



Revista
FACES

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales



Universidad Nacional
de Mar del Plata

DIRECTOR:

Daniel H. Pérez
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Nacional de Mar del Plata.
Argentina

COMITÉ EDITORIAL

Mariana Foutel
María Estela Lanari
Cristian Merlino Santesteban
Elsa M. Rodríguez
Gustavo Rondi
Patricia Santo Mauro

SECRETARIA COMITÉ EDITORIAL

Susana E. Wilches

REVISIÓN DE VERSIONES EN INGLÉS

Alicia Streitenberger

CORRECCIÓN DE ESTILO

Prof. Analía Carrizo

DIAGRAMACIÓN Y ARMADO:

Imprenta El Faro
faro@elfaraimprenta.com

Los artículos científicos fueron sometidos a referato externo.

Registrada en:

Latindex
Dialnet
ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts)

FACES, creada en 1995, es una publicación de periodicidad semestral editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. La revista publica colaboraciones relacionadas con la investigación y el desarrollo de las ciencias económicas y sociales.

Las opiniones expresadas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Institución.

Versión a texto completo en Portal Nulan.

FCEyS UNMdP

<http://nulan.mdp.edu.ar>

Correspondencia y remisión de trabajos

FACES

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

facesmdp@gmail.com

Canje

Centro de Documentación

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

cendocu@mdp.edu.ar

<http://eco.mdp.edu.ar/cendocu>

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos mencionando la fuente y sin alterar su contenido. Se requiere la autorización de los editores para otros usos.

Perfil de la cadena productiva ostrícola de la Provincia de Buenos Aires

Oyster Farming Profile for Buenos Aires Province

Patricia Gualdoni¹

Andrea Pagani¹

María Isabel Bertolotti²

Elizabeth Errazti¹

RESUMEN / SUMMARY

En las localidades de San Blas y Los Pocitos pertenecientes al Partido de Patagones, provincia de Buenos Aires, se desarrolla, a partir del año 1999, la actividad de recolección y cultivo de ostra cóncava (*Crassostrea gigas*).

La ostricultura está compuesta por distintos eslabones que forman un proceso económico, el cual comienza con la semilla y llega hasta la distribución del producto terminado.

En este trabajo, se presenta la caracterización del sector ostricultor a través de su cadena productiva, con el objetivo de visualizar la organización total del mismo y determinar los puntos críticos que obstaculizan el desarrollo de la actividad. Para la toma de información, se realizaron encuestas y entrevistas en profundidad a los distintos actores del sector.

La ostricultura puede convertirse en una alternativa complementaria de desarrollo socioeconómico para estas localidades. Sin embargo, la actividad presenta problemas en su cadena productiva que retardan su crecimiento y consolidación.

Since 1999, Crassostrea gigas cultivation and collection activity has been carried out in San Blas and Los Pocitos, in Patagones (located in the Buenos Aires province).

The Oyster farming production chain makes up an economic process

1 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina. pgualdo@mdp.edu.ar / apagan@inidep.edu.ar / errazti@inidep.edu.ar

2 Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP). Mar del Plata, Argentina. maricelb@inidep.edu.ar

beginning with the seed and finishing with the distribution of the finished product.

In this paper, the Oyster sector is characterized through its production chain, aiming to visualize its organization and determine the critical points that represents an obstacle in the development of the activity. To provide the data, surveys and interviews were carried out among different sector actors.

For these localities, Oyster farming may become a complementary alternative of socio-economic development. However, this activity presents some problems in the production chain that slow its growing and consolidation.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

*Ostricultura, Crassostrea Gigas, cadena productiva
Oyster farming, Crassostrea Gigas, production chain.*

INTRODUCCIÓN

La Bahía Anegada se encuentra al sureste de la provincia de Buenos Aires, donde se ubican las localidades San Blas y Los Pocitos pertenecientes al Partido de Patagones, en las que, a partir del año 1999, se desarrolla la actividad de recolección y cultivo de ostra cóncava (*Crassostrea gigas*). Allí, están instaladas las dos plantas procesadoras de moluscos de la región.

La Bahía tiene relevancia ambiental y socioproductiva para la región, constituye un ecosistema compuesto por un conjunto de islas, bancos y aguas de poca profundidad donde conviven una diversidad de especies, rasgos naturales que le confieren un alto valor ecológico y que permitieron que fuera el principal motivo para la creación de la Reserva de Usos Múltiples “Bahía San Blas”. Esta área protegida fue establecida por la Ley Provincial N° 12.788 y resguarda uno de los humedales más extensos de Argentina, que es el sustento de varias pesquerías artesanales, la pesca deportiva y la actividad turística derivada de esta. La ostricultura representa una actividad productiva complementaria para el desarrollo socioeconómico de estas localidades y es la base de ingresos y empleo para una parte substancial de la población. En San Blas, se realiza la

recolección de ostras adultas y en Los Pocitos, a partir de semilla obtenida del banco natural, se cultivan ostras irregularmente.

