

## CANGREJOS EN EL DELTA DEL RÍO RANCHERÍA, RIOHACHA (COLOMBIA) (Crustacea: Decapoda: Brachyura)\*

*Reynaldo Arteta-Bonivento<sup>1</sup>*

### Resumen

Se describen los cangrejos decápodos que habitan el delta del río Ranchería, cerca a Riohacha (La Guajira), y su área de influencia. Se hace una revisión de la información sobre la historia natural de las especies (Crustacea: Decapoda: *Brachyura*) que fueron encontradas y su abundancia en los diferentes hábitats. Se encontraron 11 especies pertenecientes a 6 familias, de las cuales las más abundantes fueron *Cardisoma guanhumi*, *Grapsus grapsus* y *Ocypode quadrata*. Se encontró que el género *Callinectes* está ampliamente distribuido en diferentes hábitats. Por último, se registra una captura de *Paracyclois atlantis*, lo cual se considera excepcional en el área de estudio.

Palabras clave : Cangrejos, crustacea, Barchyura, delta, río.

## CRABS IN THE RIO RANCHERIA DELTA, RIOHACHA (COLOMBIA) (Crustacea: Decapoda: Brachyura)

### Abstract

This article describes the decapod crabs that inhabit the Rio Ranchería Delta near the city of Riohacha (La Guajira) and its influence area. A revision on the natural history of the species (Crustacea: Decapoda: *Brachyura*) found in the different habitats and their abundance was carried out. They were 11 species of crabs belonging to 6 families, the most abundant being *Cardisoma guanhumi*, *Grapsus grapsus* and *Ocypode quadrata*. The *Callinectes* genus is broadly distributed in different habitats. Lastly, a *Paracyclois atlantis* specimen was captured, considered an exceptional find in the study area.

Key words: Crabs, crustacea, Barchyura, delta, river.

### INTRODUCCIÓN

Es de suma importancia conocer la gran diversidad de especies faunísticas de nuestros ríos y mares, pues de esta forma podemos implementar estrategias efectivas para su conservación y aprovechamiento sostenible. El conocimiento científico de los enormes recursos colombianos de diversidad biológica es extremadamente limitado (DNP, 1996). En las últimas décadas los recursos marinos han sido explotados en una forma acelerada y destructiva (IIBAvH, 1996).

Todo esto nos invita a incrementar esfuerzos que busquen ampliar la frontera del conocimiento acerca de las especies que hoy tenemos en la región y que nos permitan aprovecharlas sosteniblemente. En definitiva, estos estudios serán la base para establecer lineamientos de manejo y definir lugares de conservación y protección de ecosistemas contra los numerosos agentes de deterioro (CAMPOS *et al.*, 2005).

\* Recibido 27 de noviembre de 2008, aceptado 29 de abril de 2009.

<sup>1</sup> Fundación Biota. Riohacha (La Guajira). E-mail: fbiota@yahoo.com

En Colombia, los crustáceos decápodos han sido sometidos, a través de los años, a un aprovechamiento masivo, ya que a este grupo pertenecen langostas, cangrejos y camarones, que constituyen una fuente económica y alimentaria importante (CAMPOS *et al.*, 2005). En las costas del departamento de La Guajira son escasos los estudios sobre cangrejos; algunos trabajos como los de SÁNCHEZ & CAMPOS (1979), RODRÍGUEZ (1982), LÓPEZ & ARANGO (1992), CORTÉS & CAMPOS (1999) y CAMPOS *et al.* (2005), contienen información más bien general y sobre áreas relativamente grandes en el litoral Caribe y no se encuentran estudios sobre crustáceos referidos al litoral guajiro (CAMPOS *et al.*, 2005).

El delta del río Ranchería, cerca de la ciudad de Riohacha (La Guajira), se caracteriza por una mezcla cambiante de agua dulce y salada y por estar dominado por material sedimentario fino de origen marino, fluvial o terrestre, que se acumula formando planicies ricas en alimento pero escasas de oxígeno. En cada punto del estuario formado por el delta, la salinidad depende de la relación entre los volúmenes de agua de mar y el agua de los brazos del río, la amplitud de las mareas, la topografía, el clima y otros factores que hacen que las condiciones en el delta sean muy cambiantes. El delta del Ranchería, entonces, tiene una gran área de influencia sobre todo el litoral costero, en las lagunas y lagos de carácter permanente o estacional que se forman debido a los factores anteriormente anotados (PROYECTO PROLAGUNAS, 2001).

