

# MARLICE 2024

## III FORO INTERNACIONAL SOBRE BASURAS MARINAS Y ECONOMÍA CIRCULAR

22 - 24 mayo 2024 | Valencia - España

"Soluciones circulares para unos  
océanos limpios"



**AEBAM**  
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA  
DE BASURAS MARINAS



# ÍNDICE

<b>1. ASISTENCIA Y PONENTES</b>	<b>4</b>		
<b>2. SESIONES</b>	<b>5</b>		
• SESIÓN ABIERTA «CONNECTING SEAS» EVALUACIONES REGIONALES SOBRE BASURAS MARINAS Y SU CONTRIBUCIÓN A UN MARCO MUNDIAL	<b>8</b>		
• HACIA UN TRATADO MUNDIAL SOBRE LOS PLÁSTICOS	<b>10</b>		
• MICROPLÁSTICOS EN EL MEDIO AMBIENTE, EL GRAN DESCONOCIDO	<b>12</b>		
• VERTIDOS DE PÉLETS: ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA AFRONTARLOS?	<b>14</b>		
• IMPACTO DE LAS BASURAS MARINAS EN BIOTA Y LOS ECOSISTEMAS MARINOS	<b>16</b>		
• SEGUIMIENTO DE BIOTA Y ECOSISTEMAS COMO INDICADORES DE BASURAS MARINAS	<b>18</b>		
• SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS I: RECUPERACIÓN DE ARTES DE PESCA PERDIDOS	<b>20</b>		
• ESTRATEGIAS EN ECONOMÍA CIRCULAR COMO SOLUCIÓN A LAS BASURAS MARINAS	<b>22</b>		
• EJEMPLOS DE MEDIDAS PARA MINIMIZAR LA BASURA DISPERSA	<b>24</b>		
• RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL REPRODUCTOR, UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LOS COMPROMISOS	<b>26</b>		
		• TRANSFORMACIONES SISTÉMICAS PARA HACER FRENTE A LA CONTAMINACIÓN MARINA – BLUEMISIONMED. SPANISH HUB WORKSHOP AT MARLICE 2024	<b>28</b>
		• EL PAPEL DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS Y LITORALES	<b>30</b>
		• TURISMO Y BASURAS MARINAS: ESTRATEGIAS PARA UN IMPACTO POSITIVO	<b>32</b>
		• SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS: PESCA DE BASURA	<b>34</b>
		• NUEVAS TECNOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y DETECCIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS Y DE VIGILANCIA	<b>36</b>
		• ANÁLISIS DE DATOS E IA APLICADA A BASURAS MARINAS ¿ES EL FUTURO?	<b>38</b>
		• LOS RÍOS COMO FUENTE DE ENTRADA DE BASURAS MARINAS	<b>40</b>
		<b>3. MARLICE4PEOPLE</b>	<b>42</b>
		• LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA PARA AYUDAR A SALVAR LOS OCÉANOS	<b>44</b>
		• LA TELEVISIÓN COMO HERRAMIENTA PARA SALVAR LOS OCÉANOS	<b>44</b>
		<b>4. IMPACTO EN MEDIOS</b>	<b>45</b>



# 1. ASISTENCIA Y PONENTES



207 asistentes



110 ponentes



126 entidades participantes



10 proyectos presentados



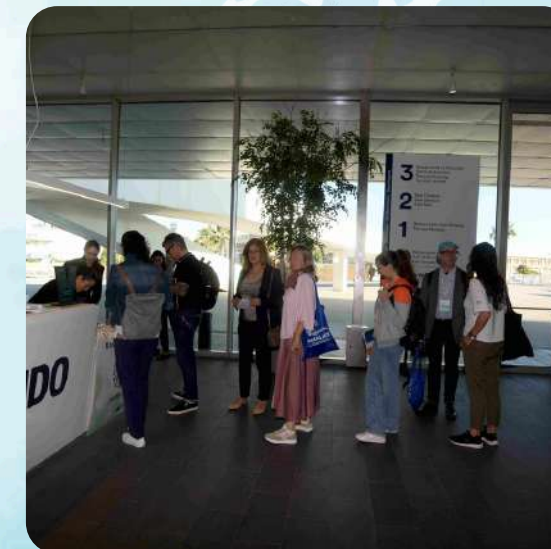
Asistentes de 18 países



6 actividades en MARLICE4PEOPLE

BÉLGICA  
DINAMARCA  
ESPAÑA  
ESTADOS UNIDOS  
FINLANDIA  
FRANCIA  
GRAN BRETAÑA  
GRECIA  
ITALIA

LITUANIA  
PAÍSES BAJOS  
POLONIA  
PORTUGAL  
RUSIA  
SUECIA  
SUIZA  
TÚNEZ  
TURQUÍA



## 2. SESIONES

El III Foro Internacional sobre Basuras Marinas y Economía Circular - MARLICE 2024 se ha celebrado en Valencia reuniendo a los mayores expertos a nivel nacional e internacional en el ámbito de las basuras marinas.

Durante las tres jornadas que han compuesto el foro han coexistido sesiones plenarias con presencia de expertos, mesas redondas o conversaciones dinámicas específicas sobre temas clave, donde todas las partes interesadas, ciudadanía, sector productivo, administración pública e investigación, han puesto en común conocimientos y experiencias para encontrar soluciones a las basuras marinas. El programa de MARLICE 2024 ha girado en torno a tres grandes bloques temáticos diferentes: gobernanza, economía circular e innovación y conservación.

La ceremonia de apertura contó con la presencia de la Subdirectora General para la Protección del Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Itziar Martín, del Director General de Costas, Puertos y Aeropuertos de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana, Vicente Martínez Mus, y de la presidenta de la Asociación Española de Basuras Marinas (AEBAM), Pilar Zorzo.

La segunda jornada dio inicio con la participación como ponentes principales de Joan Marc, fundador de Zero Waste Europe, y Begoña de Benito, Directora de Relaciones Externas de ECOEMBES.



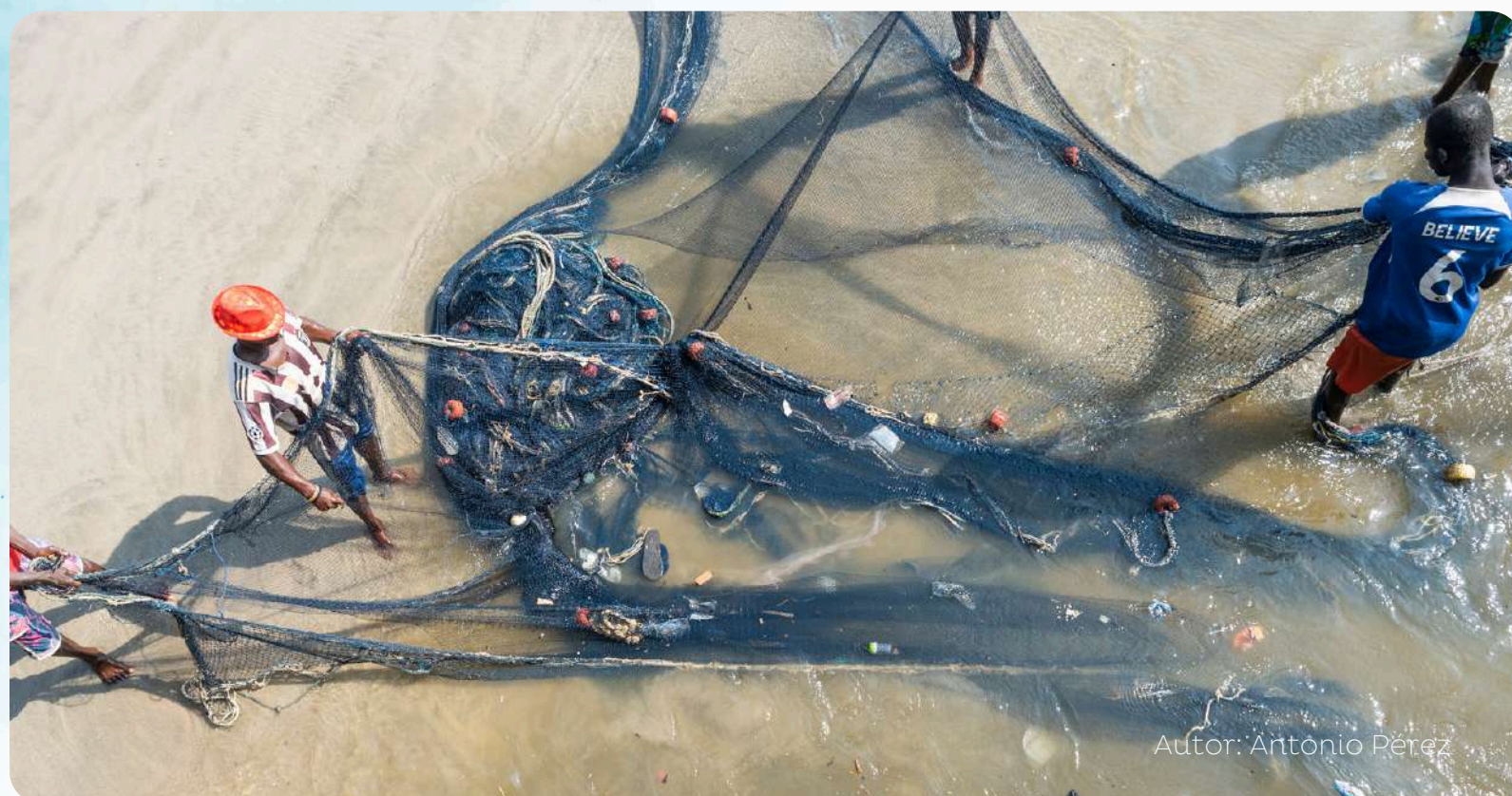


Además, se entregó el premio MARLICE 2024, que reconoce la labor de una carrera dedicada a la protección del medio marino, a Cristina Fossi, profesora de Ecología y Ecotoxicología de la Universidad de Siena (Italia), quién ha contribuido de forma decisiva al desarrollo del enfoque de los biomarcadores en la ecotoxicología terrestre y marina.

La tercera jornada, contó en su inicio con las ponencias principales de Iryna Makarenko, Oficial de Control y Evaluación de la Contaminación de la Protección del Mar Negro contra la contaminación (Convenio de Bucarest), y Manuel Arias Ballesteros, Earth Observation Scientist del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC).

La clausura de MARLICE 2024 se celebró a través de una ceremonia que contó con la presencia de Rafael Escamilla Domínguez, Secretario General del Instituto Valenciano de Competitividad e Innovación (IVACE), de Pilar Zorzo, presidenta de AEBAM, y de Sonia Albein, vicepresidenta de AEBAM.

En la misma se hizo entrega del primer premio del II Concurso de Fotografía MARLICE “Objetivo: Océanos Limpios” a Antonio Pérez por la fotografía “Belive”.