La ostricultura, como otras industrias, está compuesta por distintos eslabones que forman un proceso económico, el cual comienza con la semilla y llega hasta la distribución del producto terminado. Cada una de las actividades añade valor al producto, de modo que la cadena productiva proporciona un conjunto de acciones necesarias para satisfacer el mercado. Se presenta la caracterización del sector a través de su cadena productiva con el objetivo de visualizar la organización del mismo e identificar los puntos críticos que obstaculizan el desarrollo ostrícola.

MÉTODOS

Para obtener información del sector primario se diseñó un formulario compuesto por preguntas estructuradas con respuestas cerradas casi en su totalidad, el cual se administró a los ostricultores activos. Las preguntas vertidas en él, fueron orientadas a relevar información sobre aspectos sociodemográficos, nivel socioeconómico, caracterización de la actividad productiva, organización e innovación, rol del Estado y gestión ambiental.

Para el sector industrial, se realizaron entrevistas en profundidad a los propietarios de los dos establecimientos industriales que procesan ostras, con el propósito de obtener datos acerca de: la forma de organización, la secuencia del proceso productivo, las capacidades instaladas de producción, la dotación de recursos humanos, la capacitación disponible, las inversiones e infraestructura, el rol estatal y la gestión ambiental.

Para analizar la visión de las autoridades de aplicación sobre el sector, se efectuaron entrevistas en profundidad al titular de la Subsecretaría de Desarrollo Económico, al Director de Producción del Municipio y al representante de la Subsecretaría de Actividades Pesqueras de la Provincia de Buenos Aires.

PANORAMA MUNDIAL Y DESARROLLO DE LA OSTRICULTURA EN ARGENTINA

Las prácticas acuícolas son realizadas desde hace siglos, pero en el contexto mundial se puede considerar a la acuicultura como un sector joven en la producción de alimentos. Esta actividad tuvo un acelerado crecimiento en los últimos 50 años, pasando de 1 millón de toneladas

en 1950 a 52,5 millones en el año 2008, tendencia que contrasta con la evolución de la pesca de captura que no aumentó desde mediados de la década de 1980 (SOFIA, 2010).

En el año 2008, la acuicultura generó el 45,7% de la producción mundial de pescado destinado al consumo y el valor de su producción (excluidas las plantas acuáticas), fue de 98.400 millones de dólares. Asia es la principal región productora, genera casi el 90% de las toneladas producidas y China es el principal país productor mundial, con una participación del 62%, seguido por India y Vietnam. Chile se destaca en América Latina y es uno de los 15 principales productores mundiales, con una tasa de crecimiento medio anual de casi el 20% en el período 1990-2008, cifra superior a la que presenta Vietnam (16,4%) pero inferior a Myanmar (28,8%) (SOFIA, 2010).

Los moluscos representaron en el año 2008, el 24,9% del volumen acuícola obtenido a nivel mundial y el 13,3% del valor. Las ostras fueron el principal componente de la producción de moluscos, con una participación del 31,8% (SOFIA, 2010). El mercado mundial de ostras incluye varios géneros, siendo el *Crassostrea* el más importante y la especie *Crassostrea gigas* (Figura 1) la de mayor participación, con un promedio del 95,5% del total cosechado en el período 1990-2000 (FIP, 2005).

Si bien las valvas de esta ostra, también conocida como ostra japonesa u ostra del pacífico, varían con el medio ambiente; suelen ser sólidas, muy rugosas, aflautadas y laminadas. La valva izquierda (inferior) es profundamente cóncava con lados -a veces- casi verticales; la valva derecha (superior) es plana o ligeramente convexa y se apoya sobre la izquierda. Sus lados son desiguales con picos y umbos protuberantes, tienden a ser oblongos, pero son muy distorsionados e irregulares. El color es, generalmente, blanquecino con estrías moradas y puntos que radián del umbo. El interior de la concha es blanco con un solo músculo que algunas veces es oscuro (FAO, 2008).

