



ÍNDICE

¿Qué es el Proyecto LIBERA? Tres ejes de actuación LIBERA 2019 en cifras Resumen actividades 2019 LIBERA y los ODS

Alianzas para concienciar e investigar

Parte de la solución

1m² por la naturaleza

1m² en entornos específicos

Apadrinamientos LIBERA

Guías prácticas: ocho ejemplos de conservación

Entender el problema Ciencia LIBERA Informes LIBERA Ciencia ciudadana Sensibilizar sobre un problema de todos

Campañas

Aulas LIBERA

Libera Makers

Universidades

Charlas contra la basuraleza

Prevención en espacios naturales protegidos

Estudio actitudes basuraleza

Héroes LIBERA

Medios de comunicación





# **Bienvenida**

'LIBERA, unidos contra la basuraleza', proyecto de SEO/BirdLife en alianza con Ecoembes, trabaja desde 2017 para liberar la naturaleza de basura y avanza con paso firme cumpliendo sus objetivos. Gracias a la participación de empresas, asociaciones, organizaciones, administraciones, medios de comunicación y, especialmente, de las personas -los héroes que dan sentido al proyecto-, vamos conociendo y aprendiendo más sobre esta catástrofe ambiental silenciosa, pero visible, que es la basuraleza y cómo afecta a nuestros entornos naturales.

Asimismo, a través de las acciones e iniciativas que ponemos en marcha desde LIBERA, estamos consiguiendo un cambio efectivo en los comportamientos. Y es que esa es la clave del éxito: sensibilizar a la sociedad de que la basuraleza no es un problema ajeno, sino propio, y ofrecer alternativas para que todos seamos parte de la solución. Estamos muy orgullosos de lo logrado en estos casi tres años, pero somos conscientes de que todavía tenemos mucho trabajo por delante. En este camino, seguimos contando con las personas para hacer de este mundo un lugar mejor. Juntas lo conseguiremos.









# ¿Qué es el Proyecto LīBERA?

'LIBERA, unidos contra la basuraleza', es una iniciativa puesta en marcha en 2017 para concienciar y sensibilizar a la sociedad sobre los efectos que tiene el abandono de la basura en los espacios naturales y su biota. A través del conocimiento

de esta amenaza ambiental, cuyas consecuencias pueden ser muy graves para el medioambiente, el proyecto desarrolla una labor preventiva y educativa para conseguir un cambio de actitud en la sociedad y en su comportamiento.

### ¿QUIÉN LO PROMUEVE?

**SEO/BirdLife**, la ONG ambiental decana en España, con más de 65 años trabajando para conservar la biodiversidad con las aves como bandera, en alianza con **Ecoembes**,





entidad sin ánimo de lucro que promueve la economía circular y el consumo responsable a través del reciclaje de envases.

### DE LITTERING A BASURALEZA

Existe un término para definir el abandono de basura en la naturaleza: *littering*. Sin embargo, esta palabra, originaria del inglés, no está recogida en el Diccionario de la Lengua Española de la RAE y las traducciones propuestas no siempre responden a la realidad del fenómeno ni contribuyen a superar el reto de informar a la opinión pública sobre la envergadura del problema y cómo ser parte de la solución.

Por ello, tras consultar con expertos conservacionistas, LIBERA propuso una palabra alternativa que, al menos en español, ayuda a concienciar y prevenir este problema: **basuraleza**.

**def.1** Residuos generados por el ser humano y abandonados en la naturaleza.

**def.2** Conjuntos de elementos generados por el hombre que alteran el equilibrio de los ecosistemas.

def.3 Agente del cambio global que afecta a las especies y espacios naturales.



El **éxito** de la iniciativa consiguió que la Fundéu BBVA reconozca la palabra **basuraleza como la consecuencia del** *littering* 



# Tres ejes de actuación

El Proyecto LIBERA se desarrolla desde tres ámbitos. En cada uno de ellos se ponen en marcha iniciativas que persiguen el mismo objetivo: contribuir a acabar con la basuraleza y detener el deterioro de los entornos naturales.



# PREVENCIÓN

Dar a conocer el impacto del problema para sensibilizar y concienciar cambiando hábitos e inercias negativas que afectan a los espacios naturales

#### CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN

a partir de datos obtenidos del eje de conocimiento

#### **ACCIONES DE EDUCACIÓN**

- Colegios Aulas LIBERA
- Formación Profesional LIBERA Makers
- O Universidades Charlas y curso 'basuraleza

#### **ACCIONES DE PREVENCIÓN**

○ Charlas contra la basuraleza ○ Expo LIBERA

#### **ACCIONES EN PARQUES NATURALES**

- Señalética
- Formación a técnicos
- Materiales de sensibilización

#### **ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN**

O Estudio sociológico de actitudes frente a la basuraleza



# 2019 en cifras LTBERA



30.558 voluntarios

866 entidades participantes



alianzas



charlas formativas realizadas en toda España y 3 internacionales



fichas de conservación para espacios naturales



apadrinamientos de espacios naturales



puntos "limpios de basuraleza"



toneladas de basura recogidas



residuos caracterizados



campañas de sensibilización



impactos en medios de comunicación



745

Aulas LIBERA



19.105

alumnos concienciados



3,8%

incremento de concienciación sobre el no abandono



**32** 

empresas y 69

ayuntamientos



105

**IBAs** muestreadas



104 acciones de sensibilización en

espacios naturales y en 4 parques nacionales



itinerancias completadas de la expo LIBERA



V



# Resumen actividades 2019

# PARTICIPACIÓN







13.000 voluntarios



**29** ayuntamientos



**23** organismos autonómicos



19 empresas



**19** centros educativos y entidades (ONG, centros, asociaciones...)



Se recogieron

83 toneladas de basura (desde colillas hasta plásticos, pasando por una gran variedad de residuos)



**453** Puntos limpios de basuraleza



### POR ENTORNOS ESPECÍFICOS (fluvial, marino y terrestre)

La tercera edición de estas campañas de ciencia ciudadana contó con la participación de:

394 colectivos y entidades



que recogieron y categorizaron 43 toneladas de basura en:



Ríos, embalses y pantanos: 159 puntos y 2,5 toneladas



Playas y mares: 231 puntos y 36 toneladas



Campos, bosques y montes: 168 puntos y 4,3 toneladas

### **COLABORACIÓN DE LOS ACTORES SOCIALES**



Más de **866 entidades**, además de administraciones y otras instituciones, asociaciones y entidades, han demostrado su compromiso con el Proyecto L T B E R A

### APADRINAMIENTOS L 7 B E R A



80 nuevos proyectos para continuar protegiendo el medioambiente entre todos y con una actitud colaborativa





# CONOCIMIENTO



### CIENCIA L T B E R A

Avanzamos en el **muestreo de 140 IBAs** (Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y de la Biodiversidad) para determinar los contaminantes derivados de la basuraleza que se encuentran tras el análisis de agua, heces de animales silvestres, sedimentos y tierra, y averiguar la afección de la misma.

### INFORMES

Recogemos la suma de conocimiento tanto a nivel nacional como internacional en **documentos** que nos ayudan a sensibilizar y difundir ciertos aspectos de la problemática de la basuraleza. Los de 2019 se han centrado en el problema y las soluciones del abandono de plásticos, cunetas y residuos higiénicos.

#### **ALIANZAS CIENTÍFICAS**

En 2019 hemos seguido trabajando mano a mano con

**8** organizaciones científicas con el objetivo

de comprender con más exactitud cómo afecta la basuraleza a los entornos. Estas alianzas nos permiten seguir impulsando la investigación, el conocimiento y la colaboración.

# PREVENCIÓN



### CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN

- Reflexiones
- Río Segura
- Plásticos

Cunetas

○ WC

- Puertos deportivos Fiestas de verano
- Basuraleza

### CHARLAS CONTRA LA BASURALEZA

Tres eventos en tres ciudades (Madrid, Zaragoza y Barcelona) para llevar el problema de la basuraleza de una manera innovadora, a través del humor y la ciencia, al público más joven.

### PREVENCIÓN EN ESPACIOS NATURALES CON PROTECCIÓN

A través de tres vías: formación, señalética y materiales de prevención.



### EDUCACIÓN

Llegar al entorno académico reglado



- Universidades: charla, formación. curso 1 crédito European Credit Transfer and Accumulation System
- Libera MAKERS: 60 centros FP

### EXPOLIBERA

Nueva iniciativa divulgativa que acercó a ocho centros universitarios de diferentes zonas el problema de la basuraleza y sus posibles soluciones.









ALIANZAS PARA Lograr Los objetivos

# LIBERAY OS OBJETIVES DE DESARROLLO SOSTENIBLE

A través de todas sus acciones, el Proyecto LIBERA **trabaja para contribuir a la consecución de cinco de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible** establecidos por las Naciones Unidas:

LIBERA

LIBERA contribuye a este objetivo a través de diferentes acciones de educación.

