

DIRECTORES:

Dres. J. M. Céspedes y G. López

Redacción: Calle de Cuba número 84 A

ANALES

Informe sobre la veda de la pesca de esponjas por el Dr. José I. Torralbas.

Discurso de recepción del Dr. Juan N. Dávalos:

Discurso de contestación al de recepción del Dr. Juan N. Dávalos, por el Dr. Juan Santos Fernández.

Contribución al estudio de los Crustáceos de Cuba, Notas del doctor Juan Gundlach † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas. (Comienza).

Actas de las sesiones de 11 y 25 de Febrero de 1900.

de la Academia de Ciencias

HABANA
Imprenta "La Prueba"
1900

Contribución al Estudio de los Crustáceos de Cuba

NOTAS DEL DR. JUAN GUNDLACH. † 1896

COMPILADAS Y COMPLETADAS POR EL

DR. J. I. TORRALBAS

AL LECTOR

En los últimos días de su vida y desde el lecho que ya le era imposible abandonar, me envió el sabio naturalista Gundlach, un paquete que contenía las notas que hacía tiempo venía escribiendo sobre los crustáceos de Cuba y que tenía ya terminadas; al enviármelas, encargó me dijese que yo las publicara; pero á pesar de haber cumplido con exactitud el portador la misión que se le confirió, no pudo por entonces satisfacer el que suscribe el deseo de aquel apreciado amigo. Los acontecimientos políticos que agitaban por entonces el país, asumieron la más alta gravedad, y en aquellos solemnes momentos en que los deberes patrióticos tenían que superponerse á toda otra consideración, cada uno pensó en situarse en el lugar en que creía poder prestar algún servicio.

Razones tan poderosas como las que dejo señaladas, fueron causa de que, abandonados mis libros y papeles durante los años de mi permanencia en los Estados Unidos, casi incomunicado con ésta, se retardara hasta hoy el cumplimiento de un mandato para mí ineludible.

Empero, no es esto todo: de retorno en la Habana, busco las notas inútilmente, y cuando ya había perdido la esperanza de hallarlas, las encuentro entre una multitud de papeles que existían en el Instituto de Segunda Enseñanza, que se iban á arrojar como

inútiles y que registré porque se me dijo habían pertenecido á D. Juan (Dr. Gundlach) y esto me hizo pensar que entre ellos habría algo útil.

Así sucedió, y no fueron las notas lo único que allí había, sino varias monografías y publicaciones de importancia científica. En aquel confuso montón de papeles estaba el para mí preciado manuscrito, desglosado, incompleto, truncado, tanto en el texto como en las láminas; desde entonees me propuse reconstruir la obra de mi ilustre amigo, y como creo haberlo conseguido, la doy á la estampa, mas no sin antes cumplir con el deber de manifestar, que todo error ó deficiencia que en esta obrita se note, me corresponde exclusiva y personalmente, y de ninguna manera al conocido y sabio naturalista de quien por accidente resulto colaborador, y á cuya venerable memoria dedico la parte que en este trabajo me toque, por lo mismo, que no habiendo sido este ramo y sí otro de las ciencias naturales, objeto de mis especiales dedicaciones, tiene que resultar más laboriosa la tarea que para cumplir su encargo me impongo.

J. I. T.

CRUSTACEOS (*)

De la gran rama de los *Arthropodos* dividida por los naturalistas en dos grupos principales, *Branquiales* y *Traqueales*, cada uno de estos grupos, caracterizados por su manera de respirar, se subdivide en clases, comprendiendo el primero los *Arthropodos*, que respiran por branquias ó sean los *Crustáceos*, los *Merostomaceos* y los *Trilobiteos*; y el segundo los que lo hacen por medio de tráqueas: los *Araenidos*, los *Myriapodos* y los *Insectos*.

De las subdivisiones que con el nombre de clases

(*) Algunas cuartillas del manuscrito de mi amigo que llevan por título *Crustáceos*, demuestran que fué su intención ocuparse de los caracteres generales del grupo; respetando su voluntad me ocuparé de esas generalidades.

acabamos de enumerar, resultan otras que nombraríamos si fuéramos á seguir estudiando los Arthropodos, pero como no se trata ahora de estudio tan extenso, sólo hemos querido establecer nuestro punto de partida, tomado de la clasificación más moderna que conocemos, la aceptada por L. Roule (París 1898) y, al inscribir el término *Crustáceos*, que como epígrafe usamos, dejar manifestado cuáles son los animales de esta clase que nos van á ocupar, puesto que esos mismos crustáceos ó sean *Tetráceos* ó *Cuadridentados*, se subdividen á su vez en *Entomostráceos* y *Malacostráceos* que serán objeto principal de esta monografía.

Señalados por este medio los límites de la materia que debe ocuparnos, abandonaremos la clasificación que para esa limitación hemos preferido como más clara y precisa, y, terminadas que sean estas generalidades, presentaremos las descripciones siguiendo el orden que establece Milne Edwards que es el que siguió Gundlach en su manuscrito.

Distínguense los *Malacostráceos* de la otra rama de los *Crustáceos*, ó sea de los *Entomostráceos* en que los primeros que tienen condiciones de superioridad orgánica respecto de los segundos, presentan un número constante de anillos y de pares de apéndices ó miembros: la cabeza y el tórax que por su forma puede en ellos con frecuencia distinguirse, se confunde algo cuando por los miembros que en ambas partes se insertan, se les quiere deslindar, tal es la diversidad en número y forma de los pares de patas transformados en apéndices bucales que á los lados de las regiones cefálica y torácica se insertan, pero los trece anillos que suman ambas, presentan siempre trece pares de apéndices entre transformados y no transformados. El abdomen generalmente distinto, lleva á los lados los otros seis pares que completan los diez y nueve con que cuenta el animal, y estos pares corresponden á otros tantos anillos. Por último, una placa anal nombrada *telson*, viene á completar las piezas principales y que más constantemente se observan en este grupo de los *Crustáceos*,

Formas más ó menos prolongadas, nadaderos en mayor ó menor número, ojos pedunculados, apéndices caudales son otros tantos órganos que pueden ó no ser numerosos y algunos hasta no existir ó ser rudimentarios; pero los anillos, los apendices y la placa anal, esas piezas mencionadas en el párrafo anterior y guardando entre ellas la relación indicada, parecen constituir carácter distintivo del grupo que nos ocupa.

Todas estas piezas, algunas soldadas entre sí, otras simplemente articuladas, constituyen una armazón exterior más ó menos gruesa y tanto más dura cuanto más abundante en sales calcáreas: esta cubierta ó dermatoesqueleto puede considerarse como la epidermis, pues cuando se rompe se encuentra bajo la capa pétreo una membrana dermoidea.

Son los Crustáceos y por lo tanto los *Malacostráceos*, animales de sangre fría (hemacrymos), de circulación semivascular, y el líquido que irriga sus órganos tiene un color azulado y á veces ligeramente verdoso.

La impulsión de coalescencia predominante en todos los Crustáceos se hace aun más notable en el grupo que nos ocupa, por lo que su crecimiento no puede verificarse sin mudar su esqueleto tegumental el cual cambian varias veces durante su vida. Para comprobar estas mudas basta recorrer la parte de nuestro litoral nombrada playa de San Lázaro y á cada paso se verán unos cangrejos de varios tamaños enteramente vacíos y secos que no son otra cosa que el dermatoesqueleto de los llamados *Cangrejos de arrecife* (*Grapsus cruentatus* Latr y *G. Corrugatus* sp. n.)

En cuanto á su organización interna presentan los *Malacostráceos* caracteres peculiares que los distinguen: Su cerebro bastante desarrollado está unido á los ganglios oculares laterales: una notable masa está formada por ganglios subesofágicos, comprendiendo algunas veces los ganglios de las patas maxilares y los de los siguientes pares. Las vesículas auditivas se ven bien determinadas. Los apéndices

hepáticos del canal digestivo son más considerables que en otros Crustáceos, encontrándose en el referido canal una bolsa ó dilatación estomacal cuyas paredes internas tienen repliegues con eminencias quitinosas dentadas que desempeñan funciones semejantes á la masticación.

El corazón de forma sacular y más ó menos prolongado, está situado en el tórax y á veces se prolonga hasta el abdomen; perforado por orificios venosos pareados con los de un sistema de vasos arteriales más ó menos complicado á pesar de cuyos vasos, existen ciertas lagunas de la cavidad visceral (senos sanguíneos) que toman parte en la circulación.

La respiración siempre branquial, se verifica por apéndices branquiales en las patas torácicas ó en las abdominales, por las placas maxilares y á veces por la laminilla que constituye el repliegue del carapacho.

Los oviductos en las hembras se abren en el antepenúltimo anillo torácico y los conductos excretores de los machos, en el último, formándose á veces en los canales deferentes espermatóforos y apareciendo en las hembras sacos incubadores exteriores donde el huevo se transforma en embrión.

La generación de los Malacostráceos es por lo general metamórfica, particularmente en ciertos grupos como los *toracostráceos*.

Aliméntanse de substancias animales y poseen órganos prehensores, son generalmente acuáticos, la mayor parte marítimos y aunque algunos pasen una parte de su vida en tierra vuelven con frecuencia al agua.

Sus medios de locomoción son la natación y la progresión, poseyendo un gran número de ellos órganos para nadar y para marchar.

LEPTOPODIA Y INACHUS.

MACROPODIA, LEACH.—LEPTOPODIA.

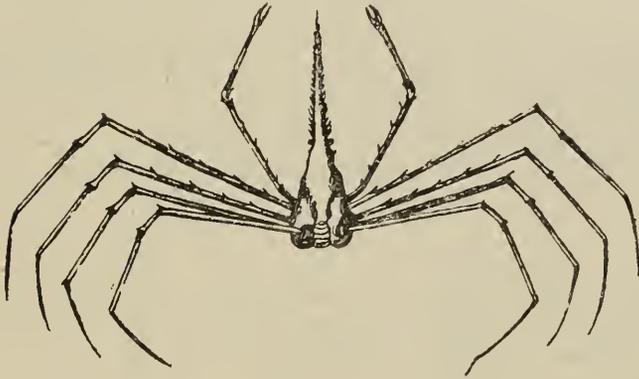
Macropus Latr. Fab.

Maia, Lamark. Bosc.

Latreille sacó del género *Maia* de Lamark, ó más

bien del de *Inachus* de Fab. este género que nombró *Macropus*; pero Leach modificó después la terminación llamándole *Macropodia*, nombre que también adoptó Latreille.

Los macropodios son crustáceos decápodos de la tribu de los triangulares, familia de los brachiuros, fáciles de reconocer por su cuerpo triangular y tuberculado, terminando hacia adelante á manera de pico, á veces muy largo, ya hendido, ya entero. Los pedículos oculares siempre sobresalen más allá de los bor-



66. *MACROPODIA SAGITTARIA*, LATR: Nr. 54 G.

des laterales del carapacho y no se alojan en fosetas. Antenas cortas y bífidas. El segundo y tercer par de patas son largos, delgados y filiformes: las dos primeras son grandes, salientes, encorvadas en forma de garras ó terminan en mano con dos dedos como en casi todos los decápodos, unos y otras son velludos. Cola compuesta de seis segmentos.

Son de talla pequeña, distinguiéndose con el nombre de arañas de mar. Viven como los *Inachus*, entre las plantas marinas.

Los *Leptopodios* de Leach sólo se diferencian de sus *Macropodios*, en que éstos tienen la punta del hocico hendida y aquéllos la tienen entera.

ARAÑA DE LA MAR.

Carapacho triangular, liso, algo estrechado hacia la parte posterior, terminando hacia adelante en un pico muy agudo, espinoso por ambos lados y más largo que la porción post-frontal del carapacho. Ojos pediculados, muy aproximados, á cada lado de la base del pico, con un diente pequeño debajo de cada uno.

Garras delgadas, largas, dirigidas hacia adelante, terminando en dedos poco encorvados, finamente dentados en la orilla interna. Patas larguísimas, filiformes, con algunas espinas en la orilla anterior del segundo artículo: el primer par es el más largo. La base del cuarto y quinto par de patas está situado en ambos lados sobre el lomo.

Long. incluyendo el pico: 0.050 mm.

