

LA PESCA DE CANGREJO AZUL CON PALANGRE.

EN EL LAGO DE MARACAIBO, VENEZUELA

Por Leonidas Villasmil, Brinolfo Moreno y José Javier Alió*



Uno de los sitios de desembarque de la pesquería de cangrejo azul cerca de la ciudad de Maracaibo, Venezuela, mostrando el tipo de embarcaciones que se usan en la actividad pesquera.

Artículo publicado en Infopesca Internacional N° 17, de enero/marzo 2004

Los pescadores artesanales del Lago Maracaibo en Venezuela cuentan con un valioso recurso comercial. El cangrejo azul, especie ampliamente expandida en todas las Américas y que recibe distintas denominaciones según la región (sirí, jaiba, nadador, etc), cuenta con una buena demanda en varios países compradores. Generalmente se lo captura con nasas, aunque en este artículo, los autores demuestran que el palangre es una solución barata, sencilla, y que además permite seleccionar mejor las piezas por tamaño, contribuyendo así a cumplir con las normas de conservación.

EL LAGO Y LA PESCA

El Lago de Maracaibo en el Estado Zulia, al occidente de Venezuela, es el más grande de Sudamérica, y abarca una superficie de 13.280 km², con una longitud de 155 km, un ancho de 120 km, y una profundidad máxima de 30 m (Fig. 1). Este lago constituye el ambiente salobre más importante al sur del Mar Caribe, recibiendo el drenaje de importantes ríos en su extremo sur y conectándose con el Golfo de Venezuela a través de una estrecha boca en su extremo norte. En él se encuentran importantes depósitos de petróleo, y sirve de sostén a las pesquerías más grandes de camarón marino (*Litopenaeus schmitti*) y de cangrejo azul (*Callinectes sapidus*) de Venezuela. El cangrejo azul se distribuye a lo largo de todas las costas del Lago de Maracaibo, pero los machos se concentran en las aguas menos salinas de la porción sur del lago (Taissoun, 1969; Villasmil, 1994; Alió, 2000). La pesca del cangrejo azul solamente se permite al sur del estrecho de Maracaibo (Fig. 1).

En la antigua Ley de Pesca venezolana (Venezuela 1949) la nasa fue establecida como el único arte de pesca permitido para la captura del cangrejo azul en el Lago de Maracaibo. Además, de acuerdo a las últimas regulaciones (Venezuela 2001), la captura del cangrejo azul sólo está permitida mediante el uso de nasas cúbicas, con longitud lateral no mayor de 45 cm, cubiertas con maya metálica o plástica de 5 cm abertura horizontal y 2,54 cm de altura. La abertura de entrada debe ser de forma oval, con 15 cm de ancho y 5 a 7,6 cm de altura. Cada nasa debe llevar una etiqueta de color y una numeración que identifique la planta procesadora a la cual pertenece.

La pesca de cangrejo azul en el Lago de Maracaibo fue iniciada a comienzo de los años 40, y para 1997 un número superior a 270.000 nasas estaban en uso.

Los registros de desembarques anuales mostraron valores que promediaban las 4000 toneladas entre 1985 y 1999 (Fig. 2). Sin embargo, después de 2000, los registros de desembarques anuales alcanzaron 9000 toneladas, haciendo evidente que las capturas estaban severamente sub-reportadas por las empresas procesadoras locales, sin perjuicio de que hubiera habido un aumento real en el número de pescadores en los últimos años.

La pesquería opera de setiembre a julio, con un mes de veda en agosto (Fig. 3). En 2002 los mayores desembarques se observaron entre abril y junio, cuando se registró el 49% de los desembarques anuales. La nasa fue utilizada hasta el 2001, comenzando desde entonces a ser reemplazada por el palangre. En 2002 esta pesquería involucró a 2624 pescadores, quienes operaron desde 1312 embarcaciones de madera con 4 – 7 m de eslora. Estas últimas son propulsadas a remo o con motores fuera de borda de 25 a 40 HP.