Algunos ejemplos son las Aulas LIBERA, en las que ya han participado más de 20.000 alumnos de colegios, o las iniciativas orientadas a los estudiantes universitarios, como el curso 'Basuraleza: soluciones ante la catástrofe ambiental', las charlas contra la basuraleza o la Expo LIBERA. En 2019 se puso en marcha LIBERA

Makers, un programa que involucra a los alumnos de formación profesional para acabar con

La colaboración es el origen del Proyecto LIBERA y también la palanca que lo hace realidad, como demuestran las 25 alianzas que mantiene con diferentes organizaciones. Además, LIBERA recibe el apoyo de numerosos organismos: la Fundación Reina Sofía, las consejerías de Educación, Medioambiente y Fomento, la DGT y diferentes Parques Naturales, Confederaciones Hidrográficas y colectivos privados como la Comunidad de Regantes, entre otros muchos.

los residuos en la naturaleza.

A través de acciones como '1m² por la naturaleza', '1m² por el campo, los bosques y el monte' y '1m² por los ríos, embalses y pantanos', LIBERA contribuye a erradicar la basuraleza del entorno terrestre, además de aumentar la sensibilización de la sociedad y el conocimiento colectivo gracias a la información resultante de la caracterización de los residuos recogidos en las batidas.

Gracias a iniciativas como '1m² por las playas y los mares' y todas las actividades relacionadas, el proyecto favorece el cuidado y la protección de la vida en ecosistemas marinos, además de incidir en los problemas ambientales de la basuraleza y aportar posibles soluciones.

La campaña 2019 de '1m² por la naturaleza' ha contado con 13.000 voluntarios que salieron a limpiar más de 450 espacios de todo el país. Gracias a su labor, se han recogido 83 toneladas de residuos de todo tipo. Además, LIBERA realiza un estudio sociológico anual que permite medir la evolución del nivel de concienciación de la sociedad.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



Alianzas para lejos

El lema de LIBERA es 'Unidos contra la basuraleza' porque se trata de un problema de todos que requiere unidad y colaboración para acabar con él. En esta línea, desde sus inicios, el proyecto ha buscado alianzas en todos los ámbitos y con todo tipo de actores para sumar fuerzas y favorecer la consecución de resultados a través de la creación de una red de sinergias entre LIBERA y las alianzas.

A finales de 2019, LIBERA mantenía un total de **25 alianzas con instituciones de toda España** que fomentaban el avance del proyecto en ámbitos tan importantes como el científico, la educación o la sensibilización, sin olvidar las acciones de recogida.





**Jubman** 

Cruz Roja

FUNDACIÓN REINA SOFÍA



# ALIANZAS LIBERA

### CIENCIA Y SENSIBILIZACIÓN

#### **ECOPUERTOS**



Este proyecto, nacido en 2013,

ha continuado su labor en 2019 desarrollando diversos proyectos orientados a mejorar el sector pesquero en el litoral granadino. A través de la recogida y caracterización de basuras para su posterior estudio, Ecopuertos ha podido conocer con más detalle la realidad de los fondos profundos y someros (hasta 10 metros de

> profundidad) de áreas concretas de nuestra

costa. Igualmente,
ha trabajado en
Zonas Especiales de
Conservación en la
costa de Granada
y ha inspeccionado
terrenos aledaños
al mar en esta misma

 provincia para detectar acumulaciones de residuos. También ha continuado con su labor de apadrinamientos de playas
 en Granada, Málaga y Cádiz con el fin de sensibilizar a los centros educativos.



#### **HOMBRE Y TERRITORIO**



En 2019, la entidad científica ha puesto

en marcha diversas acciones para estudiar, sensibilizar v ofrecer herramientas útiles en el conocimiento de los microplásticos en ríos. Entre ellas han destacado la edición del manual v metodología pionera para el muestreo e identificación de microplásticos en ecosistemas acuáticos continentales y, en colaboración con el Programa Ciencia LIBERA. la integración del muestreo de microplásticos según la citada metodología en el estudio de Áreas de Importancia para las Aves y Biodiversidad (IBA).

#### **ANSE**



La Asociación Naturalista del Sureste ha trabajado en 2019 en el estudio de

dos zonas del medio marino, situadas al norte y al oeste de la ZEC Valles Submarinos del Escarpe de Mazarrón. Ha desarrollado acciones de recogida y caracterización de basura repartidas

y caracterización de basura repartidas en cuatro campañas, con casi 50 jornadas de navegación, cerca de 450 horas invertidas v alrededor 5.000 kilómetros recorridos en total. Adicionalmente. ha realizado limpiezas en playas inaccesibles en el entorno del Parque Regional de las Salinas de San Pedro del Pinatar, así como en el ámbito fluvial en la zona de Murcia. Asimismo, ha continuado con su labor de educación v sensibilización mediante diversas actividades, incluyendo la toma de datos a bordo de la Goleta ELSE o la campaña de prevención conjunta con la

Comunidad de Regantes de Levante y la

Confederación Hidrográfica del Segura.



#### **CRUZ ROJA**



Cruz Roja Las actuaciones enmarcadas

en el programa de seguimiento de basuras marinas se centraron en 2019 en 23 playas de cinco demarcaciones de toda España. En total se recogieron cerca de 115.000 objetos, principalmente plásticos, gracias a 5.500 voluntarios. Además, entre las actividades que se han llevado a cabo se encuentran la captación y formación de voluntarios para acciones de seguimiento de basuras marinas a través de la app MARNOBA, acciones de vigilancia ambiental desde kayak y diversos talleres de concienciación y sensibilización en playas para todas las edades.





### CIENCIA Y SENSIBILIZACIÓN



#### **ECOMAR**

En 2019, como en los últimos 20 años, la Fundación Ecomar ha seguido trabajando en el cuidado del mar a través de diferentes iniciativas, principalmente de recogida y limpieza. Uno de los hitos más destacados fue el nacimiento de "Guardianes del Mar", un programa medioambiental creado para la limpieza y conservación de los mares que anima a todas las personas a recoger la basura que se encuentre flotando en las aguas cuando se navegue. En el primer año, 760 voluntarios de 38 Clubes de España y Portugal han recuperado casi una tonelada de residuos.

# ALIANZAS LIBERA

#### **SUBMON**

**Landon** 

construyerdo un futuro marino sostenible especializada en la conservación, estudio y divulgación del medio marino, ha realizado dentro de LIBERA actuaciones en cuatro zonas del litoral mediterráneo español: Cadaqués-Cap de Creus; La Azohía-Reserva Marina de Cabo Tiñoso; Agua Amarga-Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar; y Alicante-Reserva Marina de la Isla de Tabarca. Todas ellas han consistido en la localización de residuos con impacto en las fanerógamas

Esta asociación,

marinas, su extracción y la realización de sesiones divulgativas (centradas en profesionales de sectores relacionados con el medio marino y las administraciones competentes), en las que poder compartir el Proyecto LIBERA y las acciones llevadas a cabo.



# FEDERACIÓN ARAGONESA DE ESPELEOLOGÍA



Su colaboración con el Proyecto Libera se ha centrado en la difusión y participación, a través de voluntarios, en las cuatro

campañas de 1m², para realizar limpiezas y caracterización de los residuos encontrados en zonas de barranco, de difícil acceso, en Aragón. Para ello, LIBERA les ha apoyado con los equipos necesarios para el acceso y la recuperación de los residuos en dichos entornos (arneses, cuerdas, mosquetones, etc.). También llevaron a cabo acciones de concienciación a través de los materiales de sensibilización (vídeos, mensajes) del proyecto.



### CIENCIA Y SENSIBILIZACIÓN

#### **SAVE THE MED**



El equipo investigador de la Fundación SAVE THE MED retiró de aguas del recién ampliado Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera más de

120 artefactos en apenas 90 días de campaña de mar. Además de centrarse en las tortugas marinas como "especie paraguas" con la campaña 'Tortugas Oceanógrafas', se ha incluido la manta raya como segunda especie objeto. Asimismo, se desarrolló la 30<sup>a</sup> campaña de mar del Toftevaag, en colaboración con la Fundación Reina Sofía. cuyos objetivos fueron marcar tortugas y mantas; obtener datos para los modelos de distribución y abundancia de cetáceos, tortugas, aves y actividades humanas; el muestreo de plancton y microplástico; la caracterización de los frentes de agregación de basuras marinas; y la realización de experimentos con la nueva boya de monitorización electrónica OASIS II EBL.



# ALIANZAS LIBERA



#### **MATER**



A través de la asociación Itsas Gela, se han desempeñado tres acciones principales en 2019. La primera fue la organización de puntos de recogida 1m<sup>2</sup>,

que se gestionaron a través del Barco Museo Ecoactivo MATER y Fanderiako Errota Ibaiaren Etxea. La segunda ha consistido en aplicar la metodología 5Gyres en cuatro salidas de pesca de basuras en las que se utilizó una red-manta específicamente diseñada para recoger microplásticos. La tercera acción ha sido la realización de la campaña marítima 'Zero Zabor Uretan' (cero basuras en el agua), desarrollada a lo largo de la costa cantábrica para trabajar el problema de las basuras marinas durante las fiestas locales.

#### **FUNDACIÓN REINA SOFÍA**



Durante 2019, la Fundación ha colaborado

con LIBERA mediante acciones alineadas con los tres ejes del provecto. En el ámbito del conocimiento, ha participado en el estudio "Tortugas oceanógrafas" con la Fundación Save The Med e hizo posible la marcación de cuatro ejemplares para su seguimiento satelital, así como el desarrollo del provecto de pesca de cercos de basuraleza en las Islas Baleares. En el capítulo de la prevención, ha participado en la campaña de sensibilización orientada al sector náutico de recreo, igualmente en territorio balear. Por último, en lo que a participación se refiere, se han involucrado para conseguir el mayor número de voluntarios en las campañas de 1m<sup>2</sup> por la naturaleza, entre los que estaba

S.M. la Reina Doña Sofía, que se suma como

una voluntaria más.