La ostra cóncava (*Crassostrea gigas*) es una especie originaria del Japón y en la actualidad está ampliamente distribuida en el mundo debido a su relativa facilidad de cultivo, rápido crecimiento y adaptabilidad a distintas condiciones ambientales. Su producción creció de 156.000 toneladas en el año 1950 a 437.000 toneladas en 1970 y 1,2 millones

de toneladas durante 1990. En la década del noventa tuvo un desarrollo acelerado, alcanzando 3,9 millones de toneladas en el año 2000 y 4,38 millones de toneladas en el 2003. Según FAO (2008) “es probable que la producción continúe creciendo, aunque a un ritmo menor debido a la urbanización costera y a la creciente necesidad de compartir los recursos costeros con otros usuarios”.

Los principales productores son China, Japón, Corea, Francia, Estados Unidos y Taiwán. La producción de estos es absorbida principalmente por los mercados domésticos y se complementa con importaciones de países vecinos y socios comerciales. La presentación preferida por los consumidores es la ostra fresca, aunque también se consume en forma congelada, en conserva y jugo concentrado. La corta vida de anaquel de esta especie es un impedimento para el comercio global del producto vivo o en pulpa, en tanto que los productos de mayor valor agregado que pueden ser distribuidos globalmente, representan una pequeña proporción del total de la producción. La semilla obtenida mediante incubadora, también tiene un amplio potencial en el mercado internacional (FAO, 2008).

Argentina, tradicionalmente productor agro-ganadero, presenta una actividad acuícola incipiente distribuida en algunas especies de peces, crustáceos, ranas, reptiles (yacarés) y moluscos marinos (ostra y mejillón). Ha obtenido 2701,4 t anuales en el año 2010, lo cual constituye sólo el 0,004% de la producción mundial.

La actividad de la acuicultura comercial semi-industrial en nuestro país, comenzó a crecer de manera sostenida a partir de la década del 90. Las principales producciones que existen a nivel nacional, se detallan a continuación y se presentan en la tabla 1. El primer y mayor cultivo es el de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) que en el año 2010 con un volumen de 1650 t, representó el 61% de la producción acuícola nacional. En segundo lugar, se ubica la producción de pacú (*Piaractus mesopotamicus*), el comercio de esta especie se inició en el año 2000 con 70 t, alcanzando en el 2010, 626 t (23% de volumen total). La fuerte disminución de las capturas provenientes de las pesquerías fluviales de la Cuenca del Plata, la alta demanda en el mercado y el interés de los productores por desarrollar esta especie, permiten pronosticar que su producción continuará en crecimiento (Dirección Nacional de Acuicultura, 2010).

El tercer lugar (y el primero en cultivos marinos) lo ocupan los moluscos bivalvos, con el cultivo artesanal de la ostra desarrollado en el litoral marítimo del sur de la provincia de Buenos Aires y el del mejillón en Río Negro, Chubut y Tierra del Fuego. Las primeras producciones se comercializaron en el año 2000 y en 2010 se logró un volumen de 223 t, que representan un 7,5% del total general de la acuicultura del país.

TABLA 1. PRODUCCIÓN DE ACUICULTURA EN ARGENTINA 2010
EN TONELADAS

Especie	Toneladas 2010
Trucha	1.650,70
Pacú	626,23
Mejillones	203,00
Carpas	89,68
Caimán y Yacaré	46,50
Surubí	22,73
Ostra	20,00
Tilapia	18,53
Rana	15,34
Sábalo	4,55
Randiá	2,01
Dorado	1,04
Pirapita	0,59
Boga	0,53
Total	2.701,43

Fuente: Dirección Nacional de Acuicultura

La ostra cóncava, localmente considerada exótica, fue introducida sin ningún tipo de control en el año 1982, en la costa sur de la provincia de Buenos Aires y actualmente presenta una dinámica de renuevo alta, con una muy buena adaptación al ambiente. La formación de un banco natural de la ostra del Pacífico proporcionó los reproductores iniciales que permitieron realizar las primeras experiencias exitosas de cultivo.

La primera producción de ostra fue obtenida en el año 1999 por

experiencias piloto-comerciales, debido al empeño mancomunado de los pequeños productores, la Dirección de Pesca de la Provincia de Buenos Aires, la Dirección de Acuicultura de la Nación y el Instituto de Biología Marina y Pesquera Almirante Storni de San Antonio Oeste (SAO-Río Negro), en cuyo laboratorio se obtuvo por primera vez la reproducción inducida de manera exitosa, a partir de ejemplares reproductores controlados sanitariamente provenientes del banco natural.