## Día 1 | 22.may

CONNECTING SEAS: EVALUACIONES REGIONALES SOBRE BASURAS MARINAS Y SU CONTRIBUCIÓN A UN MARCO MUNDIAL

HACIA UN TRATADO MUNDIAL SOBRE LOS PLÁSTICOS

MICROPLÁSTICOS EN EL MEDIO AMBIENTE, EL GRAN DESCONOCIDO

VERTIDOS DE PÉLETS: ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA AFRONTARLOS?

IMPACTO DE LAS BASURAS MARINAS EN BIOTA Y LOS ECOSISTEMAS MARINOS

SEGUIMIENTO DE BIOTA Y ECOSISTEMAS COMO INDICADORES DE BASURAS MARINAS

SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS I: RECUPERACIÓN DE ARTES DE PESCA PERDIDOS

CAFÉ DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

MARLICE4PEOPLE: LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA PARA AYUDAR A SALVAR LOS OCÉANOS

## Día 2 | 23.may

ESTRATEGIAS EN ECONOMÍA CIRCULAR COMO SOLUCIÓN A LAS BASURAS MARINAS

EJEMPLOS DE MEDIDAS PARA MINIMIZAR LA BASURA DISPERSA

RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR, UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LOS COMPROMISOS

TRANSFORMACIONES SISTÉMICAS PARA HACER FRENTE A LA CONTAMINACIÓN MARINA – BlueMisionMED. Spanish Hub Workshop at MARLICE 2024

EL PAPEL DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS Y LITORALES

TURISMO Y BASURAS MARINAS: ESTRATEGIAS PARA UN IMPACTO POSITIVO

SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS: PESCA DE BASURA

CAFÉ DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

MARLICE4PEOPLE: LA TELEVISIÓN COMO HERRAMIENTA PARA SALVAR LOS OCÉANOS

## Día 3 | 24.may

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y DETECCIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS Y DE VIGILANCIA

ANÁLISIS DE DATOS E IA APLICADA A BASURAS MARINAS ¿ES EL FUTURO?

LOS RÍOS COMO FUENTE DE ENTRADA DE BASURAS MARINAS

## SESIONES POR DÍA



Día 1 | 22 Mayo | 09.00 - 10.30h | Auditorio Mar

## CONNECTING SEAS: EVALUACIONES REGIONALES SOBRE BASURAS MARINAS Y SU CONTRIBUCIÓN A UN MARCO MUNDIAL

### DESCRIPCIÓN

Se trató de una mesa redonda con representantes de los convenios HELCOM, OSPAR, BARCELONA y BUCAREST. Los miembros del panel han explorado la importancia de las evaluaciones regionales para contribuir a un marco global, con una consideración específica de las evaluaciones de las basuras marinas, el mandato de los Convenios Marinos Regionales, la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las basuras marinas y el acuerdo jurídicamente vinculante de la ONU sobre la contaminación por plásticos. Los ponentes también han destacado los esfuerzos actuales de las Convenios Marinos Regionales que rodean Europa para colaborar en materia de basuras marinas en general, y específicamente el trabajo que se está realizando sobre las basuras fluviales.

### MODERADORA

- Sra. Itziar Martín - Subdirectora General para la Protección del Mar | Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

### PONENTES

- Sr. Philip Stamp - Subsecretario | OSPAR
- Sra. Tatjana Hema - Coordinadora | UNEP/Mediterranean Action Plan-Barcelona Convention
- Sra. Iryna Makarenko - Oficial de control y evaluación de la contaminación | Protección del Mar Negro contra la contaminación (Convenio de Bucarest)
- Sra. Marta Ruiz - Secretario Profesional Asociada | Secretaría de HELCOM





## CONCLUSIONES

Siendo España un país entre dos mares, hemos vuelto a reunir a los cuatro convenios marinos regionales que rodean Europa en una sesión muy especial denominada "Conectando mares". En ella se ha explorado la importancia de las evaluaciones regionales sobre basuras marinas recientemente desarrolladas por los convenios y su contribución en el contexto global, así como hacia un instrumento internacional legalmente vinculante sobre contaminación por plásticos, actualmente en negociación en el ámbito de las Naciones Unidas.

Los ponentes han destacado la enorme importancia de que el Acuerdo Global sobre plásticos se construya sobre la base del trabajo que ya realizan los convenios marinos regionales, particularmente en lo que respecta al seguimiento del estado del medio marino basado en indicadores comunes, así como las evaluaciones periódicas, como los informes del estado de la calidad del medio marino (QSR and HOLAS).

Por otro lado, se ha puesto de manifiesto el valor añadido de la colaboración, muy especialmente en materia de entradas de residuos al mar desde ríos, donde los cuatro convenios focalizan actualmente sus esfuerzos, y organizan por primera vez una reunión específica acogida por España para armonizar enfoques y metodologías. Dicha reunión ha tenido lugar el 23 de mayo en el Edificio del Reloj como evento paralelo de MARLICE 2024.



## HACIA UN TRATADO MUNDIAL SOBRE LOS PLÁSTICOS

### DESCRIPCIÓN

La sesión sobre el tratado sobre el plástico se ha concebido como una sesión para explicar e informar sobre el trabajo realizado por el Comité Intergubernamental de Negociación (INC) para desarrollar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, implicar a la audiencia y debatir sobre los retos y necesidades de este acuerdo multilateral internacional sobre el medio ambiente.

### Objetivos:

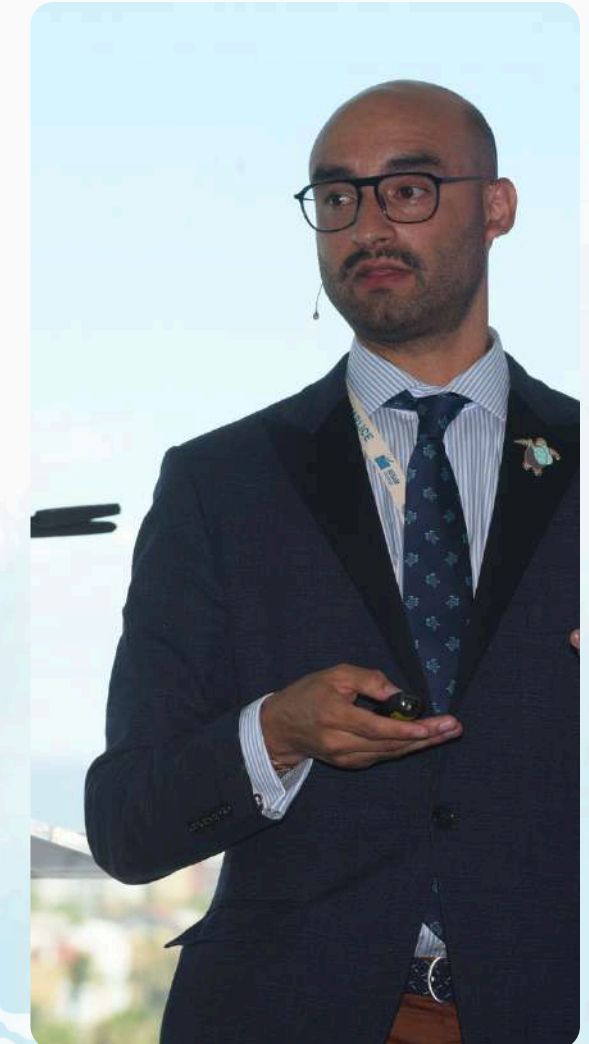
- Informar sobre los trabajos realizados por el INC para un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos.
- Compartir el punto de vista de las ONG, la investigación, las administraciones y el sector privado que participan en las sesiones del INC.
- Explicar los objetivos del Tratado sobre los plásticos.
- Debatir sobre los retos a afrontar con este instrumento.

### MODERADOR

- Sr. Ignasi Mateo Rodríguez - Director de proyectos | MedWaves, el Centro de Actividad Regional de Consumo y Producción Sostenibles (antiguo SCP/RAC)

### PONENTES

- Sr. Andrés Del Castillo - Abogado Senior | Centro para el Derecho Internacional Ambiental



- Sr. Felipe Victoria - Director de Política Internacional de Plásticos | Ocean Conservancy
- Dra. Carmen Morales Caselles - Investigadora y Profesora Contratada | Universidad de Cádiz (España)
- Sr. Juan María Ruiz Alarma - Responsable de Asuntos Públicos y Sostenibilidad | Plastics Europe

## CONCLUSIONES

### AEBAM y su posición sobre el instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos (Tratado del plástico)

Desde AEBAM consideramos que un tratado internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos ambicioso y fuerte será una herramienta clave que permitirá establecer unas bases comunes y unos objetivos claros a nivel mundial para luchar de una manera efectiva contra la generación de residuos de plástico y disminuir las basuras marinas.

AEBAM considera que el tratado debe:

- Abordar todo el ciclo de vida de los plásticos, desde la extracción hasta la gestión de los residuos, para enfocarse en una producción y consumo del plástico sostenible.
- Incluir objetivos de reducción de producción y consumo de polímeros plásticos primarios (a nivel global y nacional).
- Asimismo, evitar la producción de productos de plástico de un solo uso.
- Evitar las alternativas falsas o engañosas a los plásticos de un solo uso y poner el foco del debate en el concepto de un solo uso.
- Regular y eliminar las sustancias químicas preocupantes que se utilizan como aditivos en los plásticos, teniendo en cuenta las cada vez más claras evidencias científicas en este sentido.
- Impulsar una economía circular real para los plásticos y para esto se deben garantizar criterios y normas armonizadas para el diseño de productos de plástico que garanticen su durabilidad, reutilización, reparación y reciclabilidad. La economía circular es mucho más que la gestión de los residuos.

- Incluir una definición clara y armonizada de la responsabilidad ampliada del productor (RAP) como elemento clave para que las empresas se responsabilicen de la gestión de sus residuos, sobre todo en países sin infraestructuras de gestión de residuos. Esta RAP debe tener en cuenta la situación de los recogedores de residuos que actualmente realizan estas tareas para conseguir una transición justa.
- Impulsar la cooperación internacional, el intercambio de buenas prácticas, la sensibilización, educación e investigación como herramientas clave para conseguir la reducción de la entrada de plástico en el medio marino.



Día 1 | 22 Mayo | 15.00 - 16.30h. | Auditorio Mar

## MICROPLÁSTICOS EN EL MEDIO AMBIENTE, EL GRAN DESCONOCIDO

### DESCRIPCIÓN

Los microplásticos primarios y secundarios se han convertido en el centro de la preocupación mundial debido a su naturaleza omnipresente en diferentes compartimentos ambientales y en el cuerpo humano. A pesar de los importantes esfuerzos políticos y de investigación realizados en los últimos años, sigue siendo urgente normalizar las metodologías y disponer de directrices armonizadas para muestrear, cuantificar y notificar los microplásticos en diferentes matrices (agua, sedimentos, biota), de modo que puedan hacerse comparaciones y llevarse a cabo acciones e implementarse medidas. Por otra parte, siguen existiendo importantes lagunas en la comprensión científica de sus riesgos e impactos, lo que exige investigaciones adicionales para mejorar los conocimientos sobre los posibles impactos en la salud y establecer medidas adecuadas.

