PLASTIC 2026

4as JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS



El impacto de los productos de cuidado personal

10 de noviembre
Palau Macaya
Passeig de Sant Joan, 108, Bcn

17 de noviembre
Sala Àgora del Campus UPC Nord
Jordi Girona, 1-3, Bcn

CSIC | idaea

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 salvaslips 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.

17 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. Marinella Farré** (Investigadora del IDAEA-CSIC) que dará la Keynote talk **"Plastics everywhere! Current challenges in microplastics analysis and implications for human exposure"**.

PLASTIC 2026

4as JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

10 de noviembre — El impacto de los productos de cuidado personal

9:00 — **Ethel Eljarrat**
Directora del IDAEA-CSIC y Organizadora de PLASTIC 2026
Bienvenida e Introducción a las Jornadas

9:10 — **Melissa Torres**
Talent, People & BBS Director, Beauty Cluster
Cosmética y plástico: una lectura sectorial entre consumo, regulación y realidad operativa

9:35 — **Delia García**
Directora de Sostenibilidad e Impacto Positivo, L'Oréal España y Portugal
Circularidad para el futuro

10:00 — **Sara Werner**
Fundadora y CEO de COCUNAT
¿Es posible una cosmética sin plástico?

10:25 — **Gloria Codinas**
Responsable de la asociación EDANA en España
Productos higiénicos absorbentes: hechos, impactos y perspectivas

10:50 — Pausa café

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

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



PLASTIC 2026

4as JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

17 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
Marinella Farré
Investigadora del IDAEA-CSIC

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. Enginyeria Civil i Ambiental, Univ. Politécnica 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 **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)

13:00 Comida - Sesión de Pósters

Chair: Lara Cioni y Marta Llorca

15:00 Oral 7: 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 8: 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

15:40 Oral 9: Micro- and nanoplastic particles production, characterizationç and biotransformation during human gastrointestinal digestion
Raquel Portela
Instituto de Catálisis y Petroquímica (ICP), CSIC



16:00 Oral 10: 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 11: Unraveling the effects of real-life micro- and nanoplastics on the lung barrier using an ALI co-culture model
Laia Pareras
Dep. Genetics and Microbiology, Univ. Autònoma de Barcelona

17:00 Oral 12: 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 13: Plastic additives in menstrual products and evidence of glucocorticoid disruption
Lara Cioni
Inst. Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC

17:40 Oral 14: 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



PLASTIC 2026

4as JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

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

Póster 10: 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 11: Ingested Plastics and POP Burdens in Cory's Shearwater Fledglings
Juan Muñoz-Arnanz (IQOG-CSIC)

Póster 12: Synanthropic gulls as sentinels of plastic contamination in urban ecosy
Víctor Martín-Vélez (ICM-CSIC)

Póster 13: Copepods as Sentinels of Plastic Additive Pollution and Ocean Warming: Integrative Toxicological and Biomarker Perspectives
Paula Aguilera (ICM-CSIC)

Póster 14: Integrated physicochemical and microbial strategies to enhance polyethylene biodegradation
Gemma Burón (IRTA)

Póster 15: 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 16: The degradation and leaching of crumb rubber materials used in playgrounds and sport facilities
Daniel Rozua (IDAEA-CSIC)

Póster 17: Micro- and Nanoplastics in Personal Care Products: Evidence and Uncertainties in Dermal Exposure and Skin Effects
Cristina Di Fiore (Univ. of Molise)

Póster 18: Biomonitoring Plastic Additives in Hospitalised Newborns
Sandra Callejas (IDAEA-CSIC)

Póster 19: Flame retardants and plasticizers in European homes and schools
Judith Desmet (IDAEA-CSIC)

Póster 20: Occurrence of plasticizers in added-sugar beverages
Julio Fernández-Arribas (IDAEA-CSIC)

Póster 21: Integrating microbiota profiling in biomonitoring of occupational exposure to micro- and nanoplastics
Arnau Rocabert (UAB)

Póster 22: Use of thermal manikins to assess human exposure to plastic additives via inhalation associated with the use of facemasks
Lara Cioni (IDAEA-CSIC)

Póster 23: 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 24: Generation and characterization of model nanoplastics from personal care packaging and accessories using an optimized top-down approach
Iris Valido (UAB)

Póster 25: Development of a nanoplastic recovery methodology from MCE filters for the monitoring of environmental water simples
Matiyas Zewde (UAB)

Póster 26: Non-interferent labelling of polyethylene terephthalate microplastics with iDye Poly Pink: multivariate optimization and toxicity evaluation
Uma Mariappan (UAB)

Póster 27: Micro and nanoplastics as emerging contaminants: the challenge of methodological harmonization
Paula Smudde (AIMPLAS)

Póster 28: Early-life effects of bioplastics in gilthead sea bream, S. aurata
Isabel Forner-Piquer (ICM-CSIC)

Póster 29: Effects of emerging pollutants on stem cells
Marta García (UAB)

Póster 30: 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 31: ¿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 32: Evaluación del potencial genotóxico de micro y nanoplásticos derivados de alineadores dentales mediante el modelo Caco-2/HT29-MTX
Ángela Vergara (UAB, Pontífica Universidad Javeriana)

Póster 33: 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 34: Assessing relationships between contaminant variability and bacterial communities in Irish coastal seawater and sediments
Ulises Lora (ICM-CSIC)

Póster 35: Assessment of Macroplastic Litter along the Coastal Areas of the Moroccan Mediterranean: Quantification, Distribution and Characterization
Mostapha Benomar (Regional Center of the National Institute for Fisheries Research)





PLASTIC 2026

4as JORNADAS SOBRE CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS

CSIC | idaea SusPlast