

RESUMEN

Después del embargo atunero impuesto por Estados Unidos, se cerraron todos los mercados para las exportaciones mexicanas. Las repercusiones económicas para el puerto de Ensenada —en general, para el país— fueron severas, ya que el atún dejó de ser uno de los principales productos del sector pesquero de exportación y una fuente importante de divisas, motivo por el cual se impulsó el cultivo del atún aleta azul (*T. orientalis*) en Ensenada y del atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) en la bahía de La Paz, especies que por el momento se cultivan en la modalidad de engorda en jaulas. Este cultivo se caracteriza porque su rentabilidad es alta y no se conoce su participación en el desarrollo social y económico de las regiones en donde se asienta. Tampoco se conoce la formación de redes de valor de la producción de atún por acuicultura, que permita cuantificar la participación de la población y los beneficios a ésta, de tal manera que se den las condiciones para incentivar el desarrollo. El presente trabajo es un análisis del impacto socioeconómico del cultivo de atún en la bahía de La Paz.

Palabras clave: acuicultura, desarrollo económico, redes de valor, desarrollo social.

ABSTRACT

United States closed all the markets for the Mexican exports of tuna, and the economic repercussions for the Port of Ensenada, and in general for the country, was severe, since the tuna left to be one of the main products of export. Reason by which, promoted the culture of the tuna blue (*Thunnus orientalis*), in Ensenada and of the tuna yellow (*Thunnus albacares*) in La Paz Bay, species that by the moment are cultured in the modality of fattens in cages. This activity characterizes because his benefit is high and does not know his participation in the social and economic development of the regions in where they are. Neither it knows the training of networks of value of the production of tuna by aquaculture, that allow to quantify the participation of the population and the benefits to this, in such a way that they give the conditions for incentive the development. The present work is an analysis of the socioeconomic impact of the culture of tuna in La Paz Bay in Baja California Sur State.

Key words: aquaculture, economic development, value chain, social development.

Mariana Vázquez Hurtado es profesora en la Universidad Mundial, La Paz, Baja California Sur. Correo electrónico: <marianav_mx@yahoo.com.mx>.

Santiago Avilés Quevedo. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, sc, La Paz, Baja California Sur. Correo electrónico: <saviles04@cibnor.mx>.

ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL CULTIVO DE ATÚN ALETA AMARILLA EN LA BAHÍA DE LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO

Fecha de recepción: 18/07/11

Fecha de aceptación: 20/08/11

Mariana Vázquez Hurtado / Santiago Avilés Quevedo

INTRODUCCIÓN

Después del embargo atunero impuesto por Estados Unidos, se cerraron todos los mercados para las exportaciones mexicanas. Las repercusiones económicas para el puerto de Ensenada —en general, para el país— fueron severas, ya que el atún dejó de ser uno de los principales productos del sector pesquero de exportación y una fuente importante de divisas (Del Moral y Vaca, 2009:152), motivo por el cual los empresarios ensenadenses vieron la posibilidad de recuperar esta importante actividad pesquera con el establecimiento de ranchos de engorda de atún aleta azul del Pacífico norte (*Thunnus orientalis*) en Ensenada, y de atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) en la bahía de La Paz. Hoy día, se considera la acuicultura marina como una alternativa de desarrollo costero y se está promoviendo fuertemente la inversión privada en este sector acuícola (Monteforte y Cariño, 2006).

La finalidad de esta actividad es capturar, engordar y exportar este valioso recurso al mercado japonés. El primer rancho para la engorda de atún se establece en Isla de Cedros, Baja California, en 1997, y en 1998 inicia operaciones Maricultura del Norte, S de RL de CV, cerca de la bahía de Todos Santos. A finales de 2003, ya había cinco empresas en operación en la costa de Baja California, principalmente en los municipios de Ensenada y Rosarito, y otras seis concesiones adicionales otorgadas para la instalación de ranchos atuneros en la zona. En 2007 se encontraban operando de manera formal 10 empresas destinadas al mercado de sashimi japonés, recibiendo los rancheros mexicanos aproximadamente 74 millones de dólares por su producción (*op. cit.*).

