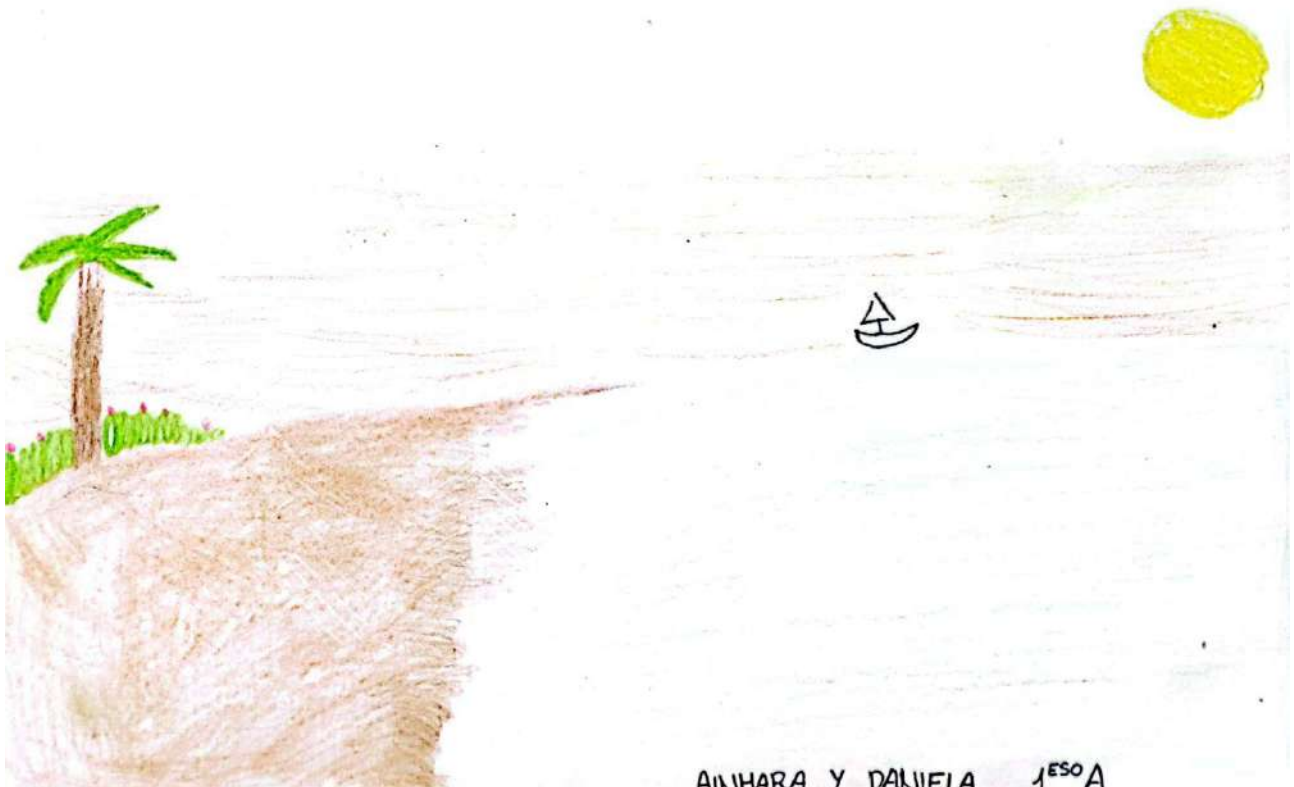
# EL VIAJE A LA ISLA

Hola, somos María y Mario, os venimos a contar una historia que nos pasó hace 10 años, en ella nos la pasamos muy bien pero a la vez sufrimos un poco. De pequeños ninguno de los dos estábamos bien económicamente; nuestros padres se llevaban muy bien y un día nos dieron la fantástica noticia de que íbamos a visitar la mejor isla del mundo, la isla Celestial. Es una isla difícil de visitar y no todo el mundo puede ir a ella, ya que era muy cara. Nuestros padres llevaban ahorrando mucho tiempo. Por fin llegó el día, cogimos el barco todos juntos, por el camino estábamos muy nerviosos, después de mucho tiempo de espera por fin llegamos a la isla, era preciosa. Vino una guía para enseñarnos la isla. Vimos nuestras habitaciones, eran muy grandes. Por la tarde fuimos a merendar a la mejor cafetería de la isla, estaba todo buenísimo, luego fuimos al parque acuático y nos lo pasamos muy bien. Por la noche hicimos una barbacoa en la playa, fue super guay, jugamos, cenamos, reímos y sobre todo disfrutamos muchísimo. A la mañana siguiente, antes de desayunar fuimos los dos solos a dar un paseo por la isla, por el camino nos encontramos mucha basura y empezamos a recogerla, ya que nos daba mucha pena, seguimos andando hasta llegar a un camino que no conocíamos, ya que estábamos pendientes a la basura. No sabíamos por donde ir, y ahí nos dimos cuenta de que nos habíamos perdido, nos asustamos y miramos para todos los lados nerviosos. Aún así seguimos recogiendo la basura hasta que vimos la cafetería de ayer, fuimos corriendo y nos encontramos el camino correcto para llegar a las habitaciones.





Cuando elegamos, nuestros padres estaban muy preocupados, ya que estuvimos mucho tiempo aguera solos y elegamos muy sucios y con mucha basura. Se lo contamos todo y se quedaron aterrados. Nos dijeron que ellos se encargaban de ir a tirar la basura mientras nos duchábamos. Cuando nos arreglamos, fuimos a hablar con los responsables de la isla para contárselo