

# El cangrejo terrestre

## *Cardisoma guanbumi*

### ¿un recurso pesquero?

José Juan Oliva Rivera\*

Quintana Roo cuenta con un litoral de cerca de 900 km que, junto con sus numerosos cuerpos de agua como cenotes, bahías, lagunas y ríos, le permiten albergar un número elevado de especies acuáticas, algunas de ellas susceptibles de ser aprovechadas. Sin embargo, la explotación de los recursos pesqueros se realiza con especies con alto valor comercial, como la langosta espinosa *Panulirus argus*, el camarón de roca *Sicyonia brevirostri*, el caracol rosado *Strombus gigas* y algunas pesquerías de escama, destacando entre muchas otras el mero, pargo y boquinete. Durante muchos años estas especies han soportado la pesquería del estado, por lo que como todo recurso, un mal manejo hace que se llegue a niveles de sobreexplotación, ocasionando en algunos casos la implementación de vedas parciales, totales y cuotas de captura. Para aliviar esta presión es necesario buscar recursos alternos cuya utilización resulte viable. Una especie de invertebrado existente en el estado que no es explotada o cuyo esfuerzo de captura es reducido, es el cangrejo terrestre (*Cardisoma guanbumi*, Latreille, 1852) (fig. 1).

De este crustáceo se sabe que existen poblaciones importantes hacia el sur de Quintana Roo y que durante la época de lluvias forman agregaciones de miles de organismos con fines productivos. Se sabe que este cangrejo ha sido explotado y comercializado, exportando cangrejos enteros hacia algunos países de América Latina como Co-

lombia, República Dominicana, Venezuela y Cuba, y que las tenazas y la pulpa cocida se exportan hacia Estados Unidos, Japón y Puerto Rico (Lutz y Austin, 1982). En México se captura en Veracruz y Tabasco, desafortunada y tristemente su pesquería y comercialización no se ha hecho de una manera racional ni tecnificada, lo que ha provocado que en zonas donde antes había grandes poblaciones ahora haya desaparecido casi por completo. Ha sido reportado para el Golfo de México en los estados de Tabasco

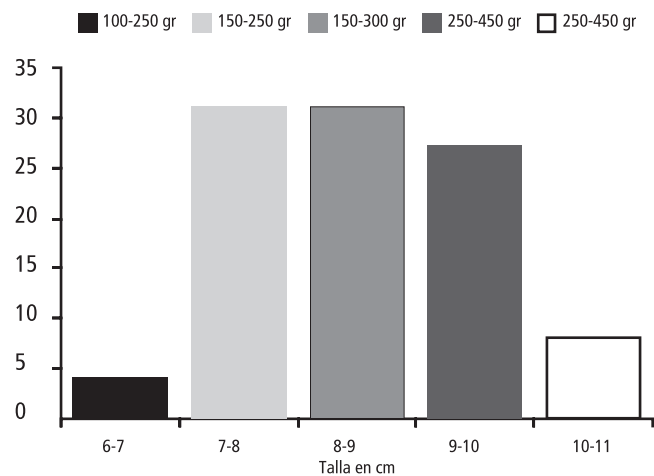


Figura 1. Distribución por tallas y peso de los cangrejos en Banco Chinchorro.

\* José Juan Oliva Rivera es técnico titular del Departamento de Aprovechamiento y Manejo de Recursos Acuáticos del Área Académica de Sistemas de Producción Alternativos en ECOSUR Chetumal (joliva@ecosur-qroo.mx).



*La explotación de los recursos pesqueros se realiza con especies con alto valor comercial, como la langosta espinosa, el camarón de roca, el caracol rosado y peces como el mero, pargo y boquinete han soportado la pesquería del estado, por lo que, como todo recurso, un mal manejo hace que se llegue a niveles de sobreexplotación, ocasionando en algunos casos la implementación de vedas parciales, totales y cuotas de captura.*

y Veracruz, y en Quintana Roo, en el norte, en Isla Mujeres, Puerto Morelos y Cozumel, y hacia el sur desde Punta Herrero hasta Xcalak. Para conocer las condiciones en que se encuentra la población de este cangrejo y si ésta pudiera ser explotada, se cubrieron de manera preliminar aspectos ecológicos y pesqueros básicos. Para ello se obtuvieron datos en la Reserva Banco Chinchorro (RBCH) y en la costa, en Punta Gavilán (PG), se identificaron las zonas donde habita, las llamadas cangrejeras, y para cada lugar se cubrió un área de 500 m<sup>2</sup>. Los organismos fueron contados, medidos y pesados, además se tomaron datos de la cobertura vegetal y tipo de suelo.

### **Resultados**

Se encontró que la abundancia por localidad fue diferente. En RBCH, aunque no era época de corrida, es decir, de migración reproductiva, se localizaron grandes áreas habitadas por el crustáceo con un promedio de 45.8 org/100 m<sup>2</sup>. En la otra zona, PG, en la época de corrida se observaron sólo hembras, en su mayoría con huevos, aunque fueron poco abundantes, con un promedio de 5.6 org/100m<sup>2</sup>. Posiblemente la escasez de organismos en este lugar se deba a que la etapa de mayor mi-

gración se realice en agosto y no en septiembre, como lo citan otros estudios.

En Venezuela se menciona que durante la época de migración reproductiva participan mayormente hembras ovígeras (con huevos) con tallas promedio de 7.0 cm de ancho del caparazón (Taisuon, 1974), pero en Cuba la talla es de 5.0 cm (Giménez y Acevedo, 1982). En los sitios estudiados hallamos que el promedio fue de 7.6 cm para RBCH y 6.3 cm para la costa en PG. Como se observa, la talla para estos lugares se encuentran dentro de un tamaño adecuado, ya que a medida que las hembras son más grandes, la producción de huevos sanos y nacimientos de las crías es mayor.

En general el tamaño de los organismos en RBCH es mayor que los de la costa en PG, con un promedio de ancho del caparazón de 8.52 cm y 6.39 cm, respectivamente. La diferencia en tamaño indica aparentemente una presión de pesca para autoconsumo en el segundo sitio o la ubicación de las zonas cangrejeras en lugares transitados, donde la mortalidad observada por aplastamiento vehicular es grande, aunque también puede deberse a que en los últimos meses de la temporada, los organismos de menor talla son los últimos en realizar la migración.

Uno de los principales productores y exportadores de *C. guanbumi* en América Latina es Cuba, en donde la densidad promedio es de 0.56 cangrejos/m<sup>2</sup> (Álvarez *et al.*, 1993). Sin embargo, resulta menor si se compara con RBCH, donde el promedio es de 0.66 cangrejos/m<sup>2</sup>, aunque esta densidad es ligeramente más baja que la de otros sitios como Isla Andros (1.0 cangrejos/m<sup>2</sup>), Florida (0.80) y Venezuela (0.76). En PG la densidad observada fue muy baja, 0.063 cangrejos/m<sup>2</sup>.



El tamaño por tallas en RBCH fue de 6.5 a 10.5 cm para machos y 7.0 a 9.0 cm para hembras. Es precisamente en este rango donde la población en general presenta su mayor abundancia, en Cuba y Venezuela la talla mínima de captura es de 8.0 cm como promedio, por lo que la población estudiada se encuentra dentro de ese tamaño explotable.

Se encontró que en la costa en PG los organismos son de menor tamaño que en RBCH, debido a que en ese lugar únicamente se capturaron hembras. Sin embargo, si se comparan las hembras de ambos sitios, se nota que las de PG son más pequeñas en general. En RBCH, por ser un sitio relativamente aislado y sin presión de pesca, los organismos son más grandes y la población es más sana; también se observó que el peso osciló entre 250 y 450 gr en un rango de 9 a 10 cm de ancho del caparazón (fig. 2), lo que nos indica una población de organismos gordos y explotables.

Como se ha mencionado, Cuba es uno de los principales productores y consumidores de este organismo. Actualmente tiene una producción de 254 toneladas por año, el promedio de peso por cangrejo es de 172.3 g y por cada docena de cangrejo se obtienen 2.06 kg (Álvarez *et al.*, 1993). En RBCH, el peso promedio de los organismos es de 253.5 gr, lo que equivale a 3.04 kg por docena del crustáceo, valor superior al que se reporta en Cuba. Sin embargo, en Quintana Roo sólo se comen las quelas del cangrejo, que tienen un



Figura 2. Medición del ancho de caparazón del cangrejo terrestre.

peso promedio de 54.73 gr, por lo que serían necesarios de 18 a 20 organismos para obtener un kilo, lo que implicaría que los pescadores tendrían que capturar miles de cangrejos para percibir una buena ganancia.

Éste es un primer acercamiento que nos permitió conocer preliminarmente las condiciones en las que se encuentra el recurso. Sin duda falta profundizar en el tema para comprender con exactitud la problemática y dar un diagnóstico más cercano de la pesquería en Quintana Roo, pero RBCH, a diferencia de PG, es un área donde *C. guanbumi* aparentemente puede ser explotado, de una manera racional y mediante un buen plan de manejo. ~

#### Literatura citada:

- Álvarez I, E. Giménez, P. Machado & R. Flores. 1993. Explotación y aprovechamiento del cangrejo de tierra (*Cardisoma guanbumi*) en la ciénaga de Zapata, Cuba. Sian Ka'an, Ser. Doc. 1:48-56.
- Giménez, E. & M. Acevedo. 1982. Relaciones morfométricas y talla de primera maduración del cangrejo de tierra *Cardisoma guanbumi* Latreille en la ciénaga Zapata. Rev. Cub. Inv. Pesq. 7(3): 18-37.
- Lutz, L. & C.B. Austin. 1982. Land crabs: a new resource potential. Proc. 35th Annual, Gulf and Carib. Fish. Inst. Bahamas. 6-17.
- Taissoun, N.E. 1974. El cangrejo de tierra *Cardisoma guanbumi* (Latreille) en Venezuela. Bull. Cent. Inv. Biol. No. 10 Venezuela.