LITORALPRESS

Fecha: 15-02-2022
Medio: El Heraldo
Supl. : El Heraldo
Tipo: Actualidad
Título: Soluciones matemáticas y herramientas para la conservación de especies

Pág. : 6
Cm2: 272,0
VPE: $ 544.047

Tiraje: 3.000
Lectoría: 6.000
Favorabilidad: No Definida

Soluciones matemáticas y herramientas para la conservación de especies

Diseñar estrategias para poder conservar especies de fauna y flora que se encuentran en peligro es el objetivo principal del proyecto Fondecyt Regular 2022.

Crear soluciones que permitan diseñar estrategias para poder conservar especies de fauna y flora que se encuentran en peligro es el objetivo principal del proyecto Fondecyt Regular 2022 "Enhanced MIP Tools for Conservation Planning: Models and Algorithms for Complex Spatio-Temporal Conservation Problems", adjudicado por el académico Eduardo Álvarez, profesor de la carrera Ingeniería Informática Empresarial de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Talca.

El académico explica que el objetivo del proyecto es abordar problemas matemáticos, "cuyas soluciones permiten diseñar estrategias para poder conservar especies que están en peligro en ciertos territorios", detalla.

Las herramientas desarrolladas podrían apoyar a ecólogos, agencias y fundaciones al diseño e implementación de políticas para conservación. "Los ecólogos proveen los datos y nosotros proveemos las soluciones. La idea es desarrollar herramientas que permitan el apoyo de toma de decisión", detalla.

Una situación necesaria de abordar son las decisiones en territorios donde confluyen diversos tipos de ecosistemas. "Hay zonas que están conformadas por un ecosistema marítimo, un ecosistema de estuario -donde confluyen los ríos- y el ecosistema propio del río. Entonces, la idea es desarrollar una estrategia que considere estos tres tipos de ecosistemas en forma conjunta", señala.

"Hay herramientas, desde el punto de vista matemático, que no se hacen cargo de todas las complejidades que existen en términos de interacciones, migraciones de especies, entre otras. La idea es determinar cómo incorporar esas complejidades dentro de los modelos que permiten tomar decisiones", agrega.

Soluciones ante el cambio climático

Otro de los focos del proyecto consiste en diseñar soluciones que tengan un buen desempeño para diferentes escenarios futuros de cambio climático. "Hay diferentes simulaciones, algunas más optimistas y otras más pesimistas. Cada una de estas implica diferentes configuraciones futuras que tengan las especies y que tengan evidentemente las amenazas", explica.

El desafío, según señala, está en diseñar decisiones que tengan un buen desempeño en 20 años más y "para los diferentes escenarios de cambio climático".