todo. Ellos decidieron darnos una gran recompensa, nos ayudaron económicamente y nos dieron una vivienda para cada uno de gran calidad, también nos regalaron otra visita a la isla para dentro de unos meses. Luego fuimos a desayunar y después hicimos una de las actividades que más nos gustaba, nadar con delfines. Era todo precioso, parecíamos que estábamos en un cuento de hadas. Los días iban pasando y cada vez nos lo pasábamos mejor. Las vacaciones se nos pasaron volando y ya era hora de irnos. Llegamos muy tristes a nuestras casas pero nos esperaban unas largas mudanzas. Al llegar a las casas nuevas vimos que eran preciosas, tenían muchísimas plantas, piscina, cine, estanco de peces... Era un sueño hecho realidad. Lo mejor de todo es que eramos vecinos. Ahora en el presente seguimos viviendo en estas casas y damos gracias a la vida por esta gran oportunidad.



ANIHARA Y DANIELA 1ESO A



## 9. ¡La magia de reciclar!, The Story

Creado por Cristina, Mateo y Leonor

### *¡La magia de reciclar!*

Érase una vez y mentira no es, que había una ciudad llamada Tirona. Era un lugar donde la gente no sabía qué hacer con la basura y la tiraba a la calle. Pronto, quedó cubierto todo por la basura y los barrender@s no podían recoger tanta basura para mantenerlo todo limpio. Ya no había espacio para jugar, todo olía mal, los pájaros no visitaban la ciudad y la gente empezó a ponerse triste y a enfermar.

Esta situación a los protagonistas de este cuento no les gustaba nada.

Ana, Kamel y Juan hablaron y hablaron y ninguna solución hallaron. Nadie les había enseñado cómo solucionar el problema. Entonces, un pajarito que les escuchó, esto les contó:

- *“No os preocupéis ya que fácil lo tenéis, ¡esperad un poco más y ayuda tendréis!*

Muy contentos se pusieron y, de pronto, una música singular pudieron escuchar.

- *“Si quieres ayudar aprende a reciclar; clar, clar, clar, aprende a reciclar”*

Ana, Kamel y Juan se quedaron muy asombrados.

- *“¡Oh! ¿Quién cantará?”* - A lo lejos un mago se acercó y se presentó.

