

LOS CULTIVOS MARINOS EN ESPAÑA Y SUS TENDENCIAS

Por
FERNANDO GONZALEZ LAXE (*)

I. DEFICIT DE PRODUCCION A ESCALA MUNDIAL

LA urgente necesidad de desarrollar una fuente complementaria de abastecimiento de proteínas de origen acuícola que cubra el previsible incremento de la demanda ocasionada por el aumento de la población mundial, se pone de manifiesto al analizar la situación actual del sector extractivo y su posible evolución en un futuro próximo.

El volumen de capturas de las distintas pesquerías osciló, a lo largo de la pasada década, entre unos 60 y 70 millones de toneladas al principio y final de la misma, respectivamente, lo que representa una tasa de incremento anual del 1,8%; durante este mismo período la presión de la demanda de productos destinados al consumo humano directo, en detrimento de los empleados en la confección de harinas para piensos, se ha acrecentado, pasando de unos 40 millones de toneladas al principio de la década hasta sobrepasar los 52 millones de toneladas al final de la misma, lo que corresponde a un porcentaje de incremento anual próximo al 3%.

Esta tendencia se hará previsiblemente más acusada en el futuro, a medida que la producción del sector extractivo se acerque

(*) Profesor Titular de Economía Aplicada. Universidad de Santiago de Compostela.
— Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 136 (julio-septiembre 1986).

a los valores del rendimiento máximo sostenible de las pesquerías mundiales, el cual puede estimarse en unos 120 millones de toneladas anuales.

II. DESARROLLO DE LA ACUICULTURA A ESCALA MUNDIAL

Este déficit de abastecimiento creciente podría cubrirse, en parte, actuando sobre la gestión de las pesquerías y sobre el tratamiento posterior del producto, mediante iniciativas como las siguientes:

- Recuperación de caladeros tradicionales en situación de sobrepesca.
- Explotación de especies no convencionales.
- Disminución de pérdidas post-capturas.
- Sustitución del componente animal en la proteína destinada a la producción de piensos.

No obstante, la mayor parte del exceso de demanda deberá ser cubierta por fuertes alternativas de abastecimiento, entre las cuales la acuicultura presenta las mejores perspectivas de desarrollo.

Una evaluación de estas perspectivas puede realizarse atendiendo a las encuestas elaboradas por la F.A.O. a partir de 1967; las cifras de producción obtenidas fueron:

1967	.....	1,0	millón	de	Tm
1970	.....	2,6	millones	de	Tm
1973	.....	5,0	»	»	»
1975	.....	6,0	»	»	»
1981	.....	8,7	»	»	»

De estas encuestas, las que presentan un mayor grado de fiabilidad e incluyen datos de producción por grupos de especies son las dos más recientes, las cuales fueron elaboradas con motivo de la celebración de las conferencias mundiales sobre acuicultura de Kioto y Venecia, respectivamente.

De acuerdo con los datos que se incluyen en dichas encuestas, el incremento de producción para el período 1975-81 fue de

un 45%, equivalente a una tasa anual próxima al 8%; estos incrementos, referidos a cada grupo, fueron del 345% para los crustáceos, del 65% para los moluscos y del 35% para los peces.

De mantenerse esta tendencia y, especialmente, si se cumplen las previsiones de la propia organización en el sentido de que, a partir de 1990, debe producirse un incremento más acusado de la tasa de crecimiento anual de la producción, cabe esperar que una gran parte del déficit de abastecimiento no cubierto por la pesca puede serlo por la acuicultura; en esta situación, podría pasarse de una cobertura actual algo superior al 10% hasta valores próximos al 40% en el año 2000.

III. DEFICITS DE PRODUCCION A ESCALA NACIONAL

El análisis de la situación actual y su posible evolución, en el caso de España, en cuanto a la necesidad de fuentes complementarias de abastecimiento de alimentos de origen acuícola, nos llevaría a conclusiones aún más claras si consideramos que nuestro país, con un consumo por habitante y año de 30-35 kg, se encuentra entre los de mayor demanda del mundo.

En un estudio sobre producción y mercado incluido en el «Primer avance sobre el Plan Estratégico Nacional de Acuicultura», editado en 1981 por la Secretaría General de Pesca Marítima, se incluyen, entre las conclusiones del mismo, un balance de la evolución de la producción por pesca y del consumo, referido a los grupos biológicos principales, hasta 1995.

