



Reciclaje bajo la lupa: estudio advierte riesgos sanitarios en plásticos recuperados de residuos mezclados

Posted on Junio 7, 2026

Una investigación publicada en la revista científica *Nature* encendió las alertas sobre la calidad de algunos materiales plásticos destinados al reciclaje. El estudio concluyó que los envases recuperados desde residuos mezclados contienen mayores niveles de contaminantes, incluidos metales pesados potencialmente dañinos para la salud humana.

El trabajo fue realizado por investigadores de universidades de Bélgica, Alemania y Países Bajos, quienes compararon plásticos obtenidos mediante separación en origen —como la realizada por los hogares— con aquellos recuperados posteriormente desde la basura mezclada mediante procesos automatizados de clasificación.

Los resultados mostraron que, aunque ambas vías permiten obtener materiales con niveles similares de pureza en cuanto al tipo de plástico recuperado, los residuos extraídos desde la basura común presentan una mayor presencia de sustancias contaminantes, entre ellas plomo y cadmio.

Según los autores, existe el riesgo de que estos compuestos puedan incorporarse a nuevos productos fabricados con plástico reciclado, especialmente considerando que las tecnologías actuales de reciclaje mecánico no siempre logran eliminar completamente los contaminantes presentes en el material.

La investigadora Alexandra Schmuck, de la Universidad de Gante, explicó que esta situación podría transformarse en un desafío para la economía circular, ya que una mayor recuperación de residuos no garantiza necesariamente materiales de calidad suficiente para ser reutilizados en nuevos envases.

La contaminación detectada tendría su origen en la mezcla de distintos residuos presentes en la basura doméstica, como juguetes, textiles, calzado, medicamentos y otros objetos fabricados con materiales que contienen aditivos químicos o metales pesados.

Los investigadores analizaron muestras provenientes de una planta de clasificación de residuos en Países Bajos y señalaron que las tendencias observadas probablemente se repitan en otros países debido a la similitud de los sistemas de tratamiento utilizados.

El estudio también advierte que los procesos de lavado aplicados durante el reciclaje ayudan a reducir la suciedad superficial, pero no siempre logran remover completamente los contaminantes incorporados en la estructura del plástico.

Los autores concluyen que mejorar las tasas de reciclaje sigue siendo un objetivo fundamental, pero subrayan la importancia de fortalecer los sistemas de separación en origen para evitar que materiales contaminados ingresen a la cadena de reciclaje y comprometan la calidad de los productos obtenidos.