- *“¡Hola! ¡Yo soy el mago que lo concede todo! ¿Alguna cosa que queráis que os conceda?”*

- *“Sí”* - Dijo Kamel

- *“Necesitamos que la ciudad esté limpia, por favor”* - dijo Juan

De pronto, el mago alzó su varita al aire y se vio un destello....

- *“¡La ciudad está limpia”* - Dijo Ana

El mago desapareció y los tres quedaron extrañados. Al final los ciudadanos pudieron jugar y hacer cosas que antes no podían por la basura.

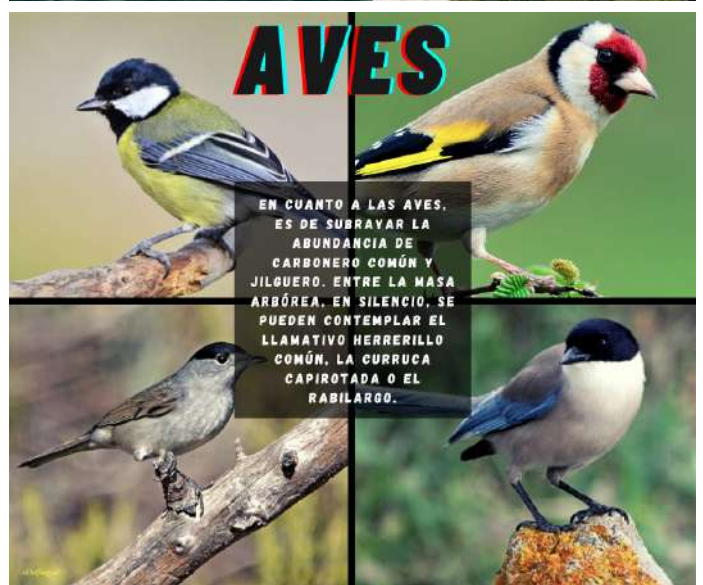
**FIN**



## 5.3. Presentation

### 5.3.1. Presentación del parque natural Los Enebrales

Hecho por Pablo Toscano, estudiante del IES Bitácoras



### 5.3.2. Presentación del Parque Natural de Doñana

Creado por Alex e Iria, estudiante del Colegio la Hispanidad



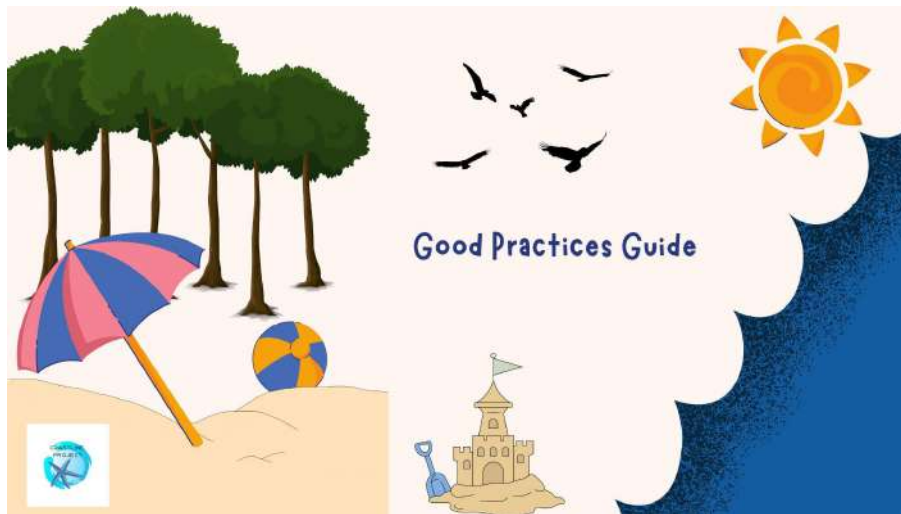
#### DOÑANA PRESENTACIÓN

5.3.3 Vídeo de sensibilización sobre la basura en la naturaleza realizado por los participantes en el proyecto.



 Vídeo de concienciación ambiental sobre la basura en la naturaleza.

