

Microplásticos

la nueva plaga global

Por Giuseppina Zuri

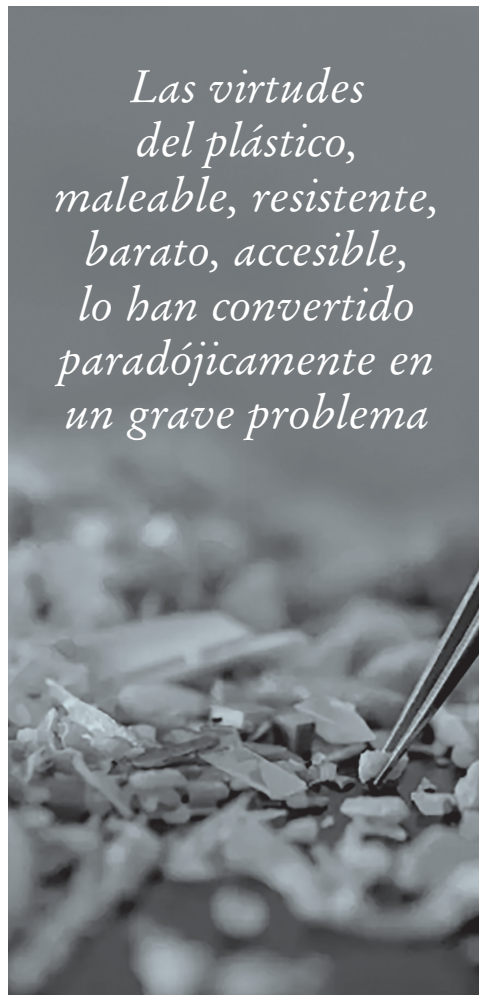
DOCTORANDA EN TOXICOLOGÍA DE MICROPLÁSTICOS EN EL INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y ESTUDIOS DEL AGUA (IDAEA-CSIC)

Traducción de Manuela Zuri

La civilización humana la define, al menos en parte, nuestra capacidad de descubrir y crear herramientas para superar desafíos novedosos. La artesanía y la fabricación han recorrido un largo camino desde la edad de piedra, cuando el uso de rocas, huesos de animales y madera condujo a métodos para extraer metales como el hierro, el cobre o el estaño y para construir los objetos que forman parte de nuestra vida cotidiana.

Cada uno de estos avances marcó el comienzo de una nueva era, pero pocos han sido tan revolucionarios como el plástico, cuya fabricación despegó después de la Segunda Guerra Mundial, impulsada por la escasez de materias primas comunes. La palabra griega “plasticós” se usaba para describir cosas “capaces de ser moldeadas”, que es exactamente la razón por la cual el plástico ha sido tan útil para nuestra especie. En tan solo unas pocas décadas, su capacidad prácticamente ilimitada para transformarse en una variedad de artículos hizo posible construir nuevas herramientas y reducir el costo de otras. Desde artículos y envases de un solo uso en nuestras cocinas hasta textiles para alfombras del salón, envases de champú y productos de cuidado personal, fibras en nuestra ropa, bolsas y material de embalaje en el supermercado, o juguetes, el plástico de repente se hizo presente en todo rincón de nuestras vidas: por primera vez, estaba al alcance de todos un material muy barato de producir, muy maleable y muy resistente. Paradójicamente, esta resistencia es, de hecho, la razón por la que el plástico también se está volviendo cada vez más problemático.

Las virtudes del plástico, maleable, resistente, barato, accesible, lo han convertido paradójicamente en un grave problema



Una vez desechado en vertederos o (in)intencionadamente en el medio ambiente, el plástico permanece allí durante años. Como una enfermedad, se propaga lentamente, al principio de manera discreta, sin hacer saltar ninguna alarma, pero cambiando y mutando en el proceso debido al calor y la abrasión, que descomponen el plástico en pedazos diminutos. En 2004, el profesor Richard Thompson, actual director del Instituto Marino de la Universidad de Plymouth,

encontró partículas microscópicas de plástico en sedimentos de playas y estuarios alrededor de Plymouth, en el Reino Unido. A partir de este descubrimiento Thompson acuñó el término “microplásticos” para definir cualquier partícula de plástico de tamaño inferior a 5 milímetros, aproximadamente del tamaño de una semilla de sésamo.

Lo que no sabía entonces el profesor era que apenas 20 años después estos microplásticos llevarían a una importante crisis ambiental global y que se encontrarían prácticamente en todas partes de la superficie de la Tierra, desde océanos y casquetes polares hasta peces, cerveza, vino o las raíces de los vegetales, y como un virus, incluso flotando en el aire. Su presencia global significa que los humanos hemos estado ampliamente expuestos a ellos durante décadas. Y tenemos pruebas de ello, ya que los científicos han encontrado microplásticos en la orina, las heces, la sangre, el tejido pulmonar, la placenta, el semen e incluso la leche materna. Afortunadamente, nuestros cuerpos tienen formas de eliminar sustancias nocivas, pero algunos microplásticos aún pueden eludirlas y representar riesgos para la salud. En los últimos cinco años, se han publicado más de 200 estudios que exploran cómo los microplásticos afectan a los animales y describen sus vínculos con la inflamación crónica, el estrés oxidativo y el daño al ADN. A su vez, todos estos procesos son factores asociados al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, problemas reproductivos y cáncer.

