



RICARDO ROZZI, PROFESOR TITULAR DE LA UMAG; DIRECTOR INVESTIGACIONES CHIC

En el debate sobre cuál es la ciudad más austral del mundo, Puerto Williams -capital de la provincia Antártica Chilena- se presenta no sólo como un punto geográfico extremo, sino como un crisol de diversidad biológica y cultural con relevancia global. Más allá de las comparaciones basadas en el número de habitantes, la infraestructura o el comercio, esta ciudad se encuentra emplazada en territorio y maritorio del pueblo yagán, y conserva ecosistemas subantárticos críticos para el equilibrio de la biosfera del planeta. Por esta razón, la Universidad de Magallanes (Umag) ha desarrollado durante 25 años programas de investigación científica, educación y protección de la biodiversidad. En 2021, este trabajo se fortaleció con el establecimiento del Centro Internacional Cabo de Hornos (Chic), un Centro Científico y Tecnológico de Excelencia de la Agencia Nacional de Desarrollo e Investigación (Anid), dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile.

Con base en Puerto Williams, Chic-Umag ha implementado una red de monitoreo y estudios ecológicos de largo plazo en la Reserva de la Biosfera Cabo de Hornos, reconocida por la Unesco en 2005. Esta red estudia, por ejemplo, cómo el cambio climático afecta los ciclos de vida los invertebrados dulceacuicolas, las migraciones y la

Ciencia y sustentabilidad desde la ciudad más austral del mundo

salud de aves y otras especies impactadas por epidemias como la gripe aviar y la malaria aviar. Además, analiza el balance de gases de efecto invernadero (como el dióxido de carbono y el metano) en bosques, turberas y zonas costero-marinas. En el ámbito educativo propone una nueva perspectiva que integra las ciencias ecológicas con las humanidades, promoviendo una educación con pertinencia territorial y sentido ambiental desde los niveles preescolares hasta la educación superior y técnica. Además, el centro impulsa un futuro sostenible colaborando, por ejemplo, con la instalación de la fibra óptica que conecta a Puerto Williams con el resto de Chile y el mundo, y proyecta un nuevo eje de comunicación científica y logística hacia la Antártica. Este avance contribuirá a fortalecer la red de estudios ecológicos a largo plazo a través de la instalación de sensores en el mar de Drake, cuyas corrientes oceánicas influyen en clima del planeta, actuando como una "aorta marina" entre los océanos Atlántico y Pacífico.

En este entorno único, Puerto Williams se consolida como una plataforma clave para la ciencia, la educación, el turismo responsable, la pesca sostenible y la logística antártica. Su comunidad, diversa y resiliente, está conformada junto al pueblo originario yagán por antiguos pobladores, ganaderos, agricultores, comerciantes, carabineros, emprendedores, funcionarios públicos, personal y familias de la Armada de Chile.

Anclada en la "cumbre austral" del continente americano, Puerto Williams proyecta al mundo una visión de sustentabilidad social, económica y ambiental que requiere una nueva forma de pensar las ciudades en el siglo XXI.