### CIENCIA Y SENSIBILIZACIÓN

#### **PROMEMAR**



Desde hace más de cinco años, la asociación desarrolla el proyecto "Por un Océano más Sostenible", centrado en la limpieza de las

costas españolas con el fin de concienciar sobre el problema de las basuras marinas y encontrar soluciones para acabar con él. En 2019 se han realizado 17 limpiezas en zonas costeras de Tenerife, retirando más de seis toneladas de residuos, además de llevar a cabo numerosos talleres de sensibilización con colegios y otros colectivos para dar a conocer a pequeños y mayores las consecuencias de abandonar basura en la naturaleza.



# ALIANZAS LIBERA



#### **FEDAS**



La Federación Española de Actividades Subacuáticas puso en marcha el proyecto "Burbujas Solidarias", cuyo

fin es proteger y conservar el ecosistema marino y toda la biodiversidad que en él habita. Tras el periodo estival, y enmarcadas en '1m² por las playas y mares', se han llevado a cabo 39 recogidas de basura en costas y fondos marinos en las que participaron 11 federaciones, con casi 2.200 voluntarios que han recuperado más de 14,5 toneladas de residuos. Su posterior caracterización, a través de la plataforma MARNOBA, ha permitido incorporar la información a la base de datos del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

#### **OCEÁNIDAS**



Un año más, la ONG ha desarrollado actuaciones de limpieza de fondos marinos y playas a nivel nacional e





## SENSIBILIZACIÓN



#### LO OUE DE VERDAD IMPORTA



La fundación ha desarrollado diversas acciones con la finalidad de reforzar el propósito y los objetivos del Proyecto LIBERA. Entre otras iniciativas, LQDVI fomenta

la responsabilidad y el compromiso con el medioambiente entre los jóvenes, da a conocer las actividades de LIBERA entre sus seguidores y 16.000 asistentes a congresos para aumentar la participación en el proyecto, e involucra a las delegaciones (Madrid, La Coruña, Oviedo, Bilbao, Málaga, Sevilla y Palma de Mallorca) para crear equipos que participen en '1m² por la naturaleza'.

# ALIANZAS LIBERA

#### AMBIENTE EUROPEO



La organización ha desarrollado una campaña de sensibilización sobre

basuras marinas, valorización de residuos v economía circular en instituciones educativas de Murcia, Alicante y Almería. En la misma línea, ha divulgado el Decálogo Ciudadano Contra las Basuras Marinas y el póster de LIBERA con la infografía "Aunque no sea tu

basura, sí es tu problema", materiales que han sido muy bien acogidos por las instituciones educativas visitadas. En el último trimestre se ha llevado a cabo un provecto piloto para evaluar la viabilidad de llevar a cabo las presentaciones a distancia más allá del área geográfica habitual.





#### **AEPJP**



La Asociación Española **AEPJP** de Parques y Jardines Públicos ha continuado

dando visibilidad al Proyecto LIBERA a través de sus principales canales de comunicación, como son la página web, newsletter y redes sociales, difundiendo numerosas noticias e informaciones relacionadas, como la recogida de basura de '1m² por la naturaleza' o la presencia de LIBERA en el Congreso PARJAP de Santander. Asimismo, ha organizado jornadas de limpieza y sensibilización en los parques que gestiona la asociación.



### SENSIBILIZACIÓN

#### **FEMP**



La Federación Española de Municipios y Provincias, de cuya Red de Gobiernos Locales + FEDERACION ESPAÑOLADE Biodiversidad forman parte 234 avuntamientos, 13 diputaciones

provinciales y 3 Consejos y cabildos insulares (que en total aglutinan a 25 millones de habitantes), ha colaborado en la difusión de las campañas de

1m<sup>2</sup> a través de diferentes canales con el fin de promover la participación ciudadana v de las instituciones. Asimismo, ha facilitado diversos materiales a instalaciones

localizadas en espacios naturales. En el ámbito del conocimiento. la FEMP ha organizado

municipales

acciones formativas para explicar tanto su adhesión al Provecto LIBERA como sus obietivos. Para ello, ha llevado a cabo una jornada completa de sensibilización v encuentro con los representantes técnicos y políticos de la Red de Gobiernos Locales y de la Red Española de Ciudades por el Clima.

# ALIANZAS LIBERA



#### **FUNDACIÓN CAJA DE BURGOS**



Mediante comunicaciones públicas en sus diferentes canales de comunicación, y también a través de su

grupo de voluntarios y del tejido asociativo con el que trabaja habitualmente en sus Aulas de Medioambiente, la Fundación ha ayudado a difundir las campañas '1m² por los ríos, pantanos y embalses' y '1m² por los montes, bosques y el campo'. En materia de participación, ha colaborado activamente en la creación de un punto durante la campaña '1m<sup>2</sup> por la naturaleza', atrayendo a un gran número de voluntarios. En lo que a prevención se refiere, ha trabajado con personal de distintos centros de interpretación y ha llevado a cabo acciones de divulgación de las apps e-Litter y Marnoba.

#### **ADESP**



La Asociación del Deporte

Español ha hecho llegar a todas las federaciones deportivas que la integran los principios del Provecto LIBERA v los obietivos que persigue. convirtiéndose en un gran aliado en la lucha contra la basuraleza. A través de diferentes iniciativas, con la colaboración de 15 federaciones deportivas, la asociación ha involucrado a todos sus grupos de interés para promover una naturaleza

deportivos mediante ecovoluntarios que favorezcan y ayuden a los asistentes en la gestión de los residuos, además de la reducción. la reutilización v el reciclaje de estos.







# ALIANZAS LIBERA



#### PAISAJE LIMPIO Y VERTIDOS CERO





Dentro de su proyecto de investigación sobre el aporte de residuos al mar a través de los cauces fluviales, que se enmarca en el trabajo de protección de las Áreas Importantes para la

Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) de LIBERA, la asociación, junto con Vertidos Cero, ha centrado su trabajo en los cauces de los ríos Lagares (Pontevedra) y Chillar (Málaga). En dos campañas, ha realizado un muestreo de la calidad del agua, monitorizado los residuos flotantes y caracterizado un total de 1.678 objetos en ambos escenarios, 520 objetos en orillas y 1.158 en el cauce.





La Asociación Española de Basuras Marinas ha organizado el primer "International Forum On Marine Litter And Circular **AEBAM** Economy-MARLICE 2019", donde se han reunido administraciones públicas, investigadores, el sector empresarial y

entidades de conservación ambiental para buscar soluciones a la problemática de los residuos abandonados en los mares. Además de fomentar la sensibilización, el foro ha permitido la creación de redes de contacto en torno a la conservación de espacios marinos, ciencia ciudadana y basuras marinas, favoreciendo la cooperación y el intercambio de información a nivel nacional e internacional en estas temáticas.



# ALIANZAS LIBERA

### RECOGIDAS, SENSIBILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN

#### **FUNDACIÓN OSO PARDO**



La ONG para el estudio y conservación del oso pardo ha participado en la gran recogida de '1m² por la naturaleza' del 15 de junio con

71 voluntarios, que recuperaron casi 900 kilos de residuos. También ha publicado el estudio "Osos y basuras en la Cordillera Cantábrica.

Anticipando nuevos retos" v. dentro de su campaña escolar, ha presentado el nuevo itinerario interpretativo del programa Huella Cantabria, en el que ya han participado cerca de 900 estudiantes. Además, la fundación continúa difundiendo el Proyecto LIBERA en las Casas del Oso y a través de sus patrullas en diferentes eventos.



la política portuaria v de transporte en los puertos de la comunidad. Dentro de estas capacidades, junto al Proyecto LIBERA, ha colaborado en la difusión del proyecto v sus obietivos mediante el uso y divulgación de la guía de buenas prácticas en puertos, la formación para los clubes náuticos, así como la sensibilización mediante la difusión de las campañas "No lo tires" entre el personal de las instalaciones y sus usuarios. Asimismo, ha fomentado la participación de usuarios y puertos en la campaña de ciencia ciudadana del Proyecto LIBERA '1m² por los mares y playas' y ha concienciado sobre la importancia de evitar el abandono de residuos en el mar.









# Parte de la solución

#### Toda acción tiene una consecuencia.

Lamentablemente, la basuraleza no escapa a esta lógica: incidencia en espacios naturales, contaminación de recursos hídricos o afectación de flora y fauna son solo algunas de las consecuencias de abandonar residuos en la naturaleza.

El ser humano es parte de este problema, pero también lo es de la solución. En este sentido, el Proyecto **LIBERA investiga y difunde**, pero también **activa**, **conciencia y promueve la movilización social** contra los efectos de la basuraleza a través de numerosas **iniciativas** 

# de participación, sobre todo en limpiezas de espacios naturales.

Hay que recordar que la basuraleza no es un problema ajeno, sino propio, porque todos sufrimos sus efectos.

Este llamamiento a la acción se materializa a través de iniciativas concretas. Sin duda, una de las más destacadas es '1m² por la naturaleza', una acción ciudadana abierta a todo el que quiera sumarse de forma voluntaria. LIBERA también trabaja para involucrar a empresas, asociaciones y colectivos organizados, sin olvidar los apadrinamientos de espacios naturales.

