

# Los microplásticos llegan a la dieta de los pingüinos antárticos

Un estudio con participación española ha permitido encontrar trazas de materiales plásticos en las heces de pingüinos antárticos de tres diferentes especies: Adelia, barbijo y papúa. El equipo ha hallado en las muestras poliéster y polietileno, entre otras partículas de origen humano, como las fibras de celulosa.

SINC 23/07/2021 13:05 CEST



Colonia de pingüino papúa (*Pygoscelis papua*) en la península de Byers, una de las localidades incluidas en el estudio. / Andrés Barbosa (MNCN-CSIC)

Un equipo internacional con participación de investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales ([MNCN-CSIC](#)) ha analizado las heces de tres especies de pingüinos antárticos –el Adelia (*Pygoscelis adeliae*), el barbijo (*Pygoscelis antarcticus*) y el papúa (*Pygoscelis papua*)– y ha encontrado grandes cantidades de microplásticos, como poliéster y polietileno, entre otras partículas de origen no natural.

El objetivo del estudio, publicado en la revista [Science of the Total Environment](#), fue analizar la presencia de microplásticos en la península antártica y en el mar de Scotia, al sureste de Argentina, dada la gran importancia ecológica de estos hábitats.

“Los pingüinos se utilizan para muchos estudios porque su biología y ecología son bien conocidas y el hecho de que sean depredadores les convierten en buenos indicadores de la salud de los ecosistemas en los que viven”, explica [Andrés Barbosa](#), científico del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y autor del trabajo.

El estudio, que ha contado con investigadores de Portugal, Reino Unido y España, incide sobre la necesidad de conocer los efectos de estas partículas en la fauna antártica y de establecer medidas más efectivas para controlar la contaminación por plásticos y otras partículas de origen humano en el continente helado.

## La larga vida de los plásticos

Los microplásticos son partículas de menos de 5 mm que están cada vez más extendidas en los ecosistemas marinos, algo preocupante dada su persistencia en el ambiente, donde pueden llegar a perdurar más de 50 años, y su eventual acumulación en las **cadena tróficas**. “Estos contaminantes llegan a mares y océanos principalmente a través de la **basura** y los desechos procedentes de las actividades antrópicas”, explica **Barbosa**.

“Dada la baja presencia humana en el océano antártico y en la Antártida, cabría esperar una baja contaminación por microplásticos en estas áreas. Sin embargo, las estaciones de investigación, los barcos pesqueros y turísticos y las corrientes marinas hacen que estas partículas lleguen a estos hábitats, pudiendo provocar una alta concentración a nivel local”, comenta [José Xavier](#), investigador de la Universidad de Coímbra (Portugal).

“Los resultados muestran que la dieta de las tres especies está compuesta por distintas proporciones de **krill antártico** (*Euphausia superba*), en un 85 % en el caso del pingüino de Adelia; un 66 % en el del barbijo y, finalmente, un 54 % en el papúa. Se encontraron microplásticos en un 15 %, 28 % y 29% de las muestras, respectivamente, en las tres especies estudiadas”, señala **Joana Fragão**, de la Universidad de Coímbra.

“La frecuencia de aparición de estas **sustancias** fue similar en todas las colonias, lo que nos induce a pensar que no hay un punto de origen concreto de contaminación dentro del mar de Scotia. Es necesario seguir estudiando en esta línea para comprender mejor la dinámica de estas sustancias y sus efectos en estos ecosistemas para guiar nuevas políticas de gestión en el continente antártico”, concluye [Filipa Bessa](#), otra de las autoras del estudio.

### Referencia:

Joana Fragão, et al. "Microplastics and other anthropogenic particles in Antarctica: Using penguins as biological samplers". *Science of The Total Environment*, 788, 147698. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.147698

Fuente: CSIC/MNCN

Derechos: Creative Commons