Esos datos denotan un gran crecimiento en un periodo de cinco años. La razón del crecimiento en esta región se debe a la disponibilidad de atún aleta azul en el Pacífico oriental, a las condiciones hidrológicas apropiadas, a la cercanía de los principales puertos de salida del producto al mercado oriental, a la fuerza de trabajo disponible, a la cercanía de las áreas de captura de alimento para el atún y a las características regulaciones ambientales (Sylvia, Belle y Smart, 2003:197).

Entre los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo de Baja California Sur (PEDBCS, 2005-2011:56) está el de «establecer un modelo de desarrollo sustentable en función de la integración de sus tres componentes básicos: bienestar social, medio ambiente sano y crecimiento económico equilibrado», por lo que entonces, a finales de 2004, se habían autorizado siete concesiones para instalar ranchos marinos de atún aleta amarilla, ocupando aproximadamente mil hectáreas en donde se proyectaban dos cosechas anuales de 20 mil toneladas (Monteforte y Cariño, 2005). Las empresas a las que se les concedió la concesión para cultivar atún aleta amarilla son originarias del estado de Baja California, lo cual limita la participación en el desarrollo de la población costera de la bahía de La Paz.

La acuicultura es un sistema de producción que ha tenido gran desarrollo en el mundo en los últimos treinta años, y que debería tener fuertes encadenamientos sobre el resto de los sectores económicos y de variables como el empleo y el ingreso (Arón y Sastré, 2001).

La acuicultura marina tiene ventajas sobre la pesca, ya que ofrece mayores posibilidades para adaptar sus procesos productivos con la finalidad de satisfacer la demanda de los mercados. Así, en mercados cada vez más sofisticados está creciendo la demanda de pescado fresco, incluso vivo, como en el mercado japonés, lo que para la industria pesquera podría no ser fácil satisfacer adecuadamente no sólo por el volumen, sino por la calidad del producto demandado (Vázquez, 2005:16).

Con el propósito de analizar la forma en que la inversión en acuicultura en la bahía de La Paz contribuye al desarrollo de la ciudad de La Paz, el presente estudio da especial atención al cultivo de atún aleta amarilla en jaulas. El estudio se llevó a cabo en la bahía de La Paz, Baja California Sur, en donde se hace un análisis de variables económicas como el empleo, inversión, aportación productiva y beneficios.

DESARROLLO

En el estado de Baja California Sur, a pesar de que las condiciones ambientales de la bahía de La Paz favorecen el desarrollo la acuicultura marina, ésta no se ha llevado a cabo de manera significativa. En la engorda de peces predomina el cultivo de especies carnívoras, como el atún aleta amarilla, que se caracteriza por tener crecimiento rápido, con altos precios y gran demanda en los mercados internacionales, como el japonés, que requiere de atún fresco con calidad sashimi, que consiste

en ultracongelar el pescado por debajo de -60 grados centígrados para conservar todas sus propiedades. En el inicio, el cultivo de atún aleta amarilla en Baja California Sur tuvo una producción de 125 toneladas, cuyo valor a precios internacionales fue 14.32 millones de pesos.

El papel de la acuicultura marina en el desarrollo regional es un tema bastante controvertido en torno a los niveles de aceptabilidad de los impactos. Es evidente que la prosperidad de las empresas deteriora la región donde se ubican las operaciones de engorda. El impacto no es sólo ambiental, sino que puede afectar otros ámbitos, como el socioeconómico, sanitario, legal, logística de servicios y estructura del mercado local o regional (Monteforte y Cariño, 2005).

La bahía de La Paz se ubica en la parte sureste de la península de Baja California. Tiene forma semielíptica con su eje mayor orientado en dirección nornoroeste-sursureste. Está limitada hacia el oeste y sur por tierra firme, hacia el norte y oriente por las aguas del golfo de California y las islas Espíritu Santo y Partida. Tiene una longitud de 90 km y su ancho es de 60 km con un área aproximada de 4,500 km². Se comunica libremente con las aguas del golfo de California a través de una boca principal, ubicada entre Punta Cabeza Mechudo y el extremo norte de isla Partida. Al sureste también se comunica con el golfo de California por medio de una boca secundaria (canal San Lorenzo), ubicada entre el extremo sur de isla Espíritu Santo y Punta Las Pilitas (Álvarez et al., 1997:13), características que la hace muy productiva.