En el año 2002, fue creado el Programa de Aprovechamiento Productivo de la Ostra del Pacífico en el partido de Patagones (Dirección Provincial de Pesca, Provincia de Buenos Aires, 2010), siendo sus objetivos principales: optimizar la utilización de los bancos naturales de ostras asilvestradas (*Crassostrea gigas*) en Bahía Anegada, para favorecer la generación de una actividad productiva no tradicional, fuentes de ocupación y la estimulación de economías locales capaces de contribuir al desarrollo regional; promover la transferencia de tecnología para capacitar a los ostricultores en la cría, engorde y comercialización del producto y también enmarcar la actividad dentro de las exigencias sanitarias nacionales e internacionales a fin de potenciar el mercado. El plan contempló la necesidad de controlar esos bancos a través de su explotación directa, para lo cual se establecieron en forma anual las zonas de extracción, los cupos por beneficiario y el tamaño mínimo de semilla y de adulto a extraer. Con este proyecto se aspira a la transferencia de tecnología y a la generación de un sistema permanente de control biológico y sanitario del producto y su ambiente de cría.

DESCRIPCIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA

La acuicultura es una actividad que demanda abundantes recursos naturales para su desarrollo. Los bivalvos deben proceder de zonas exentas de microorganismos, metales pesados u otros. Según Pascual y Castaños (1999), Los Pocitos y San Blas son zonas geográficamente óptimas porque pertenecen a un sector costero relativamente protegido, con una amplia zona intermareal propicia para un sistema de cultivo simple y de bajo costo. Sus aguas son de excelente calidad y en el año 2006 por resolución del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), se declaró a esta zona productora de moluscos bivalvos como

de “Clase A”, es decir, apta para consumo humano directo (Zona AR-BA 001 “Sudoeste de Bahía Anegada”, Zona AR-BA 002 “Ría del Jabalí”, Zona AR-BA 003 “Bahía San Blas”).

El banco natural de la ostra del Pacífico provee la semilla para el engorde y posibilita la explotación directa de las ostras adultas para su posterior procesado y comercialización.

En Los Pocitos, se realiza la extracción de ostras adultas del banco natural como también la captación de semilla para su posterior engorde; en San Blas sólo se efectúa la recolección de ostras adultas. La captación de semillas desde un banco natural es un proceso muy azaroso, pueden obtenerse ostras de diferentes tamaños, no siempre aptas para los mercados internacionales. La actividad de extracción de las ostras adultas del banco natural se caracteriza en esta zona por el furtivismo, la falta de permisos y la insuficiencia de los controles sanitarios y de toxicidad correspondientes.

Los cultivos de la ostra cóncava se realizan por el sistema sobre-elevado o en mesas submareales de simple construcción y relativo fácil manejo. Esta tecnología es muy sencilla y sintéticamente consiste en mesas de hierro cuyas patas se sujetan al sedimento en zonas de poca profundidad, que sólo se descubren en mareas extraordinarias. Sobre estas estructuras se amarran las bolsas de trama de polietileno conteniendo las ostras, las cuales deben ser reemplazadas por bolsas de trama mayor a medida que los ejemplares crecen. A lo largo del ciclo de engorde se realizan desdobles y también prácticas periódicas como voltear las bolsas, sacudir y golpear enérgicamente los ejemplares, para favorecer el crecimiento.

El tamaño de cosecha se logra aproximadamente 11 meses después de la colocación de la semilla. Las bolsas son recuperadas por los cultivadores, a pie si las mareas son suficientemente bajas, o desde un bote cuando la marea no permite trabajar dentro del agua. Estos moluscos son organismos filtradores que crecen en el medio ambiente a expensas de fitoplancton y partículas orgánicas suspendidas en el agua, por lo tanto no necesitan alimento externo artificial y no presentan la problemática asociada al alimento artificial, como en los cultivos de peces, donde según Revenga (2003) el costo del alimento tiene una incidencia entre un 50-60% del costo operativo.

El proceso productivo es intensivo en cuanto a la mano de obra; la producción tiene carácter estacional, realizándose la recolección entre los meses de mayo y octubre. El porcentaje de personas que ocupa esta actividad es alto en relación a la población de las localidades de Los Pocitos (balneario) y San Blas (463 habitantes).

Una vez obtenida la materia prima, ya sea por recolección directa de ostras adultas del banco natural o por la finalización del proceso de engorde, se procede a su acondicionamiento para llegar al consumidor final, el cual depende del tipo de producto a elaborar y de la escala de producción utilizada (artesanal o industrial).