Esta sesión ha pretendido intercambiar conocimientos relacionados con la presencia de microplásticos en el medio ambiente. Para ello, se han realizado una serie de presentaciones relacionadas con el impacto que pueden generar; los avances que se han llevado a cabo hasta el momento en materia de seguimiento y muestreo; las principales técnicas de identificación y análisis que se están utilizando; la necesidad de armonizar las metodologías y las principales lagunas de conocimiento en este campo.

Estas presentaciones han sentado las bases de un debate participativo para compartir las lecciones aprendidas e identificar los principales retos y necesidades, así como las posibilidades de mejora.



### MODERADORA

- Dra. Marisa Fernández Cañamero - Coordinadora de Área | Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR

### PONENTES

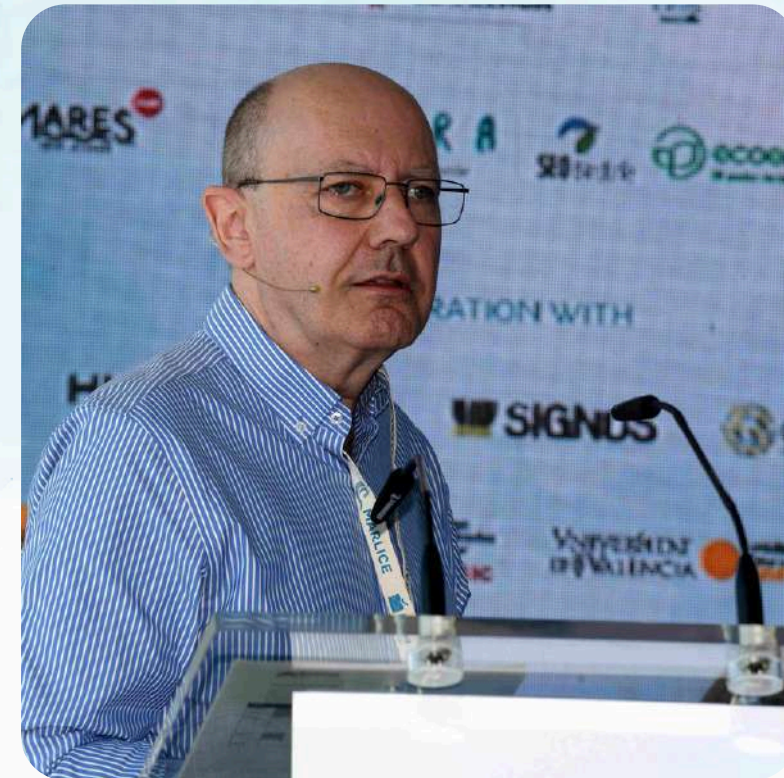
- Dra. Soledad Muniategui-Lorenzo - Catedrática de Química Analítica. Directora del Instituto Universitario de Medio Ambiente (IUMA) | Universidad De A Coruña (España)
- Dr. Roberto Rosal - Catedrático de Ingeniería Química | Universidad de Alcalá de Henares (España)
- Dra. Marisa Ribeiro de Almeida - Team Leader | CIIMAR
- Dra. Ethel Eljarrat - Directora | IDAEA/CSIC

## CONCLUSIONES

En la sesión se abordó el impacto de los microplásticos y sus potenciales efectos en la salud humana, se mostraron los más recientes avances en los métodos de análisis de polímeros y aditivos y la complejidad de los diferentes procesos asociados a su detección y cuantificación.

Se destacaron como conclusiones principales el elevado grado de exposición a los microplásticos y a los aditivos que los acompañan a través de múltiples rutas, la necesidad de elaborar directrices con procedimientos de muestreo para monitorizar microplásticos y nanoplásticos en agua, sedimentos y biota y protocolos con estrategias de preparación de muestras centradas en el objetivo del análisis y la necesidad de combinar diferentes metodologías para la caracterización de polímeros.

También la importancia de realizar ejercicios interlaboratorios y disponer de materiales de referencia para microplásticos y nanoplásticos. De cara a avanzar en la evaluación de los riesgos, se resaltó la necesidad de realizar estimaciones precisas de exposición en unidades de masa, de avanzar en el conocimiento sobre la exposición-efecto y clarificar los mecanismos de internalización.



Día 1 | 22 Mayo | 16.30 - 18.00h | Auditorio Mar

## VERTIDOS DE PÉLETS: ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA AFRONTARLOS?

### DESCRIPCIÓN

Los pélets de resina plástica son la materia prima para la fabricación de productos de plástico. Debido a su tamaño y forma, pueden derramarse a lo largo de la cadena de suministro y uso o durante el transporte, lo que hace que los gránulos de plástico estén omnipresentes en la mayoría de los entornos costeros. Aunque se están promoviendo y aplicando diferentes enfoques normativos y preventivos desde los organismos gubernamentales y la industria del plástico a escala internacional, de la UE y nacional, se producen pérdidas operativas y accidentales y aún queda mucho margen de mejora en términos de prevención y respuesta.

El objetivo de esta sesión ha sido presentar y debatir cuestiones clave relacionadas con los vertidos de pélets. Tras situar el escenario y el marco normativo, se han presentado dos casos de contaminación de origen marítimo y terrestre, y un ejemplo de medidas adoptadas por la industria del plástico, que han sentado las bases de un debate participativo para compartir las lecciones aprendidas e identificar los principales retos y carencias, así como el potencial de mejora.

### MODERADORA

- Dra. Marisa Fernández Cañamero - Coordinadora de Área | Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR



### PONENTES

- Sr. Ignacio Arnau del Amo - Director de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Control de Calidad | PAÑALON S.A.
- Dra. Garbiñe Ayensa - Jefa de la Unidad de Documentación y Apoyo Científico | INTECMAR
- Dra. Megan Jensen - Responsable técnico | Organización Marítima Internacional
- Dra. Camille Lacroix - Jefa del Departamento de Vigilancia y Estudios de la Basura Marina | CEDRE
- Sr. Jordi Oliva Farriol - Co-fundador y director de proyectos | Good Karma Projects



## CONCLUSIONES

La sesión sobre los pélets abordó el estado del conocimiento sobre los pélets y las iniciativas y recomendaciones sobre el embalaje, la notificación y la estiba elaboradas desde la Organización Marítima Internacional para reducir los riesgos ambientales del transporte marítimo de pélets. Se presentaron también las lecciones aprendidas a raíz del vertido del carguero “Toconao”, los ingentes trabajos de monitorización llevados a cabo en los últimos años a raíz de los vertidos operacionales desde la industria en el entorno de Tarragona (España) y ejemplos de medidas que están aplicando empresas de transporte terrestre para prevenir pérdidas de pélets.

Se destacó la necesidad de generar más conocimiento y buenas prácticas en cuanto a las técnicas de limpieza (hasta cuando limpiar, impacto de la limpieza), de realizar avances en la monitorización remota de los pélets y en su modelización, y de adaptar y complementar los planes de contingencia contra la contaminación de manera que contemplen la respuesta a este tipo de vertidos. Se hizo hincapié en la importancia de la formación y de la sensibilización del personal implicado en las operaciones de transporte que incide en una reducción significativa de los derrames de granza durante las operaciones de descarga.



Día 1 | 22 Mayo | 11.00- 13.00h | Sala Océano

## IMPACTO DE LAS BASURAS MARINAS EN BIOTA Y LOS ECOSISTEMAS MARINOS

### DESCRIPCIÓN

Los principales objetivos de esta sesión han sido identificar los efectos de los desechos marinos en la vida marina, evaluar el alcance de estos impactos en diferentes hábitats y especies, y proponer estrategias y soluciones para mitigar y prevenir estos efectos. Los participantes han compartido investigaciones y datos recientes, han debatido sobre las mejores prácticas de gestión de residuos y han explorado nuevas tecnologías y políticas que puedan ayudar a resolver este problema mundial.

Estas presentaciones han dado lugar a un debate participativo para compartir las lecciones aprendidas e identificar los principales retos y necesidades, así como el potencial de mejora.

### Objetivos

- Evaluar los efectos de los desechos marinos en la biota
- Identificar retos para impulsar acciones efectivas de protección de los océanos y su biodiversidad

### MODERADORAS

- Dra. Cristina Fossi - Profesora de Ecología y Ecotoxicología | Universidad de Siena (Italia)
- Dra. Eve Galimany - Investigadora | ICATMAR/ICM-CSIC

### SECRETARIO

- Sr. Patricio Peñalver - Coordinador de proyectos | Asociación HyT



### PONENTES

- Sra. Mar Izquierdo Serrano - Técnico superior de Investigación para el proyecto LIFE-MEDTURTLES. Estudiante predoctoral en la Unidad de Zoología Marina | Universidad de Valencia (España)
- Sr. Andreu Dalmau Elorza - Técnico de proyectos | SUBMON
- Dra. Michela Angiolillo - Investigadora | ISPRA
- Sra. Laura Corredor Matías - Técnico de Proyectos | Asociación Vertidos Cero
- Dra. Montserrat Solé Rovira - Científico Titular | ICM-CSIC
- Dra. Cristina Fossi - Profesora de Ecología y Ecotoxicología | Universidad de Siena (Italia)
- Dra. Eve Galimany - Investigadora | ICATMAR/ICM-CSIC

## CONCLUSIONES

Los principales objetivos de la sesión han sido identificar los efectos de la contaminación por basura en la vida marina y evaluar el alcance de estos impactos en diferentes hábitats y especies. Los participantes compartieron estudios de investigación recientes sobre una amplia variedad de temas, incluidos cetáceos, gaviotas o tortugas y, ecosistemas tan diferentes como arrecifes de coral, praderas de fanerógamas marinas o playas.

Los principales mensajes extraídos fueron que necesitamos enfoques integrados para monitorizar las especies, como biomarcadores. Los protocolos y unidades de seguimiento deben ser homogéneos dentro de una misma especie o ecosistema. Además, es necesario colaborar entre áreas de investigación para facilitar la transferencia de conocimientos y optimizar el muestreo.



Día 1 | 22 Mayo | 15.00- 16.30h | Sala Océano

## SEGUIMIENTO DE BIOTA Y ECOSISTEMAS COMO INDICADORES DE BASURAS MARINAS

### DESCRIPCIÓN

El principal objetivo de esta sesión ha sido compartir experiencias de seguimiento de la incidencia de las basuras marinas en la fauna, especialmente en aquellas especies definidas como parte de las metodologías de seguimiento y análisis de datos que alimentan los programas de seguimiento de los convenios marinos regionales, un aspecto clave para evaluar el impacto de las basuras marinas en la biodiversidad de nuestros mares y océanos.