Para el caso de los peces se señala un estancamiento seguido de un descenso acusado de la producción a lo largo de la década de los 70, después de haberse mantenido tasas de incremento anual del 1,4% en la década precedente; entre las hipótesis de evolución futura que se manejan no se incluye la posibilidad de que se modifique significativamente esta tendencia, esperándose una estabilización en cifras próximas al millón de toneladas anuales o un decrecimiento al ritmo de un 1% por año. En estas condiciones y teniendo en cuenta la evolución del consumo, los déficits de producción se situarán en 1995 entre 175.000 y 300.000 Tm según la hipótesis considerada.

En el caso de los crustáceos se espera mantener una tendencia creciente en el volumen de las capturas, con lo que la producción superaría, en 1995, las 90.000 Tm; no obstante, un ritmo supe-

rior de crecimiento del consumo situaría el déficit de producción en un 26% en las mismas fechas.

El grupo de los moluscos presenta características que le diferencia de los casos anteriores, desde el momento que la mayoría de la producción se obtiene por medio de la acuicultura y, de ésta, un altísimo porcentaje se refiere a una única especie, el mejillón. Teniendo en cuenta estas circunstancias conviene analizar por separado a esta especie y al resto del grupo; en el primer caso se estima que su producción se estabilizará en cifras entre 200.000 y 300.000 Tm anuales, dependiendo de la capacidad de apertura de nuevos mercados exteriores, no esperándose un aumento significativo de la demanda interna; para el resto del grupo, las tendencias de producción y consumo actuales apuntan a que se alcance un déficit de abastecimiento de unas 100.000 Tm para 1995.

IV. DESARROLLO DE LA ACUICULTURA A ESCALA NACIONAL

En otro capítulo de este trabajo se hace una evaluación del potencial productivo del litoral español en el supuesto de un desarrollo generalizado de la acuicultura y de la evolución de dicha producción a lo largo de la próxima década, de acuerdo con el desarrollo tecnológico previsto; excluyendo el caso de los moluscos por las circunstancias ya expuestas, se puede hacer una estimación del porcentaje del déficit de abastecimiento que podría ser cubierto por la acuicultura en los grupos restantes; este déficit se situaría en un 6,2% en el caso de los crustáceos y en un 80% en el de los peces.

Las perspectivas de desarrollo de la acuicultura en la situación española se ven potenciadas por una serie de circunstancias específicas, entre las que cabe señalar:

- Tecnológicamente estamos en disposición de abordar el cultivo de la mayoría de las especies de interés, a lo que hay que añadir una amplia experiencia en la manipulación y comercialización del producto terminado.
- Como consecuencia de la gran longitud de costas hay una amplia disponibilidad de emplazamientos para todo tipo de instalaciones de cultivo.

- Existe una gran diversidad de ambientes a lo largo del litoral que permite la explotación de un número más amplio de especies que la mayoría de los países europeos, presentándose, en cada caso, rangos de variación de los parámetros oceanográficos comparativamente más adecuados para la explotación industrial de los mismos que el resto de Europa.
- Al menos en una primera fase del desarrollo de la acuicultura, las especies objeto de explotación serán de alta calidad, de forma que se garantice la rentabilización de las explotaciones, encontrándose el mercado español fuertemente deficitario en esta gama de productos.

V. TRABAS EL DESARROLLO DE LA ACUICULTURA

Teniendo en cuenta estas circunstancias, se hace necesario analizar las razones por las que la acuicultura no ha tenido, hasta el presente, el desarrollo que cabía esperar, salvo en los casos del mejillón y de otros moluscos en áreas muy restringidas. Estas razones no han sido siempre fácilmente identificables, si bien las que han podido tener una más amplia incidencia han sido las siguientes:

- Gran parte de las inversiones realizadas en instalaciones de acuicultura lo fueron en momentos en que los que las disponibilidades tecnológicas no garantizaban el volumen de producción previsto en plazos relativamente cortos, lo que ha hecho que los costes financieros impidieran alcanzar márgenes de rentabilidad que hicieran viables las explotaciones.
- La política de ayudas y créditos no dispuso de suficiente respaldo técnico, ni de sistemas de control adecuados; en todo caso, no se han definido tipos de créditos que respondan a las necesidades específicas de la acuicultura.
- Reiteradamente se ha producido un retraimiento de la inversión como consecuencia de los altos costos de las instalaciones, sin que se pudieran abordar los proyectos a nivel piloto por la no disponibilidad de alevines o semilla en el mercado.

- No se han desarrollado unidades modelo, adaptadas a las características de cada zona, que demostraran la viabilidad de las técnicas de cultivo de las distintas especies.
- No se ha dispuesto de suficiente número de técnicos preparados que garanticen al inversor una correcta aplicación de la tecnología disponible.

