



## Dr. Gonzalo Medina

El crecimiento de las poblaciones humanas y la expansión de las industrias productivas hacia zonas silvestres ha generado un impacto sobre los ecosistemas que, aunque silencioso, avanza amenazando el equilibrio de la vida en las áreas intervenidas.

En este contexto, el Dr. Gonzalo Medina, decano de la Facultad de Ecología y Recursos Naturales de la Universidad Andrés Bello, lidera una investigación que busca determinar el efecto de enfermedades propias de animales introducidos sobre especies de fauna silvestre.

“Nuestro trabajo se ha centrado en el estudio de enfermedades como la rabia, la leptospirosis, la toxoplasmosis, el virus del distemper y el parvovirus canino sobre especies de fauna silvestre con problemas de conservación; así como también la interacción con especies introducidas, como el perro doméstico y el visón norteamericano”, explica el Dr. Medina.

En el estudio también participan el Dr. Daniel Pons, académico del Departamento de Matemáticas de la Universidad Andrés Bello; e investigadores de las universidades de Concepción, Kansas y Massachusetts. En una primera etapa, los investigadores se embarcaron en largas campañas en las regiones de Magallanes, Aysén, Los Lagos y Los Ríos con el fin de obtener muestras de sangre de especies de fauna silvestre.

Luego, a través de modelos matemáticos y espaciales, los científicos se propusieron predecir la distribución de patógenos, sus reservorios, huéspedes y el efecto de variables como el cambio del paisaje o el cambio climático. En este sentido, el Dr. Daniel Pons expone que “los conflictos y dinámicas en estudio son complementados con la obtención de datos en terreno y geo-espaciales. Esta información sugiere la búsqueda de modelos físico-matemáticos, la cual llevamos a cabo dando prioridad a la simplicidad. Así poder incorporar los datos y obtener conclusiones tanto de tipo cualitativo como cuantitativo”.

“Con ello logramos determinar la presencia de una cepa del virus de la influenza aviar en la Antártica, distinta a la descubierta a nivel global”, agrega el decano de la Facultad de Ecología y Recursos Naturales.

Finalmente, el Dr. Gonzalo Medina añade que “nuestros resultados permiten desarrollar sistemas de prevención de enfermedades en las personas y en las especies de animales silvestres. De la misma forma, alerta de posibles casos de enfermedades infecciosas en las personas según la región y situación de coexistencia con especies de reservorio, huésped o vulnerables”.



Ciencia para la pro