



Ríos y lagos de Chile bajo amenaza: Centro IRIS estudia el avance de especies invasoras y su impacto en los ecosistemas

Posted on Septiembre 29, 2026

El nuevo Centro Nacional de Investigación en Ríos, Invasiones y Sistemas busca generar evidencia sobre especies exóticas invasoras y cómo factores como el cambio climático, la contaminación y el cambio de uso del suelo pueden intensificar sus efectos sobre los ecosistemas de agua dulce.

Los **ríos, lagos y ecosistemas ribereños de Chile** enfrentan una amenaza que puede avanzar silenciosamente: la expansión de **especies exóticas invasoras**, organismos introducidos que consiguen establecerse y reproducirse fuera de su área de distribución natural, generando impactos sobre la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

Para estudiar este fenómeno comenzó a funcionar este año el **Centro Nacional de Investigación en Ríos, Invasiones y Sistemas (IRIS)**, iniciativa financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) que reúne a investigadores de seis universidades del país.

El centro busca estudiar las invasiones biológicas en ecosistemas de agua dulce y ribereños, pero también analizar cómo estas interactúan con otros factores ambientales, entre ellos el **cambio climático, la contaminación y las transformaciones en el uso del suelo**.

Visón, didymo, tortugas y peces introducidos

El problema ya está presente en distintos territorios del país.

Entre las especies identificadas por el Centro IRIS se encuentra el **visón**, que depreda aves, peces y mamíferos nativos y cuya presencia se concentra actualmente entre La Araucanía y la Patagonia.

También aparece el **didymo**, un alga de agua dulce que se ha propagado entre el Maule y Tierra del Fuego y que puede modificar las condiciones de los ríos y lagos donde se establece.

A estas especies se suma la **tortuga de orejas rojas**, presente en humedales de Chile, además de peces introducidos como **salmones y truchas**, que pueden competir con especies nativas y alterar las redes alimentarias de los ecosistemas acuáticos.

El castor constituye otro ejemplo de los efectos que puede producir una especie introducida. De acuerdo con antecedentes citados por IRIS a partir del Proyecto GEF Castor, entre 1946 y 2020 los daños asociados a esta especie en Chile fueron valorizados en **US\$73 millones**.

El cambio climático puede aumentar la presión

Uno de los aspectos que busca investigar el Centro IRIS es precisamente la interacción entre las especies invasoras y las transformaciones ambientales.

La **temperatura**, el caudal de los ríos, la contaminación y otros cambios en las condiciones de los ecosistemas pueden influir en la capacidad de una especie introducida para sobrevivir y expandirse.

Para estudiar estas relaciones, el centro construirá en **Vilcún, Región de La Araucanía, seis ríos artificiales y seis lagunas experimentales**. La infraestructura permitirá reproducir condiciones de ecosistemas naturales y modificar variables como temperatura, caudal, contaminación y presencia de especies invasoras. Se espera que estas instalaciones comiencen a funcionar durante **2027**.

La investigación busca así observar de manera controlada qué ocurre cuando distintas presiones

ambientales se combinan y cómo responden los ecosistemas de agua dulce.

La prevención antes de que la especie llegue al ecosistema

El desafío no comienza necesariamente cuando una especie ya está instalada en un río o humedal.

En septiembre, el investigador posdoctoral de IRIS **Gustavo Bizama** advirtió sobre la importancia de fortalecer la prevención después de que la Policía de Investigaciones incautara en la Región Metropolitana **dos peces cabeza de serpiente (Channa argus) y dos tortugas mordedoras**, especies exóticas cuyo ingreso está prohibido o estrictamente regulado en Chile.

El investigador plantea que la **bioseguridad** constituye una primera barrera para impedir que especies potencialmente invasoras lleguen a los ecosistemas naturales.

Entre los posibles vectores de introducción se encuentran el **comercio de fauna y flora, el acuarismo, el transporte y el traslado de organismos entre distintas cuencas**.

La diferencia es relevante: no toda especie exótica necesariamente se transforma en invasora. El problema aparece cuando consigue establecerse, reproducirse y expandirse, generando efectos sobre las especies nativas y el funcionamiento del ecosistema.

Una amenaza también para los ecosistemas urbanos

La problemática tampoco está limitada a zonas rurales o a los grandes lagos del sur.

Durante junio, investigadores del Centro IRIS participaron junto a representantes del Ministerio del Medio Ambiente, organizaciones ambientales y comunidades en un encuentro dedicado específicamente a las **especies exóticas invasoras en humedales urbanos**.

Estos espacios adquieren especial relevancia en ciudades y comunas donde los humedales y cursos de agua están sometidos simultáneamente a presión urbana, contaminación y modificación del territorio.

En este contexto, el objetivo del Centro IRIS es generar información que permita pasar desde la reacción frente a una especie ya establecida hacia estrategias de **detección temprana, prevención y manejo**,

aportando evidencia para las políticas públicas relacionadas con la protección de los ecosistemas de agua dulce.

Para Chile, donde ríos, lagos y humedales cumplen funciones ambientales, económicas y sociales, conocer cómo ingresan estas especies y qué condiciones favorecen su expansión resulta clave para anticipar sus efectos sobre la biodiversidad.

El Maipo