

A collection of various microplastic particles, including white, yellow, and blue fragments of different shapes and sizes, resting on a dark, textured surface.

# INFORME DE ACTIVIDADES DE LA ALIANZA LIBERA-HYT MICROPLÁSTICOS

---

2024

HYT ASOCIACIÓN

---



LIBERA

UNIDOS CONTRA LA BASURALEZA



FECHA	TIPO	DESCRIPCIÓN
01/2024	DIFUSION-NETWORKING	Inicio coordinación sesiones microplásticos MARLICE 2024
01/2024	FORMACION-NETWORKING	Asesoría aplicación protocolo trabajo Bachiller <u>INSTITUT ABAT OLIBA (BARCELONA)</u>
01/2024	FORMACION-DIFUSION	Formación MICRO "Pelets"
01/2024	FORMACION-NETWORKING	Asesoría aplicación protocolo <u>Universidad de Navarra</u> para trabajos de Bachiller en IES
01/2024	NETWORKING	Segunda reunión organización sesiones microplásticos MARLICE 2024
01/2024	DIFUSION	Reunión NdP Cruz roja microplásticos
01/2024	FORMACION	Reunión AULAS LIBERA capacitación materiales muestreo
01/2024	DIFUSION	NdP CRUZ ROJA
02/2024	FORMACION	Reunión aplicación protocolo con estudiantes bachiller IES <u>Sancho III el Mayor Tafalla (Navarra)</u>
02/2024	FORMACION/NETWORKING	Asesoría aplicación protocolo <u>Universidad de Córdoba (COLOMBIA)</u> para inicio investigación
02/2024	DIVULGACION	Participación en presentación oficial <u>Memoria LIBERA 2023</u>
02/2024	NETWORKING	Tercera reunión organización sesiones microplásticos MARLICE 2024
02/2024	FORMACION	Formación asambleas Cruz Roja para muestreos 2024
03/2024	NETWORKING/DIFUSION	Píldora LIBERA FEMP microplásticos

<b>ALCANCE NdP</b>	<b>MEDIO/LINK</b>
02/2024	<u>CRUZ ROJA</u>
02/2024	<u>VALENCIA PLAZA</u>
02/2024	<u>EUROPA PRESS</u>
02/2024	<u>LA VANGUARDIA</u>
02/2024	<u>DIARIO DE VALLADOLID</u>
02/2024	<u>DIARIO SANITARIO</u>
02/2024	<u>EL NORTE DE CASTILLA</u>
02/2024	<u>LEON24HORAS</u>
02/2024	<u>EUROPA PRESS CYL</u>
02/2024	<u>LA VOZ DE MEDINA</u>
02/2024	<u>EL BUSCADOR</u>
02/2024	<u>INFORADIO</u>

<b>ALCANCE NdP</b>	<b>MEDIO/LINK</b>
02/2024	<u>ORM</u>
02/2024	<u>DIARIO RESPONSABLE</u>
02/2024	<u>ONDACERO CLM</u>
02/2024	<u>SOLIDARIDAD DIGITAL</u>
02/2024	<u>DIARIO DE GASTRONOMIA</u>
02/2024	<u>GENTE DIGITAL</u>
02/2024	<u>EL DIA DE VALLADOLID</u>
02/2024	<u>ZAMORA 24 HORAS</u>
02/2024	<u>SALAMANCA RTVA AL DIA</u>
02/2024	<u>LA VOZ DE MEDINA</u>
02/2024	<u>EL OBSERVADOR</u>
02/2024	<u>DIGITAL LEON</u>
02/2024	<u>LANZA DIGITAL</u>

