

INVESTIGACIÓN

Medir lo invisible en la Antártica

La lucha contra los microplásticos se libra desde el extremo sur del planeta. Chile se suma al trabajo del Organismo Internacional de Energía Atómica para fortalecer capacidades científicas en la Antártica y avanzar en metodologías que orienten políticas públicas.

Por: Ceina Iberti

Aunque es más conocida por su rol en el ámbito nuclear, la **Agencia Internacional de Energía Atómica** (conocida como OIEA por sus siglas en español) ha desarrollado una línea estratégica para enfrentar la contaminación por microplásticos. Su trabajo se enfoca en diseñar metodologías estandarizadas que permitan medir, rastrear y comparar estos contaminantes en ecosistemas marinos y costeros.

A través de su programa NUTEC Plastics, trabaja con más de 60 países –entre ellos, Chile– para capacitar equipos científicos, mejorar el análisis de laboratorio y generar datos comparables a escala global. En esta red, el Instituto Antártico Chileno (INACH) cumple un rol clave al aportar evidencia desde ecosistemas extremos.

Esta colaboración forma parte de un acuerdo entre el gobierno y la agencia internacional, que incluye también a la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) y la Universidad de Chile. “Estamos coordinando con los ex-



pertos del organismo internacional el fortalecimiento de nuestras capacidades en esta temática a varios niveles”, señala **Rodolfo Rondón**, investigador del **Instituto Antártico Chileno (INACH)**.

Una de las acciones clave será una pasantía en el Centro Científico de Mónaco, sede del laboratorio marino de la OIEA y uno de los principales polos mundiales en tecnología para el análisis de microplásticos. Allí, el equipo chileno se capacitará en muestreo avanzado, procesamiento de muestras y caracterización de partículas con equipamiento de última generación.

A ello se suma la postulación a un proyecto de cooperación técnica destinado a consolidar la infraestructura científica nacional –especialmente en el ámbito polar– y avanzar en métodos estandarizados que generen datos comparables y robustos, con calidad suficiente para orientar decisiones políticas.

El trabajo conjunto con el laboratorio LabTox de la Uni-

versidad de Chile permitirá ampliar el rango de tamaños de microplásticos que pueden ser analizados, y complementar estos esfuerzos con estudios toxicológicos que profundicen en sus posibles efectos en los ecosistemas.

Para Rondón, esta articulación internacional es estratégica: “Con esta cooperación entre instituciones chilenas y el OIEA se construirá una capacidad única en el continente y de primer nivel a escala mundial, consagrada al estudio de microplásticos en la Antártica”. El fin último, añade, es dimensionar el nivel real de contaminación, identificar sus causas y aportar evidencia para definir soluciones.

95% de los microplásticos en la nieve antártica mide menos de 50 micrones: **viajan por el aire y atraviesan tejidos vivos.**