La constatación de esta situación ha hecho que se tomen distintas iniciativas a escala de la Administración central y de las Comunidades Autónomas tendentes a paliar, en parte, estos problemas.

VI. PROGRAMA DE LA SECRETARIA GENERAL DE PESCA MARITIMA

En este sentido, la Secretaría General de Pesca ha elaborado un programa de construcción de instalaciones de acuicultura, cuyo desarrollo se llevará a cabo, en cada caso, en colaboración con las Comunidades Autónomas respectivas, que incluyan la tecnología actual más avanzada, pero con la suficiente versatilidad para permitir la incorporación de técnicas desarrolladas en las propias instalaciones o en otros centros del país.

Los objetivos inmediatos a cubrir por estas unidades serán:

- Producción de un cierto número de juveniles de las distintas especies que permitan la realización de experiencias piloto por parte de los inversores de cada zona de influencia.
- Demostrar la viabilidad de las técnicas disponibles y servir de instalaciones tipo para las distintas especies y condiciones ambientales.
- Optimizar las técnicas de producción mediante experiencias realizadas a escala industrial.
- Asesorar a las distintas Administraciones y al sector privado sobre las iniciativas a tomar en cada caso.

Dentro de este programa se incluye la creación de sendos equipos de estudio en patología y nutrición cuya finalidad es, en el primer caso, la identificación, tratamiento y seguimiento de los problemas patológicos que, indefectiblemente, se manifestarán du-

rante el desarrollo generalizado de la acuicultura; y, en el segundo caso, la evaluación de la rentabilidad de las dietas disponibles para las distintas fases del cultivo y la definición de dietas alternativas específicas.

VII. PROGRAMA I + D

Paralelamente al planteamiento de este Programa, la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica desarrolló un Plan de Financiación de Proyectos de Investigación y Desarrollo en Acuicultura, que fue aprobado en 1982; en dicho «Programa Especial de I + D» se contempla la financiación de proyectos relacionados con las distintas fases del proceso de producción del cultivo de especies, continentales y marinas, consideradas prioritarias. Igualmente se incluye la creación de un Centro de Información en Acuicultura y la puesta en marcha de un Plan Multidisciplinario de Formación de Técnicos.

VIII. INICIATIVAS COMUNIDADES AUTONOMICAS

Aparte de estas iniciativas desarrolladas desde la Administración central, la actuación de las Comunidades Autónomas en este campo se va potenciando progresivamente teniendo en cuenta que ésta no es una actividad de competencia exclusiva de las mismas; las características de estas actuaciones a nivel autonómico han sido muy variadas, dependiendo de la situación actual y de las perspectivas de desarrollo de la acuicultura en cada región, de la existencia de infraestructura técnica propia, de la demanda social en este campo, etc. Como ejemplo de iniciativas tomadas pueden señalarse la política de apoyo al sector marisquero en Andalucía y Galicia y el desarrollo de un plan de investigación sobre el cultivo industrial de seriola en Baleares, puesto en marcha en colaboración con el Instituto Español de Oceanografía, cuyos resultados han permitido la instalación de dos unidades de explotación comercial de esta especie a cargo de sendas cooperativas de pescadores.

Los objetivos de los distintos programas reseñados coinciden, a grandes rasgos, con las soluciones a los problemas que dificultan el desarrollo de la acuicultura con la intensidad esperada, aten-

diendo a las condiciones favorables existentes; no obstante, en su planteamiento y en su posterior desarrollo no ha existido la suficiente coordinación entre los distintos organismos implicados, coincidiendo, además, este proceso con la culminación del calendario de transferencias de competencias en esta materia desde la Administración central a las Comunidades Autónomas.

En esta situación, se aumentarán los riesgos de dispersión de esfuerzos en el empleo de medios materiales y humanos, generalmente escasos, por lo que la existencia de un órgano coordinador se hace absolutamente necesaria.

IX. DESARROLLO DE LA LEY DE CULTIVOS MARINOS

Esta función coordinadora de las actuaciones en materia de acuicultura marina, a desarrollar por las distintas Administraciones implicadas, viene atribuida, en la Ley 23/1984, de 25 de junio, de Cultivos Marinos, a una Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos, la cual se encuentra en la actualidad en fase de constitución, y de la que formarán parte todas las Consejerías de Pesca de las distintas Comunidades Autónomas juntamente con la Administración central. En el artículo 29 de la referida ley se prevé la preparación de un plan de investigación a 5 años, en el marco de dicha Junta Asesora, que podría recoger las iniciativas desarrolladas por otros organismos en esta materia.