El **llamamiento a la acción** de LIBERA se materializa a tráves de **batidas de limpieza y caracterizaciones en entornos naturales** 



La participación es clave en el éxito del Proyecto LIBERA. En este sentido, la **colaboración del sector empresarial es un catalizador necesario** para alcanzar el cambio de modelo que necesita el planeta. En 2019, han sido muchas las organizaciones que se han sumado al Proyecto LIBERA, ya sea a través de la movilización del voluntariado corporativo en acciones como '1m² por la naturaleza' o bien mediante su participación institucional en el resto de iniciativas ('1m² por entornos específicos').

En la misma línea, la **implicación de otros agentes sociales**, desde administraciones públicas hasta federaciones profesionales, pasando por Sistemas Integrados de Gestión y legisladores, ha permitido **aumentar la sensibilización de la sociedad** respecto al problema de la basuraleza, logrando así una movilización efectiva que aumenta cada año para liberar de residuos los entornos naturales.



#### ¿QUIERES PARTICIPAR?







# la gran recogida colaborativa

En 2019 tuvo lugar la **tercera edición** de '1m² por la naturaleza', una **recogida colaborativa** de basura en espacios naturales en toda España. Además de los esperanzadores resultados, la jornada fue un día de reivindicación por la conservación de la naturaleza que **conectó a miles de voluntarios con sus entornos locales**.

En esta acción, que tuvo lugar el 15 de junio, participaron más de **13.000 personas**, que liberaron de basura **453 espacios naturales** de todas las comunidades autónomas y recogieron **83 toneladas de basuraleza**.

### ¿POR QUÉ 1m²?

Si bien un metro cuadrado de terreno puede resultar insignificante en el conjunto del territorio español, el nombre de la iniciativa pretende concienciar sobre la enorme importancia que tiene para los espacios naturales y su biodiversidad la acción individual en un terreno tan pequeño.

La mayor movilización medioambiental de España al aire libre y con **más voluntarios simultáneos**  ¿QUIERES PARTICIPAR?







# 1m² en entornos específicos

En línea con la iniciativa '1m² por la naturaleza', el Proyecto LIBERA desarrolla anualmente **tres acciones de caracterización y recogida** de basura en espacios concretos:







Para recopilar toda la información procedente de las campañas de movilización, en 2019 se ha creado el **'Barómetro de la basuraleza'**, un documento accesible a todos en la web de LIBERA donde se pueden consultar los datos de las diferentes campañas de recogida,

caracterizaciones y resultados de todas las ediciones pasadas desde el inicio del proyecto hace casi tres años. Permitirá obtener una visión detallada de la basuraleza en los distintos entornos naturales de nuestro país y, así, contribuir a luchar de manera más eficaz contra ella.







¿QUIERES PARTICIPAR?

Estas campañas se llevan a cabo con la **ayuda y colaboración** de organizaciones, colectivos, ONG o asociaciones vinculadas a los distintos entornos, ya sean profesionales, medioambientales, vecinales, universitarias...

El **objetivo** es **liberar basuraleza de estos espacios naturales, pero también caracterizarla** mediante la aplicación de una metodología estandarizada y con la ayuda de herramientas de ciencia ciudadadana (apps). A través de ellas se consigue **recopilar el mayor número** 

de datos posibles, reflejados en el 'Barómetro de la basuraleza'. Esta información se incorpora a las bases de datos del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, para conocer la cantidad, el volumen y la tipología de la basura recogida en estas zonas.

El estudio posterior de esta información genera un **valioso conocimiento** y permite sacar conclusiones que ayuden a **prevenir comportamientos dañinos para la naturaleza**. De esta forma, LIBERA cierra el círculo de su propósito.



# BARÓMETRO DE LA BASURALEZA



### <sup>–1m</sup>² POR LOS RÍOS, —— EMBALSES Y PANTANOS

2018 2019

2.500 **5.374** 

**2,7 2,5** 

90 159

16.699 30.401

Timmed Miterael Mitereeld Timmed Miterael Mitereeld Timmed Miteraeld Mitereeld

POR LAS PLAYAS Y MARES	POR LOS FONDOS MARINOS

2018

3.510 **3.790** 1.549 **2.000** 

**9,15 9,15 17 27** 

103 162 26 69

35.938 **62.463** 5.989 **13.195** 

	CAMPO, LOS JES Y EL MONTE	
2018	2019	
3.000	6.394	
1,8	4,3	
93	168	
37.344	34.155	

### **TOP 5 RESIDUOS CARACTERIZADOS 2019**

2019

CONSULTA EL DOCUMENTO COMPLETO

**Voluntarios** 

**Toneladas** 

de basura Acciones

en puntos Residuos

caracterizados

- 1° Colillas
- 2º Envoltorios
- **3º** Botellas de plástico
- 4º Bolsas plástico
- 5º Piezas de plást. <2,5cm

1º Colillas

2018

- 2º Piezas de plást. <2,5cm
- 3º Piezas de plást. >2,5cm
- **4º** Envoltorios
- **5°** Tapas y tapones plástico
- 1º Botellas de plástico

2019

- 2º Colillas
- **3º** Bolsas de plástico
- **4º** Latas de bebida
- 5° Tapas y tapones plástico

- 1º Piezas de plást. >2,5cm
- 2º Piezas de plást. <2,5cm
- **3º** Botellas de plástico
- **4º** Latas de bebida
- **5º** Bolsas plástico







# por los **ríos, embalses y pantanos**



Entre el 9 y el 17 de marzo, cerca de **5.400 voluntarios** (más del doble que en 2018) participaron en esta acción, cuyo objetivo es caracterizar y recoger los residuos encontrados en entornos fluviales. En total se trabajó en 159 puntos de toda España y se lograron recuperar 2.5 toneladas de basuraleza.

Cabe destacar que los entornos fluviales son espacios especialmente sensibles debido a la escasez de agua v la contaminación que sufren.

Además, hay que tener en cuenta los residuos depositados en los ríos acaban en el mismo lugar donde acaban sus aguas, en los mares y océanos.





Ríos, embalses y pantanos

### CONSECUENCIAS DE LA BASURALEZA

Las sustancias tóxicas derivadas de la basura llegan a los ríos y acuíferos, **contaminando el agua** destinada tanto al regadío de cultivos como al consumo humano y animal, además de propiciar la **pérdida de biodiversidad** en el ecosistema acuático.

#### CAMBIAR LA REALIDAD

En el ámbito fluvial, LIBERA trabaja junto con universidades y ONG para desarrollar metodologías y herramientas útiles que permitan identificar el origen de la basura fluvial o que faciliten el **seguimiento y monitorización de los ríos** para la cuantificación de basura flotante, ambas en colaboración con Paisaje Limpio, Vertidos Cero y Hombre y Territorio.

### TOP 5 RESIDUOS CARACTERIZADOS

Colillas

2° Envoltorios

30 Botellas de plástico

4º Bolsas plástico

5° Piezas de plást. <2,5cm



\* Lebreton, L., van der Zwet, J., Damsteeg, J. et al. River plastic emissions to the world's oceans. Nat Commun 8, 15611 (2017)





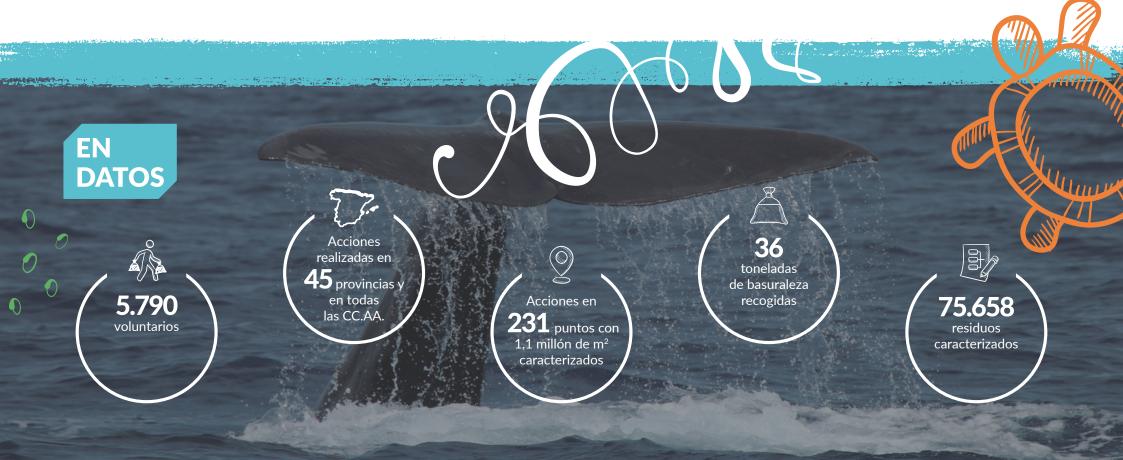
# por las **playas y mares**



#### Más de 5.790 voluntarios

participaron en la caracterización y recogida de basuraleza en playas y fondos marinos, que tuvo lugar entre el 27 de septiembre y el 6 de octubre. En total se caracterizaron **75.658 residuos (36 toneladas)** encontrados en **231 puntos** tanto de playa como de fondos someros con buceadores. La **basura que se arroja a los mares** tiene importantes
consecuencias para la vida
que hay en ellos. Los plásticos
y microplásticos, así como el

resto de basuraleza, dañan los ecosistemas y se han convertido en una grave amenaza para la fauna marina, ya que inciden en sus entornos y en su alimentación.