FECHA	TIPO	DESCRIPCIÓN
03/2024	DIFUSION-NETWORKING	Encuentro ALIANZAS LIBERA
04/2024	FORMACION-NETWORKING	Workshop microplásticos EBD
04/2024	FORMACION-DIFUSION	Asesoría aplicación protocolo trabajo Bachiller <u>INSTITUT ABAT OLIBA (BARCELONA)</u>
04/2024	FORMACION-NETWORKING	Asesoría aplicación protocolo estudiantes bachiller IES <u>Sancho III el Mayor Tafalla (Navarra)</u>
04/2024	DIFUSION	CAMBIO 16. <u>El origen de la crisis ambiental de los pelets</u>
04/2024	DIFUSION	Presentación Premio “100 mejores ideas”
04/2024	DIFUSION	Redacción nota de prensa resultados muestras Cruz Roja Sevilla
05/2024	DIFUSION	Grabación MEDIASET
05/2024	DIFUSION-FORMACION	Participación en <u>DIVERCENCIA ALGECIRAS 2024</u>
05/2024	DIFUSION/NETWORKING	Participación en <u>MARLICE 2024 (Valencia)</u>
05/2024	DIVULGACION	Participación en Semana de ciencias de Baleares junto a Cruz Roja Baleares
05/2024	DIFUSION	Nota de prensa Cadena SER <u>“Primera radiografía de las marismas de Santoña”</u>
05/2024	DIFUSION	Nota de prensa Gobierno de Cantabria <u>“Microplásticos en marismas de Santoña”</u>
07/2024	DIFUSION	Informe 5 años de seguimiento de microplásticos

FECHA	TIPO	DESCRIPCIÓN
09/2024	INVESTIGACION/ NETWORKING	Recepción muestras Cruz Roja
10/2024	FORMACION- NETWORKING	Solicitud visita CIMAR Cantabria
10/2024	INVESTIGACION/ NETWORKING	Recepción muestras Cruz Roja
10/2024	FORMACION- NETWORKING	Asesoría aplicación protocolo estudiantes bachiller IES <u>Sancho III el Mayor Tafalla</u> (Navarra)
10/2024	INVESTIGACION	Análisis muestras Cruz Roja
10/2024	DIFUSION	Actualización plataforma MICRO
10/2024	DIFUSION	Coordinación AULAS LIBERA
10/2024	DIFUSION	Asesoría aplicación protocolo trabajo Bachiller <u>INSTITUT ABAT OLIBA</u> (BARCELONA)
10/2024	INVESTIGACION/ DIFUSION	Preparación artículo microplásticos nutrias Europa
10/2024	DIFUSION/ NETWORKING	Preparación artículo microplásticos desmán España
10/2024	DIVULGACION	Envío artículo microplásticos Cruz Roja HyT Universidad de Valencia
11/2024	FORMACION- NETWORKING	Visita CIMAR Cantabria
11/2024	DIFUSION	NdP Informe 5 años de seguimiento de microplásticos
12/2024	DIFUSION	Informe 5 años de seguimiento de microplásticos
12/2024	FORMACION	Reunión asambleas Cruz Roja para planificar 2025
12/2024	FORMACION	Charla taller IES Albert Einstein, Pino Montano (Sevilla)

NO ARROJES NADA  
EL MAR EMPIEZA AQUÍ

Ayuntamiento de Cádiz  
Agua de Cádiz



Impacto de los microplásticos.  
Casos de éxito sobre su  
seguimiento y sensibilización.

22 de marzo de 2024



Píldora informativa

Impacto de los microplásticos.  
Casos de éxito sobre su  
seguimiento y sensibilización.

22 de marzo de 2024  
10:00 horas (9:00 horas en Canarias)

10:00 - 10:10

Origen e impacto de los microplásticos

Beatriz Barajas

Responsable Institucional del Proyecto LIBERA

10:10 - 10:20

Casos de éxito en la gestión de los microplásticos

David León

Coordinador de Proyectos en la Asociación Hombre y Territorio

10:20 - 10:30

Resolución de cuestiones y dudas





AULAS  
LIBERA

En colaboración con:  
HY  
T LIBERA

SEO  
Biodiversidad

ecoembree  
Rede de Ecoembree

## Actividad de microplásticos ¿Qué necesito?

Muestreador para el filtrado de microplásticos listo para usar

Para realizar la actividad necesitarás los siguientes materiales:

- ▶ Una botella de plástico de 5 o 7 litros, vacía y limpia.
- ▶ Un rotulador.
- ▶ Un cutter y unas tijeras.
- ▶ Un trozo de tela con malla de luz muy fina (déjala bien tensa).
- ▶ Cinta adhesiva.
- ▶ Un cubo para coger agua del lugar.
- ▶ Un microscopio o una lupa.
- ▶ Agua oxigenada.
- ▶ Un porta muestras o recipiente con cierre hermético.
- ▶ Una hoja de campo para anotar los resultados
- ▶ Guía de uso para muestreo de micriplásticos.

