

La Antártica bajo amenaza

La contaminación por mercurio, metal pesado liberado principalmente por actividades industriales y mineras, es una amenaza creciente para la Antártica. Esta zona, aunque alejada de la actividad industrial, recibe contaminantes que se transportan por la atmósfera desde otros continentes, convirtiéndola en una región especialmente vulnerable. Lo anterior, sumado a las condiciones extremas que encontramos allí, hacen que los procesos de bioacumulación tengan consecuencias especialmente severas.

El metilmercurio, una forma altamente tóxica de este contaminante, se acumula en la trama trófica y afecta gravemente a depredadores superiores como las ballenas. Estos cetáceos no sólo reflejan el estado de los ecosistemas antárticos, sino que permiten detectar de forma temprana riesgos ambientales que también atentan contra la salud humana.

Al respecto, un equipo multidisciplinario dirigido por el Dr. Gustavo Chiang y conformado por la Dra. Paulina Bahamondes, la Dra. Ana García, Andrea Hirmas, Luis Aguilar y quien escribe esta columna, participarán de la Expedición Científica Antártica 61 (ECA61), con un proyecto de investigación financiado por el Instituto Antártico Chileno (INACH). El proyecto RT32_22 “Una mirada a la acumulación de mercurio y sus efectos en las redes tróficas de ballenas barbadas de las Islas Shetland del Sur y la Península Antártica”, busca obtener datos relevantes para comprender los efectos de la bioacumulación en estos animales y en los ecosistemas polares.

Analizar lo anterior es de suma importancia dado que el cambio global altera las temperaturas y las corrientes oceánicas, con una posible redistribución y biodisponibilidad de los contaminantes, agravando su impacto en estas lejanas regiones. Las ballenas se convierten entonces en indicadores sumamente interesantes de la contaminación, dado su rol ecológico clave y su posición en las tramas tróficas.

El estudio de cómo afecta a diversos parámetros de estos animales, puede anticipar cómo estas sustancias tóxicas perturbarán también a las comunida-



Miguel Ávila Académico del Instituto de Ciencias Naturales e integrante del Núcleo de Investigación en Ciencias Biológicas Universidad de Las Américas

des de personas que dependen del mar, especialmente aquellas en condiciones de alta vulnerabilidad alimentaria. Esto resulta crucial en el contexto de cambio climático acelerado en el que se encuentra nuestro planeta.

Es fundamental implementar políticas más estrictas para reducir las emisiones de mercurio y monitorear sus concentraciones ambientales a nivel global y en especial en nuestro país. La Antártica como termómetro global, aunque remota, no está exenta de los efectos de la actividad del ser humano y del cambio climático. Es por esto que proteger el ecosistema antártico no es sólo una medida ambiental, sino una inversión en salud pública, ya que entender y mitigar estos impactos hoy es esencial para salvaguardar el bienestar de las futuras generaciones humanas y marinas.