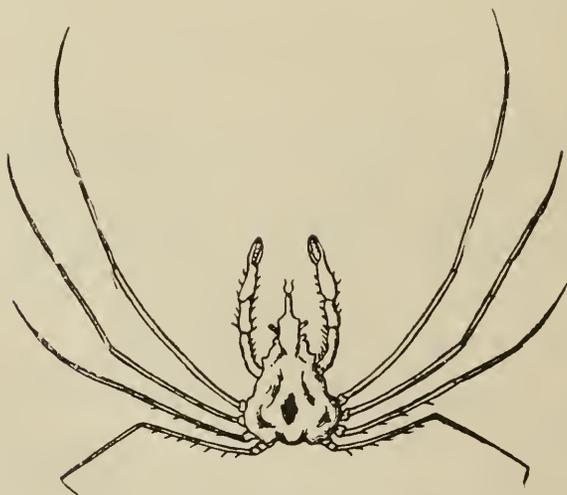
Son raros y viven en las plantas marinas.

No. 66. LEPTOPODIA SAGITTARIA, LEACH. NR. 54 G.

Cáncer sagittarius, Fab. Ent. Syst., II 442, 13.

Inachus sagittarius, Fab. Ent. Syst., Supl. 359, 22.

Mafa sagittaris, Bosc, Hist. Naturg. d. Krabben u. Krebsi, III pl. tv. fig. 2.



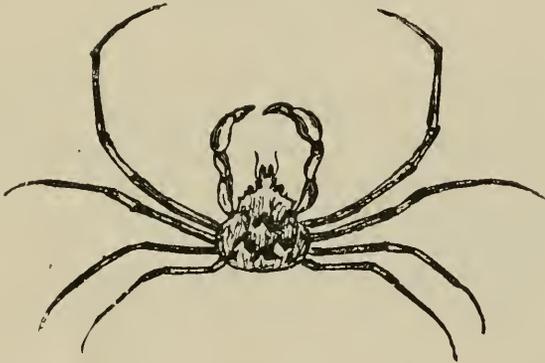
INACHUS SAGITARIUS. Fabr.

Cáncer seticornis, Herbt.

Leptopodia sagittaria, Leach, Zoöl. Misc., II, pl. t xvii, Latreille, Encyc. Mish. pl. ccxcix, fig. 1. Desmarest, Consid. sur les Crust., pl. xvi, fig. 2. Guerin, Iconographie du Règne Anim., Crust. pl. xi, fig. 4. - Milne Edwards, Hist. Nat. des Crust., I, 276; pl. xv, fig. 14. Illust. Cuv. Règne Anim., Crust. pl. xxxvi. Gibbes, Proc. Am. Assoc., 1850, p. 1. Martens, Archiv fur Naturg, xxx viii., Stimpson, Crust. dredged in the Straits of Florida.

Cangrejo Araña, Parra 56, fig. 3, p. 162.

Carapacho triangular, redondeado en los ángulos posteriores, con dos surcos que desde ambos lados anteriores se dirigen hacia el centro de la porción dorsal, y sin reunirse bajan por ambos lados de la región cordial hasta la orilla posterior. Cuatro espi-



Nº 30. INACHUS CARDENENSIS

nas agudas sobre el céfalo-tórax, una en la parte posterior de la región estomacal, otra debajo de ésta en la intestinal y las dos restantes están una á cada lado en la región branquial, formando las cuatro los ángulos de un cuadrado.

Hocico corto, sureado, terminando en dos dientes poco divergentes, y otros dos mayores algo más atrás, uno á cada lado, en la orilla anterior de cada una de las fosetas oculares.

Ojos alojados en fosetas en la orilla anterior á ambos lados del hocico. El ángulo posterior de estas fosetas se prolonga en forma de diente agudo, y tiene una espina más atrás en la orilla externa del carapacho.

Garras gruesas, granulosas, con el brazo y la mano más hinchados que los demás artículos, los dedos son alargados, estriados, algo corvos, con diente-cillos en el borde interno. El par de patas siguiente es más grueso y más largo que los demás, velludos, con los tarsos tuberculosos. Los tres últimos pares de patas van disminuyendo en tamaño.

Color pardo rojizo.

Longitud 0.015. mm.

Ancho 0.013 mm.

Un sólo individuo observado; se encontró en la bahía de Cárdenas.

GENERO LAMBRUS

PARTHENOPIANOS, FAB. LATR.

Linneo colocó estos crustáceos en su género Cáncer; Fabricio formó con ellos otro género al que dió el nombre de Parthenope, que también adoptó Lamark posteriormente, aunque antes los había reunido con el género Inachus, bajo la dominación de Maia: lo mismo hizo Bose.

Los Parthenopes pertenecen al orden de los decápodos, familia de los brachiuros, tribu de los triangulares.

Carapacho triangular ó casi romboidal, estrechado más ó menos hacia adelante: ojos colocados en fosetas orbiculares sostenidos por un pendúnculo corto y grueso.

Garras muy grandes dirigidas horizontalmente, dobladas y replegadas luego en la misma dirección: las demás patas pequeñas. Antenas laterales muy cortas.

La cola del macho se compone de cinco segmentos y la de la hembra de siete. Ésta diferencia sexual indujo á Fabricio á formar un género de esta especie y

sus análogos con el nombre de *Lambrus*. El género *Parthenope* lo ha limitado á su especie llamada *hórrida*, cuya cola tiene siete anillos en ambos sexos, porque las demás que cita parecen pertenecer á otros géneros.

Los *Inachus* de Fabricio tienen el carapacho triangular ó casi ovóideo, siempre muy desigual, espinoso, estrechado hacia adelante: las dos patas anteriores no terminan en dedos encorvados en forma de pico de loro como las de los *Parthenopes*. Fabricio los divide en dos secciones: los macropodios, que tienen las patas muy largas, filiformes y el carapacho muy punteagudo hacia adelante, y los lithodes que se distinguen por su carapacho, que se estrecha en punta anteriormente, ojos aproximados por su base; las cuatro antenas salientes, garras más cortas que las patas, el tercero y cuarto par más largas, las dos últimas muy pequeñas, inútiles para la locomoción; cola membranosa con placas crustáceas en los bordes.

Los *Inachus* se diferencian de los *Macropodios* en que tienen fosetas para alojar los ojos y por las proporciones del intervalo entre la cavidad bucal y las antenas intermediarias: es corto y transversal, mientras que en los macropodios se estrecha á expensas del ancho: estos tienen además el pico y las quijadas auxiliares exteriores proporcionalmente más largas.

Estos crustáceos se fijan sobre las rocas submarinas, y su color y las asperezas que lo cubren los asemejan á los objetos sobre que se agarran.

Bosc, menciona las especies *Maia spinipes* Herbet de América y *Maia sagittaris* (*Inachus sagittarius*, Fab.) de las Antillas. Esta última parece no ser nuestro *Leptopodia sagittaria* Fab. La suscita descripción que da Bosc de *Maia spinipes* Herbet conviene á la araña dibujada y descripta por Parra y clasificada por Milne Edwards.

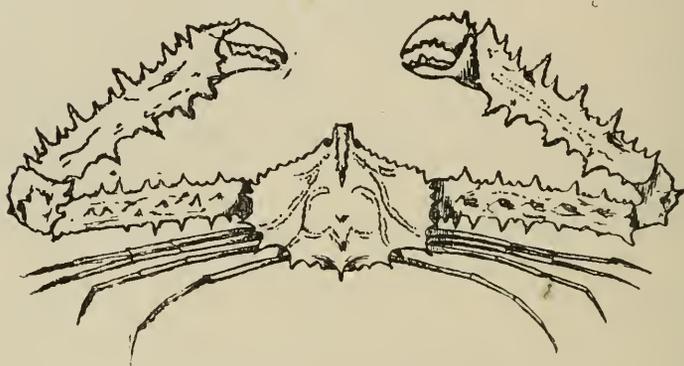
No. 33. *LAMBRUS CRENULATUS*, SANS. No. 20 G.

Lambrus crenulatus, Saus., Crust. Nouv. du Mexique et des Antilles, p. 13, pl. 1, fig. 4. Stimpson,

Notes on N. American Crust. p. 73. Desbonne et Schramm, Crust. de la Guadeloupe, p. 21. Martens, Archiv fur Naturg xxxviii.

LAMBRUS CRENULATUS, SAUS. NR. 20 G.

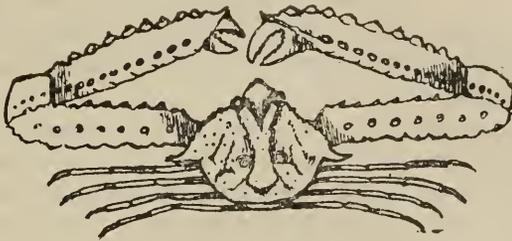
Carapacho sasi romboidal, terminando en punta hacia adelante; la frente forma un triángulo, y los ojos están colocados en los ángulos de la base, alojados en fosetas orbiculares. Los bordes anteriores arqueados hacia afuera, tienen una línea de tubérculos



LAMBRUS PONSTALESI — STIMP.

y terminan en una espina larga en los costados. El lomo presenta una elevación en el centro, que se extiende desde la parte posterior hasta la base del triángulo que forma la frente, y aquí se divide en dos brazos que terminan en las fosetas oculares. A los lados de esta elevación central *se notan* otras dos menos visibles. Carapacho cubierto de tuberculitos apartados, los mayores colocados con alguna regularidad.

Garras iguales, muy grandes, dirigidas horizontalmente hasta el origen del carpo, dobladas luego y replegadas en la misma dirección, su cara inferior lisa. Mano en forma de prisma triangular, tan larga como el brazo, con las aristas superior y exterior armadas de dientes romos: dedos lisos, muy dentados



(33) p 16 — LAMBRUS CRENULATUS, SANS:

en el borde interno y terminando en punta aguda, con una cresta de pelos en el borde exterior del pulgar. Carpo corto y triangular. Brazo largo, con tubérculos en las dos orillas superiores y otra hilera poco marcada en el centro.

Patatas delgadas y lisas, todas de un mismo largo, terminadas en uña larga y encorvada.

Longitud: 0.018 mm.

Ancho: 0.028 mm.

LIBINIA DISTINCTA Guér.

Cangrejo peludo, Parra, 50, 1. G.

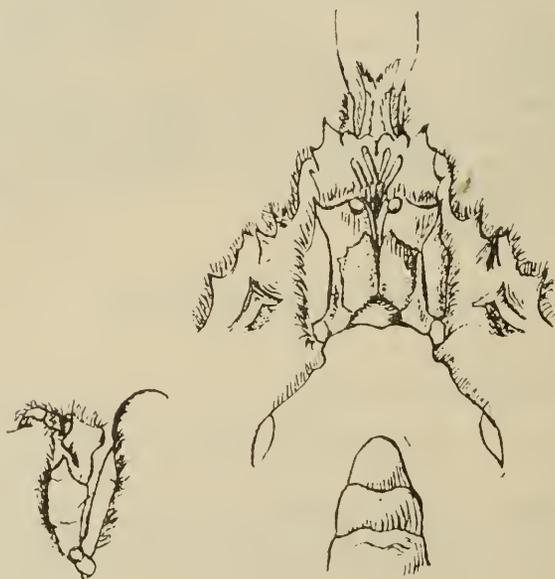
Libinia distincta, Martens.

SOLDADO DE MARINA

Carapacho ovóideo, estrechado hacia adelante, cubierto de pelo pardo amarilloso corto y espeso, armado de cinco espinas formando un arco paralelo á cada borde látero-anterior, y tres en línea recta entre cada órbita y la espina posterior del arco mencionado: otras dos á igual distancia de las últimas en cada región branquial. A lo largo del centro de la porción dorsal tiene seis en línea recta colocadas del modo siguiente: dos en la región estomacal, tres en la cordial, siendo doble la posterior, y una en la región intestinal. A cada lado de la primera espina de la región gástrica hay otras dos, formando juntas una

línea de cinco espinas en dirección transversal. El borde exterior de la región pterygostomal tiene dos grandes espinas aproximadas y una en cada extremidad de dicho borde.

Rostro prolongado con una hendidura triangular en la base, terminando en dos cuernos muy divergentes y sobresaliendo al segundo artículo de las antenas externas. Ojos pedunculados, poco salientes, una espina grande de base ancha preorbital y otra más pequeña preorbital externa; una hendidura en el borde inferior de la órbita.



10 LIBINIA DISTINCTA GUÉR. MEN. No. 1 G.

Antenas externas velludas, los dos primeros artículos cilíndricos, el primero más largo que el segundo, el tercero flageliforme: en la unión basal un tubérculo y una espina aguda externa.

