



Rodrigo Matamala

Natalia a bordo del Noosfera mostrando a investigadores mexicanos y colombianos los equipos de medición y sensores que tiene el rompehielos.

Ciencia en medio de la guerra: la oceanógrafa ucraniana Natalia Dikul refuerza observaciones clave en la Antártica

» De camino a su tercer viaje al Continente Blanco, la joven investigadora compartió con Ciencias los alcances del trabajo que realizan en estas altas latitudes.

Por **Elia Simeone R.**
 esimeone@laprensaaustral.cl

Mientras Ucrania continúa enfrentando una guerra que ha marcado profundamente a su sociedad, sus científicos siguen presentes en uno de los territorios más estratégicos para el futuro del planeta: la Antártica. Una de ellas es Natalia Dikul, oceanógrafa del National Antarctic Scientific Center de Ucrania,

» *"El Tratado Antártico es extremadamente importante. La Antártica es el gran laboratorio climático del mundo. Todo lo que ocurre aquí afecta al clima global y, por lo tanto, a toda la humanidad"*

quién participa en campañas oceanográficas internacionales dedicadas a observar, medir y comprender los efectos del cambio climático en la península Antártica Occidental, una de las zonas más vulnerables

del sistema climático global.

Ella forma parte de una treintena de tripulantes del rompehielos Noosfera, que hace unos días volvió a zarpar rumbo a la Antártica.

Dikul es especialista en ma-

diciones oceanográficas físicas, operación de instrumentos CTD (conductividad, temperatura y profundidad), batimetría y uso de sonar, herramientas esenciales para analizar la interacción entre el océano, el hielo y la atmósfera. Su trabajo se inserta en programas de observación de largo plazo, fundamentales para detectar cambios que, aunque ocurren en regiones remotas, tienen impacto directo sobre el nivel del mar y el

clima en todo el mundo.

Un programa científico sostenido en el tiempo

Esta no es la primera vez que la científica ucraniana participa en este tipo de campañas. "Es mi tercera vez en este barco", explica. "El año pasado realizamos una cruz oceanográfica para lanzar flotadores Argo en el Estrecho de Brownsville.



Sigue en la P2

Viene de la R1

En diciembre hicimos la primera parte de esta campaña hacia playa Margaret, y ahora estamos repitiendo exactamente las mismas estaciones".

La repetición no es casual. "Este es un programa a largo plazo, que comienza formalmente en 2025 y que proyectamos continuar en los próximos años", señala Dikul, subrayando que solo la continuidad de las mediciones permite construir series de datos confiables y científicamente comparables.

¿Qué investiga Ucrania en la Antártica?

¿Cuáles son los principales temas que están investigando los científicos ucranianos? - "La mayor parte de nuestros estudios se concentra en la península Antártica Occidental, porque es una de las regiones más afectadas por el cambio climático. Aquí se observa una pérdida muy significativa de nieve y hielo. Según estimaciones realizadas por distintos equipos científicos, incluidos los nuestros, si esta cobertura desaparece completamente, el aumento del nivel del mar podría superar los tres metros a escala global".

La oceanógrafa explica que el foco no está solo en el hielo. "También estudiamos la penetración de aguas cálidas hacia la plataforma continental y los cambios en la superficie marina, que afectan la estructura del ecosistema y la biología del océano", detalla.

Estos trabajos se desarrollan este año en colaboración con científicos de México y Colombia, con el objetivo de comparar procesos oceánicos que normalmente se observan en zonas tropicales. "Queremos determinar si fenómenos típicos del ecuador están comenzando a manifestarse tan al sur como la Antártica. Ya estamos viendo algunas señales preocupantes", advierte.

Ciencia para respaldar decisiones globales

Para Dikul, la investigación antártica tiene un rol que va más allá de la academia. "No se

trata solo de observar. Necesitamos entregar evidencia sólida a quienes toman decisiones en todo el mundo. Las políticas de reducción de CO₂ deben basarse en datos, y la Antártica es el laboratorio natural del clima del planeta", enfatiza.

Investigar en tiempos de guerra

El país está en guerra. ¿Por qué es tan importante mantener estas misiones científicas?

- "Porque se trata de observaciones continuas. Parte de nuestros científicos hoy está en la frontera defendiendo el país, y gracias a ellos nosotros seguimos trabajando. No podemos detener el programa. Estamos protegiendo la presencia de Ucrania en este club muy privilegiado de países que hacen ciencia en la Antártica".

La investigadora subraya que interrumpir estas mediciones significaría perder información irremplazable. "La ciencia del clima no puede ponerse en pausa", afirma.

El Tratado Antártico, bajo presión pero vigente

En un contexto internacional donde algunos líderes cuestionan la ciencia y la cooperación, ¿qué significado tiene para ustedes el Tratado Antártico?

- "Es extremadamente importante. La Antártica es el gran laboratorio climático del mundo. Todo lo que ocurre aquí afecta al clima global y, por lo tanto, a toda la humanidad".

Como ejemplo, Dikul relata cambios recientes y extremos. "Cerca de nuestra estación y de la estación de colegas en la isla Galindez, no hubo nieve durante todo el invierno, entre junio y agosto. Es la primera vez que ocurre en décadas. Son eventos que antes simplemente no existían", explica.

Para la oceanógrafa ucraniana, negar el cambio climático es un error grave. "La naturaleza no se detiene por los conflictos políticos. Por eso los científicos tenemos la responsabilidad de explicar lo que está ocurriendo y de ayudar a que las personas comprendan la magnitud de estos cambios", concluye.



Durante su campaña antártica, el rompehielos ucraniano Noosfera tiene como puerto base Punta Arenas.



Natalia en conversación con Ciencias.



Parte de los equipos con que, desde el Noosfera, se van monitoreando las corrientes y otros datos sensibles de la zonas subantártica y antártica.