### Objetivos

- Identificar especies indicadoras y programas de seguimiento
- Debatir la necesidad, identificación y eficacia de las especies y sus programas

### MODERADORES

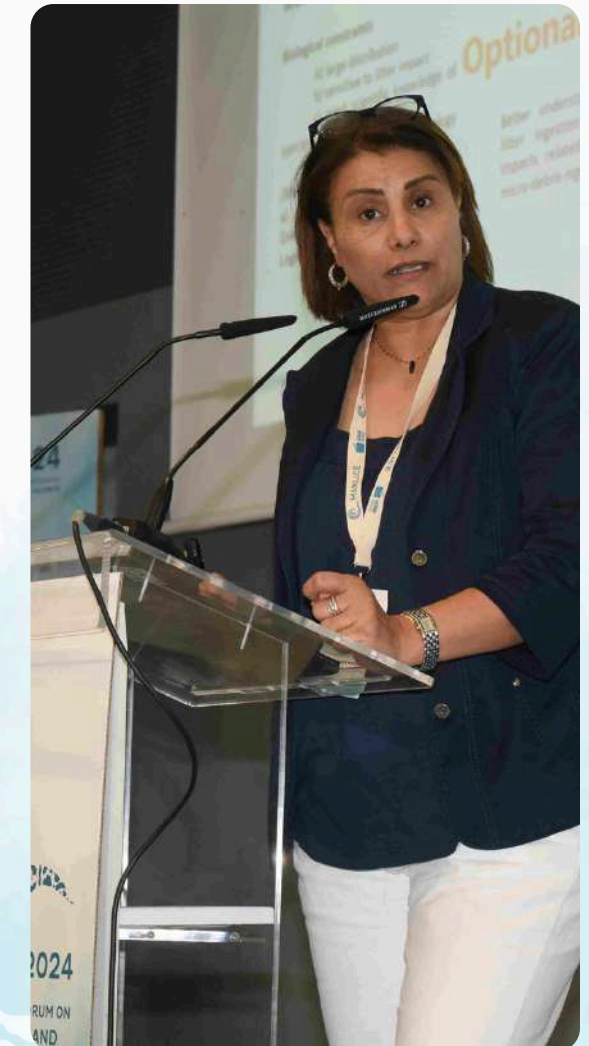
- Dra. Eve Galimany - Investigadora | ICATMAR/ICM-CSIC
- Dr. Christos Ioakeimidis - Oficial Asociado de Gestión de Programas | PNUMA/Plan de Acción para el Mediterráneo-Convenio de Barcelona

### SECRETARIO

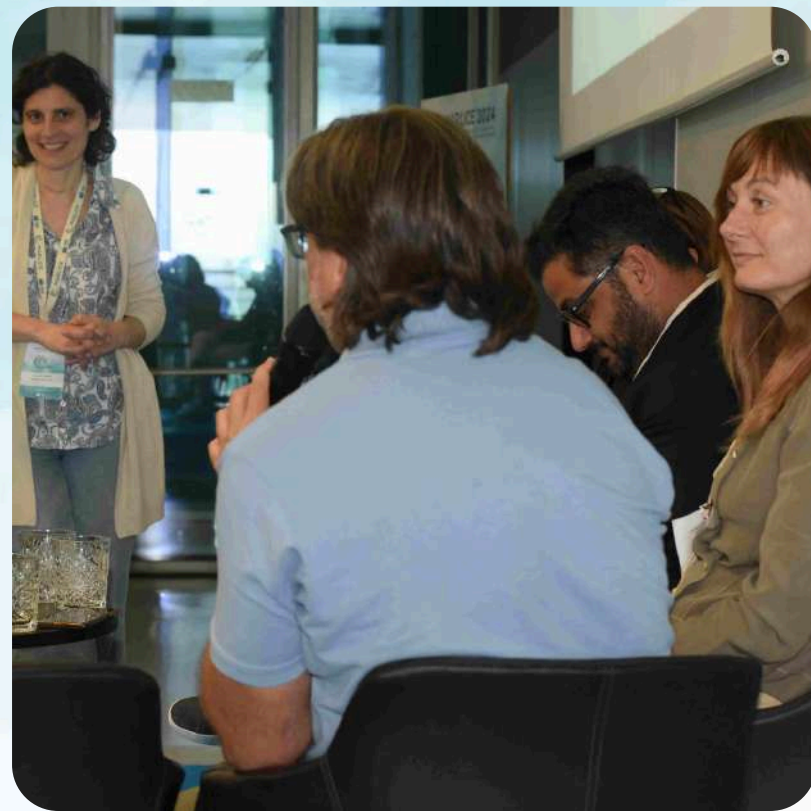
- Sr. Patricio Peñalver - Coordinador de proyectos | Asociación HyT

### PONENTES

- Dr. Jesús Tomás - Profesor Permanente Laboral | Universitat de València (España)



- Dra. Thomais Vlachogianni - Responsable de programas y políticas | MIO-ECSDE
- Dra. Lobna Ben Nakhla - Responsable de programas - Conservación de especies | UNEP-MAP SPA/RAC
- Dr. Christos Ioakeimidis - Oficial Asociado de Gestión de Programas | PNUMA/Plan de Acción para el Mediterráneo-Convenio de Barcelona



## CONCLUSIONES

El principal objetivo de la sesión ha sido compartir experiencias sobre el seguimiento de las basuras marinas como parte de las metodologías y el análisis de datos que alimentan los programas de seguimiento de los convenios marinos regionales, un aspecto clave para evaluar el impacto de las basuras marinas en la biodiversidad de nuestros mares y océanos.

Los principales mensajes obtenidos han sido que entendemos y reconocemos la importancia de la multidisciplinariedad y el aspecto transfronterizo de la cuestión de las basuras marinas y que las acciones regionales son clave para mejorar la salud de los ecosistemas. Sin embargo, a pesar de que estamos en el buen camino para conseguir que todas las partes interesadas trabajen juntas y en armonía, todavía tenemos que seguir trabajando para conseguir la homogeneidad de los datos y reforzar las colaboraciones.



Día 1 | 22 Mayo | 16.30- 17.30h | Sala Océano

## SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS I: RECUPERACIÓN DE ARTES DE PESCA PERDIDOS

### DESCRIPCIÓN

El objetivo de esta sesión ha sido explorar las necesidades para mejorar la gestión de los artes de pesca perdidos o abandonados, en las distintas fases desde su posible pérdida, localización, evaluación, necesidad y posibilidad de retirada, así como de su posible gestión.

El debate se ha centrado principalmente en las complejidades de manejo para la retirada tanto logística como administrativamente, poniendo especial foco en el ejemplo del Proyecto Intemares-Artes Perdidos que ha sido presentado en esta sesión y cuyos productos han servido de guía para la fase de debate.

La sesión ha reunido a expertos de distintos ámbitos que han aportado su visión sobre esta problemática compleja que tiene diferentes puntos de enfoque.

### MODERADORA

- Sra. Marta Martínez-Gil - Subdirectora Adjunta - Subdirección General para la Protección del Mar - Dirección General de la Costa y el Mar | Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

### SECRETARIO

- Sr. Patricio Peñalver - Coordinador de proyectos | Asociación HyT

### PONENTES

- Dr. José Luis Gómez Gesteira - Técnico de área | Fundación CETMAR



- Dr. Andrea Spinelli - Investigador | Fundación Oceanogràfic
- Sr. Raúl Álvarez - Presidente | Ghoist Diving Spain
- Sr. Felipe Victoria - Director de Política Internacional de Plásticos | Ocean Conservancy
- Dr. David León - Coordinador de proyectos | Asociación HyT



## CONCLUSIONES

La gestión de los artes de pesca perdidos o abandonados (APPA) incluyendo su detección, alerta, análisis y evaluación y su posible recuperación y posterior gestión, es una cuestión que requiere de una planificación integral. En la sesión se hizo especial énfasis en las herramientas generadas y disponibles en la iniciativa Artes Perdidos ([www.artesperdidos.es](http://www.artesperdidos.es)) incluida en el Proyecto Life INTEMARES.

Entre las reflexiones y apuntes más relevantes de la sesión, se destaca el enorme consenso que se ha alcanzado en torno al documento de criterios generales incluido en Artes Perdidos, y se pone de manifiesto la importancia de mantener la divulgación del mismo y el refuerzo específico en acciones de formación y comunicación, incorporando a todos los actores implicados.

Asimismo, se constata el creciente número de iniciativas en marcha en torno al problema, y se recuerda la necesidad de reforzar la base de datos nacional que, además de ser útil como repositorio y área de consulta, tiene la capacidad de ser exportable para iniciativas y bases de datos internacionales.

Por último, se destaca el valor de la sesión como generadora de alianzas y se indica el potencial de Artes Perdidos como iniciativa demostrativa para otras regiones con necesidades similares.



## ESTRATEGIAS EN ECONOMÍA CIRCULAR COMO SOLUCIÓN A LAS BASURAS MARINAS

### DESCRIPCIÓN

Para cumplir la Agenda 2030 de la ONU para el desarrollo sostenible, es fundamental la plena aplicación de la economía circular y la cooperación entre todas las partes interesadas. A través de la ecoinnovación, el sistema de la economía circular consiente un replanteamiento de los negocios que incorpore la sostenibilidad en todas las operaciones empresariales a lo largo de la cadena de valor. Los productos y materiales se diseñan para ser reutilizados, remanufacturados, reciclados, recuperados y mantenidos en el mercado a largo plazo, así como se evita o minimiza la generación de residuos, especialmente la basura, con la consiguiente reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. La sesión ha sido una breve muestra de las actividades actualmente en curso en España. A partir del debate, los participantes han establecido recomendaciones para una acción coordinada que acelere la transición del modelo de negocio a lo largo de una cadena de valor ascendente y descendente.

### MODERADORAS

- Sra. Eva Verdejo - Responsable del Clúster de Reciclado y Biotecnología | AIMPLAS
- Sra. Sonia Albein Urios - Líder del Clúster de Economía Circular y Medio Ambiente | AIMPLAS

### PONENTES

- Sr. Julio Pérez - Responsable de Proyectos | ACTECO PRODUCTOS Y SERVICIOS, SL



- Sr. Adrià Tallada - Co-Fundador | Plàstic Preciós la Safor
- Sr. Timon Skoddow - Consultor Senior | CIM
- Sr. José María Fernández Alcalá - Director de economía circular | Ihobe, Agencia Vasca de Medio Ambiente
- Sra. Beatriz Arribas - Directora de Sostenibilidad | Coca-Cola Europacific Partners
- Sr. Juan María Ruiz Alarma - Responsable de Asuntos Públicos y Sostenibilidad | Plastics Europe

## CONCLUSIONES

La principal conclusión extraída de esta sesión es que hay que seguir trabajando para incrementar el índice de circularidad tanto en España como en Europa. Se concluye y reitera que la economía circular es necesaria contemplarla en todos los aspectos clave como ecodiseño de productos y procesos, gestión de residuos y valorización de los mismos.