Las quijadas auxiliares cierran enteramente la bo-

ca, el segundo artículo escotado en el ángulo interno superior para recibir el palpo.

Cola con seis segmentos en ambos sexos.

Garras iguales, dedos dentados blancos unidos desde la mediarria hasta la extremidad; mano verdosa, ancha, granulosa, tan larga como el brazo; carpo granuloso, brazo cilíndrico con una espina muy pronunciada en la parte superior, cerca de su base. Patas cilíndricas, el primer par es el más largo; tarsos cónicos, encorvados, tan largos como el artículo precedente, blanqueceo con fajas azules: uña rojiza.

Long., incluyendo el rostro, 0.105. Ancho 0.095. Garras 0.0175. Primer par de patas 0.180: su tarso 0.045.

Los jóvenes no tienen todas las espinas del carapacho, sólo una en la región cordial y otra en la intestinal; pero las de los bordes látero-anteriores y las de las regiones branquiales, están bien desarrolladas. Patas y garras lisas, todo muy velludo.

Es marino y abunda en todas las costas. No sirve para alimento.

Otras medidas:

Macho: long. 0.068, anchura 0.062, pinzas (iguales) 0.087, primer par de patas 0.116.

Hembra: long. 0.063, anchura 0.050.

MITHRAX SPINOSISSIMUS Lam.

Maia spinosissima, Lam. Anim. sans verteb., v., p. 241.

Mithrax spinosissimus, Edw. Mag. zool. VII, p. 2.

Guer. Iconog. du Règne Anim. Martins, Archiv fur Naturg. xxxviii.

Cangrejo Santoya Parra, p. 122, pl. 44.

No. 7. SANTOYA

Carapacho casi tan largo como ancho, con los surcos que separan las regiones muy marcadas, armado

[Continuará.]

DIRECTORES:

Dres. J. M. Céspedes y G. López

Redacción: Calle de Cuba número 84 A

ANALES

Pólipo fibro-miomatoso del cuello del útero, por los Dres. Ernesto Edelmann y Nicolás Carvallo.

Hidrocele enquistado, casi transformado en hematocele, por el Dr. Ramón Palacio.

Análisis pericial del Ron Carta Blanca de Santiago de Cuba, por el doctor Gastón Alonso Cuadrado.

Contribución al estudio de los Crustáceos de Cuba, Notas del doctor Juan Gundlach † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas. (Continúa).

Actas de las sesiones de 11 y 25 de Marzo de 1900.

de la Academia de Ciencias



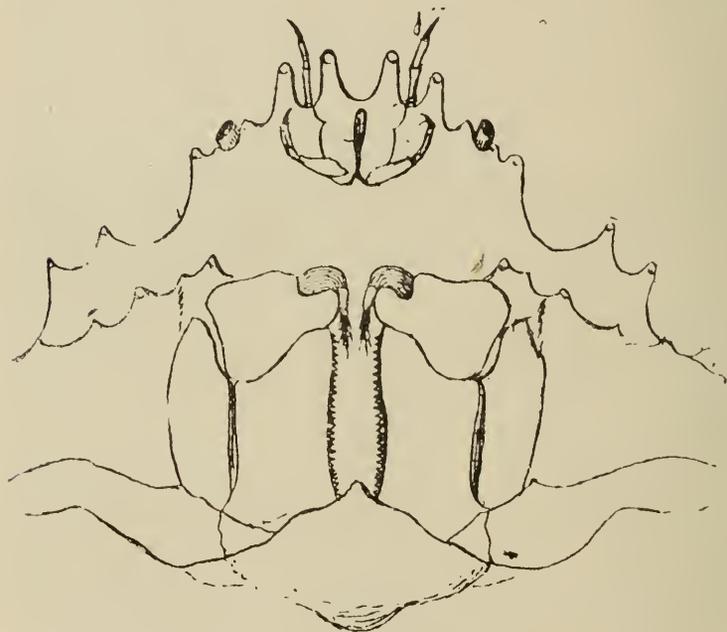
HABANA
Imprenta "La Prueba"
1900

Contribución al Estudio de los Crustáceos de Cuba

Notas del Dr. Juan Gundlach, † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas

CONTINUA

de fuertes espinas en los bordes látero-anteriores, pocos tubérculos en la región gástrica, pero éstos van siendo más numerosos y pronunciados hacia las orillas exteriores, donde son verdaderas espinas. Cinco en cada borde látero-anterior, las dos primeras bifur-



MITHRAX SPINOSISSIMUS LAM. Nr. 44 G.

eadas; el borde de las fosetas oculares tiene ocho, de las cuales las dos internas son las mayores.

Ojos grandes sobre pedículos gruesos.

Rostro formado de las espinas apartadas dirigidas hacia adelante. Antenas externas compuestas de tres artículos, siendo el mayor el de la base.

Garras muy grandes, dedos lisos, encorvados, apartados, con un diente fuerte, cuadrado en la orilla interna del pulgar, el dedo fijo excavado en su extremi-

dad, con algunos dientes en el borde interno: mano ancha, tuberculada en el borde superior, carpo y brazo cubiertos de tubérculos gruesos que parecen espinas gastadas: patas ambulatorias, cilíndricas, con algunos pequeños tubérculos; tarso y artículo que le precede cubierto de pelos recios; el tarso de color negro, termina en punta aguda.

La hembra tiene el escudo dorsal en un todo semejante al del macho, las pinzas pequeñas, sin diente grande en el pulgar, y tanto el brazo como el carpo cubiertos de largas espinas encorvadas y agudas. Las patas también están todas armadas de espinas, y las dos últimas articulaciones con pelos espesos.

Color rojo oscuro en la cara superior, blancuzco en la inferior.

No es raro, vive en el mar en lugares de fondo pedregoso, entra con frecuencia en las nasas, viéndose luego en los mercados, aunque no parece que sean muy solicitados como alimento. En Febrero se encuentra la hembra cargada de huevos, éstos son redondos, de un color rojizo.

Este es el mayor de los crustáceos brachiuros cubanos: tres machos y una hembra que figuran en mi colección tienen las dimensiones siguientes:

Machos.	}	Long. 0.155, ancho 0.180, pinza mayor
		0.335, ancho de la mano 0.060,
Machos.	}	Long. 0.160, ancho 0.178, pinza mayor
		0.298, ancho de la mano 0.075,
Hembra.	}	Long. 0.155, ancho 0.155, pinza mayor
		0.310, ancho de la mano 0.065,
Hembra.	}	Long. 0.107, ancho 0.117, pinza mayor
		0.160, ancho de la mano 0.020,

En la mayor parte de los crustáceos se observa que las espinas y los dientes de las márgenes del céfalotórax y las de las garras y patas están poco desarrolladas en los jóvenes, más pronunciada en los de mediana edad y en los muy crecidos se nota gran diferencia en su tamaño; pero en esta especie los jóvenes y los de edad mediana las tienen largas, agudas y encorvadas y en los muy crecidos parecen gastadas y se reducen á tubérculos, ya cónicos, ya globulosos y

lisos; sin embargo, el cuerpo conserva siempre su forma típica y no presenta en las diferentes edades diferencias que basten á borrar los caracteres específicos, aunque éstos no conservan siempre una identidad matemática.

A veces suele observarse alguna diferencia en el tamaño relativo de las patas ambulatorias, pues en uno de los machos citados y en la hembra, el primer par es el más largo y las demás van disminuyendo hasta el último par: en los otros dos el segundo par es más largo que el primero, lo que puede ser una variación accidental, porque teniendo presente la facilidad con que en los crustáceos se reproducen las partes lastimadas ó perdidas, no llegando luego ésta al tamaño de las primitivas, es de suponer que las primeras hayan sido renovadas, confirmándome en esta suposición el notar que uno de los individuos mencionados tiene la segunda pata derecha más corta que la segunda del lado izquierdo.

Guerin Meneville en su sinonimia de esta especie equivocó el nombre que le dió Parra, Santoya, poniendo en su lugar cangrejo dentón, que es el de *M. verrucosus*. Martens, siguiendo á Guerin, ha incurrido en la misma falta.

MITHRAX ACULEATUS, Herbst.

Gangrejo dentón, Parrá, 51, 1.

Mithrax verrucosus, Milne Edw. Crust. p. 321.

Mithrax aculeatus, Martens, Archiv. fur Naturg. XXXVIII.

NO. 8. CANGREJO DENTON.

Carapacho casi tan largo como ancho, todo cubierto de granulaciones circulares, aplanadas: algunos tubérculos esparcidos por la región gástrica y por las branquiales, pero estos tubérculos están más pronunciados y son más numerosos hacia los lados, donde son ya espiniformes, y en las orillas verdaderas espinas encorvadas en su extremidad. Rostro prolongado, terminando en dos grandes espinas dirigidas hacia adelante. Antenas externas compuestas de tres artículos; el de la base tiene en su articulación dos

espinas, la interior pequeña y la exterior gruesa y casi tan larga como las del rostro. Márgenes de la órbita armadas de seis dientes espiniformes, sin incluir los de la base de las antenas.

Pinzas del macho robustas, dedos lisos, arqueados, apartados entre sí, ambos escavados en su extremo: el pulgar tiene un diente grande, romo, en su orilla interna: mano lisa con algunos tubérculos redondos en el borde superior cerca de la base: carpo y brazo cubiertos de tubérculos y grandes espinas; patas ambulatorias también espinosas; tarso corto, cónico, robusto. Las pinzas de la hembra son semejantes á las del macho, pero muy pequeñas; con los dedos unidos y no dentados. Las patas son también semejantes á las del macho: en ambos sexos el primer par es el más largo.

Color parduzco rojizo claro, con numerosas manchas circulares de un rojo vivo, tanto en el carapacho como en las patas y garras.

Vive en el mar en lugares profundos de fondo pedregoso y es bastante raro.

Macho: Long. 0.100, ancho 0.112.

Otro ejempl: Long. 0.065, ancho 0.065, pinza 0.072.

Hembra: Long. 0.090, ancho 0.095.

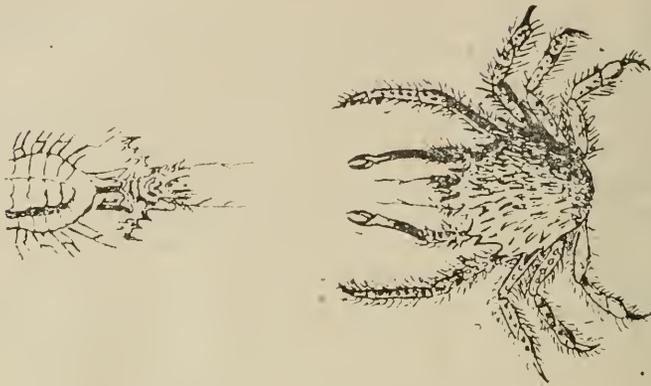
Stimpson describe en su "Relación de los crustáceos colectados en el estrecho de Florida," con el nombre de *Mithrax osculicornis* un crustáceo muy semejante al *M. verrucosus*, pero parece que debe ser un individuo joven de esta especie.

MITHRAX HISPIDUS M. Edw.

Cáncer hispidus, Herbst, Naturg. d. Krabben u. Krebsen, pl. xviii, big. 100.

Maia spinicincta, Lamark, Anim. sans Vert., v. 241.

Mithrax spinicinctus, Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 150, pl. xxiii, figs. 1,2.



Nº 96. MANILATUS POEYI—FONRS 55

Mithrax hispidus, M. Edw. Hist. Nat. des Crust., I, 322. Gibbes, Proc. Am. Assoc. Adv. Sci, 1850, p. 172. Stimpson, Notes on N. American Crust., p. 60. Smith, Frans. Connecticut Acad. of Arts and Sciences, II, 2, 32. Martens, Archiv. per Naturg. Sausure, Crust. Nouv. du Mex. et des Ant., p. 7, (Guadeloupe).

No. 102. MITHRAX SCULPTUS M. Edw. No. 152 G.

Maia sculpta, Lam., Anim. sans Vertéb., v, 242.

Mithrax sculptus, Milne Edw. Hist. Nat. des Crust., I, 322. Gibbis, Proc. Am. Assoc. Adv. Sei, 1850 p. 172. Desbonne et Schramm, Crust. de la Guadeloupe, p. 9, Guér. Men. Martens num. 7.

