

La primera Campaña permitió coleccionar muestras de agua, krill y biopsias de cetáceos

Científicos chilenos investigan impacto del mercurio en ballenas y ecosistemas antárticos

Un equipo de investigadores del Programa Nacional de Ciencia Antártica (Prociencia) está desarrollando un estudio pionero sobre los efectos del mercurio en las redes tróficas de la Antártica, como parte de la LXI Expedición Científica Antártica organizada por el Inach. El proyecto, liderado por Gustavo Chiang de la Universidad Mayor de Temuco, se enfoca en analizar cómo este metal tóxico -uno de los más peligrosos para la salud humana y ambiental- se acumula en ballenas barbadas y otros organismos marinos de las islas Shetland del Sur y la península Antártica.

Durante su primera campaña en bahía Fildes, los científicos recolecta-

ron muestras de agua, krill y realizaron biopsias a 15 ballenas, principalmente jorobadas. Utilizando drones equipados con cámaras térmicas, lograron medir su morfología, temperatura corporal y patrones de comportamiento. "Algunas ballenas permanecen en la zona por varios días, lo que las expone continuamente a las condiciones ambientales locales", explicó Miguel Avila, uno de los investigadores.

El estudio emplea métodos innovadores y no invasivos, como biopsias de piel y grasa, para evaluar cómo el mercurio afecta el equilibrio hormonal y el ADN de estos mamíferos marinos. "Las ballenas son excelentes indicadores de salud ambien-

tal, ya que al ser mamíferos como nosotros, nos alertan sobre posibles riesgos para los humanos", destacó Chiang.

Para 2026, el equipo planea ampliar la investigación a la base Yelcho en isla Doumer, donde esperan encontrar mayores concentraciones de mercurio debido al derretimiento glaciar. Este trabajo cobra especial relevancia considerando que, mientras el hemisferio norte cuenta con décadas de investigación sobre el tema, en el sur los estudios son mucho más recientes.

"La Antártica y la Patagonia son zonas críticas porque el frío favorece la deposición de este contaminante", explicó Chiang, recordando que aun-



Crédito: Gustavo Chiang

La investigación será ampliada hacia sector de Base Yelcho en futuras expediciones.

que el mercurio existe naturalmente, actividades humanas como la minería no regulada han incrementado su presencia en el ambiente.

Esta investigación, apoyada por el Inach, no sólo fortalece el liderazgo chileno en ciencia antártica, sino que también contribuye a los compro-

misos del Convenio de Minamata, acuerdo global que busca proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones de mercurio. Los resultados ayudarán a comprender mejor los impactos de este metal en uno de los ecosistemas más prístinos del planeta.