

La Pesquería de la Almeja *Mercenaria* sp. en México

ARMANDO T. WAKIDA KUSUNOKI¹ and CLYDE L. MACKENZIE, JR.²

¹ Instituto Nacional de la Pesca

Centro Regional de Investigación Pesquera de Cd. del Carmen.

Ave. Héroes del 21 de Abril s/n Col. Playa Norte.

Cd del Carmen Campeche, México

² James J. Howard Marine Sciences Laboratory

Northeast Fisheries Science Center

National Marine Fisheries Service, NOAA

Highlands, New Jersey 07732 USA

RESUMEN

Se realizaron censos pesqueros socioeconómicos durante 1998, 1999 y 2002 donde se entrevistó a pescadores, compradores, personal del gobierno y gente local, con el objetivo de reportar las áreas donde se localiza la almeja *Mercenaria* sp., además se describen algunos aspectos de la pesquería, como: equipos y métodos de captura, horas de trabajo y comercialización. Se encontró que en la mayoría de las áreas visitadas, la extracción es esporádica y su consumo es doméstica, únicamente en la Laguna del Carmen, Tabasco existe una pesca comercial incipiente, aunque existen pequeñas extracciones en Tamaulipas y El Bellote, Tabasco. Las capturas en la Laguna del Carmen, Tabasco de 1995 a 1998 fueron de alrededor de las siete toneladas. En esta zona existen 20 pescadores de almeja, todos ellos hombres, cuyas edades fluctúan entre 15 y 20 años. Se transportan a las áreas de captura en lanchas de 7.5 metros de longitud. El método de captura es manual y mediante tacto con los pies a una profundidad de 1 y 1.20 m. Cada pescador extrae de 200 a 250 almejas en una jornada de cuatro horas. El precio pagado por almeja a los pescadores varía dependiendo del tamaño (\$ 0.40 a \$ 0.80 pesos por pieza) y el precio de venta en los mercados va desde \$1.50 a \$ 2.00 pesos. Los lugares donde se comercializa son: la capital, diversas ciudades y poblaciones del país como son Oaxaca, Coatzacoalcos, Veracruz y Paraíso. La pesquería de esta almeja se encuentra subdesarrollada debido a la poca demanda local. Existe poca información sobre el potencial de los bancos de almeja, así como su biología y ecología, por lo tanto, se recomienda realizar estudios para conocer la disponibilidad del recurso en las diferentes zonas para recomendar futuras medidas de administración para su extracción.

PALABRAS CLAVES: Almeja, *Mercenaria* sp., la pesquería, México

Fishery of the Clam *Mercenaria* sp. in Mexico

Surveys were carried out during 1998, 1999 y 2002 when interviews were performed to fishermen, buyers, government officers, and local people. The main objective was to describe the existent areas where the clam *Mercenaria* sp. is located and some important fishing issues, such as fishing gears, harvesting methods, labor

periods and marketing. In most areas, clam harvest is uneven and has domestic consumption, only in Carmen lagoon, Tabasco an incipient commercial fishing exists, although small extractions exist in Tamaulipas and El Bellote, Tabasco. Clam production in Carmen Lagoon, Tabasco, from 1995 to 1998 was around seven tons. In this area there are 20 clam fishers, all men, ranging in age between 15 and 20 years. They attend the harvest areas using boats of 7.5 meters of length. The harvest method is manual, and it comprises "feet touching" to a depth of 1 to 1.20 m. Each fisherman extracts 200 to 250 clams in one single trip of four hours. The paid price by clam depends on size (\$ 0.40 to \$ 0.80 Mexican pesos by piece) and the prices of sale in the markets are \$1.50 to \$ 2.00 pesos. The clam markets are Mexico City and other cities and towns, such as Oaxaca, Coatzacoalcos, Veracruz and Paraiso. Due to the demand on such a small-scale fishery, further development is likely. However, little information about the potential of clam banks is available, as well as their biology and ecology. Therefore, it is recommended to carry out studies to know the resource availability in the different zones to recommend future management measures for extraction.

KEY WORDS: Hardshell clam , *Mercenaria* sp., fishery, Mexico

INTRODUCCIÓN

En México, en su litoral del Golfo de México, se presentan posiblemente dos especies de la almeja, *Mercenaria*, *M. Campechiensis* y *M. Mercenaria*. La primera tiene una mayor distribución en el litoral mexicano según trabajos realizados (García-Cubas 1981, Antolí y García-Cubas 1985, García-Cubas y Reguero, Reguero et al. 1991b, Baqueiro 1997), y la segunda posiblemente solo en la parte mas norteña del país: Laguna Madre, Tamaulipas.

