

# PLASTIC

## 2026

4<sup>as</sup> JORNADAS  
SOBRE CONTAMINACIÓN  
POR PLÁSTICOS



## El impacto de los productos de cuidado personal

**10 y 11 de noviembre**

Caixa Forum Macaya

Passeig de Sant Joan, 108, Bcn

# PLASTIC 2026

4<sup>th</sup> JORNADAS  
SOBRE CONTAMINACIÓN  
POR PLÁSTICOS

La utilización y el impacto del plástico en los productos de cuidado personal es un tema de creciente preocupación ambiental. Según la Fundación Ellen MacArthur, solo el sector cosmético genera más de 120 mil millones de unidades de envases cada año, realizados con plásticos difíciles o imposibles de reciclar. Estos son, principalmente, de un solo uso y contribuyen significativamente a la generación de residuos. Asimismo, los pañales y los productos de higiene menstrual tampoco pueden ser reciclados. En España se desechan al año más de 3.500 millones de compresas y tampones, 17.000 millones de salvasilips y 315.000 toneladas de pañales.

Por otro lado, varios productos de cuidado personal contienen microplásticos que se utilizan para diversas funciones, como la exfoliación, la mejora de la textura y la estabilización de los productos. Si bien la Unión Europea ha implementado regulaciones que limitan su uso en ciertos productos cosméticos, aún se utilizan en otros, así como en productos de higiene como los dentífricos.

**Las 4as Jornadas sobre Contaminación por Plásticos: El impacto de los productos de cuidado personal (PLASTIC 2026) constan de dos partes:**

## 10 de noviembre

### **Jornada centrada en los Productos de Cuidado Personal**

Dirigida a todo tipo de público, en esta jornada se abordarán las iniciativas y avances para minimizar el impacto ambiental de la contaminación por plásticos dentro del sector.

## 11 de noviembre

### **Jornada sobre Contaminación por Plásticos**

Dirigida a la comunidad científica, el objetivo de esta jornada es recopilar los diferentes estudios y desarrollos recientes enmarcados en la problemática de la contaminación por plásticos en general. Esta sesión será inaugurada por el **Prof. Mohamed Abdallah** (Professor of Environmental Chemistry, University of Birmingham, UK) que dará la Keynote talk **"Plastics everywhere! Current challenges in microplastics analysis and implications for human exposure"**.

10 de noviembre

## El impacto de los productos de cuidado personal

9:00

**Ana Castro**

Vicepresidenta de Innovación y Transferencia del CSIC  
Inauguración de las jornadas

9:10

**Ethel Eljarrat**

Directora del IDAEA-CSIC y Organizadora de PLASTIC 2026  
Bienvenida e Introducción a las Jornadas

9:20

**Melissa Torres**

Talent, People & BBS Director, Beauty Cluster  
Cosmética y plástico: una lectura sectorial entre consumo, regulación y realidad operativa

9:45

**Delia García**

Directora de Sostenibilidad e Impacto Positivo, L'Oréal España y Portugal  
Circularidad para el futuro

10:10

**Sara Werner**

Fundadora y CEO de COCUNAT  
¿Es posible una cosmética sin plástico?

10:35

**Gloria Codinas**

Responsable de la asociación EDANA en España  
Productos higiénicos absorbentes: hechos, impactos y perspectivas

11:30

**Montserrat Pineda**

Ex-Secretaria de Feminismos del Departament d'Igualtat i Feminismes, Generalitat de Catalunya  
Justicia menstrual y sostenibilidad: el rol de las políticas públicas feministas

Pausa café

11:55

**Fernando Cabello**

Director de Servicios del Ciclo del Agua, Área Metropolitana de Barcelona  
Impacto de los plásticos en los procesos de saneamiento y depuración: el problema de las toallitas húmedas

12:20

**Ethel Eljarrat**

Profesora de Investigación y Directora del IDAEA-CSIC  
Exposición por contacto dérmico a compuestos tóxicos presentes en productos de cuidado personal

13:00

**Georgina Pujol (Moderadora)**

Periodista especializada en Crisis Climática de Informativos de TV3  
Mesa Redonda: Productos de cuidado personal: entre la innovación y la protección de la salud y del medio ambiente