# Playas y mares



### CONSECUENCIAS DE LA BASURALEZA

Los residuos plásticos que viajan por el mar tienen un **impacto negativo sobre las especies marinas**, ya sea porque se convierten en trampas mortales para muchas de ellas o porque los ingieren al confundirlos con alimento. Se han identificado más de **800 especies** que se han visto directamente afectadas por el impacto de basuraleza en mares y playas.

### CAMBIAR LA REALIDAD

El trabajo de LIBERA ayuda a conocer la basura abandonada en este entorno, recogiendo información a través de la **aplicación Marnoba**. Posteriormente, estos datos son la base de documentos como el Estudio de basuras flotantes, con SAVE THE MED y ANSE, o en el estudio y caracterización de basuras en fondos someros y limpiezas con buceadores con Oceánidas y Ecopuertos.



## TOP 5 RESIDUOS CARACTERIZADOS

Piezas de plástico >2,5cm

Piezas de plástico <2,5cm

3 Botellas de plástico

4º Latas de bebida

5º Bolsas plástico







# por los campos, bosques y montes



La tercera edición de esta iniciativa tuvo lugar del 7 al 15 de diciembre. Cerca de 6.394 voluntarios recogieron 4,3 toneladas de basuraleza en un total de 168 puntos.

Los más de 30.401 residuos caracterizados pusieron de manifiesto, un año más, el peligro que supone la basura para los seres vivos y los espacios naturales: incendios, contaminación de suelo y agua, enredos...

### UN RECLAMO INFORMATIVO

Las **tres campañas de '1m²'** por los entornos naturales tuvieron una importante repercusión en los medios de comunicación, **sumando más de 600 impactos**. Además, las redes sociales volvieron a ser un aliado en la lucha contra la basuraleza, ayudando a dar visibilidad a las acciones realizadas, sensibilizando a la sociedad con este problema y aportando soluciones.





Campos, bosques y montes

### CONSECUENCIAS DE LA BASURALEZA

Los restos de cigarrillos son una de las principales fuentes de basuraleza. La mayoría de los cigarros que se venden llevan un filtro de acetato de celulosa, un material no biodegradable que tarda entre 1 y 10 años en **desaparecer**. Estos y otros residuos no solo contaminan, también pueden provocar incendios, con el consiguiente impacto en los entornos terrestres.

### **CAMBIAR LA REALIDAD**

La movilización ciudadana en estos entornos, además de impulsar la caracterización de la basuraleza recogida, fomenta la sensibilización y la prevención. La puesta en marcha de campañas como #SeTeHaCaído o #TenemosUnProblema ayudan identificar la situación y ponen el foco en un gesto, tan cotidiano como incívico, como es tirar colillas al suelo.

### **TOP 5 RESIDUOS CARACTERIZADOS**

Piezas de plástico Piezas de plástico

4° Envoltorios

5° Tapas y tapones plástico

### ¿SABÍAS QUE...

...una colilla puede contaminar hasta 50 litros' de agua dulce y que cada año 4,5 billones\*\* acaban en vertederos o en la naturaleza

Register, Kathleen. Cigarette Butts as Litter—Toxic as Well as Ugly (2000).

\*\* Elli Slaughter, Richard M Gersberg, Kayo Watanabe, etl al. Toxicity of cigarette butts, and their chemical components, to marine and freshwater fish (2011).



# Apadrinamientos LīBERA

Con el objetivo de impulsar y potenciar el trabajo de asociaciones locales que trabajan en favor de la naturaleza, LIBERA apadrina anualmente decenas de iniciativas vinculadas a la conservación, divulgación e investigación de los espacios naturales. Las organizaciones ganadoras reciben apoyo económico (dotación de

hasta 1.500 euros) y técnico para desarrollar sus proyectos y, de esta manera, contribuir a cuidar, proteger y mejorar la salud de los ecosistemas. Además, esta iniciativa les integra en una red de asociaciones que trabajan con el mismo espíritu, se crean sinergias entre unos y otros y se refuerza la cadena de valor de cada una de ellas.

Santa Cruz de Tenerife

La Coruña San Sebastián Santiago de Bilbao Vitoria-Gasteiz Orense Pontevedra Valladolid Zaragoza Barcelona Tarragona Salamanca Madrid Cáceres Toledo Valencia Badajoz Mallorca Albacete S Alicante Córdoba Murcia Sevilla Huelva Almería Málaga **Apadrinamientos** 80 2019 Fuerteventura 80 2018 2017

LIBERA recibió en 2019 más de **170 solicitudes de apadrinamiento**, de las que 80 fueron seleccionadas para llevarse a la práctica







LIBERA ha finalizado durante 2019 ocho proyectos piloto de conservación en otros tantos espacios en colaboración con las poblaciones locales. El objetivo común de todos fue testar medidas y soluciones al problema de la basuraleza para demostrar que es posible conservar la biodiversidad desde la colaboración y la

puesta en marcha de acciones locales efectivas y concretas.

La ejecución de los proyectos, desarrollados y dinamizados por técnicos de SEO/BirdLife, ha dado lugar a unas fichas que sirven como guía para espacios naturales, además de ser una útil herramienta de conservación para futuras intervenciones.





# Los proyectos













(ZEPA Llanos de Cáceres)

- Humedal de interior
- Cáceres (Extremadura)
- Batidas de limpieza, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación.

#### **LES LLOBATERES**

Humedal de interior

🚰 Barcelona (Cataluña)

Eliminación de especies exóticas, batidas de limpieza, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación, revisión y mejora de la restauración.

### **MONTE ULÍA**

Zona costera, bosque atlántico

San Sebastián (País Vasco)

Cajas nido, batidas de limpieza, refugio para reptiles, puntos de agua para anfibios, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación, refugios para murciélagos, refugios para insectos.

#### **BARRANCO DE LAS ALMUNIAS Y ACAMPOS BAJOS**

- Zona árida, estepa
- 🏸 Zaragoza (Aragón)
- Batidas de limpieza, refugio para reptiles, control de la erosión en senderos.

#### **PARAJE NATURAL DE** LAS MARISMAS DE ODIEL

Zona costera, marisma mareal

Huelva (Andalucía)

Repoblaciones, eliminación de especies exóticas, batidas de limpieza, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación.

#### **BOSQUETE DE SANGUINO. SANTA ÚRSULA**

- Laurisilva
- 🦩 Santa Úrsula, Tenerife (Islas Canarias)
- Repoblaciones, cajas nido, batidas de limpieza, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación.

### **CERRO DE LA CANTUEÑA**

Medio agrícola

Parla (Comunidad de Madrid)

Repoblaciones, cajas nido, batidas de limpieza, refugio para reptiles, puntos de agua para anfibios, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación, refugios para murciélagos.

#### **RAMBLAS CASTELLARDA Y PRIMERA**

- Río y Ribera, ramblas
- Valencia (Comunidad Valenciana)
- Repoblaciones, eliminación de especies exóticas, cajas nido, batidas de limpieza, puntos de agua para anfibios, trabajos de seguimiento de fauna o vegetación, actividades de educación y divulgación.















# Entender el problema para solucionarlo



Para acabar con la basuraleza primero es necesario comprender las causas por las que se genera y su magnitud, ya que el problema no se limita a los plásticos ni es exclusivo de los mares: ¿Cómo llegan los residuos a los diferentes entornos? ¿Por qué se tira basura en la naturaleza? ¿Qué factores determinan comportamientos nocivos para los espacios naturales? ¿Cuánta basuraleza hay? ¿De qué tipo es la basura? ¿Cuál es su origen?

Dar respuesta a estos y otros muchos interrogantes hace posible abordar el problema de la basura abandonada e identificar soluciones eficaces para su prevención. Por ello, el Proyecto LIBERA colabora con múltiples organizaciones e instituciones académicas en el desarrollo de metodologías y herramientas innovadoras para recabar información en los diferentes ecosistemas terrestres, marinos y fluviales, generando alianzas con el mundo científico, académico y el de la investigación.

**LIBERA** colabora en el desarrollo de **metodologías y herramientas** innovadoras para **recabar información** 





# Ciencia L T B E R A, estudiando las IBAs



Como parte del Proyecto LIBERA, SEO/BirdLife ha diseñado Ciencia LIBERA, una iniciativa creada para **conocer el impacto de la basuraleza** en Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA, Important Bird Area). En España hay **469 IBAs**identificadas. Teniendo en
cuenta los siete hábitats
más representativos, se han
seleccionado **140** de estas áreas
para tomar muestras de heces de
animales silvestres, sedimento en
río, suelo, agua y microplásticos. El

objetivo es identificar y cuantificar la presencia de sustancias contaminantes derivadas de la basuraleza y analizar su impacto en el medio natural. Las muestras son analizadas por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC),

el mayor organismo público de investigación de España. En 2020 se darán a conocer las principales conclusiones de su trabajo, una información muy valiosa que servirá para valorar con una **base científica** el impacto de la basuraleza en estas zonas de alto valor ecológico.