Los cangrejos decapodos son típicos habitantes del litoral estuarino. Su distribución y abundancia está controlada, entre otros factores, por la alta disponibilidad de alimentos, los severos estreses fisiológicos de estos ambientes, la diversidad de hábitats, la competencia intraespecífica y el suministro de larvas (SPIVAK, 1997). La acción antrópica también es causa de distribución y abundancia en algunos sectores del delta, pues la cercanía con construcciones y actividades humanas también contribuyen a la distribución de este orden en toda el área.

El presente trabajo tiene como objeto describir las diferentes especies de cangrejos que habitan en el sistema deltáico y el área de influencia formado por los brazos del río Ranchería, llamados El Riíto, brazo CalanCala y Laguna de Buena Vista, en el departamento de La Guajira, y recopilar la información sobre la historia natural de estos cangrejos.

### **ÁREA DE ESTUDIO**

El delta del río Ranchería se encuentra ubicado al NE del municipio de Riohacha, capital del departamento de La Guajira, y cubre una pequeña parte del SO del municipio de Manaure. Este sistema deltáico está constituido por una serie de lagunas y zonas de manglar, destacando entre estos el Valle de los Cangrejos en el brazo CalanCala y la desembocadura principal del río Ranchería, denominada brazo Riíto, ubicado sobre el límite nororiental de la ciudad. El Valle de los Cangrejos se encuentra en la desembocadura del brazo CalanCala, a 2 km aproximadamente de Riohacha (11° 22' N, 72° 53' O). La franja de manglar cubre la desembocadura de ambos brazos y la mayor parte de la ribera de la laguna de Buena Vista (DÍAZ, 2001).

Hacia el norte, a 1 km de la desembocadura del brazo CalanCala, se encuentra la laguna de Buena Vista, también llamada laguna La Raya por los locales. Este sistema

estuarino es un ecosistema altamente cambiante, de naturaleza dinámica y abierta, en el que, gracias al intercambio de diferentes arroyuelos y el mar, tiene lugar una serie de procesos químicos y biológicos que permiten una alta productividad de vida.

En todo el estuario formado por el delta del río Ranchería, se presentan diferentes procesos biológicos de acuerdo con el régimen climático bimodal de la región y se inicia en los meses de lluvias intensas en las que los cuerpos de agua son inundados de agua dulce. Luego, las arcillas expansibles que forman el fondo en los meses de sequía se presentan compactas y dan lugar a un fondo impermeable que permite aumentos de niveles de agua en los diferentes cuerpos de agua que conforman el delta, con lo cual dichos cuerpos tienen contacto con el mar en diferentes épocas del año (PROYECTO PROLAGUNAS, 2001).

Se presenta el siguiente régimen climático en la zona, según el PROYECTO PROLAGUNAS (2001):

1. Periodo seco mayor	Desde noviembre hasta abril
2. Periodo lluvioso menor	Desde abril hasta junio
3. Periodo seco menor	Desde junio hasta agosto
4. Periodo lluvioso mayor	Desde agosto hasta noviembre

El régimen hídrico y las características fisicoquímicas del delta causan en la biota respuestas de tipo morfológico, fisiológico y etológico, con adaptaciones que producen cambios en la estructura de las comunidades, dependientes del pulso en el flujo de agua salada. La salinidad y la temperatura se identifican como los principales factores de generación de estrés natural en el sistema deltaico (PROYECTO PROLAGUNAS, 2001).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron varias visitas en los meses de febrero, marzo y abril de 2006 en las zonas de manglar de los brazos el Riíto, CalanCala y laguna de Buena Vista; también se hicieron exploraciones en el litoral bajo influencia del sistema deltáico, en los sistemas de protección de línea de costa (Espolones) ubicados frente a Riohacha, y se hicieron varias inmersiones y buceo de apnea hasta los 3 m de profundidad, incluyendo el sistema de pilotes del muelle turístico de la ciudad, para de esta forma explorar los ambientes supramareal, intermareal y submareal de este litoral.

