

CONVENIO LIBERA-HyT

MICROPLÁSTICOS

Año 2021

Informe final



Durante 2019 y 2020, y gracias a la alianza entre HyT y el Proyecto LIBERA, se ha logrado elaborar una metodología de muestreo, análisis e identificación de microplásticos en ríos diseñada para poder ser utilizada por diferentes colectivos y colocarla al más alto nivel de la sociedad: el potencial de esta metodología es el estar estructurada en fases o pasos con un creciente nivel de especificación, dependiendo de los objetivos marcados por cada proyecto, entidad o alcance presupuestario. Esta metodología, testada a través de diferentes pruebas, y compartida en diferentes eventos y encuentros a nivel nacional e internacional puede ser utilizada en proyectos de seguimiento, conservación, investigación, ciencia ciudadana o educación ambiental.

El producto final de esta fase fue el *“Protocolo LIBERA-HyT para el muestreo e identificación de microplásticos en ríos y arroyos”*, elaborado por Asociación Hombre y Territorio, HyT. Este protocolo se presentó oficialmente en 2020, y desde ese momento ha comenzado a aplicarse y difundirse a distintos niveles. En este tercer año de alianza se pretende afianzar aún más esta metodología y colocar a proyecto Libera en el escenario de actualidad general y científica en esta temática.

Para 2021 se propone establecer la estructura social en torno a su aplicación y fomentar el trabajo técnico y científico. Para ello se abre la posibilidad de asesoramiento, resolución de dudas y consultas, reuniones formativas online y entrevistas con distintos actores interesados en aplicar el protocolo en su área de trabajo. Además, se potenciarán los trabajos científicos y alianzas con otras entidades técnicas y científicas para analizar y difundir los resultados obtenidos y avanzar en nuevos estudios y muestreos. Transversalmente a estas acciones se mantendrá la comunicación y sensibilización, tanto en redes sociales como en otros medios.

El formato seleccionado de presentación de los informes de progreso se mantiene, para mostrar de forma sintética y resumida los avances acumulados conforme avanza el año.

Tabla acumulada resultados 2021

FECHA	TIPO	DESCRIPCION
01/2021	PUBLICACION/ DIVULGACION	Publicación artículo en revista científica "ecosistemas "en su especial sobre contaminación por plásticos. <u>Primer muestreo de microplásticos en arroyos y ríos de la España peninsular.</u> David León Muez, Patricio Peñalver-Duque, Carlos Ciudad, Miguel Muñoz, Octavio Infante, Sara Güemes Santos, Rubén Parrilla Giráldez, Laura Serrano
01/2021	NETWORKING	Colaboración con Universidad de Cork y Sustainable Ocean Alliance para el estudio de basuraleza en un espacio protegido marítimo terrestre de Andalucía. Muestreos y análisis de microplásticos en ríos y kayaks.
01/2021	NETWORKING	Colaboración con CRUZ ROJA España para el estudio de basuraleza en distintos espacios marítimo terrestres de España. Asesoría, formación a muestreos y análisis de microplásticos en ríos y kayaks.
01/2021	NETWORKING	Colaboración con Aulas Libera para la inclusión de una actividad relacionada con el conocimiento y estudio de microplásticos en ríos.
01/2021	ANÁLISIS	Ánalisis de muestras de microplásticos en río para SEO/BirdLife
01/2021	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de ADENEX
01/2020	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de Universidad Católica Boliviana San Pablo. Bolivia
01/2020	ASESORAMIENTO	Invitación a presentación tecnología muestreo microplásticos por parte de VIROMII
01/2021	NETWORKING/ DIVULGACION	Organización de sesión en Congreso ASLO 2021 junto a otras organizaciones. <i>Citizen Science in Aquatic Ecosystems, open and participatory science for healthy ecosystems</i>
01/2021	NETWORKING/ ANÁLISIS	Colaboración para el estudio de basuraleza en construcciones hidráulicas históricas subterráneas, dentro de Apadrinamientos LIBERA . Muestreos y análisis de microplásticos.
01/2020	NETWORKING/ INVESTIGACION	Dirección de Trabajo de Fin de Grado TFG con estudiante de la Universidad de Sevilla: Patrones de distribución y abundancia de microplásticos en ríos
01/2020	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de La Sorellona
01/2020	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de UNED Pontevedra
01/2020	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de BIOINNOVA
01/2021	NETWORKING	Presentación en Encuentro Alianzas Libera 2020
01/2021	DIFUSIÓN/NETWORKING	Aparición en Newsletter Red EnviroPlanet
01/2021	ASESORAMIENTO	Consulta sobre asesoramiento en muestreo y análisis de muestras con el protocolo por parte de Trabajo Tesis Licenciatura Universidad Católica Bolivia
01/2021	NETWORKING/DIFUSION	Difusión en Memoria Libera 2020
02/2021	NETWORKING/DIFUSION	Participación en Plastic Justice Seminar . Seminario internacional sobre la problemática de los microplásticos. Con 120 asistentes de toda Europa. https://www.elisava.net/agenda/seminari-online-plastic-justice-actions
02/2021	NETWORKING/DIFUSIÓN	Aparición en Diario Público de un reportaje extenso acerca del resultado del artículo sobre el primer muestreo de microplásticos en ríos en España: https://www.publico.es/ciencias/microplasticos-mayoria-rios-arroyos-espana.html
02/2021	DIFUSION	Especial en El diario.es en un especial sobre la alianza https://branded.eldiario.es/ciencia-libera/microplasticos.html
02/2021	NETWORKING	Alta en TEAMS-Libera con resto alianzas para coordinar y generar sinergias así