En el año 2010, sólo un 20% de los permisionarios artesanales están en actividad y la mayoría de lo producido proviene del banco natural. La ostra de extracción se utiliza para la obtención de *pulpa*, ya que la apariencia de sus valvas no es tan atractiva como la ostra de cultivo. Este producto que representa aproximadamente el 98% del total producido, se elabora con martillo y destornillador en espacios frecuentemente no habilitados por las autoridades de aplicación y es transportado generalmente sin las guías de tránsito correspondientes. Algunos permisionarios contratan a terceros no registrados para realizar la recolección y el acondicionamiento, procesos que consisten en la selección, lavado, limpieza y apertura de valvas. Otro producto es la *ostra fresca*, que se mantiene en bolsas de nylon tipo cebolla, sumergidas en agua hasta que las recoge el intermediario. Un porcentaje mínimo de la producción total es registrada formalmente por los productores, como estrategia para mantener vigentes los permisos obtenidos. Sólo existen 4 permisionarios que producen ostra viva a partir del cultivo.

A escala industrial, hay dos empresas instaladas: una aún no está en funcionamiento y la otra, no operó durante el año 2010. La materia prima, ostra viva, se transporta hasta la planta en un camión refrigerado con habilitación del SENASA, donde se clasifica, procesa y acondiciona para su comercialización (figuras 2 y 3). El sector está en capacidad de procesar 30 toneladas de ostras enteras por día en dos turnos, que le permitirá obtener una cantidad diaria máxima de 30 toneladas de ostra fresca, dos toneladas de pulpa o 3.000 docenas de ½ valva congelada. Los insumos más importantes son: el dióxido -en el caso de congelación

criogénica-, la electricidad, el clorinador de agua, los análisis periódicos, la limpieza de tanques y la indumentaria que se provee a los empleados.

Las plantas industriales están preparadas para procesar los siguientes productos:

Ostras enteras congeladas. Luego de un lavado y selección cuidadosa, las ostras son sometidas a congelación criogénica. Para su conservación se necesita mantenerlas a -18° C. Acondicionadas de esta manera, pueden mantenerse hasta 12 meses desde su fecha de elaboración. La presentación es en cajas de cartón de 10 docenas con un peso aproximado de entre 9,6 k y 12 k, según la talla.

Ostras, media valva congeladas. Luego de un lavado y selección cuidadosa, se procede a la apertura de la valva y al congelado criogénico. La apertura de la valva se realiza con una pequeña barreta con un extremo filoso confeccionada especialmente en acero inoxidable, la cual es golpeada con un martillo del mismo material. Una vez separadas levemente las valvas, se procede a cortar el músculo constrictor de las mismas con un cuchillo de acero inoxidable de hoja muy corta y con un mango grande que tiene un tope en su extremo superior. El tamaño de la hoja y el tope en el extremo del mango fueron diseñados para que el operario no se lastime y para que no se rompa la pulpa al separar las valvas. Se presentan en cajas de cartón de 10 docenas con un peso aproximado de entre 9,6 k y 10 k, según la talla.

Ostras sin valva (carne o pulpa de ostra) congelada. Luego del desvalvado se extrae la carne que es sometida inmediatamente a congelación criogénica. Se obtiene un producto de fácil preparación y de gran calidad y aceptación por parte de los consumidores. Se presentan en cajas de cartón de 10 docenas con un peso aproximado de entre 9,6 k y 10 k, según la talla.

Ostras frescas (vivas). Los ejemplares son lavados y embalados en el mismo día para despacharse inmediatamente a los puntos de destino. La correcta conservación exige que estas ostras, sean acondicionadas con la valva cóncava hacia abajo y la plana hacia arriba y se mantengan refrigeradas a una temperatura que oscila entre los 2° C y los 7° C, pudiéndose mantener de esta forma hasta un máximo de 7 días.

La demanda interna actual es reducida y está concentrada especialmente

en la comunidad asiática residente en la Capital Federal. Se estima el consumo de ostra para la ciudad de Buenos Aires en 2000 kilos por semana (Sanz, 2006). Las dos pescaderías con mayores volúmenes comercializados, en el denominado Barrio Chino de Capital Federal, compran directamente en el lugar de origen; operan informalmente y pagan al contado. El precio de venta minorista es sensiblemente menor al que maneja la competencia, por lo que es una variable relevante en la elección del proveedor y en la decisión de compra.

Las ostras vivas frescas son demandadas por personas con poder adquisitivo medio y alto. Suelen ser adquiridas por representantes de hoteles de 5 estrellas y restaurantes especializados en pescados y mariscos.

El mercado interno es abastecido primordialmente por los pescadores artesanales cuya actividad se caracteriza por el furtivismo y la informalidad. Estas particularidades y una demanda concentrada (de tipo oligopsonio) provocan la baja de los precios de venta del producto elaborado y dificulta la formación de organizaciones formales, a quienes se les permita obtener un nivel de producción que consolide la cadena productiva.