Mithrax minutus Saus. Crust. Nouv. du Mex et des Ant. p. 9, pl. 1, fig. 1.

Mithraculus sculptus, Stimp. Notes on N. Am. Crust. p. 58.

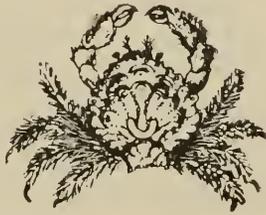
Câncer coronatus, White, Brit. Mus. Cat. Crust. p. 7. Smith. Frans. Conn. Acad. of Arts and Sciences, II, 2. Stimpson, Rep. on the Crust. in the St. of Florida, p. 118.

Este pequeño crustáceo se encuentra en abundancia en las restingas y en las rocas donde alcanzan las mareas.

El carapacho es más ancho que largo, profundamente sureado, de cubierto de protuberancias de forma alargada que se dirigen hacia el centro de la porción dorsal, las de la región gástrica pequeñas y lisas: cuatro dientes redondeados en cada borde látero-anterior incluso el post-orbital, frente con dos dientecitos en su medianía y otros dos mayores á cada lado, uno en cada borde interno de las fosetas oculares. Las antenas externas figuran un manojo de pelos recios. Quijadas auxiliares, cubriendo enteramente la boca.

Pinzas más largas que las patas, brazo tuberculado, carpo y mano lisas, dedos finamente dentados en la orilla interna, unidos en su mitad posterior: patas ambulatorias cubiertas de espinas y pelos recios que á veces las cubren enteramente menos los tarsos que son arqueados, blancos, con una faja roja.

Cola con seis segmentos en ambos sexos, la del ma-



MITHRAX SCULPTUS

cho estrecha, la de la hembra ancha, redondeada, cubriendo toda la parte inferior. Otras la tienen mucho más estrecha y triangular y probablemente serán estériles, confirmando esta suposición el observar que los apéndices ovíferos no tienen los largos filamentos que en las hembras fértiles, de modo que parece que el dimorfismo existe también en esta especie.

Color pardo verdoso sobre fondo amarillo claro, pinzas punteadas de pardo, dedos blancos: parte inferior blancuzca y sin pelo.

Martens en su reciente opúsculo sobre los crustáceos cubanos reúne el *M. Sculptus* M. Edw. al cáncer

coronatus Herbst, mientras que Stimpson en su "Report of the Crustacea dredged in the Straits of Florida" las separa como dos especies distintas. Ambos autores hacen referencia en sus citas á las mismas obras, láminas y figuras, pero no nos dan la razón que han tenido, el uno para separar las especies y el otro para reunir las. Stimpson pone en duda que su *Mithraculus coronatus* sea el *cáncer coronatus* Herbst.

Saussure describe esta especie nombrándola *Milthrax minutus* y dice: "Creo que esta es una nueva especie y no el joven de otra, porque la escultura de su carapacho está menos marcada que en el de *M. sculptus*, y como en los *Milthrax*, se observa que las protuberancias y tubérculos desaparecen con la edad en lugar de agrandar, si este crustáceo fuera el joven de dicha especie, debía tener la escultura del carapacho más pronunciado que el *M. sculptus* adulto."

Dimensiones:

Un macho:	Long. 0.013, ancho 0.017	} prop. 1: 1, 34
Una hembra:	„ 0.014, „ 0.019	
Una id. estéril:	„ 0.011, „ 0.015	

(Continuará).

.....

Sesión pública ordinaria del 11 de Marzo de 1900

PRESIDENCIA DEL DR. JOSÉ I. TORRALBAS.

SRES ACADÉMICOS CONCURRENTES: *Dres. Delfín, Santos Fernández, Plasencia, San Martín, Montalvo, Cubas, Betancourt, Etchegoyhen, Gordon y Bernúdez, Acosta, R. de Castro, Ragués, Benasach, Garrido, Vesa y Gustavo López, Secretario General.*

SRES VISITANTES: *Dres. Curvallo, Edelmann, A. Agramonte, S. de Castro, Le Roy, Ruiloba y Núñez Brito.*

Da comienzo á la hora ordinaria con la lectura y aprobación del acta de la sesión anterior, dándose por la Secretaría cuenta de las comunicaciones oficiales de la Corporación.

El Dr. Montalvo, usa el primero de la palabra para aportar algunos datos aclarativos acerca de la Simbiosis amarillo-palúdica, sobre la cual se leyó un trabajo del doctor Lavín, en la sesión precedente. Así mismo, con motivo de la proposición del Dr. Valdés Ragués, acerca de la tuberculosis, hace consideraciones prácticas sobre el modo de evitar su contagio, exclamando que *la guerra debe hacerse al esputo*, lamentando que el bando sobre el escupir en los establecimientos públicos, en los carritos, guaguas, etc., de iniciativa de la Alcaldía Municipal, no se haga cumplir como se ha ordenado, y exponiendo que esta Academia debe hacerse oír por la Autoridad Municipal pidiéndosele ratifique ésta su disposición.

Los Dres. Santos Fernández y José Torralbas, hacen algunas aclaraciones con este motivo, expresando este último la conveniencia de aplazar la precisión de estos puntos, que deberá solucionarlos la comisión nombrada al efecto.

Se entra en la orden del día, ocupando la tribuna el doctor M. Delfín, que lee un trabajo acerca de la "Laringitis catarral en los niños." Dicho trabajo es celebrado por el Dr. Montalvo, quien de acuerdo con los razonamientos y la práctica del autor, en los casos graves y dudosos del diagnóstico diferencial de esta afección con la difteria, inyecta el suero antidiftérico; tanto más, expone, cuanto que, disponemos en

DIRECTORES:

Dres. J. M. Céspedes y G. López

Redacción: Calle de Cuba número 84 A

ANALES

Desinfección urbana, por el Dr. Ernesto Edelmann.

La Peste bubónica y su profilaxia, por el Dr. Federico Torralbas y Montes.

El Poder desinfectante del electrozono por el Dr. Juan N. Dávalos.

Contribución al estudio de los Crustáceos de Cuba, Notas del doctor Juan Gundlach † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas. (Continúa).

Actas de las sesiones de 8 y 22 de Abril de 1900.

Convocatoria.

Índice del tomo XXXVI.

de la Academia de Ciencias

HABANA
Imprenta "La Prueba"
1900

Contribución al Estudio de los Crustáceos de Cuba

Notas del Dr. Juan Gundlach, † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas

CONTINUA

PERICERA CORNUTA, Milne Edwards, Nr. 629. G.

Cancer cornuta, Herbst, Naturg. d. Krabben u. Krebse, pl. 59, fig. 6.

Maia taurus, Lamark, Animaux sans Vert., V.: 242.

Pericera cornuta, M. Edwards, Hist. Nat. des Crust.

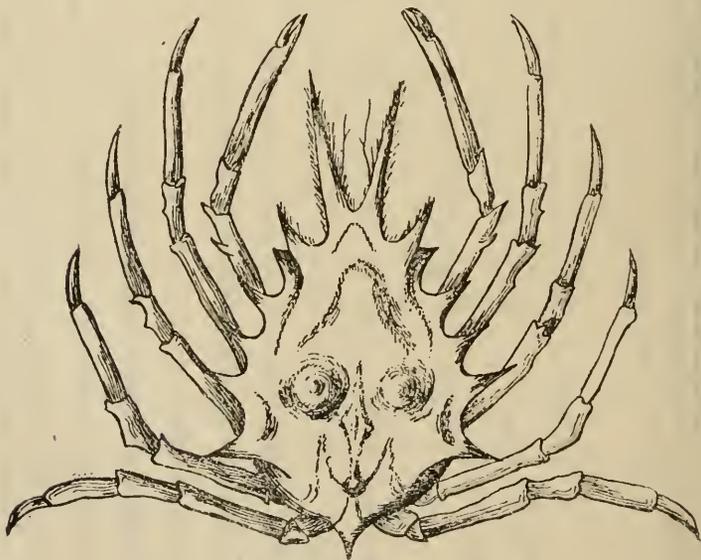
I 335; pl. XIV bis fig. 5. Illust, Cuv. Regne Anim.

pl. XXX fig. 1. Gibbes, Proc. Am. Assoc. Adv.

Sci. 1850 p. 172. Stimpson, Notes on N. American

Crust., p. 55.—Martens, Archiv. pur Naturg.

Cangrejo cornudo, Parra, p. 136, pl. 50, fig. 3.



PERICERA CORNUTA—HERBST. No. 62-G.

CANGREJO CORNUDO

Toda la parte superior cubierta de vello espeso de un color pardo amarilloso.

Carapacho triangular, muy convexo, cubierto de protuberancias, bordes latero anteriores y el posterior convexos, una hilera de cinco espinas á cada lado incluyendo las dobles que cubren las partes oculares, y otra encorvada hacia arriba en la parte posterior de la región intestinal.

Rostro armado de dos grandes cuernos agudos, algo divergentes, tan largos como el ancho de la porción frontal entre las órbitas; una espina pequeña en el artículo basilar de las antenas externas. Órbitas muy salientes proyectando más allá de los bordes latero anteriores con una espina grande doble cubriendo su borde superior.

Garras cilíndricas casi del mismo largo y grueso que el primer par de patas, brazo espinoso, carpo con algunos pequeños tubérculos, mano finamente granulada, dedos lisos, pequeños y cónicos. Patas disminuyendo desde el primer par.

Long. incluyendo los cuernos frontales.....	0.117
Otro	0.088
Ancho sin incluir las espinas	0.065
Otro	0.043

En los jóvenes los cuernos son más divergentes y la primera espina branquial más pequeña; las partes tienen algunos pelos largos gruesos que no se ven en los adultos.

Viven en aguas profundas, aunque á veces se encuentran en las bahías y ensenadas de fondo cenoso.

PERICERA BICORNUTA Latr. Nr. 154 G.

Pisa bicornuta Latr., Encyc., Meth., X, 141.

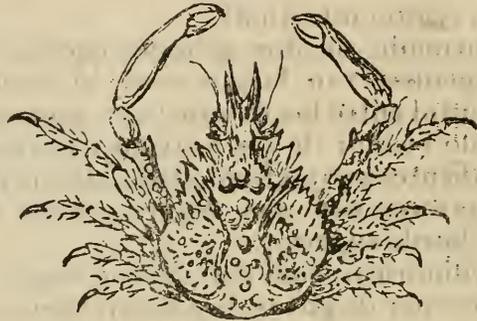
Pericera bicorna Milne Edw., Hist. Nat. des Crust., I., 337.

Pisa bicorna Gibbes, Proc. Am. Assoc., Adv. Sci. 1850, p. 170.

Pericera bicornis Sañs., Crust. Nouv. des Mexique et des Antilles, p. 12, pl. 1, fig. 3.

Milmia bicornuta Stimp. Notes on N. Am. Crust. p. 52. Smith, Trans. Conn. Acad. of Arts and Sci., II, 1.

Pericera bicornuta Guer. Mon. Martens.



PERICERA BICORNUTA.—LATR: 154 G.

Carapacho pubescente cubierto de tubérculos redondeados unos, y otros espiniformes; todas las regiones muy marcadas; los tubérculos están más ó menos desarrollados según la edad: los de la región estomacal forman una cruz, los demás colocados con alguna irregularidad. Una sola espina transversal en cada región branquial: el borde posterior liso, redondeado y algo saliente, las orillas latero anteriores casi rectas y cortadas verticalmente. Frente entre las orbitas tan ancha como la mitad de la porción postfrontal del carapacho. Rostro con dos cuernos agudos poco divergentes separados en la base por un surco: el rostro y la frente forman un plano inclinado hacia adelante. Antenas externas muy velludas, sus tres artículos enteramente descubiertos con una espina grande entre su base y el ángulo interno de cada órbita ocular.

Pinzas, un sexto más largas que el carapacho, con el brazo prismático tuberculado en la parte superior, carpo y mano lisas, dedos arqueados con un diente

muy pronunciado en el pulgar y el dedo fijo escavado en su extremidad. Patas ambulatorias disminuyendo desde el primer par; muy velludas y algo tuberculosas: el primer par un tercio más largas que las siguientes. Cola estrecha y triangular en el macho, ancha y redonda en la hembra, con cinco segmentos en ambos sexos.

PERICERA TRISPINOSA M. Edw. Nr. 121 G.

Pisa trispinosa Ltr., Ecyt. Meth. X, 142.