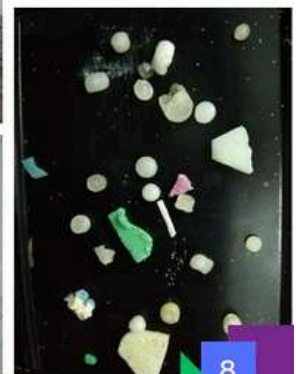
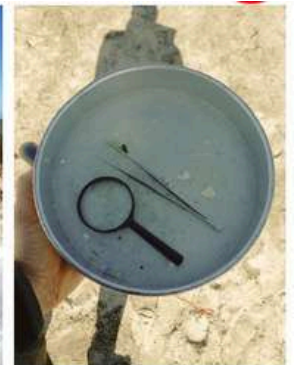
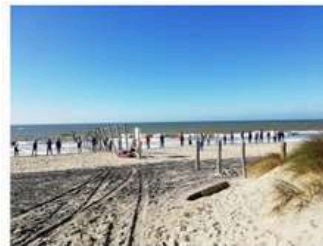


Cómo construir el muestreador



Proyecto abierto de caracterización técnica de pélets en playas

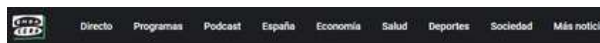
**MACDO**  
estudiosdemicroplasticos.es





## MICRO, la primera web que mapea los estudios de microplásticos españoles

Fruto de la colaboración de LIBERA con la **Asociación Hombre y Territorio (HyT)**, hemos presentado **MICRO**, la primera web que muestra los diferentes proyectos y sus resultados asociados a estudios de microplásticos en España. MICRO cuenta con la participación de universidades, centros de investigación y organizaciones ambientales. En MICRO ([estudiosdemicroplasticos.es](http://estudiosdemicroplasticos.es)), se aloja un repositorio de los estudios realizados en España para investigar, analizar y luchar contra los microplásticos. Esta herramienta, de uso público, ofrece datos, puntos de muestreo, tablas y resultados, con formatos gráficos y descargables, y aspira a ser un referente en la información pública sobre este contaminante.



Ondacero > Emisores > Castilla-La Mancha > Albacete > Noticias

CRUZ ROJA

### CRUZ ROJA encuentra microplásticos en el 100% de las muestras de su último estudio, incluido el río Júcar

Este proyecto, iniciado en 2021 busca concienciar a la sociedad sobre la magnitud del problema

Onda Cero Albacete  
albacete | 13.02.2024 06:02



“ En el agua, la tierra, el aire y hasta en la fauna. Los microplásticos están presentes ya en cualquier sitio, y queremos hacer ver este problema desde otro enfoque: el del acceso a la información ”

