LITORALPRESS

Fecha: 11-03-2026
Medio: El Heraldo Austral
Supl. : El Heraldo Austral
Tipo: Noticia general
Título: Investigador de la Universidad Santo Tomás identifica los efectos ecosistémicos del uso de antimicrobianos en la salmonicultura

Pág. : 11
Cm2: 759,4

Tiraje: 1.500
Lectoría: 4.500
Favorabilidad: No Definida

*Dr. Sergio Lynch Contreras, académico e investigador de la carrera de Medicina eterinaria de la Universidad Santo Tomás Puerto Montt.*

# Investigador de la Universidad Santo Tomás identifica los efectos ecosistémicos del uso de antimicrobianos en la salmonicultura

El uso de antimicrobianos en la salmonicultura, una práctica extendida para el control de enfermedades bacterianas puede generar cambios significativos en los ecosistemas marinos circundantes. Así lo demuestra una reciente investigación liderada por el Dr. Sergio Lynch Contreras, académico e investigador de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Santo Tomás Puerto Montt.

El estudio, recientemente publicado en la revista científica internacional Antibiotics, analizó como los tratamientos con florfenicol (uno de los antimicrobianos más utilizados en la producción de salmón en Chile) afectan a las comunidades microbianas que habitan los sedimentos marinos bajo y alrededor de centros de cultivo en la Región de Los Lagos. Utilizando herramientas de biología molecular y análisis metagenómico, el equipo comparó sedimentos de centros con y sin tratamiento antimicrobiano, observando una reducción de la diversidad bacteriana y cambios relevantes en la composición y funciones ecológicas de estos microorganismos en los sitios tratados.

"Los sedimentos marinos funcionan como verdaderos reservorios de microorganismos esenciales para el equilibrio del ecosistema. Cuando se aplican antimicrobianos, se ejerce una presión selectiva que favorece a bacterias más tolerantes o resistentes, alterando ese equilibrio", explica el Dr. Lynch. Estos cambios pueden influir en procesos clave como el reciclaje de nutrientes, el metabolismo del nitrógeno y del azufre, y eventualmente en la persistencia y diseminación de la resistencia bacteriana a antimicrobianos.

Tanto estos resultados como sus trabajos de más de 20 años en esta línea de investigación fueron presentados por el investigador en el marco del seminario organizado por el Centro CASA de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) en la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antimicrobianos. En su exposición, el Dr. Lynch destacó que la acuicultura, al desarrollarse mayoritariamente en sistemas abiertos, facilita la dispersión de residuos de antimicrobianos y bacterias resistentes hacia el medio ambiente, lo que refuerza la necesidad de monitorear no solo a los peces, sino también a los ecosistemas que los rodean.

"La evidencia científica indica que no basta con evaluar la resistencia en patógenos de interés productivo. Es fundamental observar lo que ocurre en las microbiotas ambientales, porque allí pueden generarse y mantenerse genes de resistencia que eventualmente impacten la salud animal, humana y ambiental", señala el académico.

El trabajo del Dr. Lynch se enmarca en el enfoque de Una Salud, que reconoce la estrecha interdependencia entre la salud de los ecosistemas, los animales, las plantas y las personas. Desde esta perspectiva, el investigador subraya la importancia de avanzar hacia un uso más racional y responsable de los antimicrobianos en la salmonicultura, incorporando indicadores ambientales y microbiológicos que permitan evaluar riesgos y orientar decisiones de manejo y regulación.

Durante el pasado 2025, el trabajo del Dr. Lynch pudo ser difundido en diplomados y seminarios en Chile y el extranjero, y ya se están trabajando para este año, nuevos estudios y publicaciones, en conjunto con investigadores nacionales e internacionales, así como con estudiantes tesistas, que se han interesado en esta línea de investigación aplicada dentro de la carrera.

Con investigaciones como estas y la incorporación de académicos de amplia trayectoria, la Universidad Santo Tomás refuerza su compromiso con la generación de conocimiento científico aplicado para enfrentar los desafíos del sur de Chile, contribuyendo al desarrollo de una economía basada en industrias sostenibles.