ARTES Y TÉCNICAS

De acuerdo a las regulaciones pesqueras actuales, el uso del palangre es ilegal en la pesquería del cangrejo azul del Lago de Maracaibo. Sin embargo, Este arte es utilizado comúnmente hoy en día y su empleo se está haciendo más popular entre los pescadores

artesanales debido a que representa una alternativa económica y social a las nasas. Estas últimas eran mayoritariamente provistas a los pescadores por las industrias procesadoras, tenían un elevado costo y representaban un gran volumen para su transporte, por lo que eran más difíciles de usar que el palangre.

La pesca de cangrejos con palangre se encuentra en otros países, como Ecuador, México, los Estados Unidos de Norteamérica y varias naciones del Sudeste de Asia.

El palangre que se utiliza en la pesca artesanal de cangrejos en el Lago de Maracaibo está construido con una línea principal de polietileno (PE 18/210), que puede alcanzar 400 m de longitud (Fig. 4). Su longitud varía en los distintos pescadores de acuerdo a su habilidad para operarlo. Se colocan boyas señalizadoras en los extremos de la línea principal, y pesos de plomo a lo largo de ésta, a intervalos de 1 m, para mantener el arte cerca del fondo del lago. Las 90 a 400 brazoladas se construyen con el mismo tipo de materiales usado para la línea principal, teniendo cada una unos 60 cm para evitar que se enreden. Las brazoladas se amarran a la línea principal entre los plomos. En el extremo de cada brazolada se amarra, una cabeza de pollo como carnada, o se inserta en el anzuelo. Las cabezas de pollo son obtenidas como desecho derivado de las numerosas plantas procesadoras de aves en la localidad.

Originalmente se utilizaban anzuelos de hierro en cada brazolada, que fueron luego sustituidos por alambre de cobre para reducir la corrosión de los anzuelos, un proceso que resulta ser particularmente intenso en el ambiente salino del Lago de Maracaibo. Finalmente, el empleo de anzuelos metálicos está siendo progresivamente abandonado y actualmente el arte de pesca es mayoritariamente construido con cuerdas.

Para recoger la captura, el palangre completo se levanta cada 20 a 30 minutos, un proceso que toma cerca de 10 a 15 minutos para completarse. Así, durante la campaña diaria de 3 horas, el palangre se levanta entre 8 y 10 veces. Normalmente se encuentra un cangrejo prendido a cada cabeza de pollo, pero hasta tres cangrejos azules han llegado a encontrarse sujetando una cabeza. Para llevar los cangrejos a bordo, se coloca una cesta debajo de la cabeza de pollo al momento de levantar cada brazolada. La cesta está hecha con malla plástica o metálica de 5 cm de diámetro, y tiene un asa de metal de 1,5 m para manipularla. El proceso de levantar el palangre es rápido, para maximizar el tiempo que el arte permanezca en el agua, mientras se trata de minimizar el tiempo que tengan los cangrejos para consumir la carne de las cabezas de pollo.

COSTOS Y CONCLUSIONES

El palangre está hecho con materiales baratos que se consiguen fácilmente en los mercados locales. La inversión económica para convertirse en pescador de cangrejo azul principalmente involucra al bote y al motor fuera de borda. Antes de 2001, los pescadores necesitaban hacer inversiones adicionales en las nasas, las cuales tenían un valor de US\$ 6,25 cada una y llevando 100 de ellas en cada campaña, representaba una cantidad apreciable de recursos financieros. Ya que las nasas estaban hechas en su mayoría con estructura y malla metálicas, se oxidaban fácilmente y requerían un pronto reemplazo. Además, los robos de nasas eran comunes y hacían que la pesca fuera aun más costosa.

Las regulaciones pesqueras actuales exigen que los pescadores devuelvan vivos al lago los cangrejos que estén por debajo de la talla legal (aquellos con ancho de caparazón menor a 5 cm), así como las hembras ovadas. Dado que la cantidad de cangrejos que se suben a bordo en un mismo período de tiempo, es más pequeña con el palangre que con la nasa, el proceso de selección ha mejorado con el primer sistema. También se ha observado que el

tamaño promedio de los cangrejos azules desembarcados vivos en las plantas procesadoras ha aumentado con el empleo del palangre, algo que podría estar asociado a la mejora en el proceso de selección de las tallas.

