

Conclusiones

1. Se reconoce el rezago del país en relación a los países vecinos de la región y del mundo, que se traduce en una menor inversión en relación al PBI, así como en una menor tasa de publicación de documentos científicos y técnicos, establecimiento de patentes, entre otros indicadores.
2. Es conocido que en el ámbito de la pesca es particularmente idóneo para abordar temas de gobernanza, en tanto se observa la participación de muchos actores directos como pescadores, comunidades, asociaciones de armadores, empresas transformadoras y comercializadoras, administraciones encargadas de la política pesquera, e indirectos tales como consumidores, grupos ecologistas, científicos, medios de comunicación, etc. lo que genera un delicado equilibrio entre la protección de los derechos de cada uno de los grupos de interés y la salvaguarda del ambiente y los recursos.
3. Es indiscutible el hecho de que la acuicultura puede contribuir de manera importante con los objetivos de abatir, el hambre y la desnutrición, pero debe tenerse en cuenta también que eso tendrá un costo y es, precisamente, con miras a reducir estos costos, que es necesario incorporar un enfoque de gobernanza eficaz de la acuicultura.
4. En ese sentido, será conveniente orientar esfuerzos para favorecer el uso óptimo de insumos escasos con el fin de conseguir el mayor rendimiento de los productos acuáticos teniendo en cuenta los usos alternativos a los que puedan ser destinados. El uso de esos recursos debe asegurar la sostenibilidad a largo plazo, lo que significa evitar efectos negativos en el medio ambiente.
5. La innovación es el mecanismo mediante el cual se crea o se perfecciona significativamente los productos, procesos u organizaciones, aumentando y/o creando valor en el ámbito de cualquier actividad humana, mediante la aplicación de métodos, imaginación, creatividad e iniciativa.
6. Es reconocido que en el proceso de innovación debe tenerse en cuenta la pre existencia de un gran acervo informativo, al que se le ha denominado como el “conocimiento global”, y el Perú deberá dirigir un esfuerzo de adaptación de ese conocimiento a su propia realidad y necesidades.

7. La adaptación del conocimiento proviene muchas veces de los mismos usuarios, que conocen mejor que nadie los problemas que afrontan en sus procesos productivos. En otros casos, provienen de investigadores alentados y respaldados por diversas instituciones y programas, sin embargo, en estos casos, resulta de la mayor conveniencia que la adaptación del conocimiento o la generación de nuevo conocimiento sea validado por los productores .
8. Se han identificado, necesidades inmediatas en aspectos de gobernabilidad e innovación que se reseñan a continuación:
 - La atención a las crecientes demandas de alimentos de origen acuático por la población nacional, a través de la producción sostenible
 - La formalización de los productores del sector pesquero y acuícola
 - La transmisión de la innovación, es muchas veces realizadas por extensionistas, para los que deben definirse marcos claros de acción y supervisión, a fin de que obtengan los logros esperados. Ello, además, por cuanto la innovación debe nutrirse de las necesidades y de los avances empíricos de los productores
 - Superar las duplicidades y discontinuidad en la I+D+i, a través de la organización y racionalización del sector, a fin de lograr una mayor efectividad en el uso de los recursos.
 - Entre los principales aspectos a abordar en la acuicultura, se destaca la producción de semilla, su selección y mejora para su más óptimo rendimiento, según las zonas de producción, la identificación de insumos para dietas alternativas de especies cultivadas, el procesamiento primario y secundario de los productos de la acuicultura, para su mejor acceso a los mercados
 - La acuicultura debe tener como referente a la agricultura, ya que enfrenta problemas y estrategias de desarrollo – y de mercado de sus productos – muy similares. No obstante, deberán analizarse prolijamente las estrategias de desarrollo empleadas, ya que si bien algunos antiguos métodos son eficientes, ello no es necesariamente sinónimo de que sean adecuados para las diferentes realidades.

