

Académico advierte que el cambio climático en el mar favorece enfermedades parasíticas en peces

- *Gustavo Núñez detalla los efectos del cambio climático en la salud de los peces y la acuicultura, y plantea que Chile debe pasar de reaccionar a las crisis a anticiparlas con ciencia, vigilancia integrada y planificación.*

El aumento de la temperatura del mar, la disminución del oxígeno y las variaciones de salinidad están modificando las condiciones en que viven los peces, tanto en ecosistemas naturales como en sistemas de cultivo. Para Gustavo Núñez, académico del Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3) de la Universidad de O'Higgins (UOH), estos cambios tienen un efecto directo en la salud de los animales, ya que su organismo depende por completo del ambiente que los rodea.

“Los peces no regulan su temperatura corporal, por lo que cualquier cambio en el agua repercute directamente en su metabolismo, su sistema inmune y su crecimiento. Un mar más cálido, con menos oxígeno y con variaciones de salinidad genera estrés fisiológico y abre la puerta a enfermedades”, explica Núñez.

Uno de los ejemplos más claros se observa en los parásitos. El piojo de mar (*Caligus rogercresseyi*), que afecta a la salmonicultura nacional, completa su ciclo de vida más rápido en aguas templadas, mientras que la menor llegada de agua dulce por la sequía puede favorecer su presencia en zonas que antes lo limitaban. “El clima, en definitiva, altera el

equilibrio entre el pez, sus patógenos y el ambiente”, resume Núñez.

Más allá del mar

El deterioro de las poblaciones de peces tiene consecuencias productivas, económicas y sanitarias para el país. En la acuicultura, el impacto es doble, ya que parte del alimento de los peces de cultivo proviene de harina y aceite de pescado elaborados a partir de especies silvestres.

“Hay un costo menos visible. Cuando los peces enferman más, se usan más fármacos, lo que acelera la resistencia en patógenos y parásitos. Es un problema que no se queda en el mar y que debemos abordar bajo el enfoque Una Salud, que integra la salud animal, humana y ambiental”, advierte el académico.

Respecto de la preparación de Chile, el investigador reconoce avances importantes, como el sistema de vigilancia sanitaria liderado por Sernapesca, los progresos en transparencia y en reducción del uso de fármacos, y la capacidad científica de universidades y centros de investigación. Sin embargo, sostiene que el escenario climático exige ir más allá.

“Chile aún actúa más de forma reactiva que anticipatoria. El desafío climático exige alertas tempranas que integren datos oceanográficos, sanitarios y genómicos; un ordenamiento territorial que respete la capacidad de carga de los fiordos; y alternativas de control que reduzcan nuestra dependencia de los químicos”, señala Núñez.

Mirando hacia la próxima década, el investigador proyecta una acuicultura capaz de prever los problemas sanitarios antes de que se expandan. Herramientas como la genómica y la bioinformática permiten hoy leer el ADN de patógenos y parásitos, detectar resistencias de forma temprana, predecir brotes y diseñar estrategias de control más precisas, con aplicación también en la vigilancia genómica de la resistencia antimicrobiana.

“Las decisiones que marcarán la diferencia son tres: invertir de forma sostenida y de largo plazo en ciencia y capital humano, también en regiones; integrar la vigilancia sanitaria, ambiental y genómica bajo un enfoque Una Salud; y planificar la producción según lo que los ecosistemas pueden soportar. Si lo hacemos, Chile puede seguir siendo líder mundial, con una producción más sana, sostenible y resiliente al clima”, concluye Núñez.