Para el análisis, se consideraron las variables económicas empleo, inversión, aportación productiva y beneficios. En la bahía de La Paz, en 2006, estuvo en operación un rancho atunero, cuya capacidad instalada fue de 4,000 ton; en su inicio, generó 45 empleos que en relación con el empleo generado por la acuicultura en el estado significa apenas 5.4 por ciento.

La inversión requerida para la puesta en marcha del rancho atunero con una capacidad instalada de 4,000 toneladas fue de us\$ 4'387,035, información obtenida de la Manifestación de Impacto Ambiental del Rancho Atunero Acuicultura la Esperanza (2006). Por otro lado, la inversión en acuicultura en el estado de Baja California Sur en el mismo año fue de \$4'217,247, lo que significa que la inversión del rancho atunero está 1.40% por encima de la inversión estatal en acuicultura por FIRA / FOPESCA.

En Baja California Sur, el único lugar en donde se cultivó el atún fue en la bahía de La Paz y la primera empresa que se instaló en 2006 fue Acuicultura de Baja California, SA de CV, con seis jaulas, la cual alcanzaría una producción de 12,000 toneladas al año, aplicando en su primera etapa una inversión de us\$ 6'529,043; sin embargo, la producción empezó con 125 toneladas.

En el mercado internacional, el atún aleta amarilla es un producto cultivado que se comercializa en 100% principalmente a Japón. Los ingresos proporcionados

por la venta del atún cultivado, cuando el precio es de us\$ 20,000 la tonelada y la producción es de 4,000 toneladas, es del orden de us\$80'000,000 (Eustaquio, 2004). Por otro lado, se estimaron los costos del rancho atunero, resultando aproximadamente de us\$2'033,584 y los beneficios calculados fueron de us\$77'966,416.

CONCLUSIONES

La participación de la acuicultura en el sector es aún insignificante, considerando que las condiciones ambientales de la bahía de La Paz son favorables para que se lleve a cabo la actividad.

Del Moral y Vaca (2009:76) estiman que la industria de los ranchos atuneros generan aproximadamente de 1,000 a 1,500 empleos directos. Sin embargo, los empleos generados en el rancho atunero de la bahía de La Paz son pocos. Esto se debe a que la empresa tiene sus propios trabajadores.

Para que la maricultura tenga ventaja en la región en materia de empleos, es necesaria la creación de empresas que formen parte de la red de valor del atún. Por ejemplo, en marzo de 2005 el titular de la CONAPESCA, Ramón Corral, informó al periódico *El Economista* que la empresa Dohsui Co., LTD filial de Mitsubishi, invertiría 150 millones de dólares para producir atún aleta amarilla en Baja California Sur. Las inversiones se dirigirían a la construcción de granjas y a la adquisición de vehículos, congeladoras y equipos de procesamiento. Esa inversión beneficia a las empresas del estado de Baja California.

La maricultura, siendo una actividad económica que forma parte del sector caza y pesca, debería ser fuerte demandante de insumos y, como mencionan Arón y Sastré (2001:70), es un sector que se caracteriza por tener muy débiles vínculos sectoriales con el resto de las actividades económicas, por lo que no ejerce influencia significativa sobre la producción de otros sectores y, con ello, sobre el mercado de trabajo regional.

La acuicultura comercial es la actividad más competitiva de la industria, debido a que son empresas dedicadas a la siembra de especies altamente comerciales. Estas, al incurrir en gastos de infraestructura, insumos y alimentos, deberían promover la formación de redes de valor con el desarrollo de nuevas empresas.