		como comunicarse directamente
02/2021	ASESORAMIENTO	Asesoramiento con alianza ADENEX para su estudio en Extremadura en ríos. Videollamada y registro de emails sobre metodología y ubicación de las zonas de muestreo.
02/2021	ASESORAMIENTO	Asesoramiento con alianza CRUZ ROJA para muestreo extensivo en ríos a realizarse en 2021 por las distintas Delegaciones territoriales en las distintas Comunidades Autónomas
02/2021	NETWORKING	Envío muestras a con Universidad de Cork para análisis FTIR dentro de una acción de HyT y Alicia Mateos Cárdenas financiada por Sustainable Ocean Alliance .
02/2021	NETWORKING	Comienzo Trabajo Fin de Grado Universidad Sevilla para avanzar en el análisis de factores que intervienen en la presencia de microplásticos en ríos
02/2021	NETWORKING	Solicitud uso imágenes protocolo Universitat Vic Central, Catalunya
02/2021	NETWORKING	Reunión y puesta en común de los especialistas de análisis de microplásticos con FTIR de la Universidad de Sevilla y de la Universidad de Cork , para posibles acciones conjuntas y resolución de dudas.
02/2021	DIFUSION	Reportaje en LA Vanguardia acerca de Proyecto Libera con especial mención al protocolo de microplásticos: https://www.lavanguardia.com/natural/20210127/6202083/libera-recoge-13-4-toneladas-basura-abandonada-naturaleza-pesar-pandemia.amp.html?s=09
02/2021	DIFUSION	Entrevista para el boletín informativo de la Universidad de Sevilla
03/2021	DIFUSION	Entrevista radio Egun On Bizkaia, de Radio Popular de Bilbao-Herri Irratia en relación al estudio de microplásticos en la Península
03/2021	NETWORKING	Formación para Delegaciones Cruz Roja muestreo ríos. 60 participantes
03/2021	NETWORKING	Contenido dentro de la publicación “Pescadores de plastic” https://mon.uvic.cat/pescadores-de-plastic/
03/2021	DIFUSION	Reportaje en eldiario.es http://back.eldiario.es/ecoembes-ciencia-libera/microplasticos.html
03/2021	DIFUSION	Noticia en el blog de Pescadores de plastic (Universitat de Vic/Central de Catalunya): https://mon.uvic.cat/pescadores-de-plastic/2021/03/04/els-microplastics-als-rius-de-la-peninsula-iberica/
03/2021	NETWORKING	Colaboración en proyecto apadrinamiento con varias entidades para muestreo de microplásticos en acueducto romano de Carmona
03/2021	INVESTIGACIÓN	Comienzo campaña muestreo Serie temporal ríos Andalucía
03/2021	INVESTIGACIÓN	Puesta en marcha TFG Universidad de Sevilla
03/2021	DIFUSION	Entrevista radio Canal Sur Proyecto microplásticos acueducto Carmona https://www.canalsur.es/multimedia.html?id=1696261
03/2021	NETWORKING	Puesta en marcha segundo muestreo en ríos y kayaks en colaboración con Universidad de Cork y con el apoyo de Sustainable Ocean Alliance
03/2021	NETWORKING/DIFUSION/INVESTIGACION	Participación en campaña Libera 1m2 por los ríos y muestreos para TFG Universidad de Sevilla
03/2021	DIFUSION	Noticia en ABC por el día mundial del agua
03/2021	NETWORKING/INVESTIGACION	Asesoría Alumna TDR Bachiller Barcelona muestreo microplásticos
03/2021	DIFUSION	Entrevista radio “Al otro lado del espejo” acciones muestreos microplásticos en el mar https://www.ivoox.com/al-otro-lado-del-espejo-436-27-03-21-audios-mp3_rf_67436089_1.html
03/2021	NETWORKING	Envío kit muestreo ríos a ADENEX
03/2021	NETWORKING	Envío muestreo ríos a BETA Technological Center. /Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya
04/2021	NETWORKING	Reunión asesoramiento con Investigadores Universidad Ecuador para poner en marcha el protocolo y revisar el sistemas de filtración
04/2021	DIFUSIÓN	Participación en evento online Ecologistas en Acción para tratar el tema del

		plástico en nuestras vidas. Datos acerca del protocolo y sus resultados
04/2021	DIFUSIÓN	Noticia en El Confidencial Desarrollan un método para detectar microplásticos en humanos (elconfidencial.com)
04/2021	NETWORKING/DIFUSIÓN	Participación en webinar CONAMA basuras marinas presentando el proyecto de seguimiento de microplásticos en ríos y zonas costeras con kayaks.
04/2021	NETWORKING	Participación en evento BRUKER tecnología análisis microplásticos
04/2021	NETWORKING	Reunión post muestreo ríos Cruz Roja para valorar la campaña y la formación y dar los primeros resultados de los análisis
04/2021	INVESTIGACIÓN	Muestreos ríos Andalucía serie temporal para obtener datos de seguimiento de ríos
04/2021	INVESTIGACIÓN	Ánalysis datos campaña ríos 2019 para TFG Universidad de Sevilla en relación a posibles factores relevantes en la presencia de microplásticos en ríos
04/2021	NETWORKING	Ánalysis muestras microplásticos dentro del Apadrinamiento Carmona subsuelo en colaboración con 5 entidades
04/2021	INVESTIGACIÓN/DIFUSIÓN	Participación en EGU 2021 https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU21/EGU21-11182.html dentro del proyecto financiado por SOA en colaboración con la Universidad de Cork
04/2021	DIFUSIÓN	10 entradas en twitter relacionadas con el proyecto en sus distintas modalidades #microplásticos #ProyectoLibera
04/2021	DIFUSIÓN	Proyecto Apadrinamiento Carmona en ABC Sevilla https://sevilla.abc.es/provincia/sevi-hallan-especies-animales-desconocidas-y-microplasticos-minas-agua-subsuelo-carmona-202104081808_noticia.html#vca=rrss-inducido&vmc=abcdesevilla-es&vso=tw&vli=noticia.foto
04/2021	DIFUSIÓN/INVESTIGACIÓN	136 descargas del artículo de la revista ecosistemas en el mes de abril. http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2087
05/2021	DIFUSIÓN	Premio a las 100 mejores ideas 2021. Diario El Mundo por el protocolo de muestreo y análisis de microplásticos
05/2021	NETWORKING	Vídeo promocional proyecto en Red EnviRoPlanet que harán todos los miembros de la Red. HyT ha sido invitado a montar uno que formará parte de esa acción de difusión de la Red española más importante de investigación en la materia.
05/2021	DIFUSIÓN	Participación en CONAMA 2021 presentando las actualizaciones de los proyectos relacionados con microplásticos, tanto en río como en mar.
05/2021	NETWORKING	Participación en webinar Lucha contra los microplásticos. VIDEO
05/2021	NETWORKING/INVESTIGACIÓN	Formación online Cruz Roja Española para muestreo kayaks a
05/2021	NETWORKING	Muestreo microplásticos apadrinamiento Libera
05/2021	NETWORKING	Participación en jornada microplásticos interempresas para conocer aspectos
05/2021	INVESTIGACIÓN	Trabajo de análisis de datos Trabajo Fin de Máster Universidad de Sevilla para desarrollar una discusión acerca de posibles relaciones entre microplásticos y las características de la cuenca.
05/2021	NETWORKING	Participación en mesa basuras marinas dentro del grupo de trabajo formado en CONAMA
05/2021	NETWORKING	Muestreo de microplásticos en ríos y costa dentro del proyecto que se ejecuta en coordinación con la Universidad de Cork (Irlanda) y financiado por SOA (Sustainable Ocean Alliance)
05/2021	DIFUSIÓN	85 descargas durante el mes de mayo del artículo de la revista ecosistemas http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2087
05/2021	NETWORKING	Envío kits microplásticos a delegaciones de Cruz Roja España para kayaks.
06/2021	DIFUSIÓN	Acto LIBERA MAKERS. Participación en el acto de premios de Libera makers 2021. https://www.youtube.com/watch?v=5-SEbysKONs
06/2021	INVESTIGACIÓN	Contacto con estudiantes de Bachillerato de Corrientes, Buenos Aires, Argentina,