Debido a que este tipo de almeja representa una pesquería importante en los Estados Unidos, es posible esperar que en México se presente como una actividad potencial en el futuro. Para esto es necesario que se tengan bases científicas que permitan su adecuada explotación.

Existe muy poca información sobre la pesquería y biología de la almeja *Mercenaria* sp. en México. Por lo tanto en este trabajo se pretende describir la pesquería de la almeja *Mercenaria* sp en México. La mayoría de la información fue obtenida por medio de visitas a campo a los lugares donde este organismo es capturado, además de entrevistas a personas involucradas en la actividad.

MÉTODOS

Durante 1998 y 1999, se realizaron visitas de prospección a diferentes zonas costeras del Golfo de México, como lo fueron: Isla Arenas y Isla Aguada en Campeche, Paraiso y Sánchez Magallanes en Tabasco, Coatzacoalcos, Alvarado, Veracruz, Tampamachoco y Tuxpan en Veracruz, Tampico, Carboneras y Mezquitil en Tamaulipas donde se realizaron censos pesqueros socioeconómicos y se

entrevistaron a personas involucradas en la pesquería de la almeja como lo son: pescadores, compradores, personal del gobierno, así como a la gente local, con esto, se obtuvo conocimiento de algunos aspectos de la pesquería, sus formas de comercialización y consumo. Además se revisó la literatura y se consultó las estadísticas pesqueras en las diferentes oficinas de pesca.

RESULTADOS

Estadísticas de Capturas de *Mercenaria* sp.

La captura reportadas por el gobierno mexicano no separan las diferentes clases de almejas por lo que los reportes de las mismas vienen mezcladas.

En 1997. Las extracciones de almejas en México fueron de 8,475 ton métricas. Las costas del Océano Pacífico contribuyeron con 6,075 ton métricas y en el Golfo de México con 866 t. En las costas del Golfo de México, el estado con mayor producción fue Veracruz con 834 t, Tamaulipas con 15 t y Tabasco con 6 t. (Anónimo 1998).

Las producciones de Veracruz y Tamaulipas, están constituidas principalmente por *Rangia* sp., en cuanto a Tabasco la producción reportada es de *M. campechiensis*, la cual es extraída de la Laguna del Carmen frente a Sánchez Magallanes.

Lugares Donde se Encuentran las Almejas

La almeja *Mercenaria* sp. esta presente en costas y lagunas con salinidades parecidas a la marina (Figure 1). En el caso de *M. Campechiensis*, en la Laguna de Términos, su distribución es muy restringida y es localizada en los Bajos de Punta Gorda (García-Cubas 1981). Otras lagunas donde la literatura ha reportado la presencia de esta almeja son las lagunas del Carmen, donde se extrae a nivel comercial, Tupilco y Tampamachoco. (Antolí y García-Cubas 1985, García-Cubas y Reguero Reguero et al. 1991b).

Según estudios y el resultado de las visitas a esos lugares, en las lagunas de Alvarado, Pueblo Viejo y Camaronera no se encuentran *Mercenaria* sp. (Reguero y García-Cubas 1989, 1991a, 1993).

Estos debido a la salinidad presente en las lagunas que presentan, la cual es baja. En la Laguna Madre, esta almeja se localiza en Carboneras, en la zona de la Pesca hasta Boca Santa Isabel, aunque se encuentra presente en casi toda la laguna

Los Pescadores

El número de pescadores varia dependiendo del periodo del año, ya que ellos combinan la captura de almeja con los de otras especies.

Los pescadores de almeja son todos hombres con bajos ingresos. En Laguna del Carmen, Tabasco hay alrededor de 20 pescadores cuyas edades flutuán entre los 15 y 20 años, aunque existe algunos con mas de 40 años. En Laguna Madre existen ocho pescadores y cuyas edades estan entre los 20 y 30 años (Cruz Jiménez 2002).