A pesar de esto, el efecto real que tienen los microplásticos en la salud humana

es difícil de estimar, principalmente debido a las diferencias entre nosotros y otras especies animales donde han sido mejor estudiados, así como a la amplia variedad de formas, tamaños y composiciones químicas en las que se encuentran. Además, muchos estudios se han centrado en materiales significativamente diferentes a los que se encuentran en el medio ambiente y, por tanto, con más probabilidades de entrar en contacto con nosotros.

Dado que aún no se comprenden completamente los efectos negativos de los microplásticos en nuestra salud, las autoridades europeas no pueden establecer políticas precisas con respecto a la exposición a los microplásticos ni planes para atenuar su impacto en la salud pública. Si bien existen argumentos importantes para actuar contra los microplásticos, incluso sin comprender plenamente su daño real, la formulación de políticas requiere umbrales de exposición bien establecidos para determinar el punto en el que los microplásticos se convierten en una amenaza grave para la salud de los ciudadanos.

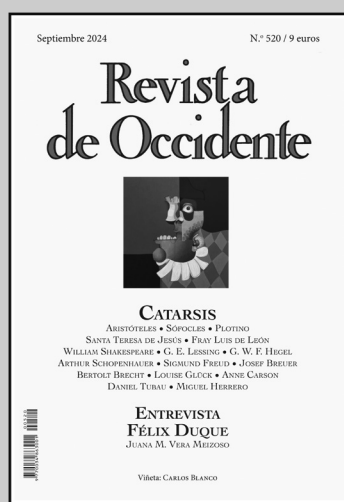
A pesar de estos desafíos, Europa ha logrado avances significativos en la regulación del uso de plásticos, la principal fuente de microplásticos. Por ejemplo, a través de la aprobación de la Directiva sobre plásticos de un solo uso, que tiene como objetivo reducir la producción de

Se han hallado restos en la orina, heces, sangre, pulmones, placenta, semen y leche materna. La UE empieza a regular su uso

residuos plásticos. La directiva entró en vigor el 2 de julio de 2019 y tenía como objetivo limitar el uso de ciertos artículos en los países de la UE donde las alternativas sostenibles son factibles y asequibles: por ejemplo, productos como bastoncillos de algodón, cubiertos, platos, pajitas, palitos de globos y vasos.

Además, el 27 de septiembre de 2023, la Unión Europea introdujo el Reglamento 2023/2055 de la Comisión para limitar el uso de microperlas (micropartículas de polímeros) utilizadas en productos como exfoliantes, cosméticos y detergentes. Hay un período de transición que permite que estos productos se vendan por un tiempo, mientras se hacen ajustes, pero tienen los días contados.

Nosotros, como ciudadanos, también podemos tener un impacto positivo en la reducción de la cantidad de microplásticos presentes en el medio ambiente si tomamos decisiones conscientes. Podemos, por ejemplo, encontrar fácilmente alternativas a los habituales artículos de un solo uso, como el agua embotellada y la gran mayoría de los alimentos envasados. También podemos resistirnos a la tendencia de la moda rápida y comprar, en cambio, ropa duradera y elaborada con fibras naturales. Aunque estas acciones no resolverán el problema actual, ciertamente ayudarán a contenerlo y evitar que empeore aún más. •



Leer, pensar, saber

Revista mensual fundada en 1923
por José Ortega y Gasset

paul bowles • joseph brodsky • roger caillois • óscar calavia • raymond carr • georges duby
• umberto eco • john h. elliot • paolo fabbri • lászló földényi • marc fumaroli • antonio
garcía berrio • javier gomá lanzón • e.h. gombrich • a.j. greimas • jürgen habermas • car-
men iglesias • ramin jahanbegloo • danilo ki • mark lilla • yuri m. lotman • jean-françois
lyotard • michel maffesoli • naguib mahfuz • josé-carlos mainer • edward malefakis •
giacomo marramao • blas matamoro • césar antonio molina • victor morales lezcano • ja-
vier muguerza • mario perniola • paul ricoeur • richard rorty • francisco j. rubia • gary
snyder • susan sontag • jean starobinski • george steiner • gianni vattimo • ron winkler

Suscripciones: revistaoccidente.suscripciones@emdsppain.es

Quiosco: www.ortegaygasset.edu

Distribuidora: SGEL