Además, se habló de la “figura” del Digital Product Passport (pasaporte digital de producto) que vendrá en los próximos años y los beneficios que traerá la incorporación de información sobre los productos/materiales, así como la necesidad de la trazabilidad y certificación de las basuras marinas.

En relación a las vías de valorización, se exploraron las diferentes técnicas de reciclaje que existen y se observaron trabajos ya realizados y demostradores que ayudan a la concienciación ciudadana. Uno de los puntos importantes es seguir trabajando en toda la cadena para la implementación y escalabilidad para el tratamiento de las basuras marinas en la cadena de valor buscando la sostenibilidad ambiental y económica.



## EJEMPLOS DE MEDIDAS PARA MINIMIZAR LA BASURA DISPERSA

### DESCRIPCIÓN

La basura dispersa o abandonada en el ambiente natural y áreas urbanas, presenta múltiples amenazas ambientales. Desde la contaminación de ríos, mares y suelos hasta la perturbación de hábitats naturales y urbanos, la presencia de este problema es un reflejo de hábitos de consumo irresponsables, falta de concienciación, comportamiento incívico, insuficiencia de infraestructuras o desinformación.

La basura dispersa puede afectar severamente la belleza natural de los paisajes y los ecosistemas. Los diferentes tipos de materiales que componen la basura dispersa pueden tardar cientos de años en descomponerse, durante los cuales persisten en el medio ambiente, afectando la flora y fauna local. Estos residuos no solo son una molestia estética, sino que también pueden ser ingeridos por animales, causando graves problemas en la fauna. Muchos de esos residuos terminan en ríos y mares contribuyendo a la contaminación de ríos y mares, afectando la vida acuática y la calidad del agua para el consumo humano.

Durante esta sesión, se ha contado con varios expertos que han compartido ejemplos concretos y efectivos de estrategias para minimizar la basura dispersa. Estos ejemplos han ilustrado soluciones aplicadas en diversos contextos para abordar este problema ambiental, que se manifiesta como “basuralidad” o residuos abandonados tanto en entornos naturales como urbanos. A través de sus presentaciones, los ponentes han destacado la importancia de la educación, las políticas de gestión de residuos eficaces, la participación comunitaria y el fomento de prácticas de consumo y producción sostenibles.



### MODERADORAS

- Sra. María Cabrera Fernández - Responsable de comunicación | Paisaje Limpio
- Sra. Núria Felis Reig - Inspectora de medio ambiente | Ayuntamiento de Gandía (España). Asociación Eucrante

### PONENTES

- Sr. Javier Grau - Personal investigador del grupo de reciclado mecánico | AIMPLAS
- Sr. Xavier Abril - Técnico de uso público | Parque natural del delta del Ebro (España)
- Sra. Els Gommeren - Responsable de proyectos de supervisión | Mooimakers
- Sr. Javier Sanchis Carbonell - Gerente Actuaciones Ambientales Integradas | Global Omnium
- Sra. Sara Güemes Santos - Coordinadora | LIBERA



## CONCLUSIONES

Esta sesión presentó una serie de ponencias innovadoras enfocadas fundamentalmente a las acciones concretas y efectivas que se están desarrollando en el marco de la gestión y minimización de la basura dispersa o abandonada tanto en entornos naturales como urbanos. Los ejemplos presentados destacaron la importancia de abordar la basura dispersa con un enfoque integrado de innovación tecnológica, participación comunitaria, políticas de gestión sostenible y educación ambiental en diferentes contextos, subrayando la necesidad de actuar con urgencia y eficacia para mitigar este grave problema ambiental.

Se sentaron las bases para comprender la urgencia de implementar medidas efectivas que aborden este desafío ambiental:

- Se compartió desde Aguas de Valencia un ejemplo de innovación significativa en la interceptación de residuos con redes especiales colocadas en puntos estratégicos para evitar que los residuos lleguen a formar parte de las basuras marinas. Esta técnica representa un avance crucial en la prevención de la contaminación acuática.
- Desde el Proyecto Libera, se expusieron las medidas de minimización que han implementado en espacios naturales, destacando que no solo se cuantifica la basura, sino que también se involucra activamente a las comunidades en la limpieza y en la identificación de puntos críticos de acumulación de residuos, aumentando la conciencia pública sobre el problema.
- El comité de expertos de Mooimakers en Flandes, ilustraron las prácticas de medición y gestión de basura dispersa en entornos urbanos, resaltando acciones específicas como campañas de sensibilización y limpieza, demostrando que la gestión efectiva es posible y replicable.
- Desde AIMPLAS se mostró cómo la economía circular puede transformar las basuras marinas en recursos, ofreciendo una segunda vida a los materiales y convirtiendo este problema ambiental en una oportunidad de desarrollo sostenible.
- Se abordaron las actividades de concienciación en el parque natural del delta del Ebro (España), enfocándose en la educación ambiental con colegios y voluntarios y en la importancia del seguimiento continuo de residuos para dirigir esfuerzos de limpieza y prevención.

## RESPONSABILIDAD AMPLIADA DEL PRODUCTOR, UNA OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LOS COMPROMISOS

### DESCRIPCIÓN

La Economía Circular (EC) se ha convertido en un marco común, al que todas las actividades de la sociedad deben ajustarse. Aunque la EC cubre mucho más que los residuos (se olvida con frecuencia la energía y las aguas), es evidente que estos se han colocado en el foco principal de las actuaciones emprendidas por las administraciones públicas y el sector privado. Por ello, la figura legal de la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) debe, por una parte, ser un componente básico de cualquier actuación en el marco de la EC y, por otra, desde el lado de los productores, alinearse y buscar su integración en las estrategias globales.

Los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) permiten a los productores afrontar las responsabilidades que la normativa les requiere con el alcance definido. En este sentido, los residuos que aparecen en los mares y playas (basuras marinas) han venido constituyendo un ámbito de responsabilidad difuso por la disparidad de fuentes, materiales y destinos.

Es por ello que MARLICE ha mantenido en esta nueva edición una mesa con la participación de empresas individuales, asociaciones y SCRAP que las agrupan, con el objetivo de actualizar el estado de la situación y mostrar el grado de progreso con ejemplos concretos.

### MODERADOR

- Sr. Francisco Javier Miranda - Experto en gestión de residuos. Equipo técnico | Asociación Vertidos Cero



### PONENTES

- Sra. Emmanuelle Bautista - Responsable de Asuntos Europeos e Internacionales | CITEO
- Sra. Nancy Villaluenga - Coordinadora de Relaciones Institucionales | ECOEMBES
- Sr. Óscar Hernández Basanta - Director general | Asociación Nacional de Recicladores de Plástico
- Sra. Beatriz Arribas - Directora de Sostenibilidad | Coca-Cola Europacific Partners
- Sr. Juan Ramón Meléndez Agudín - Director | Asociación Latas de Bebidas
- Sra. Isabel L.-Rivadulla Sáñez - Directora de Comunicación | SIGNUS

## CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la sesión se han mostrado las diferentes iniciativas promovidas desde las organizaciones responsables de la RAP participantes de Francia y España (Ecoembes, SIGNUS, CITEO), productor de producto (Coca-Cola Europacific Partners) y asociaciones empresariales (Asociación de Latas de Bebidas y Asociación Nacional de Recicladores de Plástico-ANARPLA) para cumplir con los nuevos cambios regulatorios europeos que incluyen objetivos cada vez más exigentes respecto a la prevención, reutilización y reciclado de los residuos, así como, con una sociedad más concienciada en temas ambientales, para evitar el abandono de la basura en el medio ambiente, mejorar la gestión de residuos de envases de plástico, cartón, vidrio, metal y neumáticos usados y que estos residuos no terminen alcanzando y afectando a las zonas costeras y marinas como basura marina.



Día 2 | 23 Mayo | 11.00- 13.00h | Sala Océano

## TRANSFORMACIONES SISTÉMICAS PARA HACER FRENTE A LA CONTAMINACIÓN MARINA – BlueMisionMED. Spanish Hub Workshop at MARLICE 2024

### DESCRIPCIÓN

Movilización del personal español para la puesta en marcha de soluciones innovadoras transformadoras para la Misión de la UE Océanos y Aguas en la cuenca mediterránea

Contexto: Los HUB nacionales de BlueMissionMed son comunidades territoriales multidisciplinares que implementan las actividades y prioridades del proyecto BlueMissionMed en línea con la misión global de la UE Restaurar Nuestros Océanos y Aguas. Su función principal es facilitar y apoyar a las personas y organizaciones mediante la participación de agentes públicos y privados, expertos e instituciones, facilitando el intercambio de conocimientos y desempeñando un papel fundamental al proporcionarles el contenido y la experiencia necesarios, capacitando a los participantes para desarrollar y poner en práctica sus ideas de manera eficaz.

Entre mayo y junio, BlueMissionMed está organizando una serie de eventos, en colaboración con los HUB nacionales y regionales de BlueMissionMed de Francia, Grecia, Italia, Malta, España, Túnez y Turquía.

Objetivos:

- Exponer y demostrar soluciones innovadoras transformadoras seleccionadas de acuerdo con la Jerarquía de Contaminación Cero de la UE, para prevenir y reducir la contaminación en el Mar Mediterráneo y sus aguas;



- Recoger las opiniones y aportaciones de las partes interesadas sobre las soluciones innovadoras transformadoras seleccionadas;
- Facilitar la adopción y aplicación de las soluciones con el fin de alcanzar los objetivos de la misión de la UE.

### MODERADORES

- Sra. Francina Moya - Técnico I+D+i | Instituto Español de Oceanografía, IEO-CSIC
- Sr. Ignasi Mateo Rodríguez - Director de proyectos | MedWaves, el Centro de Actividad Regional de Consumo y Producción Sostenibles (antiguo SCP/RAC)

### PONENTES

- Sra. Irene Alonso - Consultora de Políticas Públicas e Investigación | ECORYS
- Dr. David Ponce - Responsable de proyectos europeos | FUNDACION AITIIP
- Sra. Stefania Campogianni - Responsable de Proyectos sobre Contaminación Plástica | WWF Mediterráneo
- Sra. Tupa Rangel - Coordinadora de Plastic Free Balearics | Save the Med
- Dra. Oihane C. Basurko - Investigadora senior | AZTI
- Sr. Andreu Dalmau Elorza - Técnico de proyectos | SUBMON

## CONCLUSIONES

La sesión se ha concebido como una sesión de trabajo participativo dentro de las actividades del Spanish Hub del proyecto BlueMissionMed.