Pericera trispinosa Milne Edw. Hist. Nat. des Crust., I, 336. Guér. Iconog. des Règne Anim., Crust. pl, VIII, fig. 3. Gibbes Proc. Am. Assoc. Adv. Sci. 1850 p. 172. Sans.

Martens Archiv. pur Naturg. XXXVIII p. 10 tab. IV fig. 4 a ♂ y 4 b ♀.



PERICERA TRISPINOSA —M. EDW.—121 G.

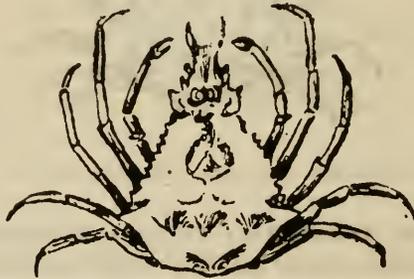
Carapacho triangular, prolongándose hacia la parte posterior, como en las demás especies del mismo género, todo cubierto de pelos rubios, parte dorsal elevada en la región gástrica y desde allí formando un plano inclinado hacia adelante y otros dos hacia ambos lados: dos espinas grandes en cada región branquial, las externas dirigidas hacia afuera, y otra en la región cordial en la misma línea: detrás de esta última hay otra en la región intestinal. Bordes laterales anteriores rectos sin espinas. Espacio interorbital igual a la mitad de la longitud del carapacho

sin incluir los cuernos. Orbitas oculares salientes con una escotadura en el borde superior. Frente ancha, cuernos muy separados, divergentes, triangulares inclinados hacia abajo.

Garras casi tan largas como el carapacho, brazo con algunos tubérculos espiniformes en la parte superior y una espina grande en la articulación con el carpo: este y la mano finamente granuladas con pocos tuberculitos, dedos unidos, el pulgar encorvado: patas más cortas que las garras con algunos tubérculos en la orilla superior, tarsos encorvados.

PERICERA SEPTEMPSPINOSA Stimpson

Carapacho prolongado, muy convexo, pubescente, granulado, orillas antero-laterales y postero laterales convexas, su mayor anchura á través de las regiones branquiales. Porción dorsal armada de siete espinas muy pronunciadas, una en la región gástrica, otra en la cordial, una en la intestinal y dos en cada región branquial; las cuatro branquiales y la de la región cordial forman una línea transversal.



PERICERA SEPTEMPSPINOSA.--STIMP

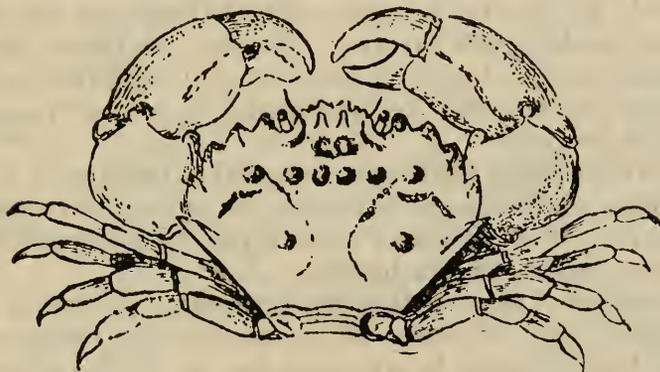
Rostro prolongado terminando en dos cuernos subtriangulares, agudos, corvos, divergentes. Orbitas salientes con una espina preocular y otra postocular. Tres espinas en la región suborbital y subhepática siendo más larga la posterior. Una espinita delgada en la articulación basal de las antenas.

Garras más cortas que las patas, su extremidad apenas alcanza á la punta de los cuernos, son delgadas, lisas, los dedos unidos y poco encorvados. Patas largas, granuladas, sin espinas, las del primer par tan largas como el carapacho, incluso los cuernos: tarsos largos, agudos.

Long. 0.026. Ancho 0.016 sin espinas. Color pardo rojizo.

CARPILIUS CORALLINUS. Latr. No 4 G.

Cancer corallinus Fab. Ent. syst. suppl. 337, 14. Herbst, 33, 41, tab. 5, fig. 40. Seba, Mns. III tab. 19, fig. 2, 3. Rumph. Mns. tab. 8, fig. 5. Bose, Hist. Nat. des Crust. I p. 176.



CARPILIUS CORALLINUS.—LATR.—NO. 4 G.

Carpilius corallinus Latr. Régne anim. IV, p. 37.
Edw. Crust. I p. 380.
Guer. Men.
Martens.

Cangrejo moro colorado Parra 45, 2.

CANGREJO MORO COLORADO

Esta preciosa especie, notable por sus brillantes colores y por la regularidad de sus formas, tiene el carapacho liso, dos quintos más ancho que largo,

semicircular en la parte anterior, terminando por ambos lados en un tubérculo prolongado: desde aquí se dirige hacia atrás en línea recta estrechándose por ambos lados. Frente saliente en forma de cresta inclinada hacia abajo, débilmente surcada en su medianía formando dos lóbulos: un gran tubérculo redondeado á cada lado, separados de la frente por una ancha hendidura, y formando el borde interior de las fosetas oculares. Ojos grandes, pedunculados, encerrados en órbitas circulares con los bordes lisos y un tubérculo en cada ángulo externo. Garras muy gruesas, desiguales, un tercio más largas que el carapacho; brazo corto, carpo tan grande y grueso como la mano; dedos muy gruesos, encorvados, los de la garra mayor armados interiormente de grandes tubérculos, dos en el pulgar y uno mucho mayor en el dedo fijo; los de la pinza menor tienen un filo cortante en la orilla interna. Patas cilíndricas, lisas, tarsos encorvados, más largos que el artículo que les precede, terminando en uña negra, el segundo par es el más largo.

Antenas color rojo claro amarilloso con una gran mancha roja de coral brillante en todo el carapacho cubierta de numerosas manchitas amarillas, dedos negros, parte inferior blanca.

Viven en el mar en lugares profundos de fondo pedregoso: con frecuencia se encuentran en los mercados, donde llaman la atención por su brillante colorido y son muy solicitados por ciertos gastrónomos.

D. Antonio Parra lo describe con mucha exactitud nombrándolo "Cangrejo moro colorado."

Long. 0.100. Ancho 0.140: prop: 1: 1.40.

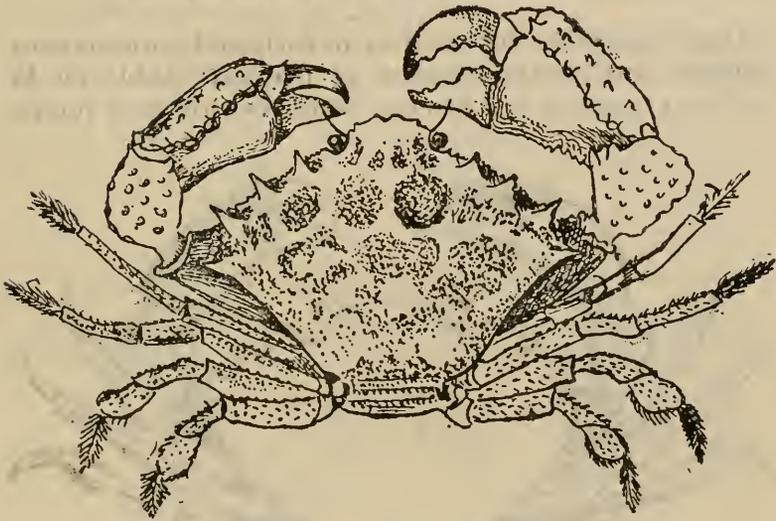
MENIPE OCELLATA No 5 G.

Menipe ocellata Martens.
Cangrejo moro Parra, 45, 1.

CANGREJO MORO

Carapacho algo más ancho que largo sin granula,

ción ni espinas, con algunas elevaciones poco marcadas, borde anterior redondeado, saliente, con cuatro incisiones á cada lado. Frente algo inclinada sobresaliendo en su medianía y dividida por una hendidura profunda en dos lóbulos, cada uno de éstos con un ligero surco en su mitad: entre estos lóbulos y las órbitas se ven otros dos que forman el límite interno de dichas órbitas. Ojos pedunculados, alojados en fosetas orbiculares con una hendidura en la orilla inferior interna. Antenas externas compuestas de tres artículos, siendo muy ancho el de la base, las internas plegadas horizontalmente en una hendidura bajo la



MENIPPE OCELLATA.—No 5 G.

frente. Las quijadas auxiliares exteriores cierran enteramente la boca.

Garras enormes desiguales, la mayor casi tres veces más larga que el carapacho, brazo y carpo lisos, mano grande, dedos separados, robustos, tan largos como la mano, el pulgar arqueado y ambos con gruesos tubérculos en la orilla interna: segundo y tercer par de patas más largos que el primero, todas lisas, prismáticas, tarsos tan largos como el artículo pre-

cedente, con pelos recios y espesos, uña cónica y negra: el artículo que precede al tarso tiene algunos tufos de pelos en la orilla inferior.

Color verdoso en toda la parte superior con numerosas manchitas negruzcas en todo el carapacho, lo inferior blanco amarilloso, dedos negros.

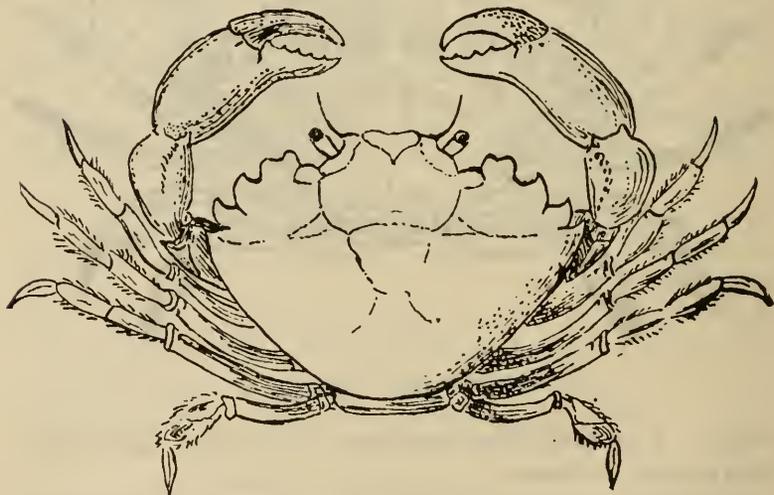
Vive en los mismos lugares que la especie anterior (*Carpilius corallinus*) y es muy estimado como manjar apetitoso.

D. Antonio Parra también lo menciona.

Long. 0.100. Ancho 0.141. Pinza mayor 0.280. Ancho de la mano 0.077. Pulgar 0.095. Prop: 1: 1.141.

PANOPEUS HERBSTÜ. No. 115. M. G.

Borde anterior del carapacho formando una cresta saliente con cuatro dientes, el primero doble en la orilla externa de las fosetas oculares, los tres poste-



PANOPEUS.—HERBSTÜ —115 G.

riores agudos: frente lisa, bilobada, también saliente. Parte superior del carapacho poco granulosa en la parte anterior, con algunas líneas bien marcadas que lo dividen en varios espacios algo elevados.

Ojos encerrados en fosetas en el borde anterior: antenas externas filiformes. Garras robustas, la izquierda mayor en ambos sexos, dedos lisos dentados interiormente, el pulgar algo encorvado, mano mayor que el brazo carpo con un diente en la extremidad anterior externa del borde superior, estos dos artículos finamente granulados en la cara externa; brazo corto.

Patas deprimidas velludas en ambas orillas, tarsos también velludos terminando en uña aguda; segundo y tercer par más largas.

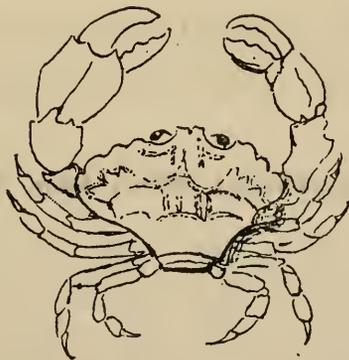
Se encuentran con frecuencia recorriendo los maderos bajo los muelles á poca distancia de la superficie del agua pero nunca lejos de ella.

Son de pequeña talla y de un color pardo rojizo oscuro, garras rojo más claro, los dedos negros, blancos en la extremidad.

♂	Long.	0.034.	Ancho	0.046	prop:	1: 1.35.
♀	„	0.026.	„	0.035	„	1: 1.34.
♂	„	0.021.	„	0.030	„	1: 1.12.
♀	„	0.024.	„	0.035	„	1: 1.45.