11 de noviembre

## Contaminación por plásticos

9:00

**Bienvenida**

**Ethel Eljarrat**

Directora del IDAEA-CSIC y Organizadora de PLASTIC 2026

9:05

**KEYNOTE TALK: Plastics everywhere! Current challenges in microplastics analysis and implications for human exposure**

**Prof. Mohamed Abdallah**

School of Geography, Earth and Environmental Sciences, University of Birmingham, UK

Chair: Maria Vittoria Barbieri y Marta Llorca

9:40

**Oral 1: Las toallitas húmedas de plástico como portadoras de patógenos y genes de resistencia a antibióticos en ríos urbanos**

**David Calvo**

Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB), CSIC

10:00

**Oral 2: Enhanced degradation of polystyrene nanoplastics via synergistic effects of combined advanced oxidation processes**

**Reyhan Ammar**

Dep. Ingeniería Química y Química Analítica, Univ. of Barcelona

10:20

**Oral 3: Two-POTential: Optimización de la producción de DuraPETasa y aplicación del extracto crudo de cutinasa LCC-ICCG para la degradación de PET**

**Judit Galmes**

Dep. Ingeniería Química, Univ. de Santiago de Compostela

10:40

**Oral 4: Vermicompostaje como estrategia alternativa para la modulación de microplásticos en lodos de depuradora: cambios morfológicos, colorimétricos y composicionales a corto y largo plazo**

**Aly Castillo**

Dep. Química Analítica, Nutrición y Bromatología, Univ. de Santiago de Compostela

11:00

Pausa café - Sesión de Pósters

Chair: Lara Cioni y Julio Fernández-Arribas

11:40

**Oral 5: Diseño experimental para el estudio del transporte de microplásticos en medios porosos**

**Angela Gómez**

Dep. Ingeniería Civil i Ambiental, Univ. Politècnica de Catalunya

12:00

**Oral 6: Transport modes as a key driver of copper accumulation on polyethylene terephthalate microplastics**

**Teresa Serra**

Dep. of Physics, Univ. of Girona



12:20

Oral 7: Integrating chemical contaminants, stomach histology and stable isotopes to assess the consequences of plastic ingestion in Yellow-legged Gulls (*Larus michahellis*)

**Manuel Serrano**

Estación Biológica de Doñana (EBD), CSIC

12:40

## FLASH POSTERS

FP 1: Dynamics of anthropogenic particulate organic matter in fluvial ecosystems: the APOM-CYCLING project. **Helena Guasch** (CEAB-CSIC)

FP 2: Evaluación de la interacción y los mecanismos de adsorción de plata iónica y nanopartículas de plata en microplásticos. **Laura Torrent** (UdG)

FP 3: Integrated physicochemical and microbial strategies to enhance polyethylene biodegradation. **Gemma Burón** (IRTA)

FP 4: Micro and nanoplastics as emerging contaminants: the challenge of methodological harmonization. **Paula Smude** (AIMPLAS)

FP 5: Integrating microbiota profiling in biomonitoring of occupational exposure to micro- and nanoplastics. **Arnau Rocabert** (UAB)

FP 6: Biomonitoring Plastic Additives in Hospitalised Newborns. **Sandra Callejas** (IDAEA-CSIC)

FP 7: Determination of PCA patterns in food, dust and air samples using CPxplorer as a quantification tool: comparison between HRMS and LRMS data. **Valentina Araya** (IDAEA-CSIC)

FP 8: ¿Explicar el problema o presentar soluciones? Efectos de dos estrategias de educación ambiental sobre las emociones ambientales relacionadas con a contaminación por plásticos. **Friederike Vogel** (BETA)

13:20

Comida - Sesión de Pósters

Chair: Lara Cioni y Marta Llorca

15:00

Oral 8: Medical devices in neonatal units as a source of early-life exposure to plastic chemicals and per and polyfluoroalkyl substances (PFAS)

**Alessia Iannone**

Dep. Agricultural, Environmental and Food Sciences, Univ. of Molise

15:20

Oral 9: Role of biological fluids in the dermal bioaccessibility of plastic additives: development of a PDMS-based experimental approach