#### DESARROLLO DE METODOLOGÍAS DE MUESTREO

Enmarcado en el programa Ciencia LIBERA, el proyecto ha desarrollado, junto con el CSIC, una metodología de muestreo en suelo, agua y heces de animales silvestres para comprobar con ella el impacto de la basuraleza a través de diferentes sustancias a analizar. Igualmente, en colaboración con la Asociación Hombre y Territorio, ha creado un protocolo pionero para la caracterización de microplásticos (muestreo, detección, análisis e interpretación) en ríos y otros ecosistemas acuáticos continentales. El objetivo de esta metodología es que técnicos, investigadores, entidades sociales o redes de seguimiento puedan integrar estas metodologías en sus proyectos.



Mapa de las **140 IBAs** analizadas

durante el proyecto

Las **140 Áreas** Importantes para la Conservación Biodiversidad donde SEO/BirdLife estudia el **impacto de** la basuraleza















# Informes 2019: difundir lo aprendido



El conocimiento generado por los diversos estudios del Proyecto LIBERA, así como los datos de la ciencia ciudadana, complementado con la literatura científica a nivel mundial sobre los temas relacionados, se plasman en **documentos que ayudan a divulgar valiosa información**  para acabar con la basuraleza. Son los **informes científicos LIBERA**, que están a disposición de toda la sociedad para ser compartidos con

el fin de **concienciar e involucrar** al mayor número de personas en la lucha contra los residuos abandonados en la naturaleza.

Los informes LIBERA están a disposición de toda la sociedad con el fin de concienciar e involucrar al mayor número de personas





## INFORMES LIBERA

#### Los informes publicados en 2019 han sido:

#### BASURALEZA



Los residuos abandonados en la naturaleza impactan de forma muy negativa en el entorno y ponen en peligro la biodiversidad de los ecosistemas. Esta recopilación científica revisa las principales **causas** de este problema y aporta posibles soluciones.

#### COLILLAS



Las colillas son el desecho más **común** encontrado en la naturaleza y contribuyen a la pérdida de la biodiversidad y destrucción de los ecosistemas. El informe detalla cómo su degradación impacta en el entorno y propone soluciones, como una correcta gestión de estos residuos, para reducir sus efectos.

#### **PLÁSTICOS**



El abandono de plástico en entornos naturales tiene graves consecuencias sobre el medioambiente. Debido a su baia densidad, algunos productos de plástico se dispersan fácilmente y, unido a su resistencia a la biodegradación, acaban contaminando la tierra y los océanos, amenazando a especies, sus hábitats e incluso nuestra salud.



La basura en cunetas es un problema que afecta a todos en múltiples aspectos: pone en peligro directo la vida de conductores, contamina los espacios y hace peligrar la biodiversidad del entorno.





El váter es la **puerta de** entrada de diversos residuos de pequeño tamaño, de consumo rápido y frecuente que pueden terminar en los entornos marinos v fluviales. suponiendo un **alto impacto** ecológico y económico.













# Conocer y concienciar utilizando la ciencia ciudadana como herramienta

Para poder abordar el problema de la basura abandonada es necesario **saber más** sobre ella: cantidad, composición, origen, comportamiento, áreas de acumulación, etc. Esta información permite **identificar soluciones**  eficaces para su prevención. En este sentido, LIBERA colabora con ONG y universidades en el **desarrollo de metodologías y herramientas innovadoras** que permiten incrementar el conocimiento en los diferentes ecosistemas terrestres, marinos y fluviales. Gracias a ellas es posible cuantificar la basura en estos entornos, obteniendo y generando datos que favorecen una mejor gestión de estos residuos y permiten combatir su abandono.



**LIBERA** genera conocimiento científico a través de sus acciones



# La **tecnología** como aliada



La caracterización de los residuos abandonados en la naturaleza es fundamental para generar conocimiento. Esta tarea no podría llevarse a cabo sin la participación de todos los Héroes LIBERA, así como de las asociaciones y entidades relacionadas con el proyecto. Y tampoco sería lo mismo sin las enormes posibilidades que aporta la tecnología, concretamente

de dos aplicaciones que permiten,

de forma sencilla e intuitiva, llevar

un estricto **control cuantitativo** de los residuos caracterizados.

## APLICACIONES DE CIENCIA CIUDADANA L 7 B E R A

#### eLITTER

Desarrollada por las organizaciones Vertidos Cero, Paisaje Limpio y LIBERA, permite recoger información sobre los residuos abandonados encontrados en diferentes **espacios terrestres**,

tanto naturales como urbanos. Está diseñada para poder utilizarse sin ninguna formación previa y los datos obtenidos son visibles a través de la web.

#### **MARNOBA**

Aplicación móvil que permite a los ciudadanos y entidades que lo deseen enviar información sobre las **basuras marinas que encuentran en las costas y mares** (categorías, objetos y cantidades). También está diseñada por Vertidos Cero y, como eLitter, cumple la función de 'cuaderno de campo', evitando el uso de papel durante las caracterizaciones y facilitando la recogida y envío de datos.

Ambas **apps** usan una **metodología científica estandarizada**, fundamental para que los datos sirvan para futuros estudios científicos







# Sensibilizar sobre un problema de todos



La prevención es el eje vertebrador del Proyecto LIBERA. Todo el conocimiento acumulado sobre la basuraleza y el extraordinario esfuerzo de los voluntarios no servirá de nada si la sociedad no toma conciencia de la magnitud del problema, de sus consecuencias.

Por todo ello, LIBERA centra buena parte de sus esfuerzos en **desarrollar** acciones de sensibilización que ayuden a comprender el verdadero impacto de la basuraleza en los entornos naturales, además de poner en valor el papel de cada individuo en la solución del problema. La educación se convierte así en una

herramienta crucial para explicar, en todos los ámbitos y a todos los ciudadanos, las consecuencias que tiene para el medioambiente, la salud y la economía el abandono de residuos en la naturaleza.

Con este objetivo, cada año se ponen en marcha iniciativas para llegar a los más jóvenes en los colegios, a los estudiantes universitarios, a los profesionales y a toda la sociedad en general a través del trabajo con ONG, medios de comunicación, empresas y cualquier entidad que quiera participar porque comparte los objetivos del proyecto.

La educación es clave para sensibilizar a la sociedad





# Campañas que **mueven conciencias**



La basuraleza es consecuencia de un comportamiento irresponsable. La parte positiva es que esta **forma de actuar** insensible puede cambiar y convertirse en otra mucho más consecuente y cívica, favoreciendo la reducción de basuraleza y, por tanto, beneficiando al medioambiente. Cada año, con el conocimiento adquirido tras el estudio de los datos obtenidos **de la caracterización de residuos** (principales tipos y zonas
de acumulación), el Proyecto LIBERA
desarrolla **campañas** de comunicación
con la finalidad de **cambiar hábitos** 

en los ciudadanos, empresas y administraciones públicas mediante la sensibilización y la concienciación. Algunas de las más importantes llevadas a cabo en 2019 han sido:

LIBERA se esfuerza para cambiar el paradigma de 'no lo cojas, es basura' a 'no lo tires, es basura'

# Iniciativas 2019

# #DONDEACABALABASURALEZA



















# Plásticos: acabar con un macro problema



El plástico es protagonista en la sociedad debido a su presencia en infinidad de productos. Sin embargo, este material tiene una cara muy peligrosa, como es su persistencia en entornos naturales y cómo esta afecta a los ecosistemas.

Como consecuencia del desgaste y de la inicidencia de la radiación solar, principalmente, los plásticos presentes en neumáticos, fibras de ropa sintética, restos de pinturas y otros muchos elementos se degradan y se van convirtiendo en trozos más pequeños hasta llegar a ser **microplásticos**, partículas en ocasiones invisibles que acaban

en la tierra, en las aguas de los ríos y en los mares. El problema surge cuando estos microplásticos entran en las cadenas alimenticias de ciertos animales por ingesta directa, viéndose afectados. Y no solo eso, por extensión, también la salud de los humanos.



















# Cunetas: carreteras libres de basuraleza

Las carreteras son lugares donde se acumula mucha basuraleza, especialmente en épocas de mucho tránsito de vehículos, como los grandes desplazamientos

de verano. Este **incremento** 

de residuos conlleva también

riesgos, como el mayor número de incendios, la contaminación por vertido de sustancias tóxicas (aceite de motor, por ejemplo) o posibles inundaciones como consecuencia del incorrecto funcionamiento de las vías de encauzamiento del agua.

En ese contexto, LIBERA lanzó, junto con la Dirección General de Tráfico, la campaña **'Tirar basuraleza en la carretera nunca lleva a un buen lugar'** para explicar #DondeAcabaLaBasuraleza y qué podemos hacer para evitarlo.



Colaboradores:
Junta de
Extremadura, Área
de Fomento de
la Diputación de
Badajoz y DGT

activaciones:
verano, puentes y
Navidad

La basura en cunetas **pone en riesgo la vida** de conductores, **contamina** el medioambiente y hace peligrar la **biodiversidad** del entorno



# WC: acabar con 'La Criatura'

Bastoncillos para los oídos, preservativos, toallitas húmedas, compresas, hilos dentales... son ejemplos de residuos sanitarios que LIBERA encuentra abandonados en la naturaleza cada vez que lleva a cabo una batida de limpieza. Pero también son algunos de los productos que se arrojan indebidamente por el inodoro y que pueden terminar en los entornos marinos y fluviales.