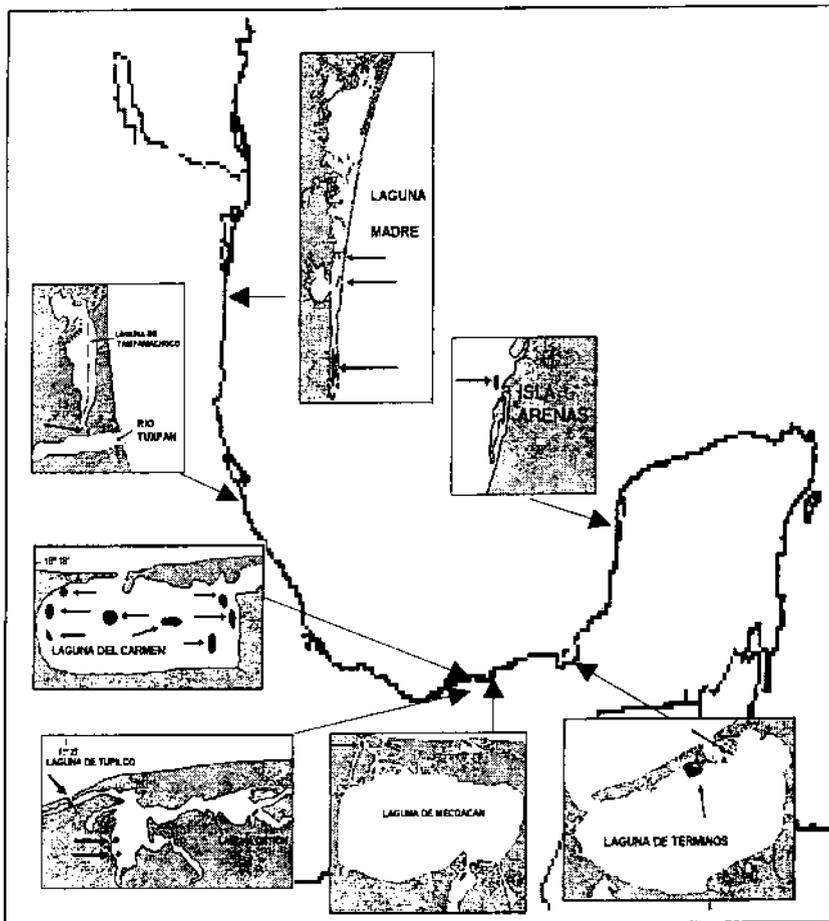


Figura 1. Pescadores extrayendo almejas en Laguna del Carmen, Tabasco, México.

Métodos de Captura

Esta almeja es pescada solo en lugares específicos a nivel comercial, en la mayoría de los lugares se extrae de manera esporádica y doméstica, como ocurre en la Laguna de Término, Isla Arenas, Campeche y laguna Madre Tamaulipas. El lugar donde se extrae de manera importante es: La Laguna del Carmen Tabasco.

Los pescadores pescan la almeja por medio del tacto con los pies, pero también es pescada ocasionalmente con rastrillos por los pescadores de ostión. En la laguna

del Carmen y Laguna Madre, la principal forma de captura es por medio del tacto. En laguna del Carmen, se colocan en los pies una especie de botas hechas con retazos de telas como manera de protección para evitar cortaduras provocadas por las conchas de ostión, además algunos usan guantes y visores.

Las almejas son colocadas sobre recipientes de plásticos con flotadores hechos con envases vacíos de refresco (Figura 2).

Cuando son las crecientes de los ríos generalmente en los meses de octubre a diciembre los periodos de pesca disminuyen debido a que el nivel de la laguna aumenta.



Figure 2. Pescador con caja con flotadores hechos de envases de refrescos.

Los pescadores se transportan al área de captura por medio de embarcaciones de fibra de vidrio de 7.6 metros con motores fuera de borda de 15 HP.

Los pescadores capturan aproximadamente de 200 a 250 almejas por día, la captura diaria depende de la demanda que exista del producto. La captura se realiza de manera diaria y generalmente trabajan 4 horas diarias de 10 a.m. a 14 p.m.

Mercado y Comercialización.

El consumo de la almeja es muy limitado en la parte sur de México, La pesca de la laguna del Carmen se empezó a registrar de manera comercial a partir de 1994 y es comercializada principalmente fuera del estado, pequeñas cantidades se consumen en restaurantes cercanos a Paraíso Tabasco, otra pequeña cantidad a Coatzacoalcos y Villahermosa. Pero la mayoría de la producción se va al estado de Oaxaca y México D. F:

La almeja es vendida dependiendo del comprador, si es por kilo esta es vendida a 4.00 pesos, de forma individual su precio varía dependiendo del tamaño que va de 0.40 a 0.60 pesos. Una almeja de .40 centavos tiene un tamaño de 60 mm de longitud de concha y una de 60 de 80 mm .

