

Son parte de Hero Dynamics y su solución sirve también para la minería

## Ellos crearon un robot con forma de mantarraya para monitorear las aguas antárticas



DAVID VELÁSQUEZ

El equipo está compuesto Nicole Castro, Nicomedes Pommier (ambos en la foto) y Natalia Wensioe.

MELISSA FORNO

**E**n la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez nació el proyecto Skyper, un robot submarino inspirado en la mantarraya mobula tarapacana que contribuye a la exploración científica del ecosistema antártico. Su misión es obtener datos como temperatura y pH, y hacer registros visuales para contribuir a la investigación del cambio climático.

Gracias a un fondo Inicia Sostenible de Corfo, que les otorgó \$17.000.000, Natalia Wensioe, Nicole Castro y Nicomedes Pommier avanzaron en los primeros prototipos de la mantarraya y fundaron la startup Hero Dynamics. En paralelo, la empresa fue seleccionada para ser parte de startuplab.01 y actual-

mente ocupa sus laboratorios.

El robot está elaborado con terafilato de polietileno glicolado (un termoplástico versátil utilizado en la impresión 3D) y silicona.

"Tras recibir financiamiento, realizamos pruebas electrónicas, de movimiento y de materiales, entre otras", aclara Castro, bioingeniera.

"La Antártica es un termómetro del cambio climático, porque la corriente circumpolar antártica recorre todos los océanos. Es un ambiente extremo, muy difícil de monitorear porque representa un riesgo para las personas y también para la tecnología, que no siempre soporta condiciones de temperatura y salinidad. Además, hay que considerar la protección a la fauna, factor que incide en las herramientas que se pueden ocupar para investigar", señala.

tas que se pueden ocupar para investigar", señala.

Inicialmente, querían comercializar su robot a los científicos, pero es un mercado pequeño para crecer como empresa.

"Nos dimos cuenta de que más rubros lo podían necesitar, porque soporta condiciones extremas. Hemos tenido conversaciones con mineras y la Armada, que requieren monitorear bajo el agua para hacer diagnósticos de relaves y por temas de seguridad", precisa.

Proyectan realizar las primeras pruebas piloto este fin de año en lagunas y en la costa.

"La idea es exponer el robot a corrientes y a una composición variable del agua, algo muy diferente a las condiciones controladas en laboratorio", detalla.