

Un riesgo creciente para la salud humana

Microplásticos en peces amazónicos

La presencia de microplásticos en peces amazónicos revela un grave problema de contaminación que pone en riesgo la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la salud humana.



Escribe: Dr. Luis Campos Baca, profesor principal de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, doctor en Ciencias Ambientales e investigador Renacyt

En la Amazonía, una amenaza casi invisible se esconde en las aguas de sus ríos, en las fértiles playas que deja la vaciante de los ríos y en los peces que terminan en las mesas de miles de familias: **los microplásticos**. Estas diminutas partículas, de menos de 5 milímetros, se han convertido en una de las formas

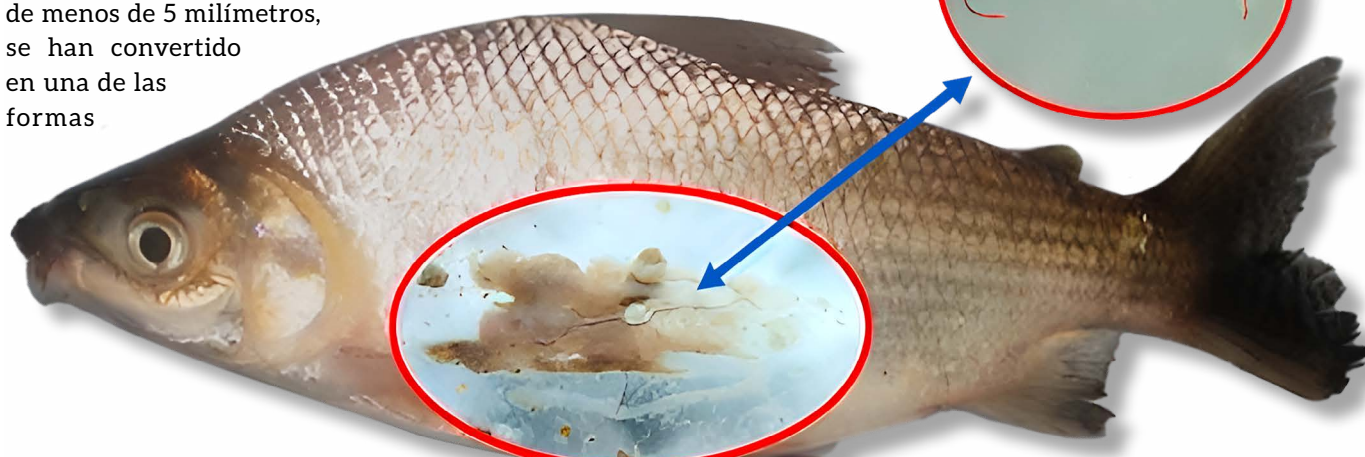
más silenciosas y persistentes de contaminación ambiental en la región, sin que aún exista una investigación científica sistemática y suficiente en el país que permita dimensionar su verdadero impacto.

Un reciente informe del Ministerio del Ambiente —elaborado por investigadores del **Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)**— ha encendido las alarmas. En los mercados de Iquitos, **se detectaron microplásticos en ejemplares de boquichico**, una de las especies más consumidas por la población local. Estas partículas, que oscilan entre los 0.40 y 4.39 milímetros, han sido halladas en el sistema digestivo de peces capturados en la cuenca del Amazonas, una de las más ricas en biodiversidad del planeta.

Las fibras azules —principalmente depolietileno tereftalato (PET) y polipropileno— son las formas más abundantes de microplásticos (MP) identificadas en la zona. Según estudios recientes, la concentración de estas partículas en las aguas amazónicas alcanza niveles preocupantes: entre 5 y 74.500 MP por metro cúbico. Incluso en sedimentos y organismos acuáticos, las cifras muestran una alarmante presencia de estas partículas, algunas tan pequeñas que alcanzan la escala nanométrica (menos de 100 micras).

Una amenaza que se acumula en los cuerpos

Los microplásticos no son solo una preocupación ecológica. Diversas investigaciones científicas a nivel global han demostrado que estas partículas pueden ingresar al cuerpo humano a través del consumo de alimentos contaminados, el aire que respiramos e incluso el contacto con la piel. Se ha encontrado microplástico en órganos como el hígado, los pulmones, la placenta, la sangre e incluso el cerebro humano. Aunque los efectos a largo plazo aún se estudian, ya se reportan posibles consecuencias como inflamaciones, daños celulares, trastornos hormonales, problemas digestivos, fatiga crónica y, potencialmente, cáncer.





El lado oscuro del plástico cotidiano

Buena parte de esta contaminación proviene de plásticos de uso diario. El PET, presente en botellas de agua, productos farmacéuticos y envases de cosméticos, puede liberar acetaldehído a temperaturas superiores a los **50 °C**, una sustancia asociada a enfermedades hepáticas y cardíacas. Otros tipos como el PVC, utilizado en tubos, juguetes y bolsas hospitalarias, pueden liberar compuestos tóxicos como ftalatos y dioxinas, relacionados con el desarrollo de cáncer y alteraciones endocrinas.

Incluso los plásticos considerados “**no tóxicos**”, como el polietileno de alta o baja densidad o el polipropileno, tardan siglos en degradarse: entre 150 y 1.000 años. Durante este proceso, se fragmentan y liberan microplásticos al medio ambiente, muchos de los cuales terminan en suelos, ríos, lagos, lagunas y mares.

Perú: un país bajo presión plástica

La situación nacional tampoco es alentadora. Cada año, el **Perú genera alrededor de 1.2 millones de toneladas de residuos plásticos**, de los cuales solo una pequeña fracción es reciclada adecuadamente. Lima Metropolitana y Callao concentran el 46 % de esta basura, con 886 toneladas diarias. Se estima que cada ciudadano peruano consume unos 30 kilos de plástico por año.

A nivel global, el panorama es aún más preocupante: se utilizan 5 billones de bolsas plásticas al año —equivalente a casi 10 millones por minuto— y hasta 8 millones de toneladas de plástico llegan a los océanos anualmente. De mantenerse esta tendencia, la **Fundación Ellen MacArthur** advierte que para 2050 habrá más plástico que peces en los océanos y el 99 % de los peces habrán ingerido plástico.

¿Qué hacer?

Frente a esta crisis ambiental y sanitaria emergente, los especialistas coinciden en la necesidad de aplicar soluciones urgentes y estructurales. Es clave reducir el uso de plásticos de un solo uso, fomentar el reciclaje a gran escala y exigir responsabilidad a las empresas que los producen, promoviendo una verdadera economía circular.

Además, urge desarrollar campañas educativas permanentes sobre los efectos del plástico en la salud y el ambiente, fomentar la

investigación científica sobre los impactos de los microplásticos en la Amazonía y apostar por materiales alternativos como bolsas biodegradables hechas de **almidón de yuca, maíz o papa**.

La contaminación por microplásticos no es un problema lejano ni exclusivo de los océanos. Está aquí, en nuestros ríos, nuestros alimentos y, potencialmente, en nuestros cuerpos. Ignorarla es seguir alimentando una amenaza silenciosa que avanza con cada bolsa, botella o envase que dejamos en el camino



Investigación:

Especialista del Programa Pro Ciencia del IIAP analiza la presencia de microplásticos en muestras de agua y sedimento recolectadas en un río de la Amazonía.