El objetivo de la sesión ha sido presentar y promover la selección de las soluciones innovadoras y transformadoras más adecuadas para su implementación en el marco de la Misión de la UE Océanos y Aguas en la cuenca del Mediterráneo. Para ello, durante la sesión:

- Se han mostrado y demostrado las soluciones innovadoras y transformadoras seleccionadas previamente por el Spanish Hub para este evento.
- Se han recogido todas las dudas, comentarios y aportaciones del público participante y de los ponentes.
- A través de la aplicación App Mentimeter todos los asistentes a la sesión han realizado un ejercicio interactivo contestando a una serie de preguntas que han ayudado a recoger información sobre puntos clave de cada una de las soluciones presentadas:
  - barreras o resistencias para su implementación.
  - oportunidades o facilitadores para el éxito de la solución.
  - necesidades para aplicar la solución.

Finalmente, se han realizado unas preguntas para intentar conocer qué solución tendría mayor impacto en el sector industrial y cual sería más fácil de aplicar en términos de eficiencia en recursos/tiempo/esfuerzo.



## EL PAPEL DE LOS MUNICIPIOS COSTEROS Y LITORALES

### DESCRIPCIÓN

Casi tres cuartas partes de la población mundial vive a menos de 50 km del mar, lo que origina múltiples factores de estrés que tienen efectos negativos en las zonas costeras. La contaminación por basuras marinas, en particular los plásticos, es una preocupación mundial ante la que la comunidad internacional declaró la urgencia de actuar. Las ciudades y las comunidades costeras están asociadas a la contaminación marina de origen terrestre, que puede deberse a las escorrentías, los desbordamientos de las aguas residuales, el vertido de basuras, la eliminación y gestión deficientes de los residuos y las actividades industriales. En menor medida, las basuras marinas proceden del mar, y la contaminación por plásticos procede principalmente de la pesca, la navegación de recreo y la acuicultura, entre otros. Las administraciones locales también forman parte de las soluciones promoviendo políticas de prevención, reducción y reciclaje, apoyando las nuevas tecnologías y la innovación, así como involucrando a los ciudadanos en la acción. En la actualidad, las instituciones hacen hincapié en la necesidad de una acción coordinada entre países apoyada por convenios regionales e internacionales. Haciendo hincapié en los instrumentos para reducir y eliminar la contaminación por plástico marino en todos los niveles de la cadena de valor, desincentivando el uso del plástico y educando para lograr un consumo sostenible.

Ciencia, política y sociedad son esenciales para apoyar el cambio transformador del sistema socioeconómico hacia las ciudades costeras del futuro. Esta sesión se ha centrado en las experiencias de investigadores, autoridades locales y ciudadanos a la hora de abordar la contaminación por plásticos, estableciendo un diálogo en torno a las mejores prácticas y experiencias, principalmente en las costas mediterráneas.



### MODERADORAS

- Dra. Vanessa Sarah Salvo - Investigadora | Grupo EMBIMOS del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)
- Sra. Carolina Pérez Valverde - Responsable de conocimiento e incidencia política | MedCities

### PONENTES

- Dra. Aida Ovejero Campos - Técnico de proyectos | CETMAR
- Sra. Carolina Pérez Valverde - Responsable de conocimiento e incidencia política | MedCities
- Sra. Stefania Campogianni - Responsable de Proyectos sobre Contaminación Plástica | WWF Mediterráneo
- Dra. Vanessa Sarah Salvo - Investigadora | Grupo EMBIMOS del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)
- Sr. Andrés Del Castillo - Abogado Senior | Centro para el Derecho Internacional Ambiental
- Dra. Eue Galimany - Investigadora | ICATMAR/ICM-CSIC

## CONCLUSIONES

En el marco de la sesión dedicada al rol de las comunidades locales se presentó la Ocean Cities Network de la Ocean Decade, su manifiesto sobre el Tratado del plástico y la necesidad de la inclusión de la comunidad local y científica en las mesas de discusión. Además, se trataron de los derechos humanos asociados a los actores interesados en las tomas de decisiones de Naciones Unidas sobre plástico, en particular de las poblaciones indígenas. El rol de las ciudades y los ayuntamientos, fue analizado a través de las herramientas identificadas por la BlueMissionMed, introduciendo casos de éxito: en Barcelona con la cofradía de pescadores y la experiencia del programa Plastic Smart Cities. Desde las costas gallegas se presentaron ejemplos de actividades realizadas de limpieza con las marisqueras, entre otros. La mesa de trabajo evidenció cómo las acciones de campo a realizar a nivel local han de ser acompañadas con un marco regulatorio ambicioso que ha de definirse de forma coordinada y coparticipada, con todos los actores locales, a los diferentes niveles desde el intergubernamental hasta la local.



Día 2 | 23 Mayo | 16.30- 18.00h. | Sala Océano

## TURISMO Y BASURAS MARINAS: ESTRATEGIAS PARA UN IMPACTO POSITIVO

### DESCRIPCIÓN

El Mediterráneo, uno de los destinos turísticos más emblemáticos y visitados del mundo, atrae a millones de turistas cada año. Sin embargo, sabemos que esta gran afluencia turística también presenta desafíos significativos relacionados con la sostenibilidad y la conservación de la naturaleza, particularmente de sus áreas costeras y de su medio marino único en el mundo.

El impacto de las basuras marinas en el Mediterráneo es alarmante, con una alta concentración de plásticos y otros desechos que no solo afectan la biodiversidad marina, sino también la salud y la experiencia de los turistas que visitan estas áreas. En esta situación, el turismo es origen de generación de basuras marinas, pero también puede ser un catalizador crucial para la innovación y la adopción de prácticas sostenibles.

En esta sesión, se ha explorado cómo diversos actores del sector turístico están adoptando enfoques innovadores y sostenibles para combatir la contaminación por plásticos en el Mediterráneo. Se han presentado ejemplos de las mejores prácticas que no solo ayudan a mitigar el impacto ambiental del turismo, sino que también potencian la economía local y mejoran la calidad de la experiencia turística.

Se han analizado los cambios generados a lo largo de los últimos años, identificando las prácticas ya bien adoptadas y las barreras sociales, económicas y reglamentarias que aún persisten. Se ha escuchado también las visiones de los ponentes sobre las tendencias para el medio plazo y qué se necesitan para acelerar esa transición hacia un impacto positivo.



### MODERADOR

- Sr. Pedro Fernández Bautista - Vocalía de Incidencia Política | AEBAM

### PONENTES

- Sr. Ángel Peiró Signes - Investigador Principal del proyecto Lab Hot-EC | Universitat Politècnica de València (España)
- Sra. Francesca Antonelli - Jefe de Cruceros y Marketing | Autoridad Portuaria de Valencia (España)
- Sr. Xavier Abril - Técnico de uso público | Parque natural del delta del Ebro (España)
- Sra. Mayte García Córcoles - Secretaria General | HOSBEC

## CONCLUSIONES

Tras el desarrollo de la sesión se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Respecto a los plásticos de un solo uso, si bien la mayoría de empresas ha implementado cambios en gran parte por la legislación, las opciones elegidas pueden no ser siempre las mejores ambientalmente. A menudo esto puede deberse a temas operativos en cada empresa, que puede aumentar sus costes. O bien a la dificultad de un cambio en las prácticas con la participación de los empleados.
- Para poder determinar las mejoras ambientales y evitar el greenwashing, es importante tener un marco de referencia claro y aceptado por el sector. Sin embargo, esto requiere de esfuerzos adicionales para que llegue a ser una práctica habitual.
- En cuanto a los consumidores, se han encontrado reticencias en el cambio de hábitos. Por ello, los instrumentos económicos (como el pago de un depósito por envases de un solo uso), ofrecen buenos resultados.



## SESIÓN INTEMARES-PROTAGONISTAS: PESCA DE BASURA

### DESCRIPCIÓN

Esta sesión tuvo por objeto examinar y debatir las experiencias de pesca de basura en el escenario europeo, con especial énfasis en los nuevos retos que se plantean desde la Comisión Europea para la gestión en tierra de las basuras marinas recogidas por pescadores de manera no intencionada.

El diálogo se ha planteado poniendo como ejemplo de buenas prácticas el documento de criterios generales para la pesca de basura marina que se desarrolló en el marco del Proyecto INTEMARES bajo la denominación Caladeros Limpios.

Planteada como una sesión dirigida a la difusión de este documento a nivel internacional, la sesión ha reunido expertos nacionales e internacionales en una mesa redonda donde se debatieron los pros y contras de las acciones de pesca de basura, situación actual y aportaciones del documento de criterios generales para su desarrollo futuro.

### MODERADORA

- Sra. Marta Martínez-Gil - Subdirectora Adjunta - Subdirección General para la Protección del Mar - Dirección General de la Costa y el Mar | Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

### SECRETARIA

- Dra. Estibaliz López-Samaniego - Directora de proyectos | Asociación Vertidos Cero



### PONENTES

- Sr. Dimitris Alexopoulos - Director de Asociaciones Empresariales | ENALEIA
- Sr. José Basilio Otero - Presidente | Federación Nacional de Cofradías de Pescadores
- Sra. Marta Gómez Lahoz - Jefa del Departamento de Crecimiento Azul | Puertos del Estado
- Sra. Alena Petrikovicova - Responsable de Política - Recursos marinos, Innovación marítima, Conocimiento del medio marino e Inversión | Comisión Europea - Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca
- Dra. Estibaliz López-Samaniego - Directora de proyectos | Asociación Vertidos Cero



## CONCLUSIONES

En la sesión se ha indicado la importancia de trabajar de forma integral y armonizada, poniendo al sector pesquero en el centro como parte de la solución. El objetivo debe ser implicar al 100% del sector en estas actividades.

Respecto de los pescadores se ha concluido que su participación debe incentivarse a través de la concienciación y la formación de los pescadores del futuro. En este sentido, se señala que, la posibilidad de canalizar los proyectos a través de un esquema armonizado ayudaría a no crear confusión al pescador. Igualmente se menciona la importancia de no dar mensajes negativos que se traducen en pérdida de valor de los productos del mar.

De igual modo, se ha destacado la importancia de los datos de cara a la toma de decisiones políticas. Para esto deben establecerse mecanismos de toma y notificación de datos armonizados.

Un punto clave es la financiación de la gestión de los residuos pescados de forma no intencionada que debe obtenerse a través de mecanismos alternativos (fondos FEMPA, SCRAP...) que eviten penalizar económicamente al pescador o al puerto. La aplicación de la responsabilidad ampliada del productor presenta importantes retos derivados del origen variado y transfronterizo de la basura marina.



