



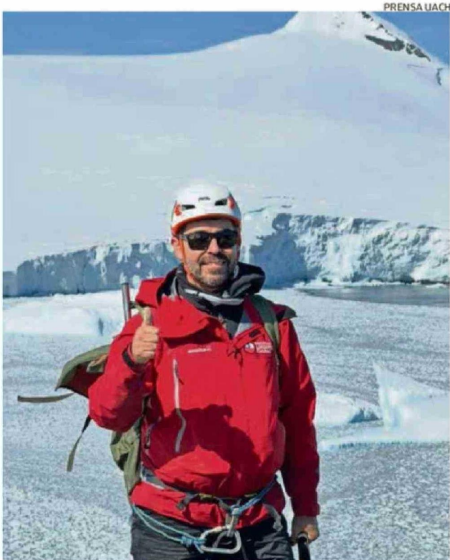
INVESTIGADORES DE LA UACH TRABAJARON EN LA BÚSQUEDA DE EVIDENCIA DE CONTAMINANTES EN LA ANTÁRTICA.



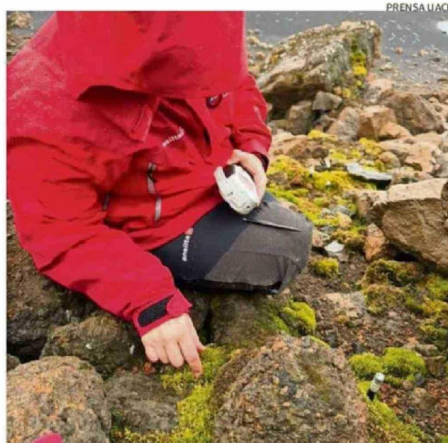
PRENSA UACH



PRENSA UACH



PRENSA UACH



PRENSA UACH

## Científicos de UACH investigan impacto humano en Antártica

**VARIAS MIRADAS.** Participan en proyecto multidisciplinario liderado por la dra. Carolina Merino (U. de la Frontera)

Un grupo de académicos y académicas de la Universidad Austral de Chile participó en la expedición científica antártica (ECA) 62, en el marco del proyecto ANILLO ATE250052 que lidera la doctora Carolina Merino directora del Laboratorio de Geomicrobiología de Universidad de la Frontera, cuyo objetivo es estudiar el impacto de los seres humanos en la Antártica.

El equipo valdiviano lo integran los doctores Felipe Zúñiga Ugalde, de la Facultad de Ciencias Forestales y Recursos Naturales; Luis Vargas-Chacoff, de la Facultad de Ciencias; Kurt Paschke, del Instituto de Acuicultura Sede Puerto Montt; y la dra. Daniela Nualart, investigadora de la Facultad de Ciencias.

La travesía se extendió por un mes y los especialistas efectuaron muestreos en 14 transectos en diferentes islas del territorio distribuidas entre Isla Lagotellerie, por el sur; hasta Isla Nelson por el norte, en un espacio de 800 km.

La principal misión del grupo de la UACH fue la búsqueda de la presencia de contaminantes.

“Lo que busca este proyecto es evaluar el impacto de la huella humana en el continente Antártico, desde un punto de vista geológico, ecológico, ambiental y social. Buscamos indicadores que revelen este impacto, como la presencia de microplásticos, metales pesados, antibióticos, etc. Es un proyecto interdisciplinario de zonas extremas”, explicó el doctor Zúñiga.

Como especialista en suelos, su labor en terreno consistió en seleccionar e identificar las zonas de colecta de muestras de suelos para análisis microbiológicos, físicos y químicos. “Primero se efectuó una caracterización del sitio, evaluando elementos como pendiente y exposición de los sitios de muestreo y la evaluación de propiedades prospectivas como densidad, y contenido de agua, entre otros”, señaló el

docente.

Zúñiga destacó la importancia de esta iniciativa ya que no existen estudios previos que evalúen desde distintas perspectivas el impacto de la huella humana. “Creo que uno de los desafíos principales de este proyecto está en el aspecto social. No me cabe duda de que el impacto humano existe, y evaluaremos con estos datos si la huella humana se intensifica a medida que nos acercamos desde el Sur (Isla Lagotellerie) hacia Isla Nelson por el norte del archipiélago Antártico.

### PECES Y CRUSTÁCEOS

Según informaron desde la UACH, en esta expedición también se desarrolló una serie de experimentos centrados en el impacto de los microplásticos en organismos acuáticos, específicamente en peces y crustáceos.

“El estudio no solo abordó los efectos de este contaminante de manera aislada, sino que incorporó además un segundo factor clave: las olas de calor. De esta forma, el equipo analizó distintos escenarios experimentales, evaluando el impacto del microplástico por sí solo, el de las altas temperaturas de manera independiente y, finalmente, la combinación de ambos factores”, explicó el dr. Luis Vargas-Chacoff.

Agregó que este enfoque permite comprender cómo interactúan múltiples presiones ambientales sobre los ecosistemas acuáticos. “Por un lado, los microplásticos representan un contaminante de presencia global, cada vez más extendido en los océanos. Por otro, las olas de calor marinas están directamente vinculadas al cambio climático, un fenómeno intensificado por la actividad humana”.

También participaron en el viaje la dra. Carolina Merino (Dep. Ciencias Químicas UFRO), dr. Ignacio Jofré (BIOREN-UFRO), junto a Biotecnóloga Carmen Gloria Mariqueo (Laboratorio de Geomicrobiología). ☞