Se hicieron capturas manuales y utilizando red de arrastre camaronera. Los cangrejos capturados se llevaron a congelación y luego se fotografiaron e identificaron utilizando la bibliografía disponible, básicamente los trabajos de RATHBUN (1930), y ZARIQUIEY (1962). Se recopiló la información disponible sobre la biología y ecología de las especies de cangrejos capturadas, recurriendo a la bibliografía y los apuntes disponibles en ZARIQUIEY (1962) y RUPPERT & BARNES (1996).

El área de estudio se dividió en cinco zonas correspondientes a características propias de cada hábitat, los cuales se muestran en la Tabla 1.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con los diferentes hábitats que conforman el delta del río Ranchería, se realizaron capturas utilizando diferentes métodos para tal fin; para las zonas ribereñas pobladas por manglares (*Rizophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Canocarpus erectus* y *Laguncularia racemosa*), en el muelle turístico y en los sectores de playas arenosas, las capturas se hicieron manuales; para los fondos blandos a profundidades de hasta 3 m se utilizó la red de arrastre camaronesa y capturas manuales con buceo libre.

Tabla 1. Zonas del delta del río Ranchería.

Zona	Tipo	Descripción
Zona 1	Cauces de ríos	Cauces y desembocaduras de los brazos el Riito y CalanCala, compuesto de arcillas y especies de manglar ( <i>Rizophora mangle</i> y <i>Laguncularia racemosa</i> )
Zona 2	Playas de arena	Playas de arena
Zona 3	Praderas y ciénagas	Ciénagas cubiertas de pastos y vegetación propia de lagunas costeras y sedimento arcilloso
Zona 4	Muelle y zonas rocosa	Espolones de piedra y muelle turístico
Zona 5	Fondos a profundidad de hasta 3 m	Toda el área frente al delta con fondos de praderas de <i>Thalassia testudinum</i> y rocas.

En la Tabla 2 se presenta una lista de los cangrejos recolectados en los diferentes hábitats y su abundancia de acuerdo con las cantidades observadas en las diferentes visitas realizadas en cada sector.

Tabla 2. Lista de especies de cangrejos en el delta del río Ranchería.

Familia	Género	Especie	Nombre común
Portunidae	Araneus	<i>Cribarius</i> (Lamarck, 1818)	Jaiba manchada
	Callinectes	<i>Sapidus</i> (Rathbun, 1816)	Jaiba azul
	Callinectes	<i>Bocourti</i> (A. Edwards, 1879)	Jaiba roja
Grapsidae	Grapsus	<i>Grapsus</i> (Linnaeus, 1758)	Cangrejo de piedra
	Goniopsis	<i>Cruentata</i> (Latreille, 1802)	Cangrejo rojo
Ocypodidae	Uca	<i>Thayeri</i> (M.J. Rathbun, 1900)	Violinista
	Ocypode	<i>Cuadrata</i> (Fabricius, 1787)	Fantasma
Gecarcinidae	Cardisoma	<i>Guanhumi</i> (Latreille, 1828)	Cangrejo azul, muelón
Callapidae	Paracyclois	<i>Atlantis</i> (Chace, 1939)	Cangrejo rey
Carpilidae	Carpilius	<i>Coralinus</i> (J.F.W. Herbst, 1783)	Rojo de fondo

