



Fotos Cortes

La ciencia y la comunidad intentan revivir un ecosistema en crisis en Laguna Blanca

Ubicada a 130 kilómetros de Punta Arenas, Laguna Blanca es un cuerpo de agua de origen glacial enclavado en una depresión conocida como "anfiteatro glaciar". Este ecosistema ha sido testigo de cambios dramáticos en las últi-

mas décadas. Desde la década de 1980, cuando comenzaron los primeros estudios científicos, hasta la sequía extrema que la dejó casi sin agua en 2018, la laguna ha enfrentado desafíos sin precedentes. Hoy, el paisaje revela un suelo arcilloso, salino

y casi desprovisto de vida, un escenario agravado por más de cinco años de déficit hídrico en la región. Frente a esta crisis, un proyecto liderado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (Inia) Kampenaike, con el apo-

yo de la Municipalidad de Laguna Blanca, busca restaurar este ecosistema degradado. El objetivo es ambicioso: demostrar que, incluso en las condiciones más adversas, la vida puede abrirse camino. Para ello, los investigadores han puesto en marcha una

serie de ensayos con especies vegetales resistentes, destacando el uso de *Leymus arenarius*, una planta que ha demostrado ser una aliada excepcional en la

Sigue en la P2



Hoy, el paisaje revela un suelo arcilloso, salino y casi desprovisto de vida.



Levantamiento de sedimento producto del viento.

Viene de la R1

lucha contra la erosión y la desertificación, al colonizar dunas de arena en el borde costero.

Los ensayos con esta especie se realizaron en tres sectores de la laguna sobre un sedimento arcilloso con distintos niveles de salinidad, altos contenidos de sulfato, sodio y potasio, y escasa materia orgánica. Erwin Domínguez, botánico e investigador de Inia Kampenaike, explica que, según un informe divulgativo del Inia publicado en 2024, *Leymus arenarius* no sólo ha logrado establecerse en suelos salinos y arcillosos, sino que también ha contribuido a prevenir la expansión de dunas y a conservar el suelo en zonas costeras. Su resistencia a heladas, sequías y altos niveles de salinidad la convierte en una candidata ideal para proyectos de restauración ecológica en este tipo de ambientes.

Además, su capacidad para asociarse con otras especies na-

tivas, como *Senecio candidans* y *Plantago marítima*, ha permitido aumentar la diversidad biológica en la zona. Su calidad nutricional, evidenciada en análisis bromatológicos, la posiciona como una opción interesante de forraje para el ganado, lo que podría tener un impacto positivo en la producción ganadera de la región.

Desafíos en la restauración

El camino no ha sido fácil. Domínguez señala que uno de los mayores desafíos ha sido la fauna local. "Los guanacos y las liebres se comen los brotes de nuestras plantas, lo que dificulta su establecimiento", comenta. A pesar de ello, el equipo ha logrado avances significativos. "Hemos demostrado que es posible trasplantar esquejes de plantas adultas y que estas pueden sobrevivir en condiciones extremas", añade el investigador.

El proyecto no se detiene ahí. En un esfuerzo por diversificar la vegetación y crear una barrera

natural contra el viento, los investigadores han apostado por la traslocación de 100 ejemplares de una mata halófila conocida como "Mata verde". Este arbusto, que crece naturalmente en la boca oriental del estrecho de Magallanes, tanto en el sector continental como en la isla Tierra del Fuego, fue seleccionado por su capacidad para actuar como un muro vivo contra el viento, formar una densa cobertura vegetal y retener sedimentos.

Los ejemplares, trasplantados con su sustrato original para minimizar el estrés, han sido distribuidos en cuatro núcleos que serán monitoreados durante los próximos dos años. "La idea es frenar el levantamiento de sedimentos por acción del viento, algo que actualmente no ocurre en esta zona", explica Domínguez. "Si logramos establecer esta especie, podríamos revertir la actual degradación del paisaje, que ha afectado a cuatro estancias (Aurelia del Carmen, Divina Esperanza, Las Lomas y Floren-

cia). El denominador común en estas áreas es la pérdida de biodiversidad y productividad de los pastizales nativos, al quedar cubiertos por el sedimento. Esto incluso podría llegar a afectar proyectos de energía eólica en la zona", afirma el investigador.

Más allá de la restauración ecológica

El proyecto no se limita únicamente a la restauración del ecosistema. Actualmente, los investigadores trabajan en una publicación científica para analizar el impacto del sedimento en las funciones y servicios de los pastizales nativos. El propósito de esta publicación es cuantificar los cambios en la cobertura vegetal, la biodiversidad y la biomasa en las estancias afectadas.

Otra línea de investigación se centra en la valorización de especies halófitas como *Salicornia magellanica*, una planta suculenta que crece en suelos salinos de Magallanes. Estudios preliminares han revelado que esta

especie contiene ácidos grasos omega-3 y omega-6, riboflavina y complejo B, lo que la convierte en un recurso prometedor para la alimentación humana y animal.

Un laboratorio natural para la restauración

Aunque los avances son alentadores, los desafíos persisten. El cambio climático, la presión de la fauna y las condiciones extremas del terreno exigen un monitoreo constante y la adaptación continua de las estrategias de restauración. Sin embargo, el equipo de Inia Kampenaike está comprometido con el éxito del proyecto.

Laguna Blanca se ha convertido en un laboratorio natural, donde la ciencia y la naturaleza trabajan juntas para combatir los efectos de la sequía y la erosión. Lo que comenzó como un ensayo con dos especies en un suelo aparentemente inhóspito, hoy es un ejemplo de cómo la innovación y la colaboración pueden transformar un paisaje degradado en un oasis de esperanza.



Sedimentos de la laguna.

» El camino no ha sido fácil. El investigador Erwin Domínguez señala que uno de los mayores desafíos ha sido la fauna local. "Los guanacos y las liebres se comen los brotes de nuestras plantas, lo que dificulta su establecimiento", comenta



Una muestra de los trabajos.