- Diseñar y poner en práctica estrategias de adaptación al Cambio Climático tanto en el sector pesquero artesanal como en la acuicultura.
 - Favorecer la aplicación de un enfoque ecosistémico y la generación de clusters regionales, como un medio de enfrentar las amenazas de la contaminación y de fenómenos naturales.
9. Frente a esa problemática, el Perú ha tomado la importante decisión de implementar un esfuerzo sistémico para alentar la innovación en pesca y acuicultura a través del proyecto PNIPA, cuyo objetivo es construir un nuevo modelo de sistema de investigación e innovación que sustente el cambio de paradigma en el sector pesca y acuicultura, orientado principalmente a la utilización sostenible de los recursos hidrobiológicos, asegurando la sostenibilidad y el incremento de valor agregado, a través de cadenas competitivas y negocios inclusivos.
10. El PNIPA concentrará su tarea en los siguientes temas fundamentales: mejoramiento del capital humano, promoción de la investigación, reforzamiento de los servicios de extensionismo, fortalecimiento de la política de innovación y de la institucionalidad y finalmente, en el mejoramiento de los sistemas de sanidad pesquera y acuícola.
11. El PNIPA ofrece la oportunidad de fomentar la cooperación inter-institucional y la transferencia de resultados de investigación y desarrollo tecnológico al sector productivo. En este contexto, es imprescindible que el trabajo en redes sea priorizado, así como que se exploren mecanismos de estímulo a la innovación empresarial, a partir de incentivos fiscales y/o administrativos, incluyendo la incorporación de tecnologías exógenas.
12. Es importante tener en cuenta que la innovación es capaz de generar una multiplicidad de efectos beneficiosos. Algunos de esos efectos pueden ser observados en:
- la generación de nuevos productos y procesos.
 - su contribución a sostener el crecimiento económico y mantener la competitividad de las empresas.
 - su aporte en la formación de cuadros y capacidades nacionales para la I+DT+i.

13. Se ha considerado como un elemento a tener en cuenta, el orientar esfuerzos para incrementar el valor agregado de la producción pesquera y acuícola.
14. El Cambio Climático y sus efectos sin duda deben ser atentamente observados en el diseño del sistema de innovación del país.
15. La apropiada observación de experiencias de desarrollo acuícola en países de la region, permitirán enriquecer, tanto el trabajo del PNIPA, como el propio proceso de planeamiento en el país. Desde esta perspectiva conviene tener en cuenta el importante trabajo realizado en Brasil en materia de ordenamiento de la acuicultura en aguas continentales a través de un cuidadoso trabajo que incluye: un programa de concesiones, una correcta definición de la información requerida, un concienzudo trabajo de monitoreo ambiental y una gestión integrada y participativa. Es preciso analizar detenidamente el otorgamiento de concesiones no onerosas que se dan a poblaciones menos favorecidas y evaluar su posible aplicación.
16. Asimismo, será oportuno aprovechar, en lo pertinente, la experiencia de Chile en el planeamiento de su zonificación pesquera, particularmente en lo que se refiere a la participación pública en la autorización y control de las concesiones, así como en el trabajo conjunto que se realiza entre Autoridad acuícola, Industria y Academia, definiéndose límites, sistemas de tratamiento, necesidad de estudios de impacto ambiental.
17. Los modelos de gobernanza utilizados en la región, revelan diferentes concepciones, en algunos casos esta se ha dado como consecuencia del desarrollo de la actividad productiva y en otros como un marco director de la misma. Para el caso del Perú, cuyo desarrollo acuícola se encuentra en sus fases más tempranas, será conveniente un desarrollo paralelo de su modelo de gobernanza, de modo que se facilite el aprovechamiento de todas las ventajas de la experiencia y de los nuevos desarrollos sobre el conocimiento del tema. Sobre el particular será oportuno promover la más amplia participación de todos los grupos de interés.
18. Como experiencias sobre alianzas público –privadas, a nivel internacional se observa el trabajo de diversas instituciones, como Global Aquaculture Alliance, que brindan apoyo en temas que refuerzan la innovación, a través de convenios de

educación para el desarrollo de centros, apoyo científico para la búsqueda de soluciones en la prevención y control de enfermedades en acuicultura, financiamiento de proyectos de innovación acuícola, difusión de buenas prácticas, conexión con mercado y otros, que convendrá tener en cuenta para el diseño de la acción el PNIPA.

19. Las administraciones pesqueras y acuícolas, así como los productores, requieren tener en cuenta, en el diseño de sus acciones, la existencia de un sistema internacional de ecoetiquetado altamente diverso, con miras a promover medidas innovadoras concretas que respondan apropiadamente a ese tipo de exigencias.
20. Las experiencias más exitosas en materia de alianzas público-privadas en acuicultura, se encuentran en Asia, particularmente en Viet Nam. En América Latina las experiencias más avanzadas se ubican en Chile y México, por lo que resultará conveniente evaluar dichas experiencias a la luz de la particular realidad nacional.