

colectas realizadas mediante una red de cerco durante los muestreos de captura y recaptura por el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas en 1986-1988 (80s) y 1997-1998 (90s) en el norte del Golfo de México. Un total de 1352 individuos provenientes del muestreo de los 80s y 929 individuos del muestreo de los 90s fueron analizados en su edad. Las edades fueron estimadas a partir de conteos de otolitos anuales con un rango de 2 a 35 años para los 1980s y de 2 a 42 años para los 1990s. La población muestreada en los 1980s estuvo dominada por individuos de las cohortes de 1971 a 1974, mientras que la población de los 90s estuvo compuesta en su mayoría por individuos de la cohorte de 1990 a 1993. Recientemente, la longitud furcal indica una disminución de las tallas de la misma edad entre los individuos más jóvenes de corvina. Una comparación de crecimiento máximo en los estadios tempranos (edades de 3.5 a años), señala que las corvinas capturadas en los 90s alcanzaron sólo, en promedio, un 91 a 93 % del largo de los especímenes capturados durante el muestreo de los 1980s.

**PALABRAS CLAVES:** Corvina, *Sciaenops ocellatus*, las edades fueron estimadas

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

ARMANDO T. WAKIDA KUSUNOKI<sup>1</sup> y CLYDE L. MACKENZIE, JR.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>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

<sup>2</sup>James J. Howard Laboratory

Northeast Fisheries Science Center. National Marine Fisheries Service, NOAA

74 Magruder Road,

Highlands, New Jersey 07732 USA

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

### **Fishery of Clam *Mercenaria* sp. in Mexico**

Surveys were carried out during 1998, 1999 and 2002, interviews were performed to fishermen, buyers, government officers and local people. With the main objective to report the existent areas where the clam *Mercenaria* sp. is located, some important fishing issues as fishing gears, harvesting methods, labor periods and marketing were described. 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 harvest production in Carmen Lagoon, Tabasco, from 1995 to 1998 were around seven tons. In this area exists 20 clam fishermen, all are men, which age fluctuation is between 15 to 20 years. They attend the harvest areas using boats of 7.5 meters of length. 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. Marketing clam places are: Mexico City and other cities and towns such as Oaxaca, Coatzacoalcos, Veracruz and Paraíso. Due to the demand's small scale, fishery is underdeveloped. Few information about the potential of clam banks is available, as well as their biology and ecology. Therefore, 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

## **Ciclo Gonadico y Condicion Fisiologica del Mejillon Tropical *Ischadium recurvum* (Bivalvia:mytilidae) en el Sureste de Mexico**

ARTURO GEORGE ZAMORA and DALILA ALDANA ARANDA  
CINVESTAV IPN Unidad Mérida.  
Antigua Carretera a Progreso km 6.  
Mérida, Yucatán, México. C.P. 97310

En México, la producción de mejillón es reducida. Esta pesquería está presente solamente en la Península de Baja California. Los mejillones en México han sido poco valorados, pero con una explotación local a lo largo de las costas del país. El mejillón curvado *Ischadium recurvum* se consume a escala regional y presenta un potencial acuícola en la costa del Golfo de México. En este trabajo, se determinó el ciclo gonádico y tres índices de condición con el fin de establecer el periodo de desove y la condición fisiológica de la población de *I. recurvum* en la laguna de Mecoacán, en el sureste de México. Las muestras fueron obtenidas mensualmente durante un año. Se fijaron en bouin, se embebieron en parafina y se obtuvieron cortes de 6  $\mu$ m de espesor. Las preparaciones se tiñeron con hematoxilina-eosina, con las cuales se determinó el ciclo gonádico. Se definieron cinco fases del desarrollo gonádico: gametogénesis, madurez, desove, postdesove e indiferenciado. Los índices de condición fueron: peso seco de tejidos / cavidad interna de la concha (PST/CIC), peso seco de tejidos / peso seco de la concha (PST/PSC) y peso seco libre de cenizas / peso seco de la concha (PSLC/PSC). Se determinaron dos periodos de desove prolongados, de enero a mayo y de julio a octubre, con picos de 30 % (marzo) y 40 % (septiembre), respectivamente. El patrón de desove y gametogénesis es similar a otros mejillones tropicales. El índice de condición mostró un incremento significativo en el periodo octubre-marzo, indicando una producción somática alta en este mitilido, comparado con otros mejillones.

**PALABRAS CLAVES:** *Ischadium recurvum*, ciclo gonádico, mejillón, México, reproducción.

## **Gonadic Cycle and Condition Index of the Tropical Hooked Mussel *Ischadium recurvum* (Bivalvia : Mytilidae) in Southeast México**

In México, mussels production is almost inexistent. This fishery is present only in Baja California peninsula. Mussels in México had been low valued, but with local exploitation along country's coasts. The hooked mussel *Ischadium recurvum* is a