En el mercado municipal de Coatzacoalcos, Veracruz el precio de las almejas varía entre 1 a 2 pesos dependiendo del tamaño, estas almejas provienen principalmente de la laguna del Carmen de Tabasco, aunque esporádicamente se comercializa también almejas provenientes de la laguna de Ostión, Veracruz. Esta misma almeja se vende en el mercado de mariscos de Villahermosa, Tabasco en 2 pesos (aunque su venta es muy limitada).

En un restaurante de El bellote Tabasco cerca de Paraíso Tabasco, la cual compra aproximadamente 3,000 almejas a la semana a un precio de 50 centavos. El cóctel de almeja conteniendo aproximadamente 20 almejas es vendido a 25 pesos, otros platillos como la almeja al vapor y ahumada con aproximadamente 16 almejas es vendida a 20 pesos.

Para evitar que la almeja muera al no venderse, esta es colocada en sacos en una laguna frente a el restaurante al abrir este y nuevamente son guardadas cuando este cierra con esta maniobra evitan que se descompongan las almejas.

Formas de Consumo Local.

Los pescadores de ostión generalmente sacan una pequeña cantidad de almejas que son consumidas por ellos mismos. Los pescadores que se dedican a la extracción de la almeja generalmente comen almejas dos veces por semana.

Las almejas son preparadas de muchas formas:

- i) En cocktail, las cuales son cocidas y comidas con limón, cebolla, cilantro,
- ii) Cocidas al vapor con jugo de limón y cebolla keppchup y chile
- iii) Ahumadas o cocidas sobre hojas secas de coco,
- iv) En sopa de mariscos con pescado, ostión, jaibas (ver foto) , con jugo de tomate.

Intentos de Cultivo

Los intentos del cultivo de esta especie son incipientes, actualmente se encuentra en fase experimental para la producción de semillas.

La finalidad del cultivo es de tener una fuente segura de producto a través del tiempo ya que existen compañías enlatadoras de sopas que se interesan en comprar la producción ya que esta actualmente se importa (Baqueiro com. pers.).

DISCUSIÓN

Actualmente la explotación de las almejas en general en la costa este de México se encuentra subexplotada (con excepción de *Rangia* sp.), esto debido a que no existe demanda por el consumo de estos organismos. Además existe poca información acerca de los bancos existentes de *Mercenaria* sp en México, así como de su biología y ecología. Por lo tanto es necesario dar inicio a una serie de trabajos enfocados a estos rubros, que tengan como finalidad fomentar la explotación sustentable de esta almeja como un recurso alternativo a las pesquerías tradicionales.

LITERATURA CITADA

- Anónimo. 1998. *Anuario Estadístico de Pesca 1997*. Secretaría de Recursos Naturales, Medio Ambiente y Pesca (SEMARNAP). 241 pp..
- Antolí, F.V. y A. García-Cubas. 1985. Sistemática y ecología de moluscos en las lagunas costeras Carmen y Machona, Tabasco, México. *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* 12 (1):145-198.
- Baqueiro, E. 1997. The molluscan fishery in México. Pages 1-17 in: C. MacKenzie, Jr., V. G. Burrell, Jr., A. Rosenfield and W. L. Hobart, (eds). *The History, Present Condition and Future of the Mollusca Fisheries of North and Central America and Europe*. Vol. 2, Pacific Coast and Supplemental Topics. NOAA Technical Report NMFS 128.
- Cruz Jiménez A. 2002. Opinión técnica sobre la posibilidad de pesca de almeja en Laguna Madre por parte de la empresa Pescalamar, desde La Pesca, Tam. Hasta la Boca de Santa Isabel, Tam. Documento Interno. Unpublis. CRIP-Tampico. INP.
- García-Cubas, A. 1981. Moluscos de un sistema lagunar tropical en el sur del Golfo de México (Laguna de Términos, Campeche). *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* Publ. Esp. 294:1-182.
- García - Cubas, A. y M. Reguero. 1990. Moluscos del sistema lagunar Tupilco - Ostión, Tabasco, México: Sistemática y ecología. *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* 17(2):309-343.
- Reguero, M. y A. García-Cubas. 1989. Moluscos de la Laguna de Alvarado, Veracruz, México: Sistemática y ecología. *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* 16(2):279-306.
- Reguero, M. y A. García-Cubas. 1991. Moluscos de la Laguna Camaronera, Veracruz, México: Sistemática y ecología. *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* 18(1):289-328.
- Reguero, M. y A. García-Cubas. 1991. Moluscos de la Laguna Tampamachoco, Veracruz, México: Sistemática y ecología. *Institute Ciencia del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México* 18(2):289-328.