**David León**  
Coordinador de proyectos en Hombre y Territorio



Universidad de Navarra



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

# DIVERCIENORA

## XVIII JORNADAS

# INTERNACIONALES

DE **C** **E** **N** **O** **R** **A**

9 Y 10 DE MAYO DE 2024

PLAZA ALTA

IN LA CAJE

ASOCIACIÓN DE AMIGOS DE LA CIENCIA DIVERCIENORA

### CENTROS DEL CAMPO DE GIBRALTAR:

- Colegio la Inmaculada
- FEC San José-Virgen de la Palma
- Colegio Huerta de la Cruz
- IES Antonio Machado: La Línea de la Concepción
- IES Bahía de Algeciras
- Colegio María Auxiliadora, Salsillas
- Colegio Montcalvo
- IES El Getares
- IES Kursaal
- IES Federico García Lorca
- Colegio Nuestra Señora de los Milagros
- Colegio Los Pinos
- IES Hozarganta... Jimena de la Frontera
- IES Isla Verde
- IES Las Palomas
- Colegio Providencia del Sagrado Corazón. La Línea
- Colegio Puertoblanco
- IES Sierra Lina. Los Barrios
- IES Torre Almirante
- Colegio Casa de la Virgen. Palmos. Los Barrios
- IES Levante
- IES Seladillo
- CEPER Juan Ramón Jiménez
- CEPER Al-Taricat / SEP, Tarifa

### CENTROS DE ENSEÑANZA y ENTIDADES INVITADAS:

- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco (CECYTEJ), Jalisco, MEXICO.
- Instituto Antonio Plancarte de Morelia, Michoacan, MEXICO
- Seminario de Investigación de Psicología Educativa, Institución Universitaria de Envigado, Envigado-Antioquia, COLOMBIA
- Instituto Jean Piaget, Culiacán, Sinaloa, MEXICO
- Facultad de Enfermería de Algeciras, Universidad de Cádiz, UCA
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Algeciras, UCA
- Universidad de Extremadura, Facultad del Profesorado de Cáceres
- Centro de Innovación Educativa e Digital (CIED), XUNTA DE GALICIA
- Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR), CÁDIZ
- Asociación Museo Escolar de Ciencia y Tecnología (MESCYT), MÁLAGA
- Parque Natural del Estrecho-CEGMA
- Telcel, MÁLAGA
- Parque Natural de Los Alcornocales
- Delegación de Medio Ambiente del Ayto. de ALGEDRAS
- Marces Unidos
- IES Baenllana, Barro de la Victoria, MÁLAGA
- Colegio Internacional San José, ESTEFONA
- IES Virgen de la Esperanza, LA LINEA DE LA CONCEPCIÓN
- IES Mer del Sur- Tarajalilla, SAN ROQUE
- IES Consuarum, Consuegra- IES Juan de Lucena, TOLEDO
- Asociación Hombre y Territorio
- Asociación Oceanidos
- Unión de Radioaficionados Españoles

### FINANCIAN

### COLABORAN



DOMI 9 MERA



el**diario**cantabria

CANTABRIA ▾ MUNICIPIOS ▾ ESPAÑA CULTURA DEPORTES MEMORIA MUGU OPINIÓN CONVERSACIONES CON MEDIA ▾

MEDIO AMBIENTE

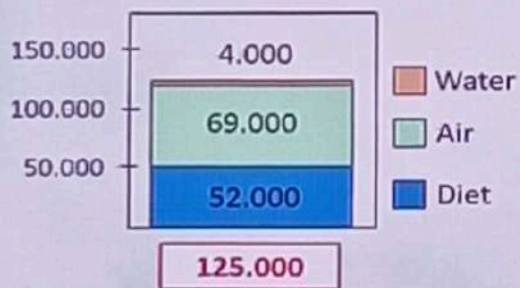
## Un proyecto piloto permitirá conocer la presencia de micro plásticos en las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel





## HUMAN EXPOSURE TO MICROPLASTIC POLLUTION

**Microplastic Particles / Year**  
Based on 26 studies and 3.600 samples



Human Consumption of Microplastics  
K.D. Cox et al., *Environ. Sci. Technol.* 2019, 53:7068-74.