5.3.4 Actuar con conciencia, respetar la naturaleza



Good practices guide



## 5.4. Informative workshops

Taller de Liofyllo


VERGI Educational Group

23-24 Enero 2023



### Taller de Pacto Verde

 Lugar: Colegio La Hispanidad (Huelva) y IES Bitácoras (Punta Umbría)

 Fecha: 01/02/2023 y 17/02/2023



## 7. Conclusiones

En resumen, es crucial tener una visión a largo plazo al planificar el desarrollo costero y proteger el litoral junto con sus valiosos recursos, considerando las necesidades de las generaciones futuras. Los cambios en la línea de costa, influenciados por la erosión y el crecimiento, son procesos naturales que ocurren en diferentes escalas temporales. Estos cambios pueden ser el resultado de eventos a corto plazo, como tormentas, acción de las olas, mareas y vientos, o de eventos a largo plazo, como glaciaciones que pueden alterar significativamente el nivel del mar (ascenso/descenso) y actividades tectónicas que pueden dar lugar al colapso o elevación de las tierras costeras. Por lo tanto, la mayoría de las costas son dinámicas por naturaleza, y los ciclos de erosión desempeñan un papel importante en sus características ecológicas. Las fuerzas naturales del viento, las olas y las corrientes son esenciales para mover la arena y los suelos no consolidados en la zona costera, lo que provoca cambios rápidos en la ubicación de la línea de costa.

Las regiones costeras albergan una gran diversidad de ecosistemas únicos en la Tierra. Estos incluyen arrecifes de coral, bosques de algas, praderas marinas, marismas, manglares, estuarios, marismas saladas, humedales y hábitats boscosos costeros. Numerosas especies animales, incluyendo las migratorias, dependen de las costas para reproducirse, alimentarse y encontrar refugio. Además, los ríos desembocan en las áreas costeras, los manglares interactúan con el océano intercambiando nutrientes, y las mareas juegan un papel vital en estos entornos. Las personas también dependemos de las costas, ya que proporcionan recursos pesqueros, protección contra las tormentas y almacenan carbono para ayudar a mitigar el cambio climático.

Es fundamental reducir la entrada de contaminantes y desechos en los cursos de agua para minimizar el impacto en nuestras costas. Es lamentable presenciar cómo la vida marina sufre debido a la presencia de plásticos y contaminantes que han sido desechados de manera inadecuada. Cada individuo puede contribuir en la medida de sus posibilidades para proteger la vida marina y los océanos.

En última instancia, el objetivo de este proyecto es educar, innovar e informar a los jóvenes, fomentando su conciencia ambiental y promoviendo la preservación de las costas en la medida de sus posibilidades.

[→ Más info sobre el papel de las regiones costeras \(EN\)](#)

[→ Más info sobre el papel de las regiones costeras \(ES\)](#)





## 8. Glosario

### Actividades agrícolas

Por actividades agrícolas se entienden los usos y prácticas agrícolas que incluyen la producción, la cría o el aumento de productos agrícolas, la rotación y el cambio de cultivos agrícolas.

### Activo

Se refiere a algo de valor y puede ser medioambiental, económico, social, recreativo, etc.

### Biodiversidad

La riqueza y variedad de vida silvestre (tanto vegetal como animal) y hábitats en la tierra.

### Línea de costa

El litoral es una línea que se considera el límite entre el mar y la tierra. Ésta es la definición común de línea costera, otras definiciones pueden discutirse en el artículo. Los términos litoral y línea costera se utilizan a menudo indistintamente como sinónimos.

### Consolidación

Acción o proceso de hacer algo más fuerte o sólido.

### Huella ecológica

El impacto de las actividades humanas se mide en términos de la superficie de tierra y agua biológicamente productiva necesaria para producir los bienes consumidos y asimilar los residuos generados.