CHLORODIUS AMERICANUS, Sans: Nr. 218 G.

Carapacho ovalado transversalmente, muy ancho convexo, con muchas elevaciones en la región esto



CHLORIDIUS AMERICANUS.—SANS 218 G.

macal y parte anterior de las branquiales, liso en la intestinal y genital. Margen lateroanterior armada

de cuatro dientes romos dirigidos hacia adelante, el que limita la foseta ocular doble, los tubérculos inmediatos á estos dientes toman á veces la forma de espinas. La frente se adelanta en forma de cresta ondulada, cortada en su medianía y con dos surcos á ambos lados entre el central y las fosetas oculares.

Garras grandes, casi iguales con todos los artículos rugosos en la cara externa, lisos en la interna, carpo con un diente agudo en la orilla interna: dedo fijo escavado en su extremidad, con un diente grande en su medianía, el pulgar cónico y arqueado: patas ambulatorias deprimidas con pelos en ambas orillas, el primer par es el mayor, todas terminan en uñas agudas.

Antenas filiformes.

Cola con seis segmentos en el macho y cinco en la hembra.

Color claro, punteado de pardo oscuro en unos, y en otros de verde claro sobre fondo amarillento: dedos negros con la extremidad blanca. Cara inferior de un amarillo claro, presentando algunos, manchas pardas, otros fajas transversales más ó menos oscuras.

Vive bajo las piedras, en lugares cubiertos durante las grandes mareas, se ocultan frecuentemente bajo la arena.

♂ Long. 0.020. Ancho incluyendo las espinas laterales 0.032.

♂ Long. 0.019. Ancho incluyendo las espinas laterales 0.030.

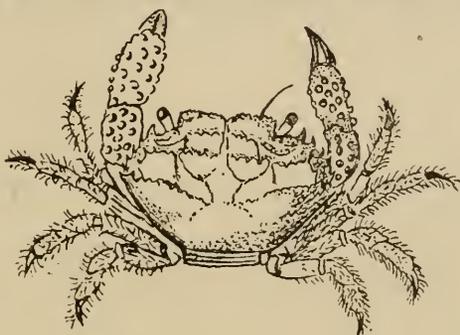
ERIPHIA GONAGRA Milne.—Edw. No. 17 G.

Cancer gonagra Fab., Ent., syst. suppl. 337, 10 Bosc. Hist. Nat. des Crust. I, p. 172, tab. 2, fig. 3.

Eriphia Gonagra M. Edw. Hist. Nat. des Crust. I 426, pl. XIV fig. 16, 17. Gibbes Proc. Am. Assoc. Adv. Sci. 1850 p. 177. Dana, U. S. Expl. Exped. Crust. I, 250. Stimpson, Notes on N. Am. Crust. p. 89. Smith, Trans. Conn. Acad. Arts and Sciences II, 7. Martens.

Carapacho finamente granulado, redondeado por ambos lados, con algunas elevaciones bien marcadas en la parte anterior, la posterior lisa; bordes latero-anteros armados de seis dientes espiniformes dirigidos hacia adelante sin incluir los postorbitales: á ambos lados de la región estomacal tiene varios tubérculos formando líneas que corren paralelas á los bordes anteriores, y sobre dicha región otros en forma de escamas rodeando la orilla superior de las elevaciones mayores de la parte anterior del céfalo-torax.

Frente ancha, algo saliente, con orilla granulosa y un surco en su línea media. Antenas externas si-



ERIPHIA GONAGRA.--M E. 17 G.

tuadas en la misma línea de la frente: órbitas con el borde elevado; un diente agudo en su ángulo externo y otro en el interno.

Garras desiguales, la mayor, dos veces más larga que la porción post-frontal del carapacho, tiene el brazo prismático, el carpo con varios tubérculos formando líneas transversales en la cara externa; mano grande, gruesa, cubierta de grandes tubérculos redondeados colocados con mucha regularidad, dedos encorvados, un diente grande y otros menores en cada uno: la pinza menor con los mismos tubérculos que la mayor pero sin los dientes grandes de los dedos.

Patas prismáticas con el penúltimo artículo á veces

cubierto de granulaciones y pelos recios, el tarso también velludo con cuatro aristas, uña encorvada.

Color amarillo pálido con manchas negras á cada lado del carapacho, las patas con fajas parduzcas, parte inferior blanca, excepto la mano que es amarilla: los tubérculos de las pinzas muy negros. En otros las manchas, fajas y tubérculos son rojos.

Ambos sexos son iguales excepto la cola de la hembra que es ancha, redonda, con el borde externo guarnecido de pelos largos y espesos. Long. 0.025. Ancho 0.033: prop.: 1: 1.31.

Abunda bajo las piedras, en lugares cubiertos de rocas que alcanzan las mareas, escondiéndose á veces en la arena que se deposita en los huecos de los arrecifes.

(Continuará)

.....

DIRECTORES:

Dres. J. M. Céspedes y G. López

Redacción: Calle de Cuba número 84 A

ANALES

- Discurso del Sr. Vice Presidente de la Corporación, Dr. José I. Torralbas.
- Resumen de las tareas de la Corporación durante el año académico de 1899 á 1900, por el Sr. Secretario General, Dr. Gustavo López.
- Discurso científico leído por el académico de número, Dr. Miguel Sánchez Toledo
- Programa de los premios.
- Tercer Congreso Médico Pan-Americano.
- Contribución al estudio de los Crustáceos de Cuba.** Notas del doctor Juan Gundlach † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas. (Continúa).
- Acta de la sesión solemne de 19 de Mayo de 1900.

de la Academia de Ciencias



HABANA
Imprenta "La Prueba"
1900

Contribución al Estudio de los Crustáceos de Cuba

Notas del Dr. Juan Gundlach, † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas

(CONTINUA)

PORTUNIANOS.

Portunus, Jab: Lam: Bosc. Latr: Leach. Saus:
Rumph Rowd:
Cáncer, Lin: Deg: Oliv: Herbst.
Lupa, Leach, Saus. Guér. Men.

JAIVAS.

Estos crustáceos, bien conocidos en todos los mares, pertenecen al orden de los decápodos, familia de los brachiuros tribu de los nadadores. Tienen mucha semejanza con los cangrejos pero se distinguen por caracteres bien marcados y costumbres diferentes. Conformados para la natación tienen el cuerpo ancho y adelgazado hacia adelante para poder cortar las aguas con facilidad, y sus patas posteriores terminadas en anchas láminas hacen oficios de nadaderas.

Carapacho más ancho que largo, dilatado hacia adelante, estrechado hacia atrás, el borde anterior más ó menos semicircular y siempre dentado, terminando por ambos lados en punta aguda á veces muy larga en forma de espina. Ojos encerrados en fosetas, situados en el borde anterior. Antenas articuladas, colocadas entre los ojos y en la misma línea, las exteriores más largas y terminadas en un hilo sedoso. Cavidad bucal, cerrada enteramente por las piezas exteriores; segundo artículo de las quijadas auxiliares exteriores casi cuadrado con los ángulos redondeados, escotado cerca de la extremidad del borde interno. Cola compuesta de cinco anillos en los machos y siete en las hembras. Garras casi siempre iguales, son largas en unas especies, cortas en otras, el tercer artículo es el más largo, y tanto éste como el cuarto,

dentado en el borde interno. Las patas ordinariamente más cortas que las garras, aplanadas, vellosas en ambas orillas terminando en uña larga, las de las últimas es ancha, ovalada rodeada de, pelos y forma la nadadera.

Leach hizo un nuevo género, Lupa, de algunos de éstos crustáceos que tienen el carapacho mucho más ancho proporcionalmente que largo, con nueve dientes á cada lado lateral terminando en espina larga por ambos lados: garras del mismo tamaño, teniendo el macho el penúltimo artículo de la cola muy largo y estrecho.

Con frecuencia se encuentran hembras de este género (Lupa) con la cola angosta triangular distinguiéndose de las comunes que las tienen grande y redondeada. Los pescadores la conocen con el nombre de machorras. Agassiz ha probado por el examen anatómico que estas hembras son estériles y que carecen de *receptaculum seminis*, aunque no debe darse mucha importancia á esta última particularidad porque Milne Edwards asegura haber descubierto spermatóferos en la abertura de la hembra de Carcinas que tampoco tiene *receptaculum seminis*, pero sí debe tenerse en cuenta la esterilidad bien conocida de aquellas hembras para probar que hay dimorfismo en estos crustáceos, siendo probable que también exista en otros brachiuros cuya cola es triangular.

Saussure hablando de la Lupa *dicantha* dice: “Lo más notable que se encuentra en las variedades de esta especie consiste en la diversidad de formas que suele presentar el abdomen del macho. Naturalmente tiene este órgano la figura de una T invertida, pero gran número de los que he colectado lo tienen perfectamente triangular. Esta forma parece constante en los jóvenes pero parece conservarse en algunos adultos.” Esto le hizo suponer que tal vez existía otra espina. Probablemente no tendría idea de la existencia de dos formas en estos crustáceos, una siempre estéril, pero no puede perdonársele el haber equivocado el sexo, lo que prueba que examinó con poco cuidado los crustáceos de que se ocupaba.

Los individuos del género *Lupa* viven en gran número en las bahías y ensenadas, á veces suben los ríos hasta una distancia considerable de su embocadura. Los portunus son raros y prefieren las aguas profundas de fondo arenoso sembrado de rocas.

Ninguna importancia debe darse á los colores porque los pierden con la vida, de suerte que valen poco para la descripción.

Aparato masticatorio. No hay clase alguna en la naturaleza que tenga tan complicados los órganos de la manducación como los crustáceos, cuya boca está siempre acompañada de un formidable aparato de instrumentos propios para sujetar y destrozarse la presa. El número de partes que la componen varía en cada género. La observación de la forma y proporción de las quijadas auxiliares exteriores proporciona buenos caracteres para el establecimiento de los géneros: Fabricio fundó sobre éstos los suyos, y Latreille también los aprovechó para coordinar los que describió.

Las quijadas auxiliares exteriores, (maxila quarta, Jab:) que en algunos géneros cierran completamente la boca se componen de dos partes colocadas sobre un artículo común que les sirve de base, la externa estrecha alargada, con un palpo ciliado articulado en su extremidad: la interna, que tiene alguna semejanza con las patas ambulatorias tiene seis artículos, el primero muy corto; el segundo ancho; aplanado, convexo y ciliado en su borde interno, con un surco longitudinal en su cara externa; el tronco más ancho y ciliado en el borde superior; los dos siguientes cilíndricos, el primero corto, y largo el segundo y el último ó el de la extremidad termina en punta en forma de uña. Estos tres últimos artículos están encorvados ó replegados hacia adentro, sobre todo cuando las quijadas auxiliares exteriores son cortas, como sucede particularmente en los decápodos brachiuros.

Todas estas partes así como las siguientes son dobles, es decir, que existen á ambos lados de la boca pero colocadas en sentido contrario.

Las segundas quijadas auxiliares son también bífi-

das, más pequeñas, más membranosas ó menos crustáceas, la porción externa se asemeja á la misma parte en las quijadas auxiliares exteriores y como ella termina en un palpo ciliado y articulado: la interna, unida por su base á la externa, tiene cuatro artículos: el primero tan largo como la parte externa y como ésta aplanado, los tres últimos cortos, redondeados y ciliados. A esta parte da Fabricio el nombre de palpos intermaxilares. Estas dos quijadas auxiliares componen juntas el labio superior.

Las terceras quijadas auxiliares tienen tres artículos, uno externo semejante á los que ocupan el mismo lugar en las primeras y segundas quijadas auxiliares terminando como aquéllos en un palpo flageliforme, y dos internos el primero va anchándose desde su medianía, es muy delgado, trasparente y membranoso ciliado en el borde interno, y el segundo, surcado en su medianía es más grueso y redondeado en su extremidad: ambos artículos tienen una base común, y en la porción siguiente que se compone de tres piezas muy delgadas cubriendo las mandíbulas, forman el labio inferior. Todas estas quijadas auxiliares se mueven lateralmente.

Las mandíbulas son muy fuertes, huesosas, alargadas en forma de cono prolongado hacia los lados, más ó menos dentadas y cortantes en su extremidad interna: están fijas no por la base sino por un punto de la cara posterior que les permite solo moverse lateralmente sin apartarse mucho una de otra. En su cara superior está fijo un apéndice dividido en tres artículos ya mencionados y que se consideran como parte del labio inferior.

