

## ECOSISTEMAS ACUÁTICOS:

# La importancia de los humedales como guardianes de la biodiversidad

Absorben inundaciones, purifican aguas y capturan carbono. Los expertos aseguran que son esenciales para el equilibrio ecológico y la mitigación del cambio climático. Sin embargo, la expansión de las ciudades y la contaminación amenazan su existencia.

TRINIDAD VALENZUELA V.

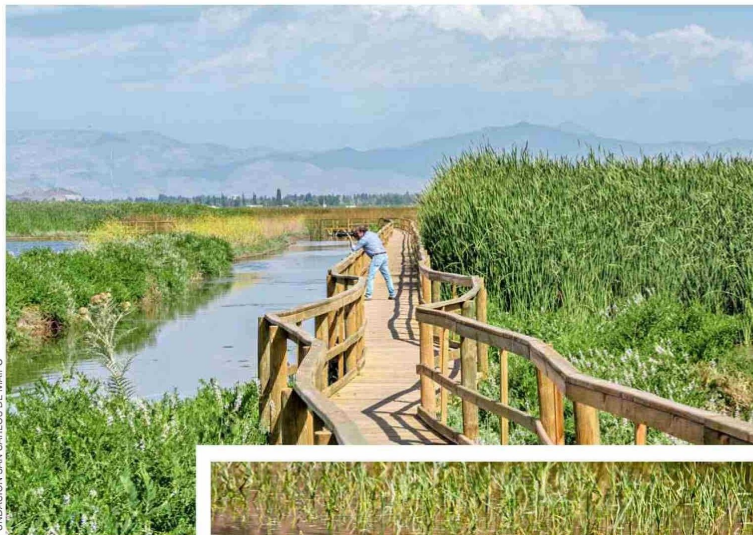
La semana previa al Día Mundial de los Humedales (2 de febrero), el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) anunció la declaración de siete nuevos humedales urbanos. Además, Valdivia fue acreditada como ciudad humedal por la Convención Ramsar, convirtiéndose en una de las 43 urbes del mundo en obtener este reconocimiento por su compromiso con la conservación.

En Chile existen más de 40 mil humedales, los que cubren 4,5 millones de hectáreas; es decir, un 5,9% del territorio nacional. Dentro de estos, la Ley 21.202 establece una categoría específica para los urbanos: cuerpos de agua, naturales o artificiales, permanentes o temporales, estancados o corrientes, de aguas dulces, salobres o salados, o ubicados total o parcialmente en áreas urbanas. También incluye cuerpos de agua marina con una profundidad máxima de seis metros en marea baja. Su declaración como tales puede ser realizada por el MMA de oficio o a solicitud de la municipalidad correspondiente.

### Esponjas y riñones

Estos ecosistemas acuáticos actúan como esponjas naturales que absorben lluvias, previenen inundaciones, recargan acuíferos y filtran contaminantes. "Se destacan por sus suelos saturados y hay naturales, como arrecifes de coral, marismas, turberas, ríos, lagos, estuarios y manglares; y artificiales, como embalses, canales, estanques agrícolas y lagunas de tratamiento de aguas", explica Carolina Rojas, subdirectora de Investigación y Desarrollo del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (Cedeus).

Albergan una amplia variedad de especies, cuya desaparición afectaría la calidad del agua y la captura de carbono, aumentando el riesgo de pla-



FUNDACIÓN SAN CARLOS DE MAIPO

**En Chile hay más de 40 mil humedales, que en total cubren 4,5 millones de hectáreas, lo que equivale a 5,9% del territorio nacional.**



EL MERCURIO

gas y el cambio climático, advierte Rojas.

Estos "riñones" naturales limpian el agua de forma continua: "La vegetación ralentiza el flujo, permitiendo que los sedimentos se depositen, reduciendo la turbidez. Además, las plantas acuáticas absorben nutrientes, evitando la eutrofización, es decir, el crecimiento excesivo de algas que reduce el oxígeno, mientras que el suelo filtra contaminantes como metales pesados", asegura.

En áreas urbanas, purifican aguas residuales antes de que lleguen a ríos y mares. También funcionan como

sumideros de carbono y regulan la temperatura, aportando a la mitigación del cambio climático.

### Su desaparición, más que una amenaza

Las últimas estimaciones entregadas por Ramsar (2015) estiman que desde 1900 ha desaparecido el 64% o más de los humedales del planeta. Según la Convención sobre los Humedales, la extensión de los naturales se redujo en un 35% entre 1970 y 2015.

En Chile, retroceden por la expan-

sión urbana: Valdivia perdió 500 hectáreas entre 2000 y 2019, con una tasa anual de 39 hectáreas; en el Gran Concepción, la superficie cayó un 40% desde 1975, y el Aconcagua, en Concón, perdió 23 hectáreas entre 2004 y 2019 por conversión a pastizales, suelos desnudos y crecimiento industrial.

El cambio climático también los amenaza. "Las sequías prolongadas reducen su caudal y liberan CO<sub>2</sub>", afirma Rojas. Además, el aumento del nivel del mar afecta a los costeros, dañando especies de agua dulce y reduciendo la protección contra tormentas. En tanto, las variaciones de temperatura favorecen la proliferación de especies invasoras y la desaparición de las nativas.

Para mitigar estos efectos, agrega la experta, es fundamental restaurar humedales degradados, crear áreas protegidas, aplicar normativas que eviten su destrucción para fines agrícolas, industriales y urbanos, e involucrar a las comunidades locales. También —dice— se deben integrar los humedales en estrategias de adaptación al cambio climático como soluciones naturales para prevenir desastres.

Aparte del cambio climático y la expansión urbana no planificada, los humedales enfrentan amenazas como la contaminación, la extracción de agua y la llegada de especies exóticas. "Aunque existen normativas para protegerlos, falta avanzar en su aplicación y en la educación sobre su importancia", señala Denis Kennedy, presidente de la Fundación Kennedy.

Destaca la Ley de Protección de Humedales Urbanos como un avance, aunque insuficiente para frenar su deterioro. "Es crucial que más personas se involucren y comprendan el rol esencial de estos ecosistemas. Con una adecuada priorización, planificación territorial y educación, su conservación debe ir de la mano con el desarrollo sostenible del país", enfatiza.