### Ecosistema

Por ecosistema se entiende el complejo de una comunidad de organismos y su entorno que funcionan como una unidad ecológica.

### Especie endémica

Las especies (o hábitats o ecosistemas) endémicas son aquellas que son autóctonas y sólo se dan en una zona o localidad determinada. Por lo general, las especies endémicas tienen requisitos de adaptación muy específicos que están vinculados a hábitats o ecosistemas particulares que son, en sí mismos, raros.

### Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA)

Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es un conjunto de procesos y prácticas que permiten a una organización reducir su impacto medioambiental y aumentar su eficiencia operativa.

### Erosión

Pérdida de terreno debida a los efectos de las olas y, en el caso de los acantilados costeros, a los procesos de talud (como los altos niveles de aguas subterráneas). Puede incluir la inestabilidad de los acantilados, cuando los procesos costeros provocan corrimientos de tierras o desprendimientos de rocas.

### Glaciación

La glaciación es la formación, el movimiento y el retroceso de los glaciares. Los glaciares son acumulaciones de nieve transformadas en hielo sólido.

### Aguas subterráneas



El agua subterránea es el agua que se encuentra bajo la superficie y que a menudo se acumula entre el suelo y la roca; reaparece en la superficie a través de pozos y manantiales.

### **Vertedero**

Vertedero es un lugar o parte de un lugar en el que se depositan residuos.

### **Manglar**

Los manglares son humedales productivos que se encuentran en zonas costeras. Los bosques de manglares crecen principalmente en latitudes tropicales y subtropicales porque los manglares no pueden soportar temperaturas bajo cero. Con la capacidad de almacenar grandes cantidades de carbono, los bosques de manglares son armas clave en la lucha contra el cambio climático, pero están amenazados en todo el mundo.

### **Marino**

El término marino hace referencia a las aguas influenciadas por las mareas, incluidos los océanos, los sonidos, los estrechos, los canales marinos y los estuarios.

### **ONG**

ONG significa organización no gubernamental. Normalmente es un grupo o institución voluntaria con una misión social, que opera independientemente del gobierno.

### **Ramsar**

La conservación de los humedales, firmado en Ramsar (Irán) en 1971, es un tratado entre gobiernos que establece el marco de actuación nacional y de cooperación internacional para proteger los humedales y sus recursos.

### **Líneas de costa**

La transición entre la tierra y el agua, en la práctica a menudo tomada como la intersección de la pleamar media y la orilla.

### **Regulación espacial**

Se refiere a los métodos utilizados para equilibrar la demanda de desarrollo con la necesidad de proteger el medio ambiente y alcanzar objetivos sociales y económicos.

### **Sociedad sostenible**

Una "sociedad sostenible" es aquella en la que no dañamos el medio ambiente ni abusamos de los recursos y, por tanto, podemos dejar una tierra hermosa, pacífica y pródiga en la que puedan seguir viviendo las generaciones futuras.

### **Zonas intermareales**

Las zonas intermareales (zonas que se inundan con la marea alta y quedan expuestas con la marea baja) se encuentran en las costas y en las orillas de lagunas y estuarios.

### **Tsunami**

Ola oceánica producida por cambios geológicos que desplazan el agua, como los producidos por terremotos submarinos, corrimientos de tierra o erupciones volcánicas. Estas olas pueden alcanzar dimensiones enormes y tener energía suficiente para atravesar océanos enteros.

### **Urbanización**



La urbanización es el aumento de la proporción de personas que viven en pueblos y ciudades. La urbanización se produce porque la gente se traslada de las zonas rurales (campo) a las zonas urbanas (pueblos y ciudades). Suele ocurrir cuando un país aún está en vías de desarrollo.

### **Humedales**

Los humedales adoptan muchas formas: ríos, marismas, ciénagas, manglares, marismas, estanques, pantanos, billabongs, lagunas, lagos y llanuras aluviales. La mayoría de las grandes zonas húmedas suelen incluir una combinación de distintos tipos de sistemas de agua dulce.