Para acabar con este comportamiento y concienciar a la sociedad, en 2019 se lanza la campaña 'La Criatura', cuyo nombre hace referencia a aquello que se forma como consecuencia de la acumulación de residuos higiénicos que se tiran por el WC y que **acaba afectando al entorno**.

'La Criatura' es una campaña de LIBERA con la que se quiere concienciar a la ciudadanía sobre el **impacto de abandonar residuos sanitarios** en lugares recónditos de la naturaleza o deshacerse de ellos a través del WC, además de aportar soluciones a este problema.



En las depuradoras de Madrid se han llegado a acumular hasta **28.433 toneladas de residuos sólidos** solo en 2017



# Puertos: en el fondo solo sobrevive la basura



Con esta campaña, LIBERA quiere concienciar y sensibilizar a los ciudadanos sobre los problemas de los residuos abandonados en los fondos marinos, ya que supone una **verdadera amenaza para estos ecosistemas**.

La campaña, realizada en colaboración con la Fundación Reina Sofía, y con el lema "No tires residuos al mar. En el fondo lo único que sobrevive es tu basura", incluye una guía de buenas prácticas para los usuarios de embarcaciones y responsables de instalaciones náuticas que ofrece soluciones para una adecuada gestión de los residuos, tanto en los puertos deportivos como en el mar, y la importancia de que se hagan responsables de los mismos.



\* S. Erik van, W. Chris, L. Laurent, et al. A global inventory of small floating plastic debris. (2015)





#### Recursos: Elaboración de la guía de buenas prácticas para

prácticas para puertos deportivos



**NO TIRES** 

AL MAR

**RESIDUOS** 

#### Traducida a

5 idiomas: catalán, gallego, euskera, francés y árabe



#### Colaboradores:

Fundación Reina Soffa, Save the MED, Balearia, Itsas Gela, Palma International Boat Show, Ports de Balears, Valencia Boat Show, Promemar, Red de Vigilantes, FEAPDT, Ecomar y Ecopuertos



# Canales: unidos por el río Segura





El río Segura se ha convertido en uno de los ejes principales de actuación para el Provecto LIBERA. El continuo abandono de residuos y su consiguiente impacto sobre el río y, en consecuencia, el mar Mediterráneo, nos ha llevado a unir fuerzas con asociaciones y entidades que quieren unirse a la lucha contra la basuraleza.

Bajo el lema 'Cubierto de basuraleza, nada puede salir a flote', la Comunidad de Regantes de Levante, ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste) y la Confederación Hidrográfica del Segura se únen a LIBERA para lanzar una nueva campaña de sensibilización con el objetivo de modificar aquellas malas prácticas y hábitos que están afectando gravemente al río Segura.

Segura acaba en el mar Mediterráneo





# Fiestas de verano

La mayoría de españoles disfrutan durante los **meses de verano** de unas merecidas vacaciones en sus destinos preferidos. Este aumento de población que experimentan muchas localidades **lleva asociado un incremento de la basura** y, con él, el riesgo de que acabe en la naturaleza.

Para prevenir el abandono de residuos en playas y mares en época estival, LIBERA desarrolló varias campañas relacionadas con el objetivo de **proteger las zonas costeras y puntos negros**. En ellas se animaba a la sociedad a disfrutar del entorno sin ensuciarlo.





ACCIONES DE EDUCACIÓN

# Aulas Lî B E R A: educar desde el colegio

El futuro del planeta está en manos de los niños y niñas de hoy. Por esta razón es fundamental que adquieran una **conciencia ambiental** que les haga comprender la importancia de erradicar la basuraleza. Con este objetivo nació en 2018 Aulas LIBERA, un proyecto de educación que acerca el medio natural a los centros escolares para que aprendan a conservarlo.

Desde su puesta en marcha, más de **700 aulas** de **48 provincias**  españolas se han adherido al programa para sensibilizar a cerca de **20.000 alumnos de entre 10 y 16 años**.

A través de Aulas LIBERA, todos ellos han podido trabajar de

forma autónoma en favor de la conservación de los ecosistemas y de un desarrollo sostenible sin basuraleza. Para poner a prueba los conocimientos adquiridos, se han realizado **358 actividades** dentro y fuera del aula.





de toda España

EN DATOS











Aulas LIBERA es un proyecto de educación ambiental que

favorece que todos los centros, ya sean de ciudades o de pueblos recónditos, puedan sumarse al programa. También es **integrador**, ya que cuenta con la participación de asociaciones, centros de menores, de integración social y laboral y de educación especial. Y, por supuesto, es **inclusivo** ya que no pone barreras a la participación.

## UN PROGRAMA ABIERTO A TODOS



#### ¿QUÉ SE CONSIGUE

- O Pasar de la teoría a la acción
- O Apostar por una enseñanza activa
- Construir desde el ejemplo
- Actuar sobre el terreno
- Mostrar la realidad

#### ¿CÓMO FUNCIONA

Las **Aulas LIBERA** desarrollan una metodología, constructiva y experimental, vinculada al currículo escolar en tres etapas:

- Aprende: se adquieren conocimientos mediante técnicas de gamificación.
   (572 aulas, más de 14.000 alumnos).
- Identifica: implicación activa en la conservación del entorno natural más próximo (358 aulas, más de 8.000 alumnos) a través de limpiezas de entornos naturales.
- Soluciona: se ponen a prueba los conocimientos adquiridos y su experiencia sobre el terreno para encontrar medidas que eviten la basuraleza (111 aulas, casi 3.000 alumnos).



ACCIONES DE EDUCACIÓN

L T B E R A Makers: el poder de la innovación

Desde su puesta en marcha, LIBERA no ha dejado de evolucionar e innovar en busca de **nuevas fórmulas y caminos** que ayuden a conseguir los objetivos marcados. Siempre con el convencimiento de que **la educación es esencial** para lograr una sociedad comprometida y concienciada con el medioambiente, LIBERA ha trabajado en las distintas etapas formativas (colegios y universidades) para llegar a todos los públicos.

en este contexto, en 2019 se puso en marcha un nuevo proyecto participativo para implicar a los estudiantes de Formación Profesional en el problema y en la solución de la basuraleza. Se trata de LIBERA Makers, una iniciativa nacional que reta a los futuros profesionales a diseñar soluciones innovadoras que consigan un impacto positivo en la protección del entorno. Como dice el lema del proyecto, 'Si no sabes cómo acabar con la basuraleza, ¡invéntatelo!'





El programa implica a los **estudiantes de FP** para tratar de **solucionar** el **problema de la basuraleza** 



# Claves de LIBERA Makers

#### DOS OBJETIVOS

LIBERA Makers persigue dos objetivos principales:

- O Diseñar prototipos que eviten que los residuos lleguen a la naturaleza.
- O Crear **prototipos** para la **recogida de basura** en entornos naturales (podrán ser utilizados por los Héroes LIBERA).



La iniciativa está orientada a **alumnos de formación profesional** de grado medio, que muestren interés por la tecnología, estén concienciados con el medioambiente y tengan ganas de mejorar el entorno.

#### EN TODA ESPAÑA

Para llevar a cabo el Proyecto, LIBERA cuenta con 60 centros de todo el país en los que, principalmente, se estudian las titulaciones de:

- o técnico en sistemas microinformáticos y de redes
- o técnico en instalaciones de telecomunicaciones
- o técnico en aprovechamiento y conservación del medio natural.

#### METODOLOGÍA



- 1. Tras unas sesiones de trabajo de orientación inicial. los alumnos tienen cuatro meses para desarrollar los prototipos.
- 2. En esta aventura, los alumnos no estarán solos, ya que la metodología empleada combina un programa formativo colaborativo con una plataforma MOOC y **tutorización** online personalizada. Igualmente, tiene cuatro módulos disponibles que culminarán con la impresión en **3D** de sus prototipos.
- 3. Los 20 mejores trabajos acudirán a la gran final, que tendrá lugar a mediados de 2020. Ese día se elegirán a los tres ganadores de esta primera edición de LIBERA Makers. que obtendrán un **premio en** metálico para material escolar y el resto una excursión a la naturaleza.





#### ACCIONES DE EDUCACIÓN

# LīBERA y la universidad

Si la conciencia ambiental es importante en la etapa escolar, no lo es menos en la universitaria. LIBERA trabaja estrechamente con los centros universitarios para aportar una visión global del problema medioambiental de la basuraleza. A través del conocimiento, el objetivo es que los estudiantes incluyan en su desarrollo profesional futuro valores de respeto por el planeta.

Con este fin, LIBERA ofrece el curso 'Basuraleza: soluciones ante la catástrofe ambiental', cuya duración es de 25 horas y cuenta con la posibilidad de convalidación de créditos ECTS (European Credit Transfer System). Además, el proyecto ofrece charlas de sensibilización y formación específica para el personal más dedicado al voluntariado de la universidad.



## **EN DATOS**



universidades

# 13

#### UNIVERSIDADES QUE COLABORAN CON L 7 B E R A



































ACCIONES DE PREVENCIÓN

# Charlas contra la basuraleza: ciencia, humor y divulgación

Para ayudar al público joven a unirse a las soluciones contra la basuraleza nacen estas primeras 'Charlas contra la basuraleza', en las que de la mano de Juan Luis Cano (Gomaespuma, Melodía FM) y con la ayuda de dos expertos en divulgación y ciencia; el youtuber José Luis Crespo (@QuantumFracture) y la investigadora y experta en basuras marinas Pilar Zorzo (AEBAM), se indagó en las posibles soluciones a este fenómeno a través de un encuentro con concienciación. responsabilidad, sostenibilidad, ciencia, experiencias, un toque de

humor y sobre todo una **llamada a la acción** del Proyecto LIBERA para ser todos parte de la solución.