**Núria Tabla**

Inst. Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC



# PLASTIC 2026

4<sup>as</sup> JORNADAS  
SOBRE CONTAMINACIÓN  
POR PLÁSTICOS

15:40 | Oral 10: Micro- and nanoplastic particles production, characterization and biotransformation during human gastrointestinal digestion

**Raquel Portela**

Instituto de Catálisis y Petroquímica (ICP), CSIC

16:00 | Oral 11: Optimisation and validation of a quantitative method for the analysis of polymers of nanoplastics in human faeces

**Eloy Torres**

Inst. Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC

16:20 | Pausa - Retirada de Pósters

Chair: Maria Vittoria Barbieri y Julio Fernández-Arribas

16:40 | Oral 12: Unraveling the effects of real-life micro- and nanoplastics on the lung barrier using an ALL co-culture model

**Laia Pareras**

Dep. Genetics and Microbiology, Univ. Autònoma de Barcelona

17:00 | Oral 13: Assessment of genotoxic effects induced by real-life micro- and nanoplastics derived from orthodontic thermoplastics

**Hannes van Goethem**

Dep. Genetics and Microbiology, Univ. Autònoma de Barcelona

17:20 | Oral 14: Plastic additives in menstrual products and evidence of glucocorticoid disruption

**Lara Cioni**

Inst. Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC

17:40 | Oral 15: Lipidomic analysis and neurotoxic effects of DINP and DEHP phthalates in SH-SY5Y cells and brain organoids

**Esmeralda Ayala**

Inst. Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC

18:00 | Clausura

**Ethel Eljarrat**

Organizadora de PLASTIC 2026



## Sesión de Pósters

Póster 1: Dynamics of anthropogenic particulate organic matter in fluvial ecosystems: the APOM-CYCLING project  
**Helena Guasch** (CEAB-CSIC)

Póster 2: Microplásticos y comunidades microbianas marinas: una amenaza emergente para el funcionamiento de los ecosistemas costeros  
**Alberto Baixauli** (AVIMAR)

Póster 3: Fate of plastic wet wipes misuse from urban areas into receiving streams  
**Delfina Cornejo** (CEAB-CSIC)

Póster 4: Emerging risk assessment in areas affected by the Valencia DANA flood: Microplastics in sediment and dust  
**Santiago Sánchez Alberola** (IATA-CSIC)

Póster 5: A nature based tertiary treatment based on *Daphnia magna* filtration to buffer microplastic contamination of natural water bodies  
**Ana Agustín** (Univ. de Girona)

Póster 6: Evaluación de la interacción y los mecanismos de adsorción de plata iónica y nanopartículas de plata en microplásticos  
**Laura Torrent** (Univ. de Girona)

Póster 7: Assessment of Micro- and Nanoplastics and Associated Additives in Water and Sediments along the Irish Sea Coast  
**Marinella Farré** (IDAEA-CSIC)

Póster 8: Monitoring of micro- and nanoplastics for data-driven holistic management of urban water quality  
**Marta Llorca** (IDAEA-CSIC)

Póster 9: FRESH NEWS FROM BENTHIC BIOFILMS:  
A hidden hotspot for microplastic transient storage  
**Henar Margenat** (CEAB-CSIC)

Póster 10: Microplastics as potential vectors of PFAS in rivers: an adsorption and desorption study  
**Natalia Rodríguez Murillo** (Institut Químic de Sarrià)

Póster 11: From Sediments to Biota: Spatial and Seasonal Distribution and Accumulation Pattern of Emerging Plastic Additives and Personal Care Products in the Orbetello Lagoon (Tuscany, Italy)  
**Chiara Dettoto** (Univ. of Siena)

Póster 12: Ingested Plastics and POP Burdens in Cory's Shearwater Fledglings  
**Juan Muñoz-Arnanz** (IQOG-CSIC)



Póster 13: Synanthropic gulls as sentinels of plastic contamination in urban ecosystems  
**Víctor Martín-Vélez** (ICM-CSIC)