### HUMAN CONSUMPTION BY DIET

- Animals ingesting MPs from the environment
- Contamination during production
- Contamination from plastic packaging

MARLICE2024

Circular solutions for clean ocean

MARLICE #MARLICE2024 #MARI

@basurasmarin





# RED DE SEGUIMIENTO DE MICROPLÁSTICOS EN RÍOS Y ZONAS COSTERAS

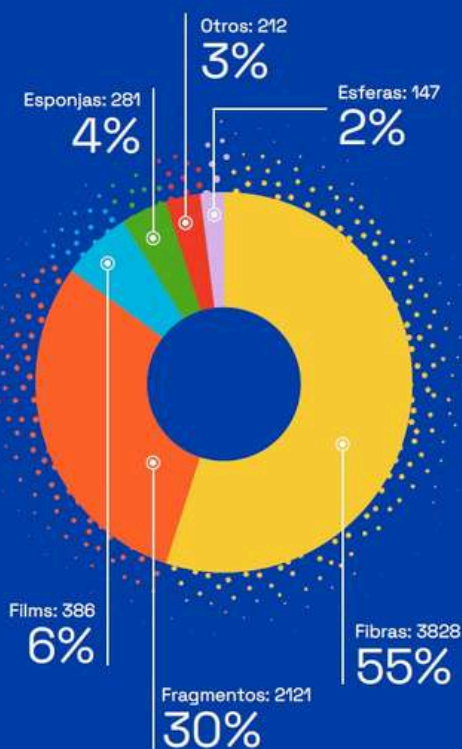
2021-2024



# MICRO 2019-2023

5 años de análisis y seguimiento  
de microplásticos en los  
ecosistemas fluviales españoles

Ítems totales por tipología: 296 muestras / 6974 elementos



“ La densidad de elementos por litro alcanza un promedio de casi de 1 partícula por litro.

En cuanto a las fibras, los resultados revelan la elevada presencia de estas, con muestras con hasta 500 fibras diferentes contabilizadas (Río Guadaira, Sevilla). El elevado número de fibras contabilizadas (3828 de un total de 6974 elementos en las 296 muestras) hacen de estas el principal elemento presente en las aguas fluviales españolas.

En general, la densidad de elementos por litro alcanza un promedio de cerca de 1 partícula por litro. Estos datos, referidos a caudales estimados en los ríos españoles, con un promedio de 3.000 metros cúbicos por segundo (3 millones de litros por segundo) puede dar una idea aproximada del problema.



# COMPARATIVA PROPUESTA Y RESULTADOS OBJETIVOS E INDICADORES 2024

PROPUESTAS INICIALES	RESULTADOS OBTENIDOS
Divulgar el proyecto y sus resultados en rrss siguiendo las etiquetas marcadas por el Proyecto Libera: #ProyectoLibera #microplásticos	28 posts/tweets/retweets propios, 40.000 impresiones, 900 me gusta.
Asistir al menos a 10 eventos técnicos o divulgativos para comunicar el proyecto.	11 eventos técnicos y/o divulgativos
Participar activamente al menos en MARLICE 2024, Encuentros alianzas Libera, Libera 1m2	MARLICE 2024, DIVERCIENCIA, SEMANA CIENCIA BALEARES, LIBERA 1m2, Héroes Libera
Analizar o revisar al menos 60 muestras de diferentes colectivos que realicen el muestreo	45 muestras analizadas
Ampliar el estudio acerca de la metodología de muestreo en otro tipo de muestras	Estudios de microplásticos en excrementos de mamíferos
Crear una red de entidades y particulares interesados en la metodología y su aplicación.	40 entidades en colaboración (acumulado)
Distribuir 100 unidades del protocolo en papel y animar al uso del protocolo en inglés por colectivos extranjeros.	120 ejemplares repartidos en los eventos
Aparecer en al menos 10 medios de comunicación (prensa, radio, televisión).	25 apariciones en prensa, radio, TV
Realizar al menos 10 talleres online o presenciales para dar a conocer la metodología	11 talleres formativos a diferentes escalas
Asistir al menos 30 consultas online relacionadas con la metodología	50 consultas distintas gestionadas (asambleas Cruz Roja, Alianzas Libera, Estudiantes ESO etc)
Crear una red de contacto con Ayuntamientos y municipios españoles	Muestreo y formación en Cantabria, CIMA
Involucrar en la herramienta a estudios y entidades vinculados a Libera (al menos 3), Universidades (al menos 2) y Centros de monitorización y/o seguimiento de estos contaminantes, (al menos 2).	11 proyectos y entidades en colaboración