A escala industrial, la comercialización se realiza por pedido con destino a la Ciudad de Buenos Aires, Neuquén y El Calafate. El precio de venta del producto, si bien debería ser una decisión estratégica, está muy condicionado a lo que paga el comprador, que en general presiona para obtener valores más bajos, puesto que puede conseguir productos provenientes de la venta ilegal, a pesar de que no cumplan con las normas sanitarias de producción y tránsito que exigen las reglamentaciones provinciales vigentes. El importe de la pulpa en Buenos Aires es de aproximadamente \$35 por kilo, si se produce y comercializa en el circuito legal y de \$17, si se comercializa en el mercado negro, canal por donde circula la mayor parte del producto.

Respecto del mercado externo, una empresa concretó en julio del año 2008 la primera exportación de ostras hacia Hong Kong, China, a través de intermediarios y despachando un contenedor desde el puerto de Bahía Blanca. La experiencia no fue exitosa debido al desconocimiento, tanto de los procedimientos de exportación como de las exigencias de los mercados externos y la planificación de la producción para cumplir con los plazos de entrega.

El monto declarado de ventas al mercado externo en el año 2009 (venta de lo producido en 2008), fue de U\$S 200.000, se exportaron 20.000 docenas equivalentes a 15 t de ostras. El precio de venta de la pulpa fue de U\$S 6 el kilo; el de la ½ valva congelada osciló entre U\$S 4,5 y U\$S 6 la docena. La docena de ostra viva se vendió hasta U\$S 4.

Para obtener una visión sistémica del sector ostricultor los eslabones del sistema de producción (sector primario, secundario y terciario) se deben complementar con dos componentes adicionales: el sistema institucional y el sistema de proveedores de insumos y servicios.

En cuanto al sistema institucional, la actividad acuícola es considerada un subsector de la actividad pesquera, es decir, debe competir por fondos fiscales con empresas de pesca de base extractiva y exportadoras. Existen organismos estatales a nivel nacional y provincial que se abocan exclusivamente al sector acuícola y que tienen como objetivo la definición de estrategias y el estudio de los problemas e inquietudes del sector. En el ámbito nacional, quien se ocupa es la Dirección de Acuicultura, dependiente de la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura, perteneciente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que forma parte de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos del Ministerio de Economía y Producción. En el ámbito provincial, se encuentra la Dirección de Desarrollo de Aguas Continentales y Acuicultura, que integra la Dirección Provincial de Pesca dependiente del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires.

La actividad ostrícola está normada por la Ley Provincial de Pesca N° 11.477/94 y el Decreto Reglamentario N° 3.237/95. Las condiciones sanitarias que deben cumplirse entre la captura y comercialización de todo molusco que provenga de la provincia de Buenos Aires, se resumen en el Manual de Procedimientos para el Control Sanitario de Moluscos Bivalvos. También, la producción debe ser acompañada de las certificaciones exigidas por la autoridad nacional competente (SENASA) para su circulación y venta.

Los programas de apoyo específicos para la acuicultura que han desarrollado las autoridades competentes son: el de la clasificación de zonas para parques de moluscos bivalvos (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, SENASA y provincias litorales marítimas) y el Programa

mencionado de Aprovechamiento Productivo de la Ostra del Pacífico, en el Partido de Patagones (DPFAP N° 208/02) establecido en el año 2002 por la Dirección Provincial de Pesca de Buenos Aires. También existen dos instituciones de investigación como el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, que tiene una amplia experiencia en transferencia de investigación hacia el sector pesquero, en general, y el Criadero Patagónico de Especies Marinas de San Antonio Oeste.

En el año 2005, se conformó la Asociación Argentina de Acuicultura y en la convocatoria del año 2009, se decidió trabajar sobre una propuesta de ley para la acuicultura a nivel nacional. Los aspectos abordados en esta propuesta son: el registro de establecimientos, la normativa sanitaria, exenciones impositivas para la promoción del desarrollo y la inversión, la creación de un fondo para la promoción de actividades acuícolas estratégicas, la creación de un fondo nacional específico para el desarrollo de la acuicultura y la formación de un consejo o comisión con representantes provinciales, asociaciones civiles, cámaras empresariales y otros actores del sector.

En el Balneario Los Pocitos, existe una cooperativa ostrícola muy valorada por los ostricultores, debido a que proporciona información sobre insumos, equipos, asistencia técnica y, también, sobre las prácticas de manejo, monitoreo, control de calidad y gestión ambiental.