Una mejora adicional de la pesca con el palangre es que los pescadores pueden efectuar una mejor selección de las áreas en donde operan, y la facilidad para cambiar de área de pesca durante una misma campaña, ya que el bulto y peso del arte de pesca que transportan es mucho más reducido al compararlo con las nasas.

En virtud de que el entrenamiento que se necesita impartir a los pescadores es escaso en este tipo de pesquería, unido a su bajo costo, la pesca de cangrejo azul con palangre podría ayudar en la solución del elevado desempleo en la región de distribución del cangrejo, donde el recurso alcanza densidades adecuadas para su pesca.

Una recomendación final a las autoridades venezolanas de la administración pesquera es la necesidad de evaluar el comportamiento de la pesquería con este nuevo tipo de arte de pesca, debido a que el esfuerzo pesquero puede incrementar sin control y esto podría arriesgar la sostenibilidad de la pesquería del cangrejo azul en el Lago de Maracaibo.



BIBLIOGRAFIA

Alió, J.J. 2000. Los recursos vivos del sistema de Maracaibo. En Rodríguez G. (Ed.) *El sistema de Maracaibo*. 2a. Edición. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas. pp. 152-173.

Taissoun, E. 1969. Las especies de cangrejos del Género *Callinectes* (Brachyura) en el Golfo de Venezuela y Lago de Maracaibo. Boletín, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad del Zulia, Maracaibo 2:1-102..

Villasmil, L. 1994. Aspectos taxonómicos y biológico-pesqueros del recurso cangrejo azul del Género *Callinectes* Stimpson, 1880 (Crustacea, Portunidae) en el Lago de Maracaibo, Venezuela. Tesis MSc en Ciencias Marinas, Universidad de Oriente, Cumaná, 115 p.

Villasmil, L. & J. Mendoza 2001. La pesquería del cangrejo *Callinectes sapidus* (Decapoda, Brachyura) en el Lago de Maracaibo, Venezuela. *Interciencia* 26(7):301-306.

Venezuela 1949. Resolución para la captura de cangrejos azules en el Lago de Maracaibo. Ministerio de Agricultura y Cría, Dirección de Recursos Renovables. División de Pesca y Caza. 21 septiembre 1949.

Venezuela 2001. Providencia que especifica las dimensiones de la nasa para la captura del cangrejo azul en el Lago de Maracaibo. Providencia N° 640, Gaceta Oficial N° 37.297 de 4 octubre 2001.

Leyendas de las figuras

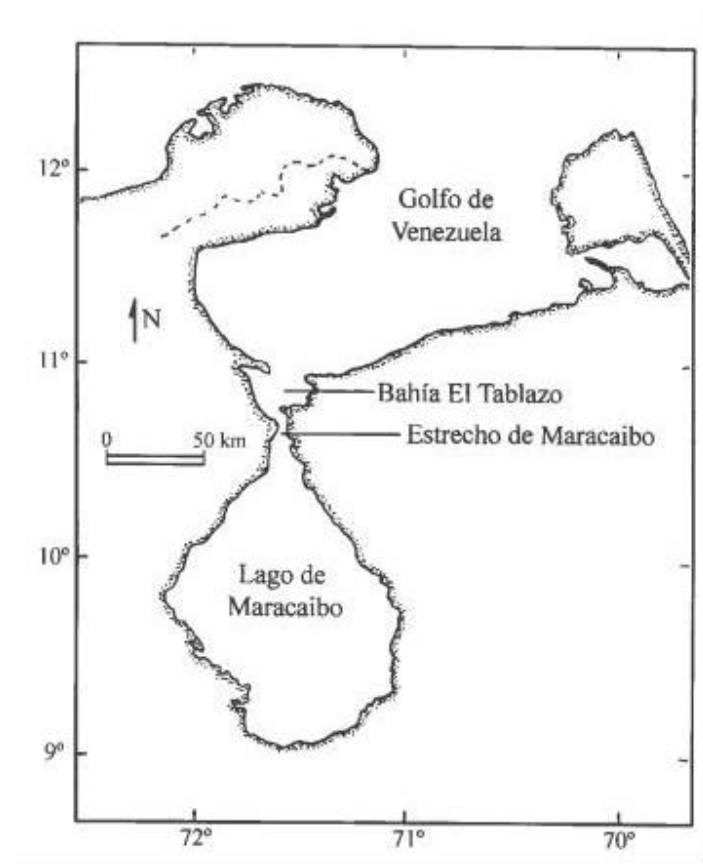
Fig. 1. Localización geográfica del Lago de Maracaibo, al occidente de Venezuela y al norte de Sudamérica.

Fig. 2. Variación en los desembarques y en la pesquería de cangrejo azul del Lago de Maracaibo, Venezuela. Período 1985-2002. Fuente: Venezuela, Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura 2003.

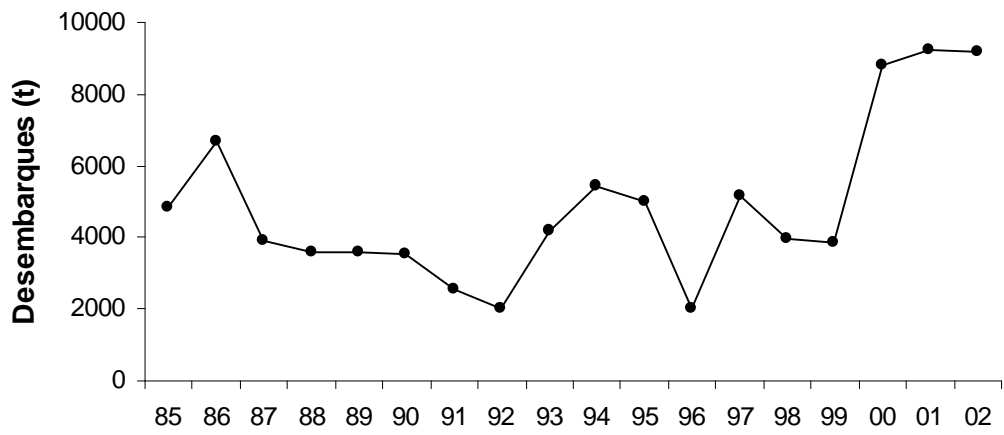
Fig. 3. Distribución estacional de los desembarques de cangrejo azul en el Lago de Maracaibo durante 2002. Fuente: Venezuela, Instituto Nacional de la Pesca y Acuicultura 2003.

Fig. 4. Detalles del palangre artesanal utilizado en la pesca de cangrejo azul del Lago de Maracaibo.

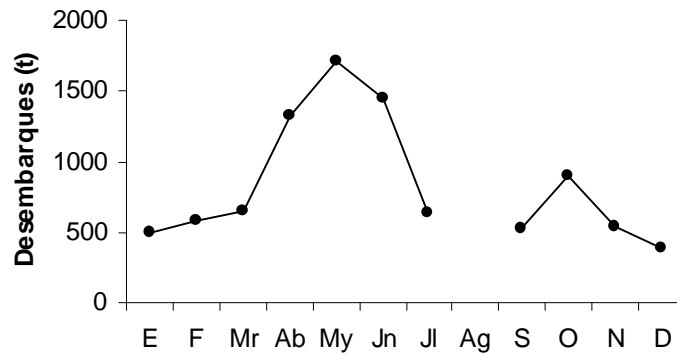
Villasmil y col. Pesca del cangrejo azul con palangre en el Lago de Maracaibo, Venezuela. Fig. 1.



Villasmil y col. Pesca del cangrejo azul con palangre en el Lago de Maracaibo, Venezuela. Fig. 2.



Villasmil y col. Pesca del cangrejo azul con palangre en el Lago de Maracaibo, Venezuela. Fig. 3.



* L. Villasmil es Médico Veterinario y trabaja como investigador pesquero en la Subestación El Lago del Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Zulia, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela.

B. Moreno es Biólogo Marino y trabaja como consultor privado sobre acuicultura de camarones en el Estado Zulia.

J. J. Alió es Biólogo Marino y trabaja como investigador pesquero en el Centro de Investigaciones Agrícolas de los Estados Sucre y Nueva Esparta, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Cumaná, Estado Sucre, Venezuela.

Villasmil y col. Pesca del cangrejo azul con palangre en el Lago de Maracaibo, Venezuela.
Fig. 4.

*