		para consultas relacionadas con la puesta en marcha de un proyecto de investigación de microplásticos en el río Paraná.
06/2021	DIFUSIÓN	Envío información del proyecto para el <i>Informe de Calidad del Medio Marino 2023</i> en el marco de OSPAR. Junto a Vertidos Cero y Paisaje Limpio
06/2021	DIFUSION	Participación como oyentes en el seminario Science to Policy " <i>Understanding the health risks of Micro and Nanoplastics and acting on them</i> " organizado por CUSP (European Research Cluster to Understand the HHealth Impacts of Micro and Nano plastics)
06/2021	DIFUSION	Traducción del protocolo al inglés. Comienzo proceso de diseño del documento al nuevo idioma.
06/2021	NETWORKING	Envío primer informe de progreso de la alianza Cruz Roja Española-HyT para la Red de monitoreo de microplásticos en ríos y playas.
06/2021	INVESTIGACIÓN	Reuniones y puesta a punto del TFG (Trabajo Fin de Grado) asociado a los análisis de microplásticos en ríos de Andalucía, a presentar en la Universidad de Sevilla
06/2021	DIFUSION	Participación en Libera 1m2
06/2021	NETWORKING	Acciones dentro del apadrinamiento de Natura sin Basura en el que se colabora durante 2021.
06/2021	INVESTIGACIÓN	Segundo muestreo de microplásticos en aguas subterráneas de Carmona.
06/2021	NETWORKING	Reuniones para poner en marcha muestreos de microplásticos en el mar a bordo de embarcaciones de recreo.
06/2021	DIFUSION	69 descargas en el mes de junio del artículo "Primer muestreo de microplásticos en arroyos y ríos de la España peninsular" https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2087
06/2021	NETWORKING	Inclusión en la organización de la semana de la ciencia de la Universidad Autónoma de Madrid para 2021
07/2021	NETWORKING	Envío datos y proyecto a OSPAR, junto a Vertidos Cero y Paisaje Limpio, para el Informe de Calidad del Medio Marino 2023
07/2021	NETWORKING	Participación en informe Ciencia-Libera con estudio de microplásticos en IBA
07/2021	DIFUSION	Aparición en medios escritos y digitales en relación al informe Ciencia-Libera.
07/2021	DIFUSION	Estreno de "Historias del Agua", película documental de Sarao Films donde aparece el proyecto de los microplásticos de HyT en alianza con Libera. Historias del Agua TRAILER - YouTube
07/2021	NETWORKING	Reunión con Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid para explorar vías de colaboración en torno a los microplásticos
07/2021	INVESTIGACIÓN	Reunión con estudiantes de Bachillerato de Corrientes, Buenos Aires, Argentina, para la puesta en marcha de un proyecto de investigación de microplásticos en el río Paraná. Selección de materiales y punto de muestreo establecidos
07/2021	NETWORKING	Reunión con representantes de SIGNUS para explorar vías de colaboración en torno a los microplásticos derivados de los neumáticos.
07/2021	DIFUSION	Recepción protocolo traducido y revisado al inglés. Inicio proceso diseño.
07/2021	INVESTIGACION	Defensa del Trabajo de Fin de Grado "Patrones de distribución y abundancia de microplásticos en ríos" por Laura Mazuecos Heredia con dirección de David León de HyT incluyendo datos del proyecto de microplásticos en ríos de Andalucía.
07/2021	NETWORKING	Reunión semestral con responsables de Cruz Roja España para actualizar avances de la alianza para el seguimiento de microplásticos en ríos y zonas costeras
08/2021	DIFUSIÓN	Adaptación del protocolo para su versión en papel.
08/2021	DIFUSIÓN	Aceptación participación en congreso CONSERBIO en modalidad poster
08/2021	NETWORKING	Actualización asesoría estudio microplásticos Río Paraná Buenos Aires.
08/2021	INVESTIGACION	Matrícula de Honor en el TFG presentado por Laura Mazuecos.
08/2021	DIFUSIÓN	Entrevista en ONDA
08/2021	DIFUSIÓN	Aparición en medios: Boletín Universidad de Sevilla: https://www.us.es/actualidad-de-la-us/microplasticos-en-rios-de-espana-un-problema-creciente-y-extendido?s=09