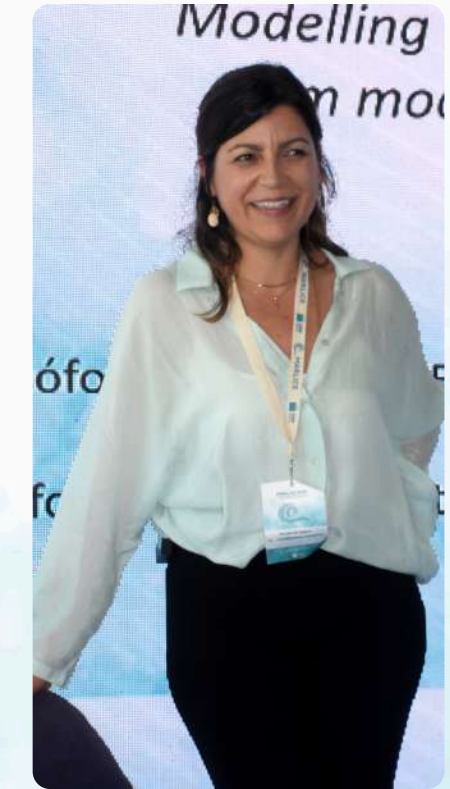
Día 3 | 24 Mayo | 10.30- 12.00h. | Auditorio Mar

## NUEVAS TECNOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y DETECCIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS Y DE VIGILANCIA

### DESCRIPCIÓN

Aunque ya se han desarrollado enfoques de vigilancia para medir las basuras marinas en diferentes compartimentos de conformidad con las obligaciones de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina, los fondos marinos y las basuras flotantes siguen representando importantes desafíos. Además, la cuestión de la detección y el cartografiado de los puntos calientes todavía carece de sistemas adecuados que puedan ser aplicados por los encargados de las medidas de aplicación existiendo una fuerte necesidad para desarrollar herramientas y tecnologías para detectar y/o predecir zonas con una alta acumulación de basuras marinas. Estas cuestiones también aplican a las basuras fluviales. A este respecto, contar con las tecnologías adecuadas facilitará la planificación y ejecución de las operaciones de recuperación de basuras marinas en los puntos calientes, cuando lo aconseje el impacto potencial de los residuos acumulados.

Esta sesión ha tenido por objeto examinar y discutir las nuevas tecnologías para el seguimiento y la detección de puntos calientes y la vigilancia en los compartimentos que son más difíciles de acceder. Los ponentes han proporcionado contenido e información claves sobre las ventajas y limitaciones de los diferentes enfoques y facilitaron un debate adicional con el público sobre las principales lagunas y necesidades y sobre las medidas necesarias para que estas nuevas tecnologías sean transferidas y utilizadas por las autoridades competentes para complementar los planes de vigilancia y las medidas a aplicar.



### MODERADORES

- Dr. José Luis Gómez Gesteira - Técnico de Área | Fundación CETMAR
- Sr. Manuel Arias Ballesteros - Científico de Observación de la Tierra | Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)

### PONENTES

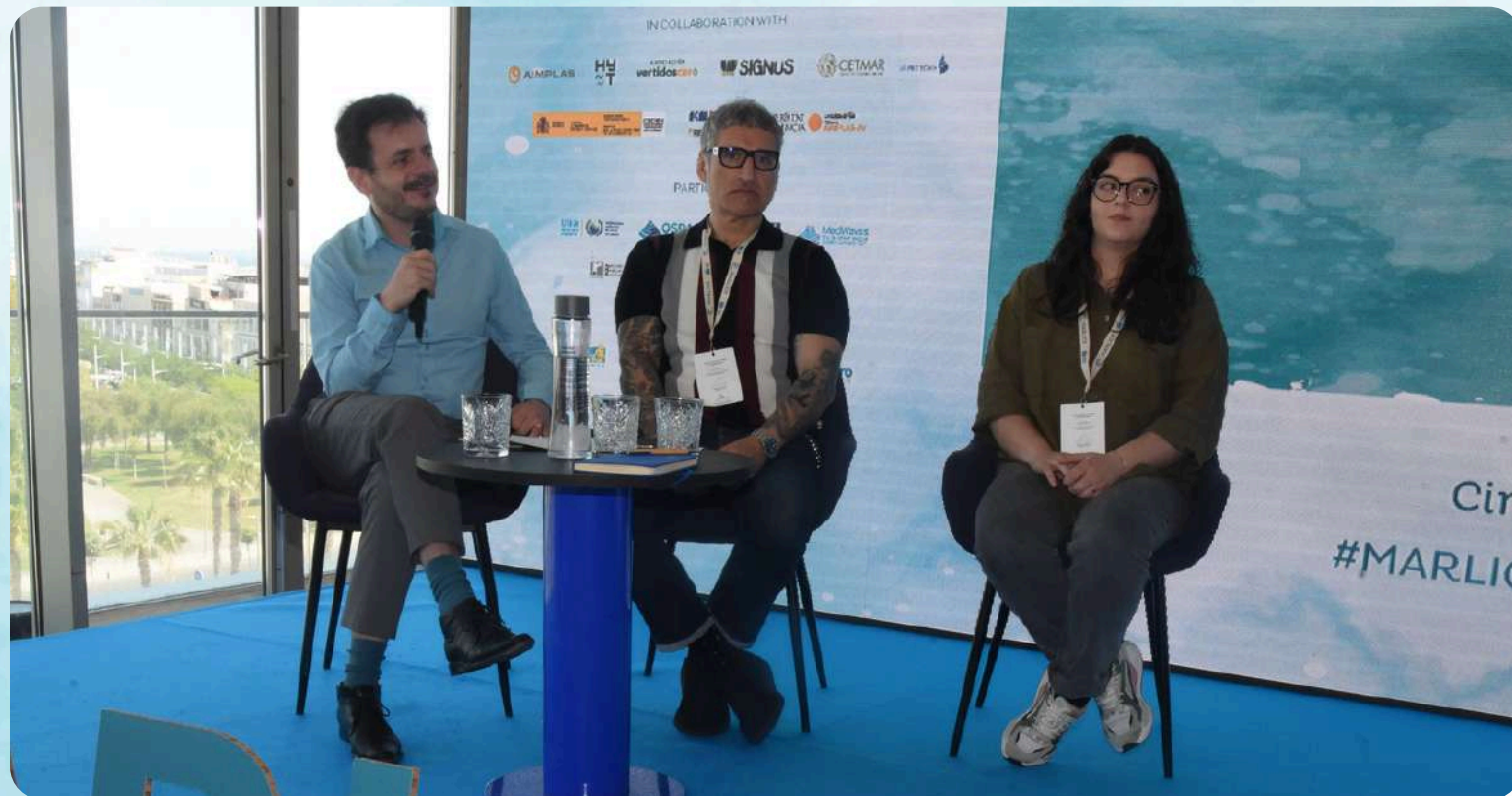
- Dra. Sara Freitas - Investigadora asistente | INESC TEC
- Dra. Oihane C. Basurko - Investigadora senior | AZTI
- Dra. Hilda de Pablo - Profesora - Investigadora | FE - Universidad Lusófona (Portugal)
- Sra. Liesbeth De Keukelaere - R&D | VITO
- Sr. Oscar Bergasa - Director y socio fundador | elittoral SL, estudios de ingeniería costera y oceanográfica

## CONCLUSIONES

La sesión abordó una revisión de las nuevas tecnologías que están siendo desarrolladas y empleadas por diferentes instituciones y empresas, tanto españolas como internacionales, para la detección y seguimiento de basuras marinas, especialmente en áreas donde se produce la acumulación de este tipo de residuos.

Se señalaron como conclusiones principales la diversidad de herramientas que existen en la actualidad para la teledetección de basuras, tanto en los compartimentos marinos como en los cursos fluviales y estuarios. Esta tecnología se ve apoyada en la actualidad por los modelos predictivos, que son un soporte fundamental tanto en relación al seguimiento como a la evaluación de las medidas correctoras. Igualmente, se destacó la aplicabilidad de la inteligencia artificial en este campo, asociada al conjunto de técnicas ya existentes.

Finalmente, se pusieron de manifiesto las limitaciones que todavía presentan estos nuevos desarrollos y sus posibilidades de mejora. Se destacó la necesidad de facilitar la transferencia del conocimiento que se genera en el marco de iniciativas y proyectos a los usuarios finales, especialmente a las administraciones. De este modo, aquellas tecnologías ya testadas podrían incorporarse a los programas existentes de seguimiento de basuras marinas en los diferentes compartimentos marinos, así como a las transportadas por los ríos.



Día 3 | 24 Mayo | 12.00- 13.30h. | Auditorio Mar

## ANÁLISIS DE DATOS E IA APLICADA A BASURAS MARINAS ¿ES EL FUTURO?

### DESCRIPCIÓN

Tras explorar las nuevas posibilidades de recopilación de datos en la sesión de NUEVAS TECNOLOGÍAS DE SEGUIMIENTO Y DETECCIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS Y DE VIGILANCIA, estos deben ser analizados para obtener una imagen de la situación actual y de la evolución futura, ¿qué y cómo podemos alcanzar estos objetivos?

Se ha explorado la situación actual del análisis de datos y las posibilidades que las nuevas herramientas emergentes (redes neuronales, deep learning, etc.) ofrecen para acotar mejor los resultados y enfocar adecuadamente las soluciones a todos los niveles (local, regional, nacional y transnacional).

### MODERADORA

- Sra. Izaskun López-Samaniego - Líder de Producto y Estrategia de Datos | Globant / Asociación Vertidos Cero

### PONENTES

- Sra. Sara Güemes Santos - Coordinadora | LIBERA
- Dra. Vanessa Sarah Salvo - Investigadora | Grupo EMBIMOS del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)
- Dra. Isabel Coletto - Socia | TALANTIA, S.L.
- Dra. Estibaliz López-Samaniego - Directora de proyectos | Asociación Vertidos Cero
- Sr. Manuel Arias Ballesteros - Científico de Observación de la Tierra | Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC)



## CONCLUSIONES

Nos preguntamos si analítica de datos y la inteligencia artificial serán técnicas que tendrán impacto a futuro en la búsqueda de soluciones a las basuras marinas y los ponentes nos demostraron que ciertamente no es el futuro, es el presente.

A través de los proyectos presentados, y a lo largo de MARLICE 2024, pudimos entender cómo los equipos están recogiendo y explotando la información y los datos de que disponen con diferentes técnicas ya que para ellos los datos son cruciales no solo para entender la magnitud y naturaleza de las basuras marinas, sino también para identificar y diseñar las medidas más efectivas para hacer frente a las diferentes problemáticas que se encuentran.

Las ponencias de la sesión pusieron de manifiesto la importancia de trabajar en colaboración los distintos grupos de trabajo (ciencia, tecnología y comunicación) y la necesidad de romper ciertos mitos de la inteligencia artificial como el de la falta de madurez para hacer frente a proyectos de basuras marinas.