El modelo productivo que promueven las empresas atuneras, como lo señalan Monteforte y Cariño (2005), no favorece a la estructura socioeconómica local. Entre los indicadores que pueden ser afectados están: limitada creación de empleos bien remunerados, prácticamente nulo el flujo al mercado local, competencia con la pesca ribereña y la pesca deportiva, incompatibilidad con los planes actuales de desarrollo turístico y obstáculos a la navegación. El Plan Estatal de Desarrollo menciona el concepto de sectores clave y apuesta a la inversión en sectores específicos, como en los sectores caza y pesca, pero en ninguna parte declara haber reali-

zado una estimación de los impactos que esta inversión tiene sobre el resto de los sectores, ni de otras variantes relevantes, como el empleo, el ingreso, importaciones y exportaciones (Arón y Sastré 2001:70-71).

La inversión considerada como una de las políticas macroeconómicas principales para promover el crecimiento de una región es aún pequeña y actualmente no está cuantificado el impacto social y ambiental que generan en la zona costera de la bahía de La Paz.

Considerando el alto valor económico del atún, los ranchos atuneros deben ser empresas que, además de ser rentables, sean demandantes de insumos de la región, formadoras de redes de valor que permitan la creación del empleos bien remunerados, la inversión y el desarrollo de nuevos proyectos productivos.

El cultivo de atún se caracteriza porque las inversiones son foráneas y extranjeras, y se limita el uso de mano de obra de la región, por lo que la creación de empleos es limitada y mal remunerados, por lo que el ingreso para las familias es bajo.

A pesar de que la maricultura es una actividad de alto rendimiento, a la fecha no hay ningún estudio concerniente a su participación activa en el desarrollo económico y social de la región. Tampoco existe un programa para producir atún en donde se establezcan las estrategias y acciones que se deben realizar para incrementar la productividad de la cadena productiva y que permita cuantificar la participación de la población y los beneficios a ésta, de manera que se den las condiciones para incentivar el desarrollo de la región.

Se recomienda promover la inversión regional en acuicultura y fortalecer los vínculos sectoriales de ésta con el resto de las actividades económicas para así poder ejercer una influencia significativa sobre la producción de otros sectores, mediante la creación de redes de valor, fortaleciendo con ello el mercado de trabajo regional.

REFERENCIAS

- ÁLVAREZ, Alejandro, Humberto Rojas y Jesús Prieto (1997), «Geología de la bahía de La Paz y áreas adyacentes», en Jorge Urbán y Mauricio Ramírez (comps.), *La bahía de La Paz, investigación y conservación*, Universidad Autónoma de Baja California Sur, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, SCRIPPS Institution of Oceanography, pp. 13-29.
- ARÓN, F.N. y G.M. Sastré (2001), «Identificación empírica de sectores clave de la economía sudbajacaliforniana», *Frontera Norte*, vol. 13, núm. 26, pp. 51-76.
- DEL MORAL S. R.J. y R.J.G. Vaca (2009), «Administración de la pesquería del atún aleta azul en Baja California. Una vision global», *Frontera Norte*, vol. 21, núm. 41, pp. 76.
- EUSTAQUIO, L. (2004), «Análisis de mercado de atún aleta azul en México al 26 noviembre», en <http://www.seafood-today.com/noticias_mes.php?fecha=2004-11>.
- MONTEFORTE, M y M. Cariño (2005), «Perspectivas de la piscicultura marina en el golfo de California», *Revista Biodiversitas*, núm. 61, pp. 2-7.
- Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Baja California Sur (PEDBCS), 2005-2011:56-64.

- SEMARNAT (2006), «Manifestación de impacto ambiental de la empresa Acuacultura de Baja California SA de CV.»
- SYLVIA, Paula C., S. Belle y A. Smart (2003), «Current status and future prospective of Bluefin Tuna (*Thunnus thynnus orientalis*), Farming in Mexico and the West Coast of the United States», *Cahiers Options Méditerranéennes*, 60, Francia, ciheam, pp. 197-200.
- VÁZQUEZ H.M. (2005), «Bases para el ordenamiento de la maricultura en la bahía de La Paz, BCS, con especial referencial al cultivo de atún aleta amarilla *Thunnus albacares* (Bonaterre, 1788)», tesis de maestría, UABCS.