No. 9. LUPA DICANTHA Latr. Nr. 26 G.

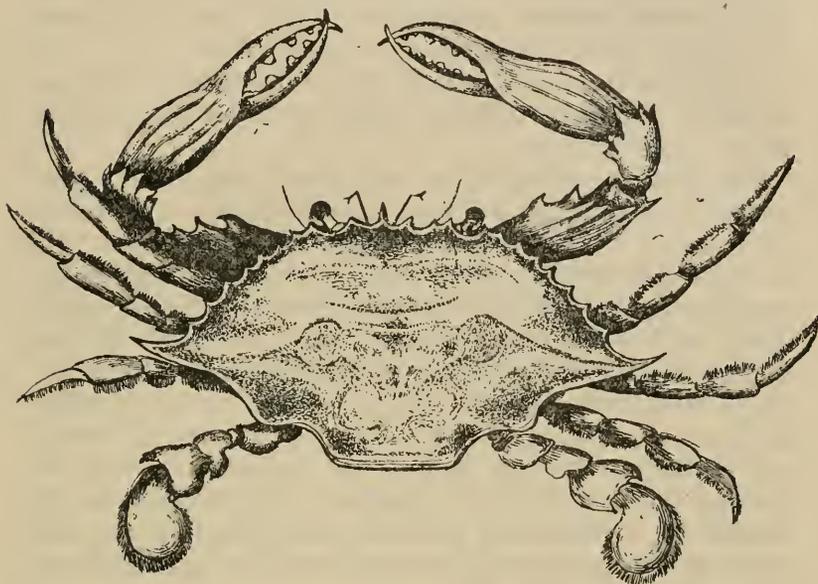
Lupa (Neptunus) dicantha, Latr., Bigne, anim 2^a ed iv p. 23 Edw. Hist. des Crust. I p. 456. Martens, Archiv fur Naturg. xxxviii.

Portunus hastatus, Bose, Hist, Nat des Crust. I p. 219 Fab., Ent. syst. II, 448, 33.

Cáncer hastatus, Sinn, Syst. Nat. II, 1046, 39.

Lupa hastata, Say.

Cangrejo jaiva, Parra, 49, 1.



LUPA DICANTHA. LATR M. A. DE C.

JAIVA COMUN.

Esta es la especie más conocida de los crustáceos marinos cubanos: se pescan en gran número en las redes que tienden los pescadores en las bahías y ensenadas, cuidándose muy poco de recogerlas. En los mercados abundan todo el año siendo poco estimadas como alimento. Con frecuencia se encuentran las que acaban de mudar su cubierta, llamándolas entonces jaivas blandas y las solicitan los pescadores con preferencia á toda otra carnada.

Las hembras ponen muchas veces, cogiéndose á menudo cargadas de huevos particularmente en los días inmediatos á los plenilunios. Ambos sexos son muy semejantes diferenciándose solo en el tamaño de las garras que son algo mayores en el macho. La

cola de éste tiene el penúltimo artículo muy largo, y todo este miembro presenta la apariencia de una J invertida. La cola de la hembra es grande y redonda, el penúltimo segmento es el mayor y el último es de figura triangular. Las hembras estériles tienen la cola perfectamente triangular, pero en los demás caracteres no se diferencian de las fértiles.

La cola del macho con 4 segmentos, las hembras tienen 6, tanto las fértiles como las estériles, ciliada en la orilla externa.

Carapacho semicircular, estrechado en la parte posterior, con algunas arrugas granulosas, transversas en la parte superior: frente poco avanzada con seis dientes, los dos del centro pequeños, los dos siguientes mayores, y los dos últimos, que forman el límite interno de las fosetas oculares, grandes y obtusos. Nueve dientes á cada lado del carapacho, el último muy largo y arqueado hacia arriba. Ojos pedunculados, alojados en fosetas en el borde del carapacho, antenas externas largas, delgadas y multiarticuladas. Garras iguales, dedos estirados, arqueados en su extremidad, con dientes grandes alternando con otros pequeños, engranando los superiores en los inferiores al cerrar la pinza, los dedos se cruzan en su extremidad. Brazo con tres dientes grandes en su borde interno, dos espinas en su articulación con el carpo, una interna y la otra externa: carpo robusto terminando también en dos dientes agudos.

Patas más cortas que las garras, aplanadas, disminuyendo en tamaño desde el primer par, velludas en toda la parte inferior hasta la extremidad del tarso, nadaderas ciliadas en ambos lados.

Esta especie parece haber servido de tipo á Leach para formar su género *Lupa*.

Esta especie varía mucho en sus colores: unas son verdosas con manchas azules en las patas y garras, espinas de éstas blancas con punta roja: otras tienen las patas azules y los tarsos rojizos, espinas de las garras azules con puntas blancas; las hay con toda la parte superior de un verde amarilloso con manchas rojizas en las articulaciones de las patas, dedos

y tarsos rojizos; algunas tienen patas azules y bandas del mismo color en las garras, dedos rojizos sólo del lado interno. Todas tienen siempre la parte inferior enteramente blanca.

En los manglares que rodean las bahías y ensenadas se encuentran á veces muchas que quedan en seco medio sumergidas en el lodo cuando baja la marea: éstas son siempre de gran tamaño y se distinguen por su color verdoso parduzco con manchas rojas sobre el carapacho y las garras; las patas con grandes listas del mismo color. Los pescadores las llaman mangleras. El estado de inercia en que permanecen en esos lugares, y el encontrarse con frecuencia entre ellos individuos que acaban de despojarse de su cubierta, induce á suponer que sólo vayan allí en la época de la muda: ¿pero cómo es que sólo los grandes individuos escojan esos lugares? ¿necesitarán éstos acaso el calor de los rayos solares para verificar su muda?

Milne Edwards cita en su sinonimia á *L. dicantha* como la misma especie descrita por Bose con el nombre de *Portunus pelagicus*, pero este es un error, porque el que menciona Bose vive sobre las plantas que flotan á merced de las olas en alta mar, es muy pequeña y en nada se asemeja á *L. dicantha*, será más bien el *Portunus hastatus* de este naturalista. Tampoco puede ser el *P. hastatus* de Fab: como también supone, porque la descripción de éste es la de una especie totalmente diferente aunque vive en los mares de las Antillas.

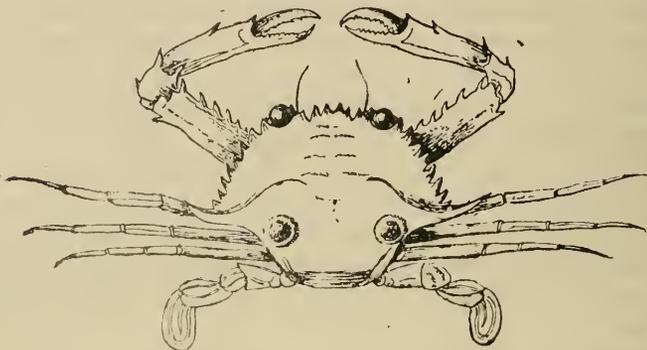
Un macho

Long. 0.077 } prop. 1:185.
Ancho 0.143 }

No. 78. LUPA BIOCELLATA Forst m. 55.

Carapacho algo velludo, redondeado en la parte anterior como en el género *Portunus*, pero la última espina es larga semejante á la del género *Lupa* así como también la parte posterior que tiene la forma de este último. La frente tiene cuatro dientes muy

pronunciados, y otro doble en el lado interno de las fosetas oculares cubriendo el nacimiento de las antenas externas. Nueve dientes á cada lado del carapacho. Antenas externas largas, delgadas, colocadas sobre un pedículo grueso. Ojos grandes alojados en fosetas cuya orilla inferior es muy saliente. Garras iguales, brazo más largo que la mano con seis espinas



78 LUPA BIOCELLATA. FORNS.

en el borde interno, una en la orilla externa cerca de la extremidad. Carpo con dos espinas largas en la articulación con la mano y otra esterna en su medianía.

Mano aplanada en su lado interno con dos espinas en la orilla superior una de ellas muy pequeña en la articulación del dedo movable. Dedos estirados, dentados con la punta encorvada. Patas delgadas, disminuyendo en tamaño desde el primer par: nadaderas semejantes á las de los Portunus. Color rojo claro; espinas rojas con una faja blanca en el centro: dedos rojos, blancos en su extremidad. Una mancha grande, circular, muy marcada, de color pardo rojizo obscuro rodeada de una lista ancha blancuzca á cada lado del carapacho hacia la parte posterior.

Cola con forma característica del género.

La anterior descripción se ha tomado de una hembra de 055×036.

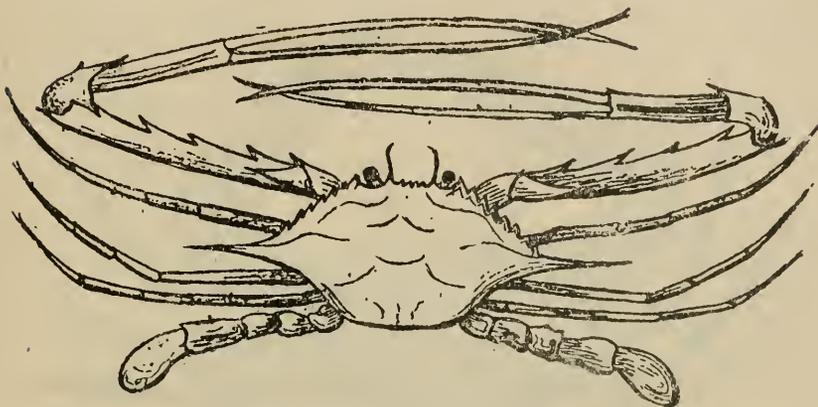
Un macho de 028×019 tiene exactamente las mis.

mas formas y los mismos caracteres aunque las espinas interiores del brazo son cuatro en lugar de seis, tal vez por no haberse desarrollado aun las dos primeras que son las más pequeñas. En este macho las manchas eran blancas.

LUPA FORCEPS. M. Edw No. 60 G.

Cáncer forceps Jab: Eut. syst. suppl. 368, 21.

Portunus forceps, Bosc, Hist. Nat. des crust: I p. 220.



43 LUPA FORCEPS. EDW. NO. 60 G.

Lupa forceps, Edw., Hist. des Crust. I p. 456. Martens, Arch fur Nat.

Jaiva de horquilla, Parra 51, 3.

Notable por la forma delgada y alargada de las garras cuyos dedos son muy largos y filiformes.

Carapacho cubierto de algunos surcos irregulares, muy estrechado posteriormente, nueve dientes en cada borde anterior, el posterior muy largo, cuatro en la frente, los dos medianos más pequeños. Ojos grandes en fasetas. Antenas externas filiformes.

Brazo delgado, dos veces más largo que la mano, con cinco espinas en el borde interno y una en la extremidad. El carpo con dos espinas una dorsal y la otra interna: la mano tiene dos una en la base y la otra cerca de la articulación del pulgar. Dedos lar-

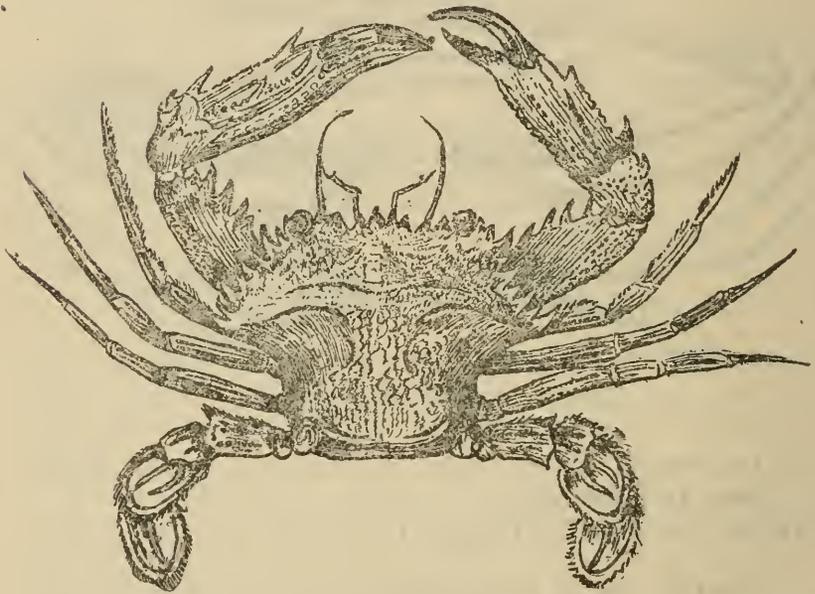
guísimos, delgados, finamente dentados. Patas cada vez menores hasta el último par que termina en las nadaderas características del género.

