

NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

Han muestreado tres especies de pingüino entre 2005 y 2007

Hallan altas concentraciones de mercurio en las plumas de los pingüinos de la Antártida

- ♦ El mercurio es el tercer elemento más peligroso según la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades
- ♦ Las altas concentraciones encontradas muestran que el metal se estaría acumulando en los ecosistemas antárticos

Madrid, 22 de noviembre de 2021 Las regiones polares como la Antártida actúan como sumideros del mercurio procedente del medio natural y de las actividades humanas, un metal tóxico para la salud de los ecosistemas y de los seres vivos que produce alteraciones neurológicas, inmunológicas y fisiológicas, entre otras. Recientemente, un equipo de investigadores en el que participa el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) además de la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC), el Instituto de Salud Carlos III y la Universidad de Murcia, ha publicado un estudio en el que muestran el hallazgo de grandes cantidades de mercurio en las plumas de tres especies de pingüinos antárticos. Este es un indicador directo de que este elemento está cada vez más presente en el continente.



Colonia de pingüino papúa, *Pygoscelis papua*, una de las especies estudiadas en la investigación / Andrés Barbosa

Las regiones remotas como la Antártida pueden generar emisiones de mercurio por la actividad volcánica y, además, reciben a través de la atmósfera el que se libera en otras partes del planeta de forma natural y mediante actividades como la industria o la quema de combustibles fósiles, poniendo en riesgo sus ecosistemas acuáticos y terrestres y la biodiversidad que albergan.

“Al estar en la parte alta de la cadena trófica, aves como los pingüinos son el modelo de estudio perfecto para medir la concentración de mercurio presente en la Antártida”, comenta Andrés Barbosa, investigador del MNCN. “En nuestro trabajo, publicado en la revista *International Journal of Environmental Research and Public Health*, analizamos la cantidad acumulada en las plumas de tres especies, el pingüino papúa, *Pygoscelis papua*, el barbijo, *Pygoscelis antarcticus*, y el de Adelia, *Pygoscelis adeliae* en un área geográfica amplia a lo largo de la península Antártica; obteniendo altas concentraciones de este metal, especialmente en el pingüino barbijo de la isla Rey Jorge. Estos niveles coinciden con las estimaciones obtenidas previamente”, señala Barbosa.

Hace apenas un mes se celebraba el 30 aniversario de la firma del Protocolo de Madrid, acuerdo complementario al Tratado Antártico cuyo objetivo es la protección de la Antártida de, entre otras amenazas, la explotación minera. Hoy, a pesar de que más de 50 países se han sumado al protocolo, la salud de uno de los rincones más prístinos del planeta, clave en aspectos como la regulación de las corrientes oceánicas, sigue estando amenazada. “La conservación de este lugar único en el mundo se está viendo comprometida por fenómenos como el cambio climático, o el creciente turismo. Por ello, dados los efectos dañinos del mercurio en los ecosistemas, es esencial continuar analizando su presencia en el continente”, concluye Barbosa.

Motas, M., Jerez, S., Esteban, M., Valera, F., Cuervo, J. J., & Barbosa, A. (2021). Mercury Levels in Feathers of Penguins from the Antarctic Peninsula Area: Geographical and Inter-Specific Differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9918. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189918>

