

Madrid, jueves 22 de julio de 2021

Hallan microplásticos en la dieta de los pingüinos de la Antártida

- Un estudio con participación del Museo Nacional de Ciencias Naturales del CSIC ha analizado heces procedentes de ejemplares de pingüinos de Adelia, barbijo y papúa
- Se ha encontrado poliéster y polietileno, entre otras partículas de origen humano como las fibras de celulosa



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 liderado por investigadores del [Museo Nacional de Ciencias Naturales](#) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (MNCN-CSIC) ha demostrado a través del análisis de las heces de tres especies de pingüinos antárticos en diferentes lugares y años, la amplia presencia de microplásticos como poliéster y el polietileno, entre otras partículas de origen antrópico. El estudio, publicado en la revista

Science of the Total Environment, incide sobre la necesidad de conocer los efectos de estas partículas y de establecer medidas más efectivas para controlar la contaminación por plásticos y otras partículas de origen humano en el continente antártico.

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 y su acumulación en las cadenas tróficas. "Estos contaminantes llegan a mares y océanos principalmente a través de la basura y los desechos procedentes de las actividades antrópicas", explica **Andrés Barbosa**, científico del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y autor del trabajo. "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).

El objetivo del estudio, en el que han participado investigadores de Portugal, Reino Unido y España, fue analizar la presencia de microplásticos en la península antártica y en el mar de Scotia, dada la importancia ecológica de estos hábitats. Para ello, analizaron las heces de tres especies de pingüinos: el pingüino de Adelia (*Pygoscelis adeliae*), el barbijo (*Pygoscelis antarcticus*) y el papúa (*Pygoscelis papua*). "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", aclara **Barbosa**.

"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**, investigadora 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**, también de la Universidad de Coímbra.

Joana Fragão, Filipa Bessa, Vanessa Otero, Andrés Barbosa, Paula Sobral, Claire M. Waluda, Hugo R. Guímaro, José C. Xavier. **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](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147698)

Marta Fernández Lara - MNCN Comunicación