Póster 14: Copepods as Sentinels of Plastic Additive Pollution and Ocean Warming: Integrative Toxicological and Biomarker Perspectives  
**Paula Aguilera** (ICM-CSIC)

Póster 15: Integrated physicochemical and microbial strategies to enhance polyethylene biodegradation  
**Gemma Burón** (IRTA)

Póster 16: A Multi-Criteria Bioprospecting and Bioprocess-Oriented Optimization Strategy for Pseudomonas sp. with Potential for Microplastic Biodegradation  
**Caleb Barrantes-Valerio** (Instituto Tecnológico de Costa Rica)

Póster 17: The degradation and leaching of crumb rubber materials used in playgrounds and sport facilities  
**Daniel Rozua** (IDAEA-CSIC)

Póster 18: Micro- and Nanoplastics in Personal Care Products: Evidence and Uncertainties in Dermal Exposure and Skin Effects  
**Cristina Di Fiore** (Univ. of Molise)

Póster 19: Biomonitoring Plastic Additives in Hospitalised Newborns  
**Sandra Callejas** (IDAEA-CSIC)

Póster 20: Flame retardants and plasticizers in European homes and schools  
**Judith Desmet** (IDAEA-CSIC)

Póster 21: Occurrence of plasticizers in added-sugar beverages  
**Julio Fernández-Arribas** (IDAEA-CSIC)

Póster 22: Integrating microbiota profiling in biomonitoring of occupational exposure to micro- and nanoplastics  
**Arnau Rocabert** (UAB)

Póster 23: Use of thermal manikins to assess human exposure to plastic additives via inhalation associated with the use of facemasks  
**Aleix Balasch** (IDAEA-CSIC)

Póster 24: Determination of PCA patterns in food, dust and air samples using CPxplorer as a quantification tool: comparison between HRMS and LRMS data  
**Valentina Araya** (IDAEA-CSIC)

Póster 25: Generation and characterization of model nanoplastics from personal care packaging and accessories using an optimized top-down approach  
**Iris Valido** (UAB)



**Póster 25:** Generation and characterization of model nanoplastics from personal care packaging and accessories using an optimized top-down approach  
**Iris Valido** (UAB)

**Póster 26:** Development of a nanoplastic recovery methodology from MCE filters for the monitoring of environmental water samples  
**Matiyas Zewde** (UAB)

**Póster 27:** Non-interferent labelling of polyethylene terephthalate microplastics with iDye Poly Pink: multivariate optimization and toxicity evaluation  
**Uma Mariappan** (UAB)

**Póster 28:** Micro and nanoplastics as emerging contaminants: the challenge of methodological harmonization  
**Paula Smudde** (AIMPLAS)

**Póster 29:** Early-life effects of bioplastics in gilthead sea bream, *S. aurata*  
**Isabel Forner-Piquer** (ICM-CSIC)

**Póster 30:** Effects of emerging pollutants on stem cells  
**Marta García** (UAB)

**Póster 31:** CLEAN: an in vitro cell model for evaluating the biocompatibility of advanced sustainable plastics from a One Health perspective  
**Chiara De Giuli** (Univ. of Turin)

**Póster 32:** ¿Explicar el problema o presentar soluciones? Efectos de dos estrategias de educación ambiental sobre las emociones ambientales relacionadas con la contaminación por plásticos  
**Friederike Vogel** (BETA)

**Póster 33:** Evaluación del potencial genotóxico de micro y nanoplasticos derivados de alineadores dentales mediante el modelo Caco-2/HT29-MTX  
**Ángela Vergara** (UAB, Pontificia Universidad Javeriana)

**Póster 34:** Unravelling Emerging Contaminants (CECs) Impacts on Marine Microbiomes: Experimental Insights into Compositional and Functional Shifts in Barcelona Coastal Waters  
**Jonah Díaz-Cruz** (ICM-CSIC)

**Póster 35:** Assessing relationships between contaminant variability and bacterial communities in Irish coastal seawater and sediments  
**Ulises Lora** (ICM-CSIC)





# PLASTIC

## 2026

4<sup>as</sup> JORNADAS  
SOBRE CONTAMINACIÓN  
POR PLÁSTICOS