

EDITORIAL

Transformando el *Journal de la World Aquaculture Society* en apoyo a la Acuicultura Global

La tasa de crecimiento y transformación de la acuicultura a nivel mundial ha sido muy impresionante, teniendo un promedio de crecimiento anual del 7% desde el año 2001 (Fig. 1). Por otra parte, a principios del 2013 el suministro de mariscos de granja sobrepasó a la oferta proveniente de la pesca, representando la oferta de producción acuícola con un 50.9% de pescados y mariscos (FAO 2015). El efecto del crecimiento y desarrollo de la acuicultura a nivel mundial también puede verse desde la perspectiva del número de animales acuáticos en los que la producción en granja supera a la de pesquería (la Tabla 1 muestra algunos ejemplos). La importancia y valor de este crecimiento ha sido minimizada por la aparente nivelación de la oferta de especies capturada en pesquería. Con el aumento de la población a nivel mundial, la acuicultura se volverá cada vez más importante al ser una solución que atienda la demanda en crecimiento de proteína.

La investigación y los esfuerzos de transferencia de tecnología/extensión, con el paso de los años, han llevado al desarrollo de nuevas tecnologías que han dado como resultado una evolución de producción extensiva en estanques a una variedad de formas de sistemas de manejo intensivo y sistemas gasificados basados en plancton, así como sistemas heterotróficos de biofloc. Los sistemas en tierra bajo techo han emergido permitiendo el desarrollo de la actividad de acuicultura en áreas donde los precios por tierra y agua son muy costosos como para soportar una producción en estanques. Los esfuerzos en las granjas de Salmones eventualmente llevaron a la producción en jaula de red que se convirtió económicamente viable tras una serie de avances tecnológicos. La proliferación de acuicultura en mar abierto con la

producción de una variedad de especies marinas se ha vuelto posible a través de los descubrimientos en la investigación del desarrollo de tecnología viable en alta mar. La ciencia, junto con las investigaciones y el desarrollo en granjas, continúa proveyendo de un aumento en el conocimiento y nuevas tecnologías que aumentan la eficiencia de las granjas permitiendo a los acuicultores emprendedores ser exitosos.

El crecimiento y la expansión de la acuicultura es claramente una historia de éxitos de los emprendedores que sobrepasaron los retos y obstáculos con un fuerte apoyo en la investigación y extensión. Sin embargo, nuevos problemas continúan emergiendo. Los gerentes en la acuicultura resuelven muchos de estos en sus granjas, pero las más difíciles requieren de las grandes mentes científicas y esfuerzos para encontrar soluciones. La acuicultura global también necesita que la comunidad científica identifique esos problemas, los cuales probablemente serán de mayor importancia en los próximos 5-10 años y comiencen a trabajar en obtener respuestas a las preguntas que pueden surgir en un futuro.

El mundo se ha vuelto mucho más chico y con una sociedad mucho más que nunca interconectada. La gran mayoría de los mariscos es comercializada internacionalmente, teniendo gran parte del flujo comercial fluyendo de países en desarrollo a naciones mucho más desarrolladas. El comercio internacional es inevitablemente acompañado por una gran variedad de conflictos en diversas áreas. Mientras organizaciones internacionales trabajan en desarrollar un conjunto armonizado de estándares y regulaciones, la disparidad entre los marcos regulatorios de diferentes países y socios comerciales ha llevado a serios cuestionamientos y

conflictos relacionados a la seguridad alimenticia, propagación de patógenos animales y humanos, y prácticas comerciales injustas, entre otros.

Con el aumento de la población humana, los efectos de sus huellas también aumentarán y conducirá cada vez a mayores preocupaciones tales como la degradación del medio ambiente, el cambio climático, las fuentes de energía y la seguridad alimentaria para las poblaciones humanas. Para tener un futuro brillante, los sistemas de producción de alimentos deben ser cada vez más sustentable ambiental, social y económicamente.

El papel desempeñado por los avances científicos publicados en el Journal of the World Aquaculture Society (JAWS) es más importante que nunca. La acuicultura tiene un tremendo potencial para satisfacer las necesidades de proteínas de una población humana aún creciente. La ciencia y el desarrollo tecnológico seguirá siendo necesario para proporcionar soluciones para los continuos retos emergentes y los obstáculos que encaran los emprendedores en la acuicultura alrededor del mundo.

El compromiso del JAWS con la acuicultura mundial se expresa en declaración de Alcance y Objetivos como se

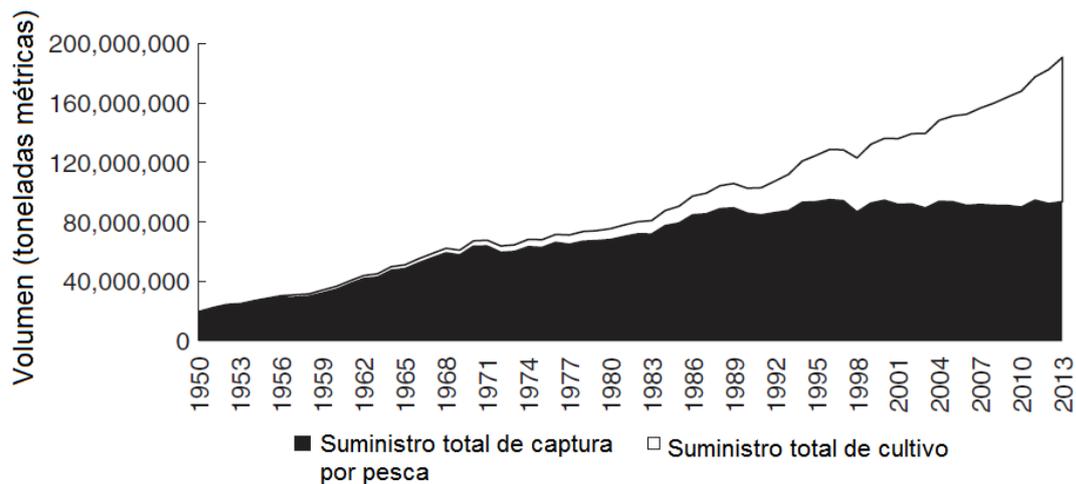


FIGURA 1. Suministro total de mariscos, captura por pesca y cultivo, 1950-2013. Fuente: FAO (2015).