Son poco comunes.

No. 52. PORTUNUS RUBER, Edw. Lupa rubra

Lam: Martens 13. G.

Borde anterior con nueve dientes á cada lado incluso el exterior de la foseta ocular, cinco grandes encor-



JAIVA MORA.

vados hacia adelante y cuatro pequeños, uno entre cada dos grandes. La frente con ocho dientes grandes distribuidos de dos en dos, incluyendo los internos de las fosetas.

Carapacho cubierto de un vello rojizo amarilloso entrecortado por arrugas rojizas interrumpidas.

Las pinzas son casi iguales y robustas: las cuatro espinas del borde interno del brazo son grandes y agudas, teniendo además este artículo en la parte

superior y exterior una ancha lista de tuberculitos negros. El borde superior del carpo tiene dos espinas grandes, una interior y otra exterior: hacia el medio de este artículo, y en la parte exterior tiene otras tres espinas, dos de ellas terminando en aristas de tubérculos que corren todo el largo del artículo, y la tercera en medio de ambos. La mano tiene varias aristas tuberculosas muy marcadas: tres en el costado interior, la primera que recorre el borde inferior hasta el nacimiento del dedo inmóvil, siguiendo hasta la punta, pero lisa en todo el largo de dicho dedo: la segunda hacia el centro, corre paralela á la primera y como ésta se prolonga á lo largo del dedo: la tercera, algo más arriba de la segunda, menos marcada que las otras dos, principia hacia la parte media de la mano y termina en un tubérculo grueso hacia el nacimiento del pulgar.

La parte superior de la mano tiene dos aristas más elevadas que las anteriores, la anterior principia en la articulación del carpo, se compone de dos líneas paralelas de tuberculitos, terminando en una espina grande en el centro de la mano; bajo esta espina se prolonga la arista hacia adelante, y termina en otra espina en el nacimiento del pulgar: la arista exterior está también formada por dos líneas paralelas de tubérculos y termina en espina en el nacimiento del pulgar. El lado exterior tiene tres aristas paralelas á lo largo de toda la mano, una en el centro, otra arriba y la tercera abajo. Las aristas de los dedos son todas lisas y van adelgazándose hasta confundirse todas en la punta. Todas las grandes espinas mencionadas son negras en su extremidad: del mismo color son todos los tubérculos de la parte superior de la mano. Los dedos son alargados, estirados, arqueados y dentados interiormente. La hembra tiene las mismas espinas pero las aristas están menos marcadas. En ambos sexos las espinas son casi iguales.

Los tres primeros pares de patas tienen listas rojas en toda su longitud, son vellosos hasta la punta en su parte inferior y con dos ó tres espinas en cada artículo confundidas entre el vello. Los tarsos son

estirados. Las láminas en que terminan las nadadeiras (que también tienen listas rojas) son lisas y ciliadas así como los cuatro artículos precedentes. El tercero termina en dos espinas y un tubérculo grueso en la parte superior.

La cola se compone de cinco artículos en el macho y seis en la hembra.

Habita en lugares de fondo pedregoso ó arenoso y es rara en las bahías y ensenadas.

El carapacho es de un color rojo vivo de coral, garras con algunas manchas negras: parte inferior blanca. Antenas rojas con fajas blancas.

Long. 0.038: ancho incluyendo espinas laterales 0.058 prop: 1:1.52.

No. 42,14. PORTUNUS SPINIMANUS, Latr: Nr. 11 G.

Lupa spinimanus, Leach, Desmarest, Considerat sur les Crust. p. 98 4 Milne-Edw, Hist Nat. des Crust, I, 452. Martens &.

Acheloiis spinimanus, De Haan, Janna Japonica, Crust., p. 8. A Milne-Edw, Arch du Musium d' Hist. Nat. X, 341 pl. xxxii. Smith, Trans. Conn. Acad. of Arts and Sciences, II, 9.

Portunus spinimanus, Latr., Encyc Méth., X, 188 Parra, 49,3.

JAIVA MORA.

Carapacho con varias arrugas transversas interrumpidas, cubierto de vello amarilloso, nueve dientes á cada lado en el borde anterior dirigidos hacia adelante siendo el posterior el mayor, en el medio de la frente hay otros cuatro iguales, y otro escotado en el borde interno de cada foseta ocular. Antenas externas largas, articuladas, terminando en una hebra sedosa, las intermediarias replegadas en fosetas transversales. Ojos grandes sobre pedículos cortos.

Garras iguales cubiertas de vello, brazo con cinco espinas grandes en el lado interno; el carpo tiene dos espinas en su articulación con la mano, una interna

y la otra externa: mano tan larga como el brazo, con una espina grande en la base, una arista tuberculosa en el borde superior que termina en espina antes de llegar á la articulación del pulgar: dos líneas tuberculosas en el lado externo y una en el medio del interno: dedos largos encorvados en su extremidad, dentados con varias estrias, las del pulgar son tuberculosas.

Patas comprimidas, estiradas en toda su longitud, borde inferior veloso, el tarso tiene vello en ambos bordes. Las nadaderas son lisas, ciliadas, con listas rojizas.

Cola compuesta de seis segmentos en el macho y siete en la hembra, en ambos el penúltimo es el mayor pero en el macho tiene la forma de un triángulo truncado en su cima, y en la hembra es más ancho que largo.

Habita en los mismos lugares que los demás portunus, y es bastante raro.

Tengo en mi colección dos machos cuyas patas y garras son proporcionalmente mucho más largas que las del individuo descrito, sin que se note otra diferencia: tal vez sea una variedad ó acaso individuos muy viejos. Tienen el número 14 en la colección. Posteriormente he encontrado varias hembras que solo se diferencian de los machos por el menor tamaño de las garras y patas, siendo las dimensiones de ambos sexos las siguientes:

	Un macho.	Otro.	Una hembra.
Long.....	0.061	0.058	0.055
Ancho.....	0.103	0.096	0.092
Garras.....	0.211	0.186	0.131
Segundo par de patas.....		0.145	0.102
Cuarto id. id.....		0.123	0.083

No. PORTUNUS AURIMANUS. Foras.

Carapacho poco convexo, semicircular en la orilal anterior, costados látero-posteriores cóncavos, como en las demás espinas del mismo género. Porción dorsal granulosa particularmente las orillas de las

arrugas que la cubren, ojos y antenas como en los demás portunus. Rostro armado de cuatro dientes largos triangulares, separados por un surco ancho de los que forman el límite interior de las fosetas oculares. Los nueve dientes de cada borde látero anterior arqueados hacia adelante, el posterior es el mayor. Garras largas, brazo con cinco dientes agudos en el borde interno, ocultos entre la faja de largos pelos que adornan este borde. Carpo corto con dos espinas largas, una externa y la otra interna en la articulación con la mano. Esta es tan larga como el brazo, con la orilla superior muy elevada con una espina larga cerca de la articulación del pulgar: esta orilla está guarnecida como el brazo de una faja de pelos largos que se prolonga hasta cerca de la extremidad del pulgar: la cara entre esta orilla superior y la arista externa está cubierta de una placa dorada brillante con algunos tuberculitos parduzcos. Dedos estirados arqueados, dentados como en *P. spinimanus*: patas con los tres últimos artículos estirados, una faja de pelos en toda la orilla inferior del primer par, nadaderas ciliadas.

Cola la característica del género.

Son raros y habitan los mismos lugares que los demás portunus.

Long. 0.024.

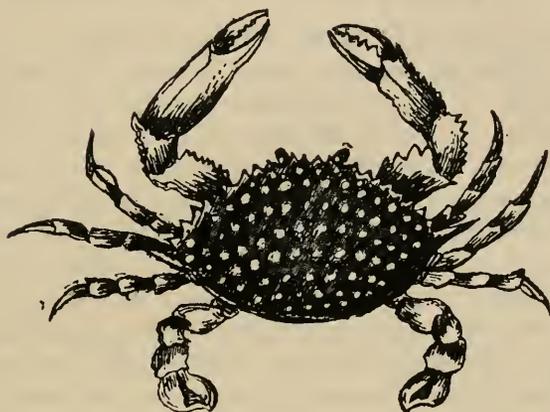
Ancho incluyendo espinas laterales 0.050: prop. 1:2.

Garras 0.075.

LUPA CRIBARIA Lam. (Portunus).

Tiene esta *Jaiva*, no muy común pero existente en Cuba, el carapacho, poco convexo, más bien aplanado, de una forma semejante á la de la *L. rubra*: poco más largo que ancho, presentando en su parte anterior un arco de círculo casi regular: frente deprimida y sin sobresalir en ningún sentido: espina inter-antenniana poco saliente: fisuras orbitarias profundas: dientes laterales como la *L. dicantha*: abdomen de forma corriente. Largos 3 pulgadas (7 centímetros):

color pardo más bien claro salpicado de manchas blanquecinas en toda la extensión del carapacho.



LUPA CRIBARIA.—LAM.

Parece que habita el tipo de la especie cuyo carapacho resulta más ancho, en las costas del continente del Sur (Brasil): la de Cuba es igual á lámina. (Gundlach).

Sesión solemne del 19 de Mayo de 1900

PRESIDENCIA del Dr. Diego Tamayo.

SRES. ACADÉMICOS CONCURRENTES: Dres. Cubas, V. Ragués, Coronado, Beato, G. García, Santos Fernández, V. de la Guardia, Acosta, M. Sánchez, J. I. Torralbas, Calvo, Betancourt y Gustavo López, Secretario General.

SRES. VISITANTES: Sra. Matilde Gutiérrez viuda de Carvalho, Sra. del Dr. J. I. Torralbas, Sra. é hija del Dr. Tamayo, Sras. Comadronas y varias damas distinguidas. Señores Padres de los Escolapios de Guanabacoa y de Belén. Sres. Dres. Berriel, Le Roy, Müller, Edelmann, Torralbas y Montes, E. Núñez, García Cañizares, Capó, N. Carvalho.

Quizá, estas alteraciones del dinamismo cerebral nervioso, que se encuentran amparados en su consideración, por los hechos similares de las atrofas histéricas y de las hemiplégicas—que escapan desde luego á la presición y hasta la explicación—por virtud de muestras aún imperfectas investigaciones, nos aproximen al medio íntimo determinativo del caso actual.

Contribución al Estudio de los Crustáceos de Cuba

Notas del Dr. Juan Gundlach, † 1896, compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas

(CONTINUA)

GECAECINUS LATR.

Cuatro antenas cortas, las exteriores colocadas cerca del canthus interno de las fosetas oculares, terminando en una espiuita cónica, las intermedias replegadas transversalmente.

Ojos grandes, pediculados, alojados en fosetas en el borde anterior sin llegar á las extremidades laterales.

Cuerpo grueso redondeado en los ángulos anteriores, más ancho hacia adelante. Quijadas auxiliares exteriores muy comprimidas, anchas y como foliáceas: el tercer artículo colocado en el borde superior del segundo en su lado interno.

Garras á veces desiguales en tamaño: las demás patas tienen los tarsos espinosos, colocadas las espinas en series sobre varias aristas. El tercer par es el más largo. Cola triangular en los machos, y en las

hembras mucho más ancha y redondeada, en siete tabletas bien marcadas en ambos sexos.

Son terrestres, abundan en ciertos lugares y no se usan como alimento por creerse que son venosos.

GECARCINUS RURICOLA Edw. No. 51. G.

Cáncer ruricola, Linn. Syst. Nat. II, 2040, 11. Fab. Ent. syst. suppl. 339, 21. Svan, Sam. I tab. 2. Degeer Ins. 7, tab. 25 fig. 1. Herbst. Canc. tab. 3 fig. 36 et tab. 4 fig. 37. Catesby, Carol. II tab. 32.

Oeypoda ruricola, Box, Hist. Nat. des Crust. p. 196.

Cáncer terrestris, Seba, Mus. III tab. 20 fig. 5.

Gecarcinus ruricola, Latr, Regn. anim., IV p. 50. Edw. Crust. II p. 26. Martens, La.

Cangrejo ajaes terrestre, Parra pl. 58.

CANGREJO TERRESTRE