

La nueva revolución será azul

Aldemaro Romero



En 1970, el botánico norteamericano Norman Borlaug recibió el Premio Nobel de la Paz por sus contribuciones de primera fila en lo que se ha dado en llamar la "Revolución Verde". Dicha "revolución" consistió en el cultivo intensivo de ciertas variedades de plantas apropiadas para climas cálidos, como los de la mayor parte de los países en desarrollo, y cuyo rendimiento era mucho más alto que el de las variedades autóctonas.

La "Revolución Verde" nació como respuesta al mayor reto de carácter práctico al que los botánicos se hayan enfrentado jamás: el alimentar a un mundo en el que la mitad de su población humana sufre de hambre o malnutrición.

Para el momento en que el Dr. Borlaug recibió su galardón, el premio parecía más que justificado. La gente habla

de cosas tales como "semillas milagrosas" y ya se pronosticaba el "fin del hambre para la humanidad". Lo cierto es que las cifras que se manejaban hace quince años eran espectaculares. Entre 1950 y 1970 México había aumentado su producción de trigo en un 1250%, al tiempo que la producción de maíz aumentaba en un 250%. La India—país bien conocido por sus problemas de sobre población y desnutrición— incrementó su producción de alimentos a una tasa del 2,8% anual, mientras que su población aumentaba en un 2,1%. Para 1971 la República Popular China alcanzaba por primera vez en su historia autosuficiencia en materia de producción de alimentos. Con estas cifras, pues, parecía que había bases más que sólidas para el más galopante de los optimismos.

Sin embargo, pronto aparecieron problemas sociales a consecuencia de esta "revolución". Por una parte el cultivo de estas nuevas variedades de plantas requería fuertes inversiones económicas debido, principalmente, al alto costo de los fertilizantes y maquinaria agrícola; así, sólo los agricultores de ciertos recursos económicos podían hacer frente a las cuantiosas inversiones necesarias para poner en marcha esta "Revolución Verde". Ello resultó en un incremento del latifundismo en países en donde este problema ya se había tratado de corregir a base de reformas agrarias.

Por otra parte, los expertos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), comenzaron a predecir que este incremento en la producción mundial de alimentos no podía ser sostenido ni en términos cuantitativos ni cualitativos; en otras palabras, se estaba llegando al tope en lo concerniente a tierras cultivables y su productividad, así como también en

las posibilidades de mejorar genéticamente las especies de plantas que tradicionalmente se han venido utilizando en agricultura.

El botánico soviético A.A. Nichiporovich, por ejemplo, basado en unas proyecciones más bien optimistas, calculó que el total de lo producido anualmente en todo el mundo en términos de cultivos tradicionales sólo podría ser incrementado en un 7,5% de lo que se producía para 1980. . . y ello sólo bajo condiciones óptimas.

Entre las condiciones para optimizar la producción mundial de alimentos se citan frecuentemente:

1. Uso de microorganismos que crecen sobre el carbón y el petróleo como fuente de proteínas.
2. Uso extensivo de organismos marinos como fertilizantes, alimento animal y humano.
3. Desalinización del agua de mar para irrigación de tierras agrícolas —hoy desérticas—, ya que muchos desiertos se hayan cerca del mar.
4. Avances espectaculares en el conocimiento y tratamiento de las enfermedades que afectan a los cultivos y el ganado.
5. Un mejor control del "monte" que infecta los cultivos.
6. Perfeccionamiento en las técnicas de cultivo, procesamiento y preservación de alimentos.
7. Una mejor comprensión y manejo de factores tales como suelos, climas y preferencias alimentarias.

8. La conversión de la industria de captura de animales acuáticos (pesca) en una industria de cultivo (acuicultura).

Si bien los puntos del 1 al 7 son interesantes, ellos tienen sus limitaciones técnicas y ambientales, y sólo el desarrollo de la acuicultura tiene las más altas posibilidades de ser realmente impactante en lo que se refiere a cantidad, calidad y variedad de alimento a ser producido a nivel mundial.

LA REVOLUCION QUE VIENE

¿Qué nos puede ofrecer la acuicultura que ya no nos puedan ofrecer ni la "Revolución Verde" ni el limitado incremento en la producción ganadera? Por una parte variedad: algas, moluscos, crustáceos, peces y reptiles (en todos estos casos tanto marinos como de agua dulce), representan de por sí, una diversidad impresionante de productos que pueden ser ofrecidos al consumidor.

Si esto es así, vale la pena preguntarse, ¿por qué es que su desarrollo es aún embrionario, particularmente en nuestro país? Rendimiento económico por una parte. Contrario a muchas otras industrias, la acuicultura no da porcentajes de ganancias tan elevados; de allí que el cultivo de animales acuáticos haya sido tan exitoso en países tales como Japón, de tan alta densidad de población, y al mismo tiempo acostumbrados a pequeños márgenes de ganancias.

Al problema de financiamiento se unen problemas de carácter político. El temor a la introducción de especies no autóctonas al país, así como también la falta de experiencia administrativa en la coordinación de estas empresas prácticamente desconocidas en nuestro país, ha creado trabas —muchas veces innecesarias— para el desarrollo de esta industria.

En el lado positivo de esta problemática cabe destacar que en Venezuela ya se ha experimentado con unas 30 especies de animales acuáticos en términos de cultivo, y que los resultados con muchos de ellos han sido más que prometedores*. También, mucha de la tecnología de cultivos acuáticos actualmente disponible en el país, es una tecnología nacional, lo cual es particularmente cierto cuando se trata de especies autóctonas.

Finalmente, el país en los últimos años ha recibido un gran número de profesionales con post-gradados en el área de acuicultura. Todo esto crea la masa crítica tecnológica suficiente como para arrancar esta industria en nuestro país.

Ahora lo que hace falta son básicamente dos cosas:

1. Coraje financiero por parte de nuestros inversionistas privados, con el fin de comenzar a gran escala una industria casi desconocida en nuestro país, pero que por su propia naturaleza —la producción de alimentos— es más que prometedora, y
2. La suficiente capacidad de coordinación y visión de futuro por parte del Estado Venezolano como para incentivar esta industria prioritaria.

Las condiciones, pues, están dadas. Sólo falta dar el último paso. La pelota está ahora del lado de la industria privada y la administración pública de este país, para comenzar la más prometedora de las revoluciones de nuestros tiempos, la revolución de la acuicultura, la revolución azul.

* Ver Cervigón, F. (Editor) 1983. *La Acuicultura en Venezuela*.