Aparte de esta función de coordinación, esta Junta Asesora puede constituirse en marco permanente de discusión de problemas que afecten a más de una Administración (por ejemplo: introducción de especies foráneas, control de enfermedades, etc.) o de intercambio de información que permita una rápida aplicación en la totalidad del país de cualquier avance técnico obtenido en algún centro nacional o extranjero.

X. CONSECUENCIAS DE LA ADHESION A LA C.E.E.

En este momento, se crea una nueva situación con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea, la cual puede acarrear algunos problemas de adaptación del sector que, en principio, pueden centrarse en los siguientes aspectos:

- Aumento de las importaciones de productos pesqueros potencialmente competitivos con las especies cultivadas.
- Potenciación selectiva de determinadas explotaciones en función de la demanda del mercado europeo.
- Revisión de la política de ayudas y créditos de acuerdo con las exigencias de la C.E.E.
- Establecimiento de una política común para el acceso a las vías de financiación existentes en la C.E.E.

En el planteamiento y resolución de estos problemas la Junta Asesora puede servir de correa de transmisión entre las necesidades del sector y los organismos de la Administración encargados de establecer las relaciones con la C.E.E.

XI. VIAS DE FINANCIACION DE LA C.E.E.

Las vías de financiación de la C.E.E., a las que el sector de la acuicultura española podría tener acceso, se centran en el tercer apartado de la Política de Estructuras de la Comunidad, referido a «reestructuración, modernización y desarrollo de la pesca y la acuicultura». El capítulo específico de «desarrollo de la acuicultura» tiene un planteamiento, a partir de 1985, trianual y dotado con un presupuesto de 34 millones de Ecus.

Su finalidad es la mejora del abastecimiento de productos de origen acuícola y, aunque no existe referencia explícita, la generación de empleo, el «facilitar la reorientación laboral de los pescadores» y el desarrollo de proyectos piloto destinados a la promoción y el desarrollo de determinadas zonas.

La participación financiera del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (F.E.O.G.A.) requiere que cada «proyecto» de inversión pública, semipública o privada relativo a la «construcción, equipamiento o modernización de instalaciones de cría de peces, moluscos y crustáceos» se presente en el marco de un «programa de orientación plurianual», entendiéndose como tal a «un conjunto de objetivos con un inventario de medios para su realización, referido a cualquier Estado miembro, para el desarrollo de la acuicultura». Estas peticiones de concurso del F.E.O.G.A. a determinado proyecto deben ser presentadas por cada Estado miembro.

Los referidos programas deben estar orientados a «la obtención de una producción cuantitativamente importante y económicamente rentable de peces, crustáceos y moluscos», y contener los siguientes datos:

- Delimitación de la zona del programa, motivos de su elección, así como la designación y descripción de los lugares prioritarios de desarrollo.
- Situación de partida de las estructuras existentes.
- Descripción de los métodos de crianza.
- Estimación de la superficie de cultivo, así como de la producción prevista.

Los proyectos deben estar referidos a instalaciones con una capacidad suficiente que garantice su rentabilidad comercial; independientemente, las explotaciones de moluscos deben estar emplazadas en aguas con niveles de calidad adecuados.

El sistema de financiación previsto por el F.E.O.G.A. es, como regla general, de una participación hasta del 25% del proyecto, debiendo correr el resto a cargo del beneficiario en, al menos, un 50% y del Estado miembro respectivo en un 5% como mínimo; no obstante, en proyectos ubicados en determinadas zonas, la participación del F.E.O.G.A. puede llegar hasta un 50% y la del beneficiario de, por lo menos, un 25%.

Consecuentemente a lo expuesto, las acciones prioritarias a desarrollar en materia de acuicultura deben centrarse en la adaptación de las estructuras administrativas y de producción a las nuevas circunstancias creadas por la incorporación de España a la C.E.E., de forma que se pueda acceder ventajosamente a las vías de financiación indicadas; con este fin se hace patente la necesidad de potenciar la política de coordinación anteriormente expuesta, la cual debería centrarse en este caso en las siguientes acciones inmediatas:

- Realización de un inventario exhaustivo de las realizaciones actuales en esta materia.
- Redacción de programas para el desarrollo de la acuicultura en las distintas zonas de interés.
- Evaluar los medios tecnológicos y humanos disponibles para la puesta en marcha de los referidos programas.

- Establecer las bases para elaboración de los proyectos que puedan ser objeto de financiación, definiendo un orden de prioridades de acuerdo con los objetivos recogidos en dichos programas.