TABLA 1. Ejemplos de tipos de mariscos por los que el suministro global de capturas por pesca se ha incrementado, 2013.

| Nombre común | Nombre científico | Producción (TM*) | |
|----------------------|-----------------------------------|------------------|---------------------|
| | | Cultivado | Capturado por pesca |
| Salmón del Atlántico | <i>Salmo Salar</i> | 2,100,083 | 545,404 |
| Carpa Cabezona | <i>Hypophthalmichthys nobilis</i> | 3,059,555 | 1558 |
| Bagre de Canal | <i>Ictalurus punctatus</i> | 419,215 | 1173 |
| Carpa Común | <i>Cyprinus carpio</i> | 4,080,045 | 84,179 |
| Carpa Herbívora | <i>Ctenopharyngodon idellus</i> | 5,226,202 | 25,662 |
| Mejillones | Todas las especies | 1,860,360 | 95,109 |
| Ostiones | Todas las especies | 4,971,712 | 220,786 |
| Basa | <i>Pangasius sp</i> | 1,671,825 | 23,517 |
| Carpa Plateada | <i>Hypophthalmus molitrix</i> | 4,591,852 | 13,462 |
| Tilapia | Todas las especies | 4,818,830 | 649,785 |
| Camarón | Todas las especies | 2,776,074 | 1,555,272 |

Fuente: FAO (2015)

* Tonelada Métrica

muestra a continuación

“*El Journal of the World Aquaculture Society (JWAS)* es una revista científica dedicada a la

promoción de las innovaciones y soluciones tecnológicas a los principales problemas que enfrenta el crecimiento de la acuicultura

mundial. Por más de cuatro décadas, el JWAS ha representado la parte de la misión general de la World Aquaculture Society que se dedica a la difusión efectiva de la información, centrándose en la ciencia de la acuicultura mundial, el crecimiento de las industrias de acuicultura, y el desarrollo y crecimiento de las empresas de acuicultura sostenibles de todas las escalas.”

En esfuerzo para proveer proporcionar un mejor respaldo científico para el crecimiento de la acuicultura en todo el mundo, el JAWS se ha re-estructurado en las siguientes categorías:

“*Trabajos de Revisión* proporcionar una recopilación y síntesis de la literatura de investigación sobre un tema de importancia histórica y/o corriente correspondiente a una especie, sistema de producción, metodología de investigación, conjunto de políticas nacionales o internacionales, base científica de los procesos de regulación o desafíos emergentes u oportunidades para el crecimiento y desarrollo de la acuicultura.”

“*Estudios Aplicados* proporcionan información científica rigurosa y aplicable para la mejora tecnológica, gerencial, política y la mejora de regulaciones basada en la ciencia que aumentan la productividad, capacidad de venta, seguridad alimentaria, aceptación de los consumidores, y el valor y entendimiento público, o que de una u otra manera contribuyen al crecimiento y desarrollo de la acuicultura sustentable.”

“*Estudios fundamentales* reportan los resultados de novedosas investigaciones que revelan los mecanismos fundamentales o pruebas de hipótesis relacionadas con las teorías básicas de biología, química, física o economía relevantes para el

crecimiento y el desarrollo sustentable de la acuicultura.”

Los trabajos se solicitan para cada una de las categorías anteriores que abarcan el amplio espectro de disciplinas y conocimientos necesarios para resolver problemas críticos y que enfrentan los productores de acuicultura en todo el mundo. Se alientan los trabajos que tratan temas relacionados con el manejo de granjas y transferencia tecnológica así como aquellos que identifican mecanismos biológicos que sostienen el crecimiento, supervivencia y condición de plantas y animales cultivados. Esto incluye todos los aspectos de tecnologías de producción y gestión, manejo poscosecha, procesamiento y comercialización así como las cuestiones relacionadas con insumos de producción tales como alimentos, desarrollo de equipos y otros avances. Se alientan los trabajos interdisciplinarios que explícitamente abordan problemáticas como: 1) Sustentabilidad en términos de efectos ambientales, sociales y viabilidad económica; 2) Bienestar animal; 3) Patógenos, epidemiología y riesgo de enfermedades; 4) Biodiversidad, especies invasoras y conservación; 5) Desarrollo de políticas y procesos regulatorios

El ejemplar 47(1) presenta la nueva estructura para el JWAS, un comité de redacción renovado y una nueva portada. En nombre del Consejo Editorial del JWAS esperamos continuar con la misión de muchos años de la World Aquaculture Society para difundir las innovaciones científicas y tecnológicas que ayudan a la acuicultura mundial para continuar su crecimiento y desarrollo.

Referencia

FAO. 2015. FishStatJ base de datos. Food and agricultural organization of the United Nations, Rome, Italy. Visitada 8 Nov., 2015 en www.fao.org/fishery/statistics/software/fishstatj/en.

Carole Engle

Jefe de Editorial, Journal of the World Aquaculture Society