

FOTO: FACULTAD DE CIENCIAS UCSC



Laboratorio local fue parte de uno de los estudios más leídos en destacada revista científica

Medir de forma anónima compuestos usados como indicadores ambientales en diversas muestras, para poner a prueba las propias capacidades y comparar resultados con equipos de diferentes países, fue el reto científico del que participó el Laboratorio de Ciencias Ambientales de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Ucsc) en 2024, y generó uno de los estudios más leídos de ese año.

Particularmente, el ejercicio derivó en una publicación de la revista *Geochemistry, Geophysics, Geosystems* que la editorial Wiley relevó entre el 10% de los artículos más leídos de 2024 destacado por la American Geophysical Union.

Desafío científico

La iniciativa consistió en comparar procesos de extracción, separación y medición de compuestos orgánicos provenientes de bacterias que habitan suelos y funcionan como indicadores de temperatura y pH ambiental en distintos continentes, contribuyendo a calibrar herramientas de decenas de laboratorios.

Este reto fue convocado por la doctora Cindy De Jonge de la Escuela Politécnica Federal de Zúrich en Suiza y la doctora Francine Peterse de la Universidad de Utrecht en Holanda, y tuvo patrocinio del Consejo de Investigación Holandés. El laboratorio local, liderado por el

doctor Sergio Contreras, fue el único representante latinoamericano de la evaluación en que participaron 38 laboratorios de 12 países de Europa, Asia y América del Norte.

El doctor Contreras valoró el interés que despertó el estudio en la comunidad científica internacional: "Significa que los colegas sí están interesados en este tipo de ejercicios. Intercambiar metodologías no es habitual, porque implica exponer la manera en que trabajas frente a muestras anónimas. Fue muy emocionante ver que nuestro laboratorio está dentro de los resultados esperados del ejercicio de intercalibración".

Los parámetros

El académico relevó la importancia de estudios y continuar el trabajo colaborativo.

"El hemisferio sur está subrepresentado en registros instrumentales de temperatura, sobre todo en zonas remotas y de difícil acceso que caracterizan Chile. Este tipo de variables aporta al análisis de tendencias y proyecciones climáticas", expuso.

Robustecer la base de datos permitirá alcanzar mayor precisión en la comprensión del clima a futuro, y para avanzar en ese objetivo es crucial calibrar y estandarizar la manera en que se obtienen los datos, resaltando la importancia de iniciativas científicas internacionales como ésta.