En total se encontraron 11 especies de cangrejos pertenecientes a 6 familias. De estas, solo *C. sapidus* (Rathbun, 1816) se encontró en 3 de las 5 zonas estudiadas, lo cual puede significar que dicha especie tiene una alta adaptabilidad a las condiciones de salinidad, temperatura y disponibilidad de alimento en muchos hábitats. También encontramos que las especies *O. quadrata* (Fabricius, 1787) y *G. grapsus* (Linnaeus, 1758) son propias de determinada zona y de alta abundancia,

lo cual permite deducir que son especies adaptadas para el hábitat en el cual sobreviven y que no están adaptadas para colonizar otros nichos; no siendo así el caso de *C. sapidus* (Rathbun, 1816), especie esta que tiene una gran capacidad de adaptación. Por otro lado, el registro de *P. atlantis* (Chace, 1939) se considera excepcional, pues solo se pudo obtener una captura en la zona 5 y por única vez. Es importante anotar que existe una gran abundancia de especies en la zona 1, lo cual puede deberse al régimen de disponibilidad de alimento, pues estas arrastran muchos nutrientes y son poco conocidas por personas debido al difícil acceso a través del bosque de manglar.

**Tabla 3.** Registro de especies por zonas.  
Alta: Mayor a 3 individuos por m<sup>2</sup>, Media: Entre 2 y 1 individuo por m<sup>2</sup>, Baja: Menor a 1 individuo por m<sup>2</sup>, Rara: Caso excepcional

Zona	Tipo	Especie	Abundancia
1	Cauces de ríos	• Callinectes Sapidus (Rathbun, 1816)	Alta
		• Callinectes Bocourti (A. Edwards, 1879)	Alta
		• Goniopsis Cruentata (Latreille, 1802)	Alta
		• Uca Thayeri (M.J. Rathbun, 1900)	Alta
		• Cardisoma Guanhumí (Latreille, 1828)	Alta
2	Playas de arena	• Cardisoma Guanhumí (Latreille, 1828)	Baja
		• Ocypode Cuadrata (Fabricius, 1787)	Alta
3	Praderas y ciénagas	• Uca Thayeri (M J Rathbun, 1900)	Alta
		• Cardisoma Guanhumí (Latreille, 1828)	Media
		• Callinectes Sapidus (Rathbun, 1816)	Media
4	Muelle y zonas rocosa	• Grapsus Grapsus (Linnaeus, 1758)	Alta
5	Fondos a profundidad de hasta 3 m	• Paracyclois Atlantis (Chace, 1939)	Rara
		• Carpilius Coralinus (JFW Herbst, 1783)	Media
		• Callinectes Sapidus (Rathbun, 1816)	Media
		• Araneus Cribarius (Lamarck, 1818)	Media

Todas las especies encontradas habían sido registradas con anterioridad en otros sitios de la Costa Caribe colombiana, pero hasta el momento no se tenía información acerca del registro de fauna de decápodos en el delta del río Ranchería. Se hace necesario entonces incrementar los estudios sobre biodiversidad en el tema de fauna de decápodos y otras especies afines. Pues son importantes para definir políticas adecuadas de manejo de las especies encontradas y de las muchas especies animales y vegetales relacionadas con éstas y, de esta forma, definir acciones de manejo para la protección, preservación y uso sostenible de tan importante recurso en la Costa Caribe.

## DESCRIPCIÓN DE ESPECIES ENCONTRADAS

### Familia Portunidae. Jaibas

Estos cangrejos nadadores son abundantes en las aguas estuarinas y costeras de las regiones templadas y tropicales; los adultos, en general, depredan sobre invertebrados y pequeños peces.

*Arenaeus cribarius* (Lamarck, 1818). Se distribuye desde Massachusetts (USA) hasta Uruguay, aparece raramente en los manglares.



*Callinectes sapidus* (Rathbun, 1816). Ha sido muy estudiada, particularmente en relación con las migraciones reproductivas entre costas marinas (donde ocurre el desarrollo larval) y estuarios (donde crecen los juveniles y tiene lugar la reproducción). Por ello, y por su importancia económica, la información sobre su historia natural, ecología, fisiología y pesquerías es muy abundante y aumenta continuamente. El rango del jaiba azul es desde Nueva Scotia, bajo la costa oriental de América del Norte (incluso la Bahía de Chesapeake), fuera de la Bermudas, a lo largo del Golfo de México y el Mar Caribe (incluso las Islas de Antillas), y debajo de la costa oriental de América del Sur a Argentina nortea (SPIVAK, 1997).