Los proveedores de insumos y servicios se encuentran ubicados principalmente en San Antonio Oeste y Viedma, a 100 km. de distancia de las localidades de Los Pocitos y San Blas. Suministran las bolsas o los materiales para el desarrollo de la actividad, flotadores, combustibles, equipos; materiales de planta, vestuario y seguridad; materiales de empaque e insumos para el proceso de congelado. También, desde estas localidades se ofrecen servicios de transporte con condiciones adecuadas para mantener el producto y laboratorios que certifican la calidad del mismo. A pesar del importante desarrollo, no se dispone aún de una oferta de servicios de comercialización (*traders, brokers*, agencias de exportación) ni de capacitación y consultorías; lo cual puede justificarse dado la reciente dedicación a dicha actividad.

PROBLEMÁTICAS QUE ENFRENTA EL SECTOR

Los ostricultores se proveen de las semillas del banco natural, siendo este un proceso muy azaroso mediante el cual se obtiene ostras de diferentes tamaños, no aptas para los mercados internacionales. El abastecimiento masivo de semillas es imprescindible para el desarrollo de cualquier cultivo, porque permite planificar y asegurar la producción; en el caso de la recolección y cultivo de las ostras, posibilita obtener un producto homogéneo y de mejor calidad. Pascual y Castaños (1999) afirman que: “la producción de semillas fue identificada como una alternativa para acelerar y fomentar el desarrollo de la actividad comercial”, objetivo que se logró al construirse el Laboratorio de Investigación y Producción de Semilla de Moluscos dependiente del IBMP “Alte. Storni” en 1997, aunque actualmente, no está produciendo estas semillas.

La anualidad de los permisos de explotación y/o cultivo, obstaculiza la planificación de actividades económicas para alcanzar un volumen de producción que permita a los productores comprometerse con los potenciales compradores y abastecerlos en forma continua.

Otro de los aspectos que limita la actividad, en determinadas épocas del año (generalmente en primavera), es la presencia del fenómeno conocido como mareas rojas que provoca el aumento brusco de la cantidad de plancton con toxina paralizante. La Dirección Provincial de Pesca dependiente del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires en la Disposición N° 88 de diciembre de 2010, estableció un Alerta Sanitaria en la zona de Bahía Anegada a partir del día 23 de diciembre del año 2010. En mayo de 2011, se desafectaron las tres zonas de la veda impuesta oportunamente, permitiéndose la extracción comercial, artesanal y/o turística de ostras en particular, y moluscos bivalvos y gasterópodos (caracoles), en general. En septiembre de 2011, se dispuso establecer una alerta sanitaria en la zona denominada ARBA 003. La finalidad de las alertas es la de resguardar y preservar la salud pública y se fundamenta en los resultados obtenidos por el laboratorio de SENASA.

La existencia del furtivismo genera competencia desleal y conflictos entre los actores del sector. En este escenario, es difícil que se asuman conductas asociativas para aumentar el volumen de producción, mejorar el escaso poder de mercado y obtener créditos. La informalidad en que

se desarrolla la actividad dificulta la formación de organizaciones y la consolidación de la cadena productiva.

El mercado interno no está desarrollado. La ostra es un producto demandado por consumidores de ingreso medio/alto y no es de conocimiento masivo, como por ejemplo los mejillones. No obstante, en los últimos años se ha generado una creciente percepción social de las bondades de los rendimientos pesqueros.

Los consumidores de productos de alta gama, como la ostra viva, exigen mayores garantías de calidad e inocuidad. La incorporación al proceso de producción de sistemas de trazabilidad y certificación de calidad a través de marcas diferenciadas, requisitos importantes para la comercialización de dichos productos, se ve obstaculizada por la informalidad que caracteriza al sector.

Entre los actores públicos locales y los productores, no existe un canal permanente de comunicación, lo cual dificulta el diálogo entre las partes con los demás interesados del sector, para coordinar líneas de acción conjuntas y planeamiento.

La falta de oportunidades de crédito destinados para esta tarea, es un limitante para el crecimiento de la actividad. En el caso del sector industrial, retrasa la incorporación de mejoras tecnológicas, porque las inversiones requeridas para cumplir con las exigencias sanitarias y ambientales de los países demandantes son altas. En el caso de los pescadores artesanales, se les retarda el inicio mismo de la actividad, porque la inversión inicial (compra de hierro, bolsas, embarcación) para comenzar el cultivo es alta y los trámites burocráticos para obtener la financiación son engorrosos.

La infraestructura vial en las localidades es deficiente, lo cual afecta la logística de distribución y provoca aumentos de costos, reduciendo la rentabilidad del sector. Tampoco se dispone de infraestructura sanitaria y de apoyo para las tareas que se realizan en tierra durante el engorde ni de un muelle apropiado para las embarcaciones utilizadas durante la etapa de cultivo.