La primera edición de las 'Charlas contra la basuraleza' visitó cuatro lugares destacados de la geografía española y un escenario muy especial, la COP25 celebrada en Madrid en 2019:

- OMadrid CaixaForum 28 octubre
- Zaragoza CaixaForum
- 7 noviembre
- Barcelona CaixaForum
- 21 noviembre
- COP25 Madrid IFFMA 6 diciembre



**EN DATOS** 

LIBERA participó en la COP25, la Cumbre del Clima celebrada en Madrid en diciembre, con una charla que tuvo lugar en el espacio ciudadano de encuentro y concienciación medioambiental Asistentes 954

Impresiones de publicaciones
4.290.000





#### ACCIONES DE PREVENCIÓN

# Expo L T B E R A, una muestra para seguir concienciando

Desde el mes de octubre, LIBERA ha llevado a ocho centros universitarios una exposición divulgativa en la que, a través de diferentes paneles explicativos, se muestra **la realidad de la** 

basuraleza y su impacto en los diferentes entornos, así como las posibles soluciones para acabar con el problema. La iniciativa llegará a otros entornos en próximos meses.





iPor qué se abandonan residuos en la naturaleza? Los motivos · Despreocupación por el medioambiente los esparoles motivos para la ✓ Comodidad achaca a la falla de educación ambiental el abandono de residuos. esperanta gente abandona sus residuos en los Personas dispuestas ✓ Hay basura alrededor seguido del desinteres y entornos naturales recoger basuraleza: la falla de liempo (efecto llamada) son (en orden): \* ✓ Desconocimiento en 2018-Top 5 residuos encontrados en los entornos naturales de las recogidas de lm² del de los espanoles Projecto LIBERA considera que personalmente hace abandono de estos residuo 14.881 Cotillas cosas en favor del cuidado de la 4.549 Envoltorios Mayor labor disulgativa en centros escolares. Más información sobre el impacto de la 4374 de plastico basuraleza en espacios naturales Más lugares donde depositar los residuos en 4346 Toallilas Por esto mismo han surgido proyectos dispuestos a luchar contra la basuraleza 3.641 de plasticos



ACCIONES EN PARQUES NATURALES

# Prevención de espacios naturales con figura de protección oficial

La información es fundamental para la conservación de los entornos naturales. En este sentido, LIBERA proporciona a los responsables de los mismos (administraciones públicas, comunidades autónomas, ayuntamientos...) diversos recursos y herramientas para favorecer su protección y cuidado, ayudando así a concienciar a la sociedad para que tire la basura donde se debe y no en la naturaleza.



#### TRES VÍAS PARA UN MISMO OBJETIVO

**Formación:** LIBERA facilita información del proyecto y de los problemas que genera la basuraleza a los responsables de los espacios. Igualmente, ofrece formación al personal de los centros de interpretación para que sensibilicen a los visitantes, una tarea que también realiza con agentes medioambientales, forestales y técnicos medioambientales, entre otros.

**Señalética:** se evalúan las necesidades de información y señalización en los principales parques nacionales y/o naturales de cada región para proporcionar materiales que eviten el abandono de residuos.



**Materiales de prevención:** mediante pósters explicativos y otros materiales divulgativos, se favorece la sensibilización del público en sus visitas a espacios naturales.

El 80% de la basuraleza que llega al mar\* ha estado antes en tierra firme, por lo que preservar el entorno natural terrestre resulta de vital importancia

EN DATOS







\* Christian Schmidt, Tobias Krauth, and Stephan Wagner. Export of Plastic Debris by Rivers into the Sea (2017).



#### ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN

# Estudio actitudes frente a la basuraleza

# ¿Estamos concienciados?

La labor principal de LIBERA se centra en la lucha contra la basuraleza. no obstante, conocer el nivel de concienciación de la ciudadanía es primordial para poder medir el efecto

de las campañas, de los proyectos y de la información que se difunde a través de los medios. Por ello, LIBERA realiza todos los años un estudio sociológico para medir las actitudes

frente al problema de la basuraleza y el nivel de concienciación en las diferentes edades v en los diferentes

espectros sociológicos. En 2019 los datos obtenidos siguen mostrando

un **aumento de sensibilización** de los españoles, además de un mayor nivel de preocupación por tema medioambiental. Algunos de los datos obtenidos son:



**Personas** que se consideran muy concienciadas:



El **46,1** % asegura que su **primera** reacción al ver basura en entornos naturales es recogerla aunque no sea suya.



**Incremento** del porcentaje de concienciación respecto a 2018: 34%



que es la basuraleza.



Los ciudadanos piden más información en las etapas escolares como medida para fomentar la sensibilización de la gente. 58,6% frente al resto de las opciones.





# Formación para los #HéroesLIBERA

El Proyecto LIBERA no existiría sin todos los voluntarios que lo hacen posible: los héroes LIBERA. Su alineamiento, colaboración y compromiso hacen posible que la basuraleza sea un problema cada vez más conocido y que más gente se sensibilice contra él. Por ello, y para reconocer su increíble labor, el proyecto ofrece continuamente información sobre asuntos relacionados con el medioambiente, el reciclaje, la divulgación y la

concienciación ambiental, la ciencia, la conservación, etc.

Para todos ellos se organizan las **#JornadasLIBERA**, acciones formativas que, a través de diferentes contenidos y formatos, buscan sensibilizar sobre la importancia de la preservación y el cuidado del entorno, pero también brindar una experiencia enriquecedora que les ayude a trabajar por la naturaleza.

# ALGUNAS DE LAS ACCIONES LLEVADAS A CABO DURANTE 2019 HAN SIDO:

- Jornada de divulgación ambiental con José Luis Gallego
- Jornada de formación sobre reciclaje
- Jornada formación sobre comunicación con personal de LIBERA
- O Jornada de formación en sensibilización







Medios de comunicación, aliados de L 7 B E R A

Desde que se iniciara el
Proyecto LIBERA, los medios de
comunicación han jugado un papel
determinante en su desarrollo.
Consciente de ello, se ha
mantenido un estrecho contacto
con todos (radio, televisión, prensa,
medios digitales, redes sociales...)
para amplificar el mensaje y llegar
al mayor número de personas.

Los medios no solo ayudan a difundir los objetivos de LIBERA, también son un gran aliado en la lucha contra la basuraleza. De hecho, incluso algunos han participado en las campañas de movilización de limpieza organizadas. Como actores sociales, también son parte de la solución al transmitir mensajes y generar información orientada

a aumentar el conocimiento y sensibilizar a todos los colectivos.

A través de sus diferentes iniciativas, el proyecto cuenta cada vez con mayor presencia y difusión en los medios, lo que indica que hay una demanda real de información relacionada con la basuraleza. Esta visibilización del problema es una gran oportunidad para seguir cambiando actitudes y hábitos en favor del medioambiente.

El Proyecto LIBERA quiere dar las **gracias** a todos los medios de comunicación por la cobertura informativa de las acciones e iniciativas llevadas a cabo y por sus constantes menciones, sin duda una enorme ayuda en la lucha contra la basuraleza.















# Mucho camino todavía por recorrer

El Proyecto LIBERA nació en 2017 con un objetivo claro: luchar contra la basura abandonada en la naturaleza. En este tiempo han sido muchos los logros conseguidos en cada uno de los tres ejes que integran la iniciativa, sin olvidar la formulación de un nombre común al problema, **basuraleza**.

La **participación** de la sociedad es cada vez más importante tanto en número de personas como de acciones en las que participan. Este contacto directo con los espacios naturales permite afrontar sin filtros la realidad de la basura en el medioambiente, favoreciendo la caracterización de los residuos encontrados para aumentar el conocimiento del impacto que provocan. Aquí, la ciencia siempre jugará un papel crucial ya que es una gran aliada para medir las posibles consecuencias de la basuraleza y aportar soluciones. Todo ello, ha favorecido la concienciación de la sociedad, lo que se traduce en comportamientos más responsables, actitudes más cívicas y hábitos más sostenibles.

Participación, conocimiento y prevención son las fuerzas que permiten a LIBERA profundizar en otro aspecto esencial para cumplir sus objetivos, como es la **sensibilización**. Si la población, a través de todos sus agentes, no es consciente de la

magnitud del problema, no entiende sus causas y no conoce soluciones para acabar con ella, la basuraleza seguirá formando parte del planeta.

A pesar de todo lo conseguido, que ha sido mucho, el Proyecto LIBERA debe seguir avanzando en el futuro para continuar concienciando e involucrando a la sociedad, a las empresas y a las administraciones públicas en la lucha contra la basuraleza. Por ello, continuará desarrollando las acciones llevadas a cabo hasta ahora e innovando para poner en marcha otras nuevas.



# Contacta con nosotros





#ProyectoLIBERA #basuraleza #dondeacabalabasuraleza #HéroesLIBERA







# BERA UNIDOS CONTRA LA BASURALEZA