08/2021	DIFUSIÓN	Aparición en medios: Diario PUBLICO: https://www.publico.es/sociedad/estudio-alerta-presencia-microplasticos-75-rios-arroyos-espana.html/amp
08/2021	NETWORKING	Inicio organización acción Héroes Libera 2021
08/2021	DIFUSIÓN	Aparición en medios: EUROPAPRESS: https://www.europapress.es/andalucia/sevilla-00357/noticia-estudio-universidad-sevilla-constata-microplasticos-75-arroyos-rios-espana-20210819153032.html
08/2021	DIFUSIÓN	Aparición en medios: IRESIDUO: https://iresiduo.com/noticias/espana/universidad-sevilla/21/08/20/estudio-constata-presencia-microplasticos-75-arroyos-y
09/2021	DIFUSIÓN	Aparición en medios: CANAL SUR ESPACIO PROTEGIDO: https://www.youtube.com/watch?v=uvWin8lay-4
09/2021	NETWORKING	Participación en Libera 1m2 por las playas. Sanlúcar de Barrameda, Cádiz
09/2021	DIFUSIÓN/NETWORKING	Participación en V CONSERBIO, CONGRESO DE BIODIVERSIDAD Y NATURALEZA . Málaga, del 16 al 18 de septiembre: https://www.congresoconserbio.com/
09/2021	INVESTIGACION	Cita del artículo en revista científica (Water, Air and Soil Pollution). https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11270-021-05379-7
09/2021	NETWORKING	Reunión para asesoría sobre protocolo con entidad apadrinada Asociación Bioinnova (Extremadura)
09/2021	INVESTIGACION	Reunión coordinación trabajos microplásticos en río Paraná (Buenos Aires, Argentina).
10/2021	NETWORKING	Reunión anual Alianzas Libera
10/2021	DIFUSIÓN	Publicación protocolo en inglés https://hombreyterritorio.org/wp-content/uploads/2021/10/microplastics_methodology.pdf
10/2021	NETWORKING	Reunión coordinación CRUZ ROJA ESPAÑOLA para la gestión de muestras de la segunda campaña y la presentación del informe parcial
10/2021	DIFUSION	Redacción tribuna para INNOVASPAIN
10/2021	NETWORKING	Reunión coordinación semana de la ciencia UAM Universidad Autónoma de Madrid y gestión de talleres.
10/2021	INVESTIGACION	Reunión coordinación trabajos microplásticos en río Paraná (Buenos Aires, Argentina).
10/2021	DIFUSION Y NETWORKING	Participación en Semana Viva : https://www.youtube.com/watch?v=v0JzLi6btok&t=230s
10/2021	DIFUSION	Nota de prensa
10/2021	DIFUSION	Publicación prensa: https://ecocosas.com/ecologia/microplasticos/
10/2021	DIFUSION	Publicación prensa: https://www.corresponsables.com/actualidad/microplasticos-rios-un-problema-generalizado-con-possibles-soluciones
10/2021	DIFUSION	Publicación prensa: https://futureenviro.es/microplasticos-en-rios-un-problema-generalizado-con-possibles-soluciones/
10/2021	DIFUSION	Publicación en prensa: https://iresiduo.com/noticias/espana/seobirdlife/21/10/28/microplasticos-rios-problema-generalizado-possibles-soluciones
10/2021	DIFUSION	Publicación en prensa: https://www.retema.es/noticia/soluciones-para-mitigar-la-contaminacion-por-microplasticos-en-rios-LcqSq
10/2021	DIFUSION	Publicación en prensa: https://www.lavanguardia.com/natural/20211027/7820386/microplasticos-rios-espana-contaminacion-libera.html
10/2021	DIFUSION	Publicación en prensa: https://elguadarramista.com/2021/10/27/microplasticos-en-rios-un-problema-generalizado-con-possibles-soluciones/?shared=email&msg=fail

10/2021	DIFUSION	Publicación en prensa: https://www.ecoactiva.es/el-problema-generalizados-de-los-microplasticos-en-los-rios-con-possibles-soluciones/
10/2021	DIFUSION	Publicación en papel del protocolo y envío a distintos actores interesados.
10/2021	DIFUSION	Nueva web de HyT con sección para el proyecto: https://hombreyterritorio.org/microplasticos-en-rios/
11/2021	NETWORKING	Reunión entidades para preparar convocatorias a proyectos para estudios de microplásticos en el mar.
11/2021	DIFUSION	Participación en Semana de la Ciencia Universidad Autónoma de Madrid. https://www.semanacienciamadrid.org/actividad/no-quieres-residuos-por-todas-parte-apuntate-te-necesitamos-para-solucionar-esto
11/2021	INVESTIGACION	Reunión investigadores Universidad Politécnica de Madrid para la solicitud de un proyecto al Plan Nacional con la participación de HyT y Libera
11/2021	NETWORKING	Reunión con Departamentos de la UAM para posibles proyectos e iniciativas
11/2021	DIFUSION	Envío materiales difusión a ENVIROPLANET para redes sociales
11/2021	INVESTIGACION	Reunión asesoría trabajo microplásticos Río Paraná alumnas Escuela Nacional Bella Vista
11/2021	DIFUSION	Participación en "Workshop "The link between land and marine litter" organizado por Clean Europe Network y Paisaje Limpio junto a University of Cork (Irlanda)
11/2021	INVESTIGACIÓN	Reunión asesoría trabajo microplásticos Río Paraná alumnas Escuela Nacional Bella Vista
11/2021	INVESTIGACIÓN	845 descargas acumuladas del artículo en la revista Ecosistemas en 2021 http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2087
11/2021	NETWORKING	Participación en Encuentro Alianzas Libera
11/2021	INVESTIGACIÓN	Cierre recepción muestras microplásticos ríos y kayaks Cruz Roja España
12/2021	NETWORKING	Confirmación participación Comité Técnico MARLICE 2022 "Ciencia ciudadana y microplásticos". https://www.marlice2022.org/es/home-es#programme
12/2021	DIFUSION	Alcance acumulado 1000 descargas del artículo de microplásticos en revista ecosistemas. https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/2087
12/2021	INVESTIGACION	Cita del artículo en PNAS (Proceedings of the NAtional Academy of Sciences of the United States of America). https://www.pnas.org/content/118/31/e2104610118
12/2021	DIFUSION	Inclusión artículo en DIMENSIONS. https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1134269942
12/2021	DIFUSION	Inclusión artículo en DIALNET. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7706079
12/2021	DIFUSION	Inclusión artículo en RESEARCHGATE. https://www.researchgate.net/publication/348035532_Primer_muestreo_de_microplasticos_en_arroyos_y_rios_de_la_Espana_peninsular
12/2021	NETWORKING	Asesoría con Docente Investigador de la Universidad Politécnica Salesiana Cuenca-Ecuador en relación a la puesta en marcha de u proyecto sobre microplásticos en agua potable.
12/2021	INVESTIGACION	Presentación resultados Congreso Juvenil Bellavista, Corrientes, Argentina. Con la asesoría de HyT y Proyecto Libera. https://www.youtube.com/watch?v=ml66rcC3sNQ (min 1:13:00)
12/2021	DIFUSION	Publicación Tribuna en INNOVASPAIN: https://www.innovaspain.com/microplasticos-un-problema-global/
12/2021	NETWORKING	Envío informe final CRUZ ROJA
12/2021	NETWORKING	Envío propuesta proyecto Plan Nacional junto a UPM
12/2021	NETWORKING	Envío propuesta proyecto microplásticos mamíferos Europa
12/2021	NETWORKING	Envío propuesta alianza 2022 Cruz Roja
12/2021	NETWORKING	Envío propuesta alianza 2022 Proyecto Libera