Existen problemáticas ambientales derivadas de esta actividad, como el destino final de los residuos de valvas y el uso compartido de los espacios geográficos con las actividades turísticas y la pesca deportiva. Es de destacar que el desarrollo de la ostricultura se ve limitado por

la polémica desencadenada al considerarse a la ostra cóncava como una especie que tiene un impacto ecológico significativo, debido a que los límites de su expansión no están acotados espacialmente, de hecho su introducción en la provincia de Río Negro está prohibida.

Las medidas gubernamentales pierden efectividad por la falta de continuidad debida a los frecuentes cambios en los niveles jerárquicos y políticos. La escasa coordinación interinstitucional provoca dificultades de control y seguimiento. No obstante, las autoridades locales perciben la necesidad de ordenar la actividad en su aspecto productivo, sanitario y comercial.

CONSIDERACIONES FINALES

La ostricultura puede convertirse en una alternativa complementaria de desarrollo socioeconómico local. Sin embargo, la actividad presenta algunos problemas en su cadena productiva, dados principalmente por las dificultades para lograr un volumen de producción que permita abastecer al mercado interno y externo en forma continua, la alta informalidad y el furtivismo existente.

Los agentes no asumen conductas asociativas porque se perciben como rivales, lo cual les impide obtener beneficios que podrían derivarse de las mismas.

Estas problemáticas se agudizan por la falta de continuidad en las acciones públicas para controlar la actividad en su aspecto productivo, sanitario y comercial.

Los productores industriales poseen una apropiada visión de negocios y actitud emprendedora, a pesar de las crisis económicas, la falta de apoyo estatal y las dificultades características por ser precursores de esta actividad en la provincia.

Los productores artesanales, si bien tienen una menor instrucción formal, demuestran una actitud positiva hacia el trabajo y se esfuerzan por superarse.

En este contexto, el futuro de la actividad dependerá en gran medida de la integración y concertación de acciones entre los sectores público y privado. Las mismas deberán orientarse a aunar esfuerzos tendientes a la consecución de objetivos prioritarios que se identifiquen de manera

conjunta, con participación interdisciplinaria e interinstitucional.

Para la ejecución exitosa de los programas de desarrollo conjuntamente formulados, será necesario el compromiso efectivo de todos los agentes vinculados con la actividad.

BIBLIOGRAFÍA

- Dirección Nacional de Acuicultura, (2010). “El cultivo de los moluscos bivalvos marinos en Argentina”. Disponible en: http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/pesca/acuicultura/01=Cultivos/04-Acuicultura marina/_archivos/000001-El Cultivo de los moluscos bivalvos marinos en Argentina.php?PHPSESSID=7ff9eb84ebf498c086c323baa8a32c36
- Dirección Provincial de Pesca (2010). “Plan de manejo poblacional de la ostra del Pacífico y su aprovechamiento en el desarrollo de la ostricultura”. Disponible en: <http://www.gba.gov.ar>.
- Fondo de Investigación Pesquera. (2005). “Diagnóstico económico y social de la acuicultura en Chile”. Disponible en: http://www.fip.cl/prog_subprog/2002/2002-24.htm.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], (2008-2011). “Cultured Aquatic Species Information Programme *Crassostrea gigas*”. Programa de información de especies acuáticas. Texto de Helm, M.M. En: *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO* [en línea]. Roma. Actualizado 13 April 2005. Disponible en: http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Crassostrea_gigas/es
- Pascual, M. y Castaños, C. (1999). “Cultivo de ostras cóncavas en Argentina: desde el criadero hasta la cosecha en el mar”. 3° Premio al Emprendedor Agropecuario, undécima edición, Banco Francés/diario Clarín. Sociedad Rural Argentina. 46pp. Disponible en: http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/pesca/acuicultura/01=Cultivos/04-acuicultura_marina/_archivos/100804_Cultivo de ostras c%C3%B3ncavas en la Argentina desde el criadero hasta la cosecha en el mar.pdf
- Revenga, J. (2003). “Acuicultura en la Argentina. El segundo tren”. 26° Congreso Argentino de Producción Animal. Disponible en: <http://www.zoetecnocampo.com/documentos/revenga/acuarg.htm>
- Sanz, G. (2006) “Estudio de mercado de los productos de la pesca

artesanal en Buenos Aires”. 17pp. Disponible en:

[http://www.chubut.gov.ar/comarcas/imagenes/Documento Final Estudio de mercado Cap y GBA.pdf](http://www.chubut.gov.ar/comarcas/imagenes/Documento%20Final%20Estudio%20de%20mercado%20Cap%20y%20GBA.pdf)

SOFIA, (2010) “El estado mundial de la pesca y la acuicultura”, en *Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO - ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN*. Roma, 2010. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/i1820s/i1820s00.htm>