



Biólogos rusos crearán filtro contra los microplásticos de lavadoras

Posted on Julio 26, 2025

(Moscú) Biólogos de la Universidad Estatal rusa de Tomsk trabajan en la creación de un filtro que evitará que los microplásticos entren en el alcantarillado al lavar tejidos sintéticos, informó hoy la revista Nauka Mail.

Los primeros resultados del estudio ya demostraron cómo los detergentes en polvo y la frecuencia de lavado afectan la cantidad de fibras plásticas liberadas, destaca la nota.

Los microplásticos son uno de los problemas ambientales más graves de nuestro tiempo. Sus partículas de menos de cinco milímetros se encuentran en el agua, el suelo e incluso en el cuerpo de los seres vivos.

Una de las principales fuentes de microplásticos es la ropa sintética, que libera miles de fibras microscópicas al lavarse.

Desde 2019, especialistas del Centro para el Estudio de Microplásticos en el Medio Ambiente de la Universidad Estatal de Tomsk estudian la distribución de partículas plásticas en los sistemas fluviales de Siberia.

El análisis de muestras de agua de los ríos Obi y Yeniséi mostró que la mayoría de las fibras encontradas

eran partículas de tereftalato de polietileno, el principal componente del poliéster. Este es el material con el que se fabrican las populares sudaderas de forro polar, objeto de un nuevo experimento.

En 2025, biólogos iniciaron una serie de pruebas para determinar la cantidad de microplásticos que se introducen en el agua durante el lavado. Para garantizar la pureza del experimento, utilizaron una lavadora doméstica y detergente, así como prendas de forro polar idénticas de color salmón del mismo fabricante.

Se planean 50 lavados, tras los cuales se analiza el agua para determinar el contenido de fibras plásticas. Se drena el agua en un recipiente especial, se toman muestras y se filtran. Luego, se examinan las partículas restantes al microscopio, se pesan y se cuentan.

Los primeros resultados mostraron que se liberan significativamente menos microfibras al lavar sin detergente. Esto confirma que los detergentes sintéticos aceleran la degradación de los tejidos. Otra conclusión importante es que, con cada lavado posterior, la sudadera de forro polar libera cada vez menos microplásticos.

En base con los datos recopilados, los científicos planean crear un prototipo de filtro para lavadoras a principios de 2026. El dispositivo será compacto y podrá capturar las fibras plásticas directamente durante el proceso de lavado.

En el futuro, esta tecnología podría ser implementada por fabricantes de electrodomésticos, ofreciendo el filtro como una opción adicional. Según los científicos, esta solución será un paso importante en la lucha contra la contaminación global por plástico.

El Maipo/PL