



Ingeniería Química analiza los microplásticos en zumos, líquidos y alimentos envasados.

PILAR CORTÉS

LA CLAVE

ALIMENTACIÓN

Investigadores de la UA analizan la ingesta y efecto de los microplásticos

► El grupo de Ingeniería Química que lideran los catedráticos Conesa y Fullana amplían el trabajo hacia las depuradoras de agua también.

LA CIFRA

510

Micropartículas de plástico que puede ingerir cada consumidor al año

► Los científicos explican que es una pequeñísima cantidad pero que es importante controlar su origen.

La UA investiga en alimentos y depuradoras el origen de microplásticos en las heces

► Los catedráticos de Ingeniería Química Juan Antonio Conesa y Andrés Fullana desarrollan mejoras en la efectividad de los filtros

VICTORIA BUENO

■ ¿Cuánto plástico puede ingerir una persona? ¿Nos puede afectar? ¿De dónde provienen? Investigadores de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante trabajan sobre el origen de los microplásticos que consumimos a diario para tratar de mejorar los sistemas de filtrado tanto en alimentos envasados como en las depuradoras.

El catedrático Juan Antonio Conesa, que dirige la investigación junto al también catedrático Andrés Fullana, subraya que aunque no existe evidencia científica sobre el efecto biológico de los microplásticos para el organismo, porque se trata

de muy pequeñas cantidades de partículas de hasta 100 micras, cuando una mota de polvo tiene unas 500 micras, «si los plásticos llevan adheridos otros contaminantes representan un problema mayor».

Ya se han encontrado microplásticos en heces humanas y en lo que están enfrascados en los laboratorios de la UA es en extraer esos microplásticos y determinar los contaminantes asociados «porque disponemos de las técnicas adecuadas».

Para aguas y sustancias solubles emplean filtros del tamaño del poro adecuado para retener las partículas, algo que igualmente les sirve para el análisis de microplásticos en

líquidos como el aceite, la cerveza, vinos o zumos.

Su trabajo, originalmente centrado en el análisis de las sales, tanto la marina como la que consumimos, no advierte diferencias significativas aunque en principio se pueda esperar más en la del agua del mar. «Los números indican que no, hemos encontrado niveles entre 50 y 280 de microplásticos por kilo de sal marina y entre 115 y 185 en la sal de mesa».

Los científicos apuntan que si se respeta la ingesta máxima de sal que recomienda la OMS de 5 gramos diarios, «como mucho el consumidor español come cada año una

cantidad teórica de 510 micropartículas». Conesa concreta que la cantidad no es alta, porque en otros alimentos marinos se han detectado concentraciones mucho mayores, como en un solo mejillón que puede tener hasta 178 microfibras de plástico.

«Para el organismo implica pequeñas cantidades pero nuestra preocupación radica en buscar el origen, si proceden del aire incluso, porque hay medidas de microplásticos que pueden estar flotando en el aire, como súper pequeñas motas de polvo e interesa saber cómo afectan». Analizan las vías por las que ingerimos más microplásti-

cos y amplían el trabajo hacia todo tipo de alimentos «porque hay microplásticos hasta en la sopa», añade Conesa.

Hasta el momento no aprecian que los alimentos envasados contengan mayor cantidad y están comprobando si el depurado de aguas residuales los elimina o los lanzan al mar. Para ello desarrollan procesos de filtración que servirían para eliminarlos, aunque advierten que el filtrado total no es posible. «Vamos a ver si las depuradoras son efectivas y en su caso mejorar su efectividad, porque se sabe que al cien por cien los microplásticos no se eliminan», concluyen.



El catedrático Juan Conesa en el laboratorio.

PILAR CORTÉS