XII. CONCLUSIONES

A título de resumen y atendiendo a lo hasta ahora indicado, nos encontramos con una situación de la acuicultura en España cuyas características principales son:

- Las condiciones de nuestro país son óptimas para que la acuicultura pueda alcanzar las máximas cotas de desarrollo, en especial si se comparan con el resto de países europeos, los cuales constituirían nuestros más directos competidores.
- Hasta el momento se han dado una serie de circunstancias que han obstaculizado el desarrollo de la acuicultura, situación que, en gran parte, persiste en la actualidad.
- Para afrontar estas dificultades se han elaborado distintos programas desde la Administración central que se encuentran actualmente en fase de ejecución.
- La culminación de los procesos de transferencias a las Comunidades Autónomas ha dado lugar a que las competencias sobre acuicultura hayan sido asumidas de forma exclusiva por las mismas, las cuales han elaborado, en algunos casos, programas específicos para el desarrollo de esta actividad en sus territorios respectivos.
- Se encuentra en fase de constitución una Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos con el fin primario de coordinar las acciones que sobre esta materia desarrollen las distintas administraciones implicadas.
- A partir de enero de 1986 se crea una nueva situación con la integración de España en la C.E.E., ante la que es necesario adecuar nuestras estructuras administrativas, financieras y productivas.

Si se admite como válido este análisis de la situación actual de la acuicultura en España se hace necesario establecer un plan de acciones a corto plazo orientado en dos direcciones básicas:

por un lado se culminarían los programas en desarrollo, potenciando la coordinación entre los distintos estamentos implicados, de forma que se cubran, entre otros, los siguientes objetivos de carácter general:

- Garantizar un abastecimiento continuado de alevines y poslarvas de especies de interés mediante la acción coordinada de centros públicos y privados.
- Definir las técnicas de cultivo idóneas para cada zona y establecer instalaciones tipo que demuestren la rentabilidad de las mismas.
- Constituir un centro de información al que puedan acceder todas las instituciones públicas o privadas con intereses en la materia.
- Desarrollar un programa continuado de formación de personal especializado de las distintas categorías profesionales.
- Establecer sistemas de control y tratamiento de los problemas patológicos.

Un segundo tipo de acciones estarían dirigidas a afrontar las exigencias de la relación con la C.E.E. y deberían cubrir los siguientes objetivos:

- Actualización de la estadística sobre medios disponibles y capacidad productiva.
- Adecuación de los programas indicados en el apartado anterior a la nueva situación.
- Adaptación de la política de ayudas y créditos a las exigencias de la C.E.E. y desarrollo de los mecanismos que permitan el acceso a la financiación comunitaria.

RESUMEN

Las perspectivas de desarrollo de la acuicultura en España están reflejadas en este artículo. En el mismo se hace referencia a los déficit de producción a escala nacional y la innegable contribución que al campo de la oferta pesquera supondría la aceleración de la puesta en marcha de instalaciones de cultivos marinos. La acción de la Administración Pesquera ha ido encaminada hacia los objetivos de: producción de juveniles de distintas especies, nuevas tecnologías y optimización de técnicas de producción.

La formación de técnicos especialistas en cultivos marinos junto con las disposiciones oficiales de financiación para la instalación de unidades de producción crea una nueva situación acorde con la política comunitaria.

Asimismo se analizan las consecuencias de la adhesión con los problemas de la adaptación.

R E S U M E

Ce travail reflète les perspectives du développement de l'aquaculture en Espagne. Il aborde également les déficits de la production à l'échelle nationale, puis la contribution incontestable que supposerait l'accélération de la mise en oeuvre des installations de cultures marines pour le domaine de l'offre de la pêche. L'administration de la pêche s'est appliquée à la poursuite de certains objectifs: la production de petits de différentes espèces; de nouvelles technologies et l'optimisation de techniques de production.

La formation de techniciens spécialisés dans la culture marine, ainsi que les dispositions officielles de financement de l'installation d'unités de production, on créé une situation nouvelle, en harmonie avec la politique communautaire.

L'auteur analyse enfin les conséquences de l'adhésion en même temps que les problèmes que suppose l'adaptation.

S U M M A R Y

This paper reflects the expectations for development of Spanish aquaculture. It refers to the production deficits at national level and the undeniable contribution made by the setting up of fishfarms to the fish supply market. The activities of the Fisheries Administration has been aimed towards two goals: production of young animals of different breeds; new technology and optimization of production techniques.

The training of specialists in fishfarming, along with the availability of official credit facilities for financing production units, creates a new situation in accordance with community policy.

The consequences of EEC membership and adaptation problems are also analysed.