Si nuestro objetivo es hacer frente a ciertos retos podemos involucrar entre nuestras herramientas la inteligencia artificial y la analítica de datos entendiendo qué problema nos resuelve y cuáles son los límites; y esto es lo que nos mostraron los ejemplos que trajeron los ponentes a la mesa, presentándonos los diferentes objetivos que han buscado resolver a través de técnicas de analítica avanzada y/o inteligencia artificial:

- Promover a la participación ciudadana con el proyecto Minka presentado por Vanessa Sarah Salvo.
- Buscar tendencias y fijar objetivos con el Observatorio de la Basuralidad y los retos de las basuras marinas en el Mediterráneo presentados por Sara Güemes y Estibaliz López-Samaniego, respectivamente.
- Identificación de patrones y búsqueda de soluciones con Nuevas herramientas para entender las basuras marinas e implementación de la inteligencia artificial con Manuel Arias e Isabel Coletto

¿Y cuál es el secreto de su éxito? Todos ellos tienen claro que el éxito de su trabajo está basado en un proceso de entendimiento previo a la aplicación de técnicas basadas en la analítica avanzada y la inteligencia artificial. Este paso inicial les permite dar pasos planificados en sus proyectos al:

- Identificar que las técnicas de datos que realmente necesitan no tienen por qué ser siempre las más complejas
- Evolucionar sus proyectos alineando sus objetivos con la madurez de la tecnología



Día 3 | 24 Mayo | 10.30- 12.00h. | Sala Océano

## LOS RÍOS COMO FUENTE DE ENTRADA DE BASURAS MARINAS

### DESCRIPCIÓN

Los ríos desempeñan un papel importante en el transporte de basura desde el interior hasta el mar. Sin embargo, existen lagunas de conocimiento que hay que subsanar en el seguimiento para comprender este problema crítico, en los impactos sobre las comunidades de los ecosistemas de agua dulce, así como para averiguar medidas que eviten la entrada de basura en los ríos.

A nivel europeo y mediterráneo, las acciones para integrar la gestión de cuenca a costa, en algunos casos siguiendo enfoques basados en los ecosistemas, son la base de un posible marco regulador.

El objetivo de la sesión fue identificar: se han identificado posibles lagunas en el conocimiento sobre el origen, los métodos de seguimiento y las medidas de mitigación que pueden aplicarse para evitar las entradas fluviales de basuras marinas.

### MODERADORA

- Sra. María Cabrera Fernández - Responsable de comunicación | Paisaje Limpio

### PONENTES

- Sra. Andrea Ruzo - Directora | Fundación Ecoalf
- Sra. María del Mar Canet - Jefa de Servicio Técnico de Vertidos | Confederación Hidrográfica del Júcar (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)



- Dr. Rafael Carballeira - Investigador postdoctoral | Universidad de Valencia (España)
- Sra. Núria Felis Reig - Inspectora de medio ambiente | Ayuntamiento de Gandía (España). Asociación Eucrante
- Sra. Iryna Makarenko - Oficial de control y evaluación de la contaminación | Protección del Mar Negro contra la contaminación (Convenio de Bucarest)



## CONCLUSIONES

Esta sesión reunió a una variedad de actores clave, desde administraciones públicas y ayuntamientos hasta empresas, universidades y países miembros de la Unión Europea. Esta diversidad de ponentes es un reflejo del espíritu de la Agenda 2030 que subraya la importancia de la colaboración entre los diferentes agentes interesados para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la protección ambiental. Los ejemplos y proyectos presentados resaltaron que, trabajando juntos, se pueden desarrollar y aplicar soluciones efectivas que contribuyan significativamente a los objetivos globales de desarrollo sostenible.

Se resaltó el enfoque integral necesario para abordar la contaminación marina proveniente de fuentes fluviales y la importancia de una acción colectiva.

- Se describieron las acciones que está llevando a cabo la Confederación Hidrográfica del Júcar para gestionar los vertidos de aguas residuales y las aguas de escorrentía pluvial, especialmente durante episodios de lluvia, minimizando así la entrada de contaminantes a los ríos.
- Se explicaron las medidas adoptadas por el Ayuntamiento de Gandía (España) para reducir la entrada de basuras marinas al mar, incluyendo iniciativas locales para mejorar la gestión de residuos y la concienciación ciudadana.
- Se presentaron las estrategias implementadas en los ríos que desembocan en el Mar Negro. Su enfoque se centró en minimizar y estudiar la contaminación, destacando la cooperación internacional en estas iniciativas.
- Se habló sobre el impacto del Proyecto “Limpia Ríos, Salva Océanos” de la Fundación Ecoalf, el cual busca concienciar sobre la contaminación por plásticos y actuar directamente para reducir la presencia de macro, meso y microplásticos en los ríos españoles.
- Se compartieron resultados de investigaciones sobre residuos plásticos en lagos y embalses, enfatizando la necesidad de estrategias eficaces para abordar esta forma de contaminación también en masas de agua dulce.

### 3. MARLICE4PEOPLE

MARLICE4PEOPLE ha representado un bloque de actividades para llevar a la ciudadanía la problemática de las basuras marinas, programado dentro MARLICE 2024.

El programa se ha dividido en varias acciones con el objetivo de generar transferencia de conocimientos y sensibilización a la población, incorporando al foro aspectos como el arte, la comunicación o la educación ambiental. Gracias a la colaboración de la Autoridad Portuaria de Valencia, en el Edificio del Reloj, se ha llevado a cabo una exposición fotográfica, además de un taller de educación ambiental. Dentro del programa del Foro MARLICE 2024, ha habido espacio para dos sesiones donde la comunicación de la problemática de las basuras marinas ha sido el eje vertebrador.

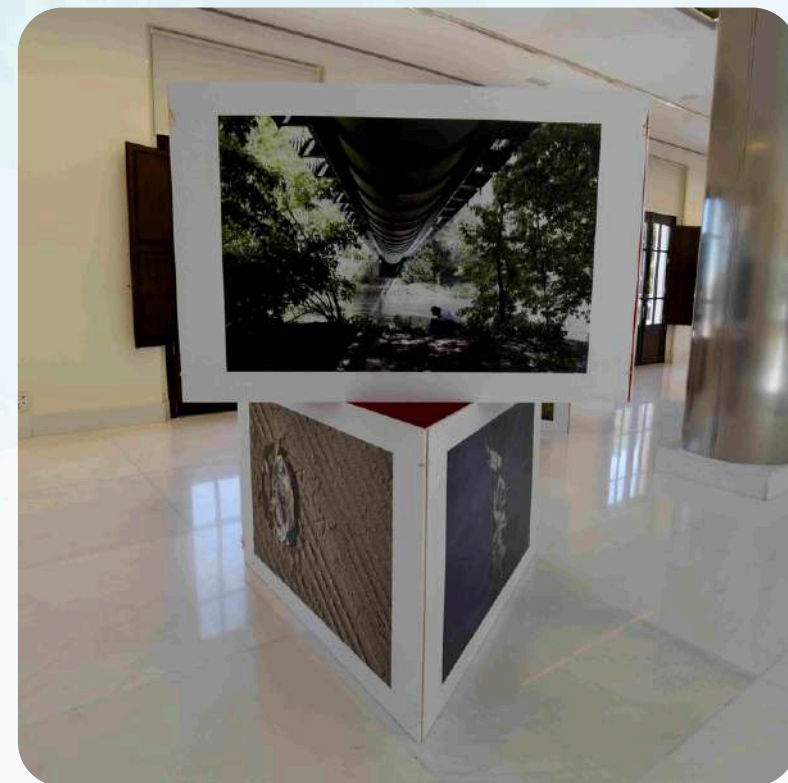


#### CONCURSO Y EXPOSICIÓN FOTGRÁFICA

Se ha llevado a cabo el II Concurso de Fotografía MARLICE “Objetivo: Océanos Limpios”, con más de 45 fotografías presentadas y cuyo primer premio ha sido otorgado a Antonio Pérez por la fotografía “Belive”.

Del 20 al 24 de mayo en el Edificio del Reloj se han presentado dos exposiciones fotográficas:

- Los finalistas del II Concurso de Fotografía MARLICE- “Objetivo: Océanos Limpios”.
- La exposición Si es tuyo, ¿por qué no te lo llevas?, del fotógrafo Javier Carrascosa, que cuenta con la colaboración de la Asociación Vertidos Cero, la AEBAM y Enviro Networking.



## TALLER DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Otra de las actividades programadas, ha contado con un espacio destinado a la educación ambiental en el Edificio del Reloj, el día 24 de mayo, a través de un taller impartido por la entidad Plàstic Preciós La Safor con los objetivos de explicar la problemática de las basuras marinas, la importancia del uso responsable del plástico o el proceso de reciclaje del mismo.



## SESIONES

Estas sesiones han formado parte del bloque de actividades abiertas al público denominado MARLICE4PEOPLE, por lo que además de estar dirigida a los asistentes al Foro, han estado abiertas a la ciudadanía.

Día 1 | 22 Mayo | 18.00- 19.30h | Hall

### LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA PARA AYUDAR A SALVAR LOS OCÉANOS

#### DESCRIPCIÓN

En este taller práctico y dinámico, se ha explicado el cómo utilizar las redes sociales, aprendiendo cómo las utilizan los usuarios y qué temas les interesan para poder compartir trabajos científicos con el público de manera estratégica. Se ha descubierto cómo crear contenido de calidad, establecer una presencia en línea y construir una audiencia objetivo.

#### PONENTES

- Sra. Sara Güemes Santos - Coordinadora | LIBERA
- Sra. Miriam Caba Melchor - Especialista en marketing digital y publicidad | Ecoembes
- Sra. Laura Corredor - Bióloga marina y divulgadora científica | Lau Corredor Diving



Día 2 | 23 Mayo | 18.00- 19.30h | Hall

### LA TELEVISIÓN COMO HERRAMIENTA PARA SALVAR LOS OCÉANOS

#### DESCRIPCIÓN

El reto que se ha planteado a los profesionales de la comunicación es presentar un ejemplo de cómo abordar el problema de las basuras marinas desde su experiencia y establecer un debate sobre los retos y oportunidades que existen en relación a estos temas en un medio de comunicación como es la televisión.

#### MODERADOR

- Sr. Juan José Pardo Domingo - Presentador TV | RTVE

#### PONENTES

- Sr. Félix Tena - Periodista | À Punt Mèdia
- Sra. Dunia Ramiro Muñoz - Directora del «EL ESCARABAJO VERDE», La 2 TVE | RTVE
- Sra. Lucía Sanagustín - Periodista del Telediario y de En Portada | RTVE

# 4. IMPACTO EN MEDIOS

## REDES SOCIALES

122 tweets

4 post

71 stories

20,4k impresiones

890 interacciones

Más de 1.200 cuentas alcanzadas



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN

4 notas de prensa enviadas

4 entrevistas concedidas

74 apariciones en medios

Cobertura regional, nacional e internacional

Agencias, medios digitales y prensa impresa

## NEWSLETTERS

6 newsletters enviadas

563 destinatarios

65,23 % de aperturas

218 clics

108 veces rebotadas

3.299 aperturas totales

691 clics totales

CON EL APOYO DE



CON LA COLABORACIÓN DE



PARTICIPA



AMIGOS DE MARLICE



MEDIA PARTNER

