

CÓMO LA INNOVACIÓN ESTÁ MARCANDO EL FUTURO DE LA ACUICULTURA

La innovación en la producción acuícola se ha vuelto clave para sostener el desarrollo del sector, responder a mayores exigencias ambientales y enfrentar riesgos sanitarios cada vez más complejos. En Chile, este avance se refleja en una combinación de digitalización, automatización, soluciones biotecnológicas y mayor articulación entre empresas, academia y sector público.

Desde Corfo Los Lagos señalan que, en un escenario marcado por la creciente presión sobre los recursos pesqueros y sus efectos en

En tiempos de cambio climático y de una lógica ambiental que exige mayor cautela sobre la producción marina, expertos destacan el rol de distintas tecnologías y cómo la mirada I+D están impulsando una producción más eficiente y sostenible.

POR VALENTINA CÉSPEDES



Fortalecer la red I+D

■ El fortalecimiento de la red de I+D es clave para impulsar la innovación en la acuicultura. Desde Corfo Los Lagos destacan que la articulación entre sector público, empresas y centros de investigación ha permitido vincular problemas productivos con capacidades científicas, además de desarrollar y pilotear soluciones tecnológicas. Sin embargo, advierten que la principal brecha sigue estando en “la última milla”, donde muchas iniciativas quedan en fase de piloto, sin escalar ni traducirse en adopción masiva por parte de las empresas. “La articulación en Los Lagos ya permite generar innovación pertinente; el desafío ahora es convertir esa colaboración en adopción masiva y resultados productivos concretos en la industria”, añaden.

■ El académico de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U. Austral e investigador asociado del Centro INCAR2, Alex Romero, señala, por su parte, que el desarrollo futuro del sector requiere un marco normativo que facilite la discusión entre autoridad, empresas y universidades. A ello suma la necesidad de promover instancias de coordinación, recursos concursables y formación de capital humano avanzado para acelerar nuevas tecnologías, productos y servicios con mayor impacto productivo.



de la industria salmonera, la innovación ha sido clave para fortalecer el bienestar animal, el control sanitario y la sostenibilidad en todo el ciclo productivo. En esa línea, destaca avances en genética, sistemas de recirculación en agua dulce que están orientados a dejar una menor huella hídrica y mayor control de variables críticas, alimentación automatizada o remota y monitoreo ambiental. “La incorporación de inteligencia artificial y analítica avanzada está ampliando aún más estas capacidades, entregando información valiosa que posibilita modelos predictivos, operaciones más eficientes y, en definitiva, sistemas productivos mucho más sustentables frente a los desafíos futuros”, sostiene.

Por otra parte, el académico de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la U. Austral e investigador asociado del Centro INCAR2, Alex Romero, señala que en salud de peces “existe una necesidad constante de buscar nuevas alternativas y estrategias de prevención y tratamiento de enfermedades, tanto bacterianas, parasitarias y virales”. En ese escenario destaca el avance de opciones no farmacológicas, como aditivos y formulaciones

los ecosistemas marinos y dulceacuícolas, la innovación adquiere un rol estratégico, especialmente en un país exportador como Chile.

En ese contexto, la entidad sostiene que el ecosistema de innovación acuícola chileno cuenta con “una base madura, capacidades instaladas, actores relevantes e institucionalidad que ha impulsado innovación aplicada en áreas como acuicultura oceánica, diversificación de especies —algas, moluscos y peces— y acuicultura de precisión”. También destaca el rol de programas y consorcios tecnológicos que financian soluciones para acortar la brecha entre I+D y operación, junto con iniciativas que validan tecnologías en terreno y mecanismos de transferencia de conocimiento, especialmente relevantes para acercar la innovación a las pymes.

En el marco de la feria Aquasur 2026, la gerenta general de FISA —ente organizador del evento—, Carola Fuentes, sostiene que la transformación digital es hoy uno de los principales motores de cambio en la industria acuícola. En esa línea, dice que los temas que están marcando la agenda son el avance de la inteligencia artificial, la analítica en tiempo real y la automatización de procesos en centros de cultivo y plantas de proceso, donde los datos pasan a ser claves para la toma de decisiones.

La gerenta técnica y de cadena de suministro de Cermaq, Berta Contreras, sostiene que, desde la perspectiva

Actualmente, la industria impulsa alternativas para reducir el uso de antimicrobianos y fortalecer las defensas naturales de los peces frente a mayores riesgos sanitarios y el cambio climático.

funcionales, que pueden aportar al desempeño productivo, al bienestar animal y a una menor carga ambiental.

Romero advierte, además, que uno de los desafíos de la industria es reducir el uso de antimicrobianos, por lo que alternativas naturales o biodegradables aparecen como una vía relevante para avanzar hacia una producción más limpia. A ello suma el impacto del cambio climático, asociado a fluctuaciones en oxígeno y temperatura del agua, floraciones algales nocivas y mayor virulencia. En este contexto, advierte que fortalecer los mecanismos defensivos de las mucosas de los peces será clave para sostener su desempeño productivo.