--Dossier fotográfico--

Enero

aeet ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ECOLOGÍA TERRESTRE Ecosistemas 29(3):2087 [Septiembre-Diciembre 2020] <https://doi.org/10.7818/ECOS.2087>

MONGRÁFICO:
Plásticos en ecosistemas acuáticos: presencia, transporte y efectos
Editores: Gissell Lacerol, Juan Pablo Lozoya y Franco Teixeira de Mello

ecosistemas
REVISTA CIENTÍFICA DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE
ISSN 1697-2473
Open access / CC BY-NC 3.0 
disponible en www.revistaecosistemas.net

Primer muestreo de microplásticos en arroyos y ríos de la España peninsular

D. León-Muez^{1,5,*}, P. Peñalver-Duque¹, C. Ciudad Trilla², M. Muñoz², O. Infante², S. Güemes Santos³, R. Parrilla Giráldez⁴, L. Serrano-Martín⁵

(1) Asociación Hombre y Territorio, HyT. Alameda de Santa Eufemia, 24. Semisótano B. 41940 Tomares (Sevilla), España.

(2) SEO/BirdLife. C/ Melquiades Biencinto, 34 - 28053 Madrid, España.
(3) Proyecto LIPERA. ECOCEMPS. C/ Cardenal Maestre, 14.

(3) Proyecto LIBERA ECOEMBES, C/ Cardenal Marcelo Spínola, 14, planta 2, 28016 Madrid, España
(4) Servicio de Microanálisis del Centro de Investigación, Tecnología e Investigación de la Universidad

(4) Servicio de Microanálisis del Centro de Investigación, Tecnología e Investigación de la Universidad de Sevilla (CITI). 41012 Sevilla, España.

(5) Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Sevilla. Avda. Reina Mercedes S/N 41012 Sevilla, España

* Autor de correspondencia.

Autor de correspondencia: D. León-Muñoz [davidleon@nombreryterritorio.org]

Published 07 January 2020. Accepted 06 February 2020.

> Recibido el 07 de septiembre de 2020 - Aceptado el 22 de diciembre de 2020

© 2010 Pearson Education, Inc. All Rights Reserved. May not be reproduced, in whole or in part, without permission of the publisher.

> Recibido el 07 de septiembre de 2020 - Aceptado el 22 de diciembre de 2020

Page 1 of 1



Febrero



www.enviroplanet.net



@EnviroPla_Net

Asociados y colaboradores

ANAIP-Asociación nacional de industriales de plásticos (<https://www.anaip.es/>)
Asobiocom (<https://www.asobiocom.es/>)
Asociación VertidosCero (<https://vertidoscero.com/>)
Ecoembes (<https://www.ecoembes.com/>)
Hombre y Territorio (<https://hombreyterritorio.org/>)
Labaqua (<https://www.labaqua.com/>)
Novamont (<https://www.novamont.com/>)
PlasticsEurope (<https://www.plasticseurope.org/>)

p. 3

ASOBIOCOM
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PLÁSTICOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES



PlasticsEurope
Association of Plastic Manufacturers



Nuevos proyectos

La organización Hombre y Territorio ha desarrollado un innovador protocolo para analizar la **presencia de microplásticos en los ríos**

por Saily Marcos • 04/02/2021

REUNIÓN REFERENTES MEDIO AMBIENTE

PRIMERA DÍA:

01/12/2020

09.30-10.15

Presentaciones, normas, uso y disfrute del curso. Saras

10.15-10.30

Welcome pack service; Saras

10.30-11.15

GT01: FORMACIÓN MA (Rocio Saavedra)

GT02. PLAN DE MEDIO AMBIENTE (Rafa Jato)

GT03: SINERGIAS ENTRE ÁREAS (Olga Rubio)

11.15-12.00

Charla: desarrollo sostenible

Miguel Aguado

12.00-12.30

conclusiones grupos de trabajo

Portavoz de cada equipo

10.00-10.45

Basuras marinas: la ciencia ciudadana al alcance de todos

Carlos Sanz, Universidad Alicante

10.45-11.15

Los microplásticos. Técnica de recogidas en aguas de interior y marinas

David León, Hombre y territorio

11.15-11.35

Pobreza Energética: LLAMAMIENTO 2021-2022

Saras

11.35-12.00

Rehabilitación energética de viviendas

Leire Diez y Charo Romero, ECODES

SEGUNDA DÍA:

02/12/2020

09.30-10.00

Libera 2020: propuesta 2021

Saras

10.00-10.45

Basuras marinas: la ciencia ciudadana al alcance de todos

Carlos Sanz, Universidad Alicante

10.45-11.15

Los microplásticos. Técnica de recogidas en aguas de interior y marinas

David León, Hombre y territorio

11.15-11.35

Pobreza Energética: LLAMAMIENTO 2021-2022

Saras

11.35-12.00

Rehabilitación energética de viviendas

Leire Diez y Charo Romero, ECODES

TERCER DÍA:

03/12/2020

David León

Philip Ehrhorn

Elisa

Irene Diez

Artur



HYT
HOMBRE Y TERRITORIO

Creation of a protocol for sampling and detection of microplastics in rivers

or

Bringing microplastic science to social sectors

PLASTIC JUSTICE ACTIONS

LIBERA
UNIÓN CONTRA LA NATURALEZA

SEO BirdLife

ecoembes
El poder de la colaboración



Marzo



UVIC UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

PESCADORS DE PLÀSTIC

[El Projecte +](#) [Escoles +](#) [Resultats +](#)

Els microplàstics als rius de la Península Ibèrica

on 4 MARÇ DE 2021

Un estudi científic publicat recentment a la revista *Ecosistemas* confirma la presència de microplàstics a les aigües continentals de la Península Ibèrica.

Es tracta del primer mostreig extensiu de microplàstics en mostres d'aigua de rius i rieres de la península, utilitzant el protocol d'anàlisi d'microplàstics desenvolupat per la *Associació Nomad i Territori (HyT)* en el marc del projecte **LIBERA**.

Per realitzar aquest estudi, l'equip d'investigació va recollir 157 mostres d'aigua d'un total de 140 punts localitzats en zones considerades Àrees Importants per la Conservació de les Aigües i la Biodiversitat a Espanya durant els anys 2019 i 2020. Al mapa següent podeu veure les zones mostrejades a l'estudi.



Abril



CONAMA

Puesta en marcha de una herramienta para la identificación y control de microplásticos en ríos y zonas costeras

HyT, Asociación Hombre y Territorio
Proyecto Libera
Universidad de Cork
Sustainable Ocean Alliance (SOA)
Asociación Vertidos Cero
Asociación Paisaje Limpio

David León Muez (HyT)

HyT LIBERA SEO Birdlife ecembes
SOA 0 vertidos cero paisaje limpio UCC



COME BEBE NADA EN PLÁSTICO

Cómo un material tóxico ha invadido nuestras vidas

Ponentes:

- David León (Asoc. Hombre y Territorio)
- Eloisa Fuentes (Especialista en Economía Circular)
- Alberto Vizcaíno (Ambientólogo)

22 de abril
de 18:30h a 20:30h

¡Inscríbete para asistir!
bit.ly/2R5NMtP

ecologistas en acción



Mayo



Jornadas Interempresas
TRANSFIRIENDO CONOCIMIENTO

LA LUCHA CONTRA LOS MICROPLÁSTICOS 2021

Técnicas de muestreo, análisis y extracción

Antonio Rosado Sanz
Director Técnico en Aire y Higiene Industrial en Eurofins iproma

Israel Rodríguez Usón
Especialista en Aplicaciones de Cromatografía y Espectrometría de Masa en España y Portugal en Izasa Scientific

Antonio Montasell
Director de la División de Bruker Optics en España

Óscar Recuero Fernández
Jefe del departamento de Medioambiente de ENAC

BRUKER **eurofins** **IPROMA** **Izasa Scientific** A Werfen Company **Acciona** **INFINITIA** **ENAC** **CEDEX** **EXPOQUIMIA**



Premio “100 mejores ideas del año”

Junio



The European Research Cluster to Understand the Health Impacts of Micro- and Nanoplastics

EU Green Week 2021 Partner Event



June 9, 2021 - 14:00 CEST

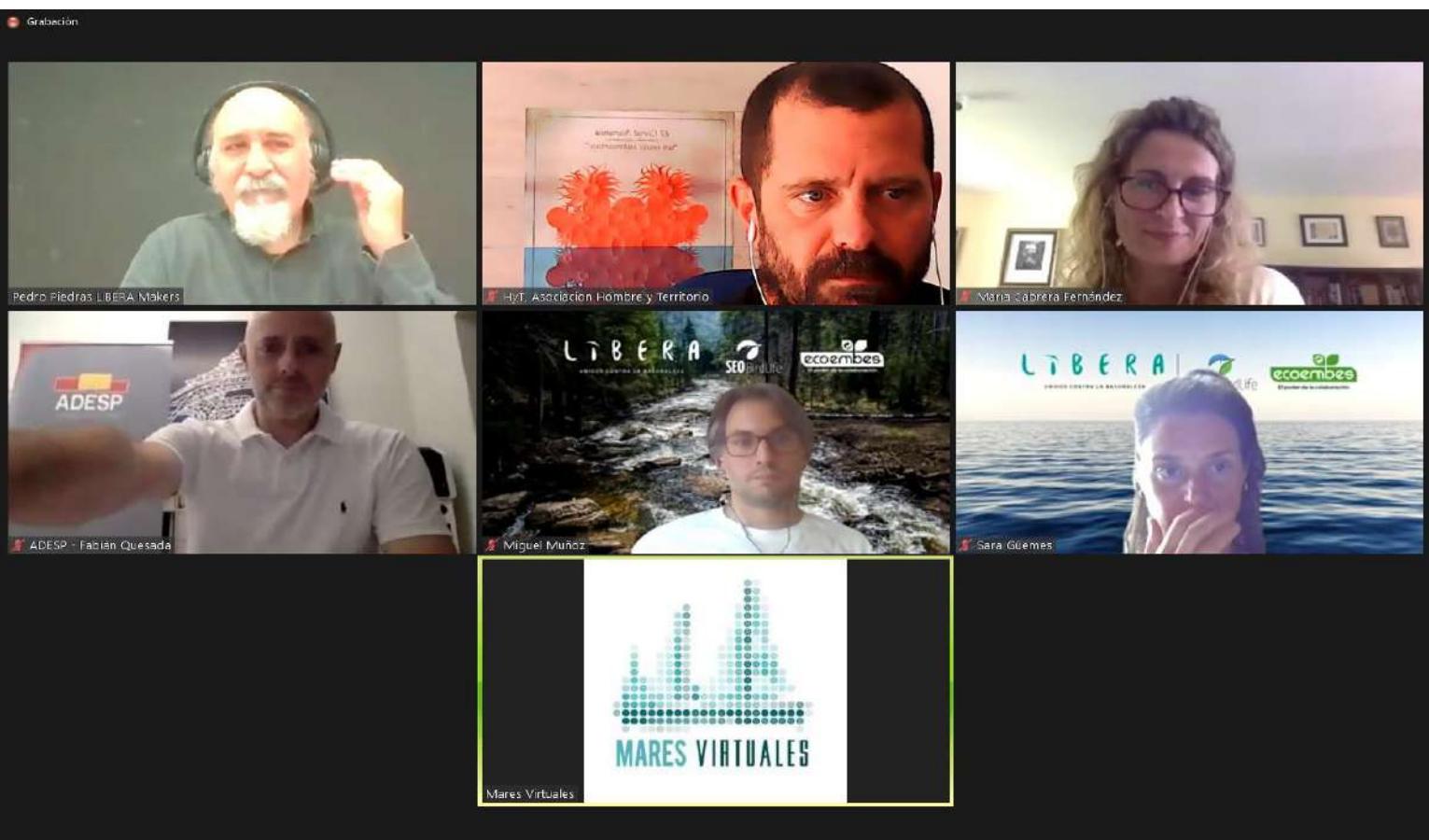
Science to Policy: Understanding the health risks of Micro and Nanoplastics and acting on them



 These projects have received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme



Grabación



Pedro Piedras LIBERA Makers

HyT, Asociación Hombre y Territorio

María Cabrera Fernández

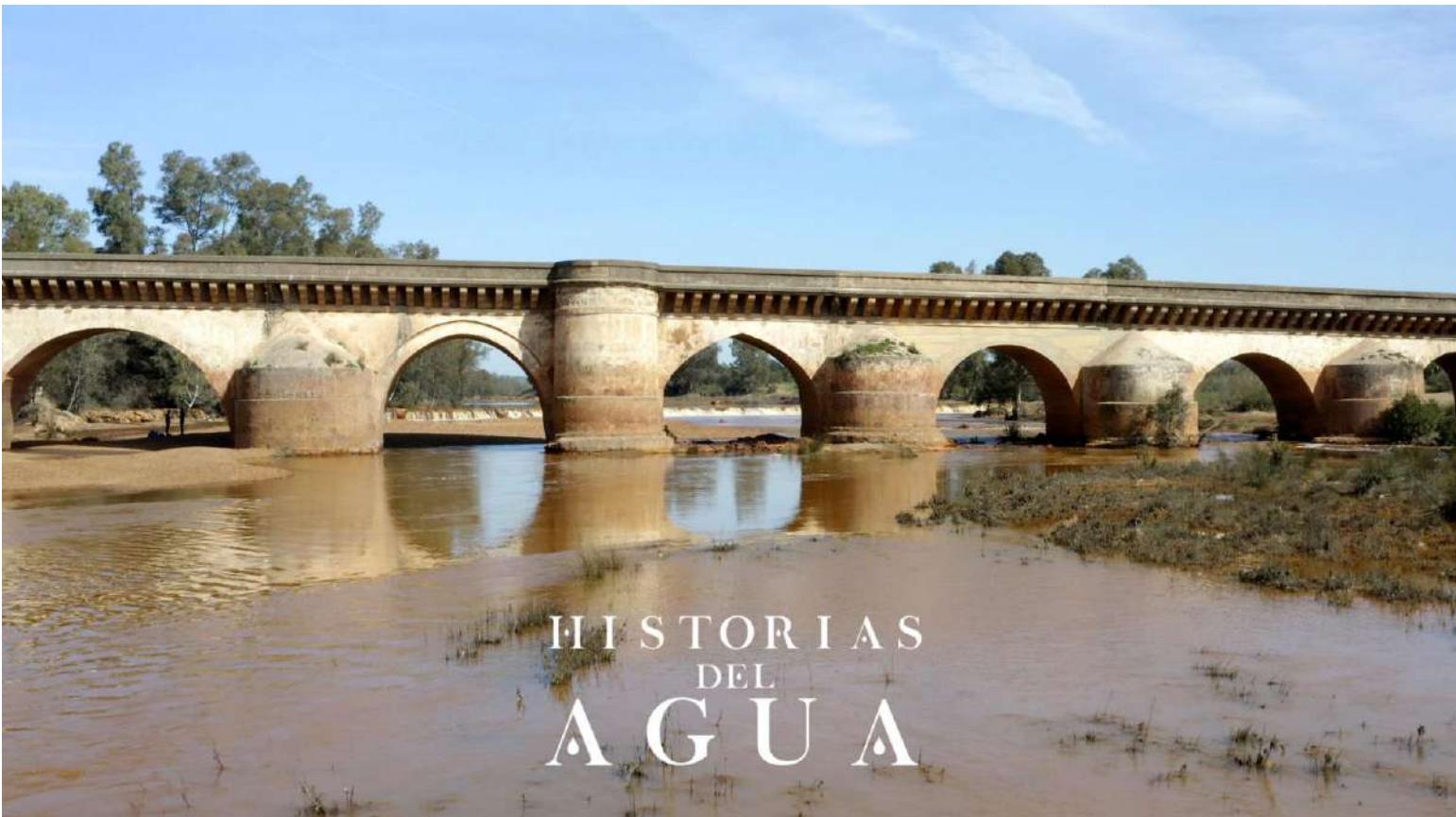
ADESP - Fabián Quesada

Miguel Muñoz

Sara Gómez

Mares Virtuales

Julio/Agosto



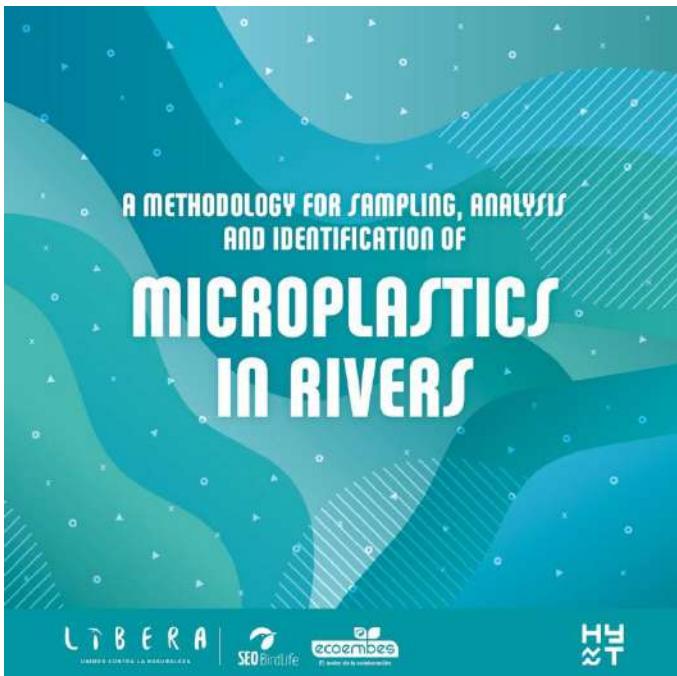
HISTORIAS DEL AGUA

Historias del agua en Río tinto con el proyecto de los microplásticos



Defensa del TFG en la
Universidad de Sevilla

Septiembre/Octubre



4. Microplastics: definition and origin

10

04. Microplastics: definition and origin

The materials we commonly refer to as plastics are made up of organic or semi-synthetic compounds that may come from renewable or fossil raw materials. They are normally manufactured in industrial processes and constitute an extensive family of polymers, with a wide variety of formulas, compounds and additives. They have been employed for many years now in an increasing number of uses. Their low production cost and versatility have made them essential in many areas. However, there has been an excess of all types of plastic production relating to everyday life, from livestock, agriculture and fishing to industry, which together with a high disposal rate and low percentage of reuse and recycling, generates a surplus that, in many cases, ends up in the natural environment.

Although there are hundreds of formulations of polymers and other compounds, in general and for the purpose of this study we will focus on the following: PU (polyurethane), HDPE (high density polyethylene), LDPE (low density polyethylene), PP (polypropylene), PS (polystyrene), EVA (ethylvinylacetate) and GTH-EREs (including other compounds such as rubbers, etc.). The reason for focusing on these materials is their average buoyancy, determining whether they sink or remain in suspension upon reaching liquid media (Table 1). These groups of polymers, alone or in combination, form the groups of elements with which we will work in our analysis.

Microplastics are plastic fragments of up to 5 millimeter that may come from products of their size in origin (primary) or from the fragmentation of larger plastic elements (secondary).

LA SEMANA VIVA

MIÉRCOLES, 27 DE OCTUBRE

DAVID LEÓN, HOMBRE Y TERRITORIO

¡Hablemos de microplásticos en ríos!

we found a recent citation of your research:

 **Primer muestreo de microplásticos en arroyos y ríos de la España peninsular**

Assessment of the Effects of Environmental Concentrations of Microplastics on the Aquatic Snail *Potamopyrgus antipodarum*

[Citing article](#)

Oct 2021 · Water Air and Soil Pollution

Alberto Romero-Blanco · Adrián Remón-Elola · Álvaro Alonso

[View citing research](#)



Noviembre/Diciembre

A protocol for sampling and detection of microplastics

~OR~

Bringing microplastic science to social sectors



WORKSHOP 25th of November 2021: THE LINK BETWEEN LAND AND MARINE LITTER



Monitoring litter and microplastics in southern Spain: A research-based citizen science initiative

Presented by Alicia Mateos-Cárdenes @AliciaMateos_
Postdoctoral Fellow at University College Cork (Ireland)



ESCUELA NORMAL

SECUNDARIO ORIENTADO EN CIENCIAS NATURALES



FILOSOFÍA DE LAS CIENCIAS

"Evaluación de la presencia de microplásticos en el Río Paraná, sobre la margen de Bella Vista Corrientes"

Autores:

- AVALOS, Danisa.
- LOPEZ PEREYRA, Dahiana.
- MIRANDA, Micaela.
- MORALES, Ana Paula.]

Profesora:

Lic. CLARA PATRICIA FEYEN.

Asesor:

DAVID LEON MUEZ
HyT, Asociación Hombre y Territorio
Proyecto Libera

WORKSHOP 25th of November 2021: THE LINK BETWEEN LAND AND MARINE LITTER

14:00-14:30 Welcome to everyone.
Emanon Batista, Clean Europe Network
Maria Calvosa, Paisaje Limpio Association
Pilar Zarza, President of AEBAM (Spanish Association of Marine Litter)
Moderator, Beatriz Lopez, Vertidos Cero Association



14:30-14:45 Invitada la Pst. Oficina de Paisaje Limpio, "Prevention in the generation of waste and its inadequate disposal in fishing and marine ports"

14:45-14:50 Questions and answers.



14:50-15:05 Invitado López-Sarmiento, Director of Projects in Vertidos Cero-Association, "Circular Seas: Searching the source of Marine Litter" Circular Seas is an Initiative promoted by Coca-Cola in Spain and Portugal, co-financed by The Coca-Cola Foundation, developed by Vertidos Cero and other organizations.



15:50-15:55 Questions and answers.





ESTUDIO Y CONSERVACIÓN
DEL MEDIO NATURAL