La jaiba es un crustáceo que tiene una coraza exterior dura y rígida conocida como caparazón, en la parte anterior están sus ojos, las antenas, la boca y las tenazas. Además, tiene cinco pares de patas, el último par tiene el extremo aplanado que le permiten nadar. El color de su caparazón puede ser jaspeado, amarillo-verdoso a café-verdoso. La jaiba puede medir hasta 18 cm de ancho de su caparazón y pesar hasta 600 g. Al colocarla boca arriba, nos permite identificar su sexo, las hembras tienen el abdomen redondo y ancho, los machos siempre en forma de T invertida. Vive en bahías, lagunas costeras, esteros y manglares, donde predominan fondos arenosos, de lodo o fango y pastos marinos. Habita desde la zona intermareal hasta los 20 m de profundidad (ANÓNIMO, 2008).

Una jaiba puede reproducirse después de un año de vida o si tiene un tamaño de caparazón mayor a 115 mm. Este proceso se realiza tanto en mar abierto como entre el pasto marino y algas (por protección), y el ciclo inicia con el depósito de los espermatozoides en la hembra para la fertilización de los óvulos y formar los huevos, los cuales forman una masa esponjosa conocida como huevera (de color naranja al inicio y con el aumento del grado de madurez de los huevos se va oscureciendo). Después de varias semanas los huevos liberan larvas microscópicas llamadas zoeas, las cuales se encuentran suspendidas en la columna de agua por 30 ó 50 días donde se alimentan de plancton y dan lugar a larvas llamadas megalopa. Este estadio tiene una duración de entre 6 y 20 días, tiempo en el cual viaja a los esteros impulsada por las corrientes y el viento. Ya dentro de los esteros y después

de varias mudas, surge el juvenil de jaiba, el cual es una versión en miniatura de una jaiba adulta (ANÓNIMO, 2008).



#### Familia Grapsidae

*Grapsus grapsus* (Linnaeus, 1758). Es una especie poco estudiada a pesar de su amplia distribución geográfica que va desde Baja California (USA) hasta Talcahuano (Chile), incluyendo las Islas Galápagos y Juan Fernández. *G. grapsus* es una especie semiterrestre, común en la Costa Caribe colombiana; carnívora que se alimenta de cirrípedos, mitílidos, cangrejos porcelánidos y otros invertebrados; ocasionalmente también es carroñero. A pesar de ser una especie tan conspicua en las comunidades de orilla rocosa, se desconoce su ecología poblacional y la función que cumplen en estas comunidades (ROMERO, 2003a).

*G. grapsus* es una especie que juega un papel importante en la dinámica de la orilla rocosa, al crear espacios primarios después de depredar cirrípedos, mitílidos y algas. Además, se conoce que es una especie muy agresiva y que vive formando grupos; sin embargo, se sabe poco de la dinámica y los factores que influyen la formación de estos grupos (ROMERO, 2003b).

Los individuos de *G. grapsus* ocupan grietas y lugares que les puedan servir de protección formando grupos entre 4 y 30 individuos. Los individuos salen de sus grietas y se distribuyen en áreas de descanso o alimentación, y esporádicamente realizan caminatas más largas después de las cuales regresan a sus grietas; fuera de la grieta pueden permanecer solitarios o en pequeños grupos, muy dinámicos, hasta de 11 individuos. Los individuos de estos pequeños grupos tienen tallas de 3 a 7 cm de largo. Los individuos menores de 3 cm forman pequeños grupos mientras que se alimentan, y por el contrario se los observa solitarios en otros momentos. La mayor frecuencia de individuos alimentándose se observa solamente en los primeros momentos de la marea baja. Los pequeños grupos de mayor número de individuos se forman cuando no se están alimentando y entre las 13 y 16 h (ROMERO, 2003b).

El factor más importante en la formación de grupos lo constituye la búsqueda de refugios. Los cambios en los tamaños de los pequeños grupos se relacionan con sus ritmos de alimentación, horas del día, edad del individuo, así como con su estado reproductivo (ROMERO, 2003b).



*Goniopsis cruentata* (Latreille, 1802). Se distribuye desde Florida hasta Santa Catarina (Brasil). La mayor parte de la información disponible sobre estos cangrejos, que viven en manglares, proviene de investigaciones realizadas al norte de Brasil. Son rápidos corredores en el suelo, pero se alejan poco de sus cuevas; suelen escapar al agua y pueden trepar a los árboles. Son poderosos osmorreguladores y mantienen la concentración de la hemolinfa constante, usualmente por debajo de la del agua de mar, en un rango amplio de concentraciones externas. Ingieren troncos jóvenes de mangle y otros cangrejos, como *Aratus* y *Uca*; incluso son caníbales. El desarrollo larval es planctónico y marino. En la región de estudio, la especie vive en áreas fangosas intermareales de marismas y manglares del delta. Excava sus cuevas en las orillas de ríos y canales de agua salobre, junto a las raíces de los mangles (SPIVAK, 1997).



#### Familia Ocypodidae

*Uca thayeri* (Rathbun, 1900). Se distribuye en el Atlántico occidental desde Florida hasta Santa Catarina (Brasil). En la región en estudio, vive en ambientes limosos cercanos a manglares y a veces asociada con *Cardisoma guanhumi* y *Goniposis cruentata*; sus pequeñas cuevas pueden estar protegidas por la vegetación. Son de hábitos mayormente crepusculares y su quelipedo o pinza de mayor tamaño tiene



una función en la búsqueda de pareja y para comunicarse entre sus congéneres (SPIVAK, 1997).



*Ocypode quadrata* (Fabricius, 1787). Estos cangrejos de hábitos nocturnos se desplazan rápidamente sobre las arenas en busca de carroña para alimentarse, pueden llegar a la zona entre mareas para capturar pequeños crustáceos o almejas. Viven en cuevas que ellos mismos excavan en la arena. Las entradas de las cuevas son perpendiculares a la superficie de la playa y pueden verse con facilidad, desde la zona de dunas hasta la línea de marea alta. Las cuevas pueden alcanzar un metro o más de largo y llegar hasta 30 cm de profundidad; son inclinadas y en forma de “J”, y a veces tienen ramificaciones cortas cerca de la entrada (RUPPERT & BARNES, 1996). Cuando el Cangrejo Fantasma se aleja de su cueva y ve a un potencial enemigo, corre al mar y se sumerge (GRACIA, 2001).

En el género *Ocypode* se encuentran los cangrejos más veloces del mundo. *Ocypode*=rapidez en las patas. Comparado con otros cangrejos, tienen patas largas y su exoesqueleto es liviano y delgado. Se han cronometrado velocidades de 1,6 m por segundo. Cuando corre, el animal se mueve de lado y cuando se acerca a su velocidad máxima levanta y separa su cuerpo del suelo y utiliza sólo dos de sus tres pares de patas. Para evitar la fatiga, frecuentemente el cangrejo fantasma se detiene abruptamente, gira su cuerpo 180° y continúa su marcha en la dirección original. Esto le permite invertir la actividad de los músculos de sus patas. En un ambiente con pocos refugios, la velocidad es una adaptación para evitar ser devorado por las aves u otros depredadores (GRACIA, 2001).

Con sus ojos pedunculados puede observar cuando ya está fuera de peligro. A pesar de que el cangrejo fantasma puede estar largos períodos fuera del agua, necesita de ella para mantener húmeda la cámara branquial. Como otros cangrejos, *Ocypode* posee una cámara dentro de su carapacho donde retiene agua de mar para mantener la humedad, pero además de las branquias, posee una membrana muy vascularizada que sirve de pseudopulmón para suplementar el intercambio de gases. También retornan al mar para su reproducción. La hembra de esa especie retiene por algún tiempo los huevos de su cuerpo y posteriormente estos se desarrollan en larvas planctónicas llamadas zoeas. Pasan por varias mudas y cambios antes de llegar a la etapa de megalopa (etapa larval con aspecto de adulto en miniatura).

Posteriormente, pero aún en etapas larvales, adquieren una forma algo parecida a la de los adultos. Las magalopas abandonan la vida planctónica y se entierran en la zona entre mareas hasta que vuelven a pasar por la muda y se transforman en pequeños adultos, moviéndose entonces a la berma (RUPPERT & BARNES, 1996).



#### Familia Gecarcinidae

*Cardisoma guanhumi* (Latreille, 1828). La distribución de este cangrejo terrestre abarca desde la Florida (USA) hasta Santa Catarina (Brasil). Se dispone de abundante información sobre su historia natural. Los animales habitan hasta varios cientos de metros de la costa, en áreas sombreadas de manglares, dunas, orillas de ríos y suelos salinos. Necesitan un contacto regular con el agua: sus cuevas alcanzan la capa freática y contienen agua, dulce o salada. Son osmorreguladores, su hemolinfa es hiposmótica en agua de mar pero hiperosmótica en medios diluidos. Ingieren vegetales frescos y en descomposición, dentro del radio de 2 m de las cuevas. En la región de estudio se la encontró en las zonas 1, 2 y 3. La distribución en la tierra generalmente se limita dentro de los 5 km del océano. Los individuos grandes pueden crecer por encima de los 11 cm y pueden pesar hasta 500 g (SPIVAK, 1997).

*C. guanhumi* habita sobre todo en pantanos, ciénagas, manglares y otros terrenos blandos y fangosos, donde excavan madrigueras de ocho a 13 cm de diámetro y hasta 1,5 m de profundidad, para alcanzar algún manto freático. Si esto lo realizan en jardines de hoteles, residencias o en campos de golf, se les considera una plaga. Son inofensivos mientras no se les acose. Y es mejor no hacerlo, pues sus poderosas quelas pueden infligir una profunda herida. Son básicamente vegetarianos: prefieren hojas tiernas, raíces, frutas y flores, pero comen todo lo que encuentran a su paso, incluso detritos, insectos y pequeños animales. (ANÓNIMO, 2006).



### Familia Callapidae

*Paracyclois atlantis* (Chace, 1939). Esta especie se distribuye desde el Banco de Gran Bahamas hasta Panamá y Surinam, incluyendo Colombia, entre 137 y 365 m de profundidad. La especie se colectó mediante red de arrastre camaronera entre la desembocadura del brazo Calancala y la laguna de Buena Vista, sobre fondos rocosos. Según los comentarios de los pescadores, esta especie se constituye en algo excepcional, pues no es común encontrarlo en las faenas de pesca (CAMPOS *et al.*, 2005).



### Familia Carpilidae

El cangrejo de coral, *Carpilius corallinus* (Herbst, 1783), también conocido como cangrejo moro o reina, en España se lo conoce como buey, es un crustáceo marino, específicamente de la familia *Carpilidae*. Presenta un caparazón liso de coloración rojo oscuro y con pecas amarillas y blancas. Debido a su duro caparazón, ellos deben mudarlo periódicamente para poder crecer. Puede crecer un poco más de cinco pulgadas, lo cual le facilita esconderse en pequeñas cuevas de los arrecifes o en los pastos marinos (ESCOBAR, 2006).

Los cangrejos de coral son uno de los animales más amenazados debido a su apetecida carne, y en la actualidad sus poblaciones en el Caribe colombiano se han reducido considerablemente. En algunos países aprovechan la capacidad de los cangrejos para vivir hasta 72 h fuera del agua para transportarlos a otras ciudades no costeras como alimento 'fresco'. Otra razón para su desaparición es el deterioro de su hábitat, ya que se encuentra en aguas de baja profundidad en arenales y arrecifes de coral cerca a la costa (ESCOBAR, 2006).

El cangrejo de coral es de hábitos nocturnos y generalmente se lo encuentra alimentándose en esas horas. Un buceo nocturno sería ideal para observarlo en acción. Mientras que en el día se esconde de unos de sus predadores diurnos: la morena verde y el pulpo (ESCOBAR, 2006).

Posee un caparazón totalmente liso y a excepción de un diente lateral, sus tenazas o quelas presentan coloración marrón. Los adultos presentan coloración en varias tonalidades de rojo, cubierto con manchas o escarlatas entre las cuales se aprecian diseños blancos y amarillentos (ESCOBAR, 2006).



## AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a mi esposa Danys y a mis cuatro hijas Ratzel, Rigel, Cristel e Issel, ellas fueron mis auxiliares en todo el proceso de exploración en toda el área de estudio. A la ingeniera Kerry Díaz Fuenmayor, por su valiosa colaboración y la revisión de este manuscrito. También deseo agradecer a los integrantes de la Fundación Biota por el apoyo logístico y sus comentarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANÓNIMO, 2006.- Peligran dos especies de cangrejos. Teorema ambiental. [http://www.teorema.com.mx/articulos.php?id\\_sec=49&id\\_art=3110](http://www.teorema.com.mx/articulos.php?id_sec=49&id_art=3110). [Consultado el 10/02/2009].
- ANÓNIMO, 2008.- Jaibas. Universidad de Arizona. <http://pangas.arizona.edu/es/ficha/jaiba> [Consultado el 30/03/2009].
- CAMPOS, N., NAVAS, G., BERMÚDEZ, A. & CRUZ, N., 2005.- *Los crustáceos decapados de la franja superior del talud continental (300- 500 m) del caribe colombiano*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

- CORTÉS, M. & CAMPOS, N., 1999.- Crustáceos decapados de fondos blandos en la franja costera del departamento del magdalena, caribe colombiano. *Revista Academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales*, 89: 603-614.
- DNP, 1996.- *Política Nacional de Diversidad: Colombia*. Santafé de Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. 40p.
- DÍAZ, K., 2001.- *Estudio de la regeneración natural del manglar en el Riito y el Valle de los cangrejos, delta del río Ranchería*. Riohacha: Universidad de La Guajira.
- ESCOBAR, J., 2006.- *El cangrejo de coral*. Fundación Buca Colombia.
- GRACIA, R., 2001.- Playas de arena de puerto rico. *Departamento de Biología, Universidad de puerto Rico*.
- Instituto Alexander von Humboldt, 1996.- *Convenio sobre diversidad biológica Ley 165 de 1994*. Santafé de Bogotá: Instituto Alexander von Humboldt. 43p.
- LÓPEZ, A. & ARANGO J.A., 1992.- *Contribución al conocimiento biológico pesquero de los camarones de profundidad, rojo real y gamba, zona norte, Caribe Colombiano*. Memorias VIII seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar, Santa Marta: 830-840.
- PROYECTO PROLAGUNAS., 2001.- *Protección y recuperación de humedales costeros del Caribe colombiano*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- RATHBUN, M.J. 1930.- The cancrioid crab of America of the family Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xantidae. *Bull. Smithsonian Institution United States National Museum Washington*, 129: 613p.
- RODRÍGUEZ, B.D., 1982.- Los cangrejos de la familia Portunidae (Decapoda: Brachyura) del Caribe Colombiano. *An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betín*, 12: 137:184.
- ROMERO, L., 2003a.- Comportamiento reproductivo y mutilaciones en el cangrejo de las rocas *Grapsus grapsus* (Linnaeus, 1758) (Crustacea, Decapoda). *Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
- \_\_\_\_\_, 2003b.- Observaciones sobre el comportamiento social del cangrejo de rocas *Grapsus grapsus*. *Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
- RUPPERT, E. & R. BARNES., 1996.- *Zoología de invertebrados*. México: McGraw Hill. 1114p.
- SÁNCHEZ, H. & CAMPOS N.H., 1979.- Los cangrejos ermitaños (Crustacea, Anomura, Puguridae) de la costa norte Colombiana. *An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betín*, 10: 15-62. Parte I.
- SPIVAK, E., 1997.- Cangrejos estuariales del atlántico sudoccidental (25-41 grados S). *Revista de investigaciones marinas*, 25: 105-120. Valparaíso.
- ZARIQUEY, R., 1962.- *Crustáceos decápodos ibéricos*. Investigación pesquera.  
[http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/arm/recursosvivos/costasreservasrefugios/coral/galeria-d-fotos-sobre-arrecifes-de-coral/Carpilius\\_coralinus.jpg](http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/arm/recursosvivos/costasreservasrefugios/coral/galeria-d-fotos-sobre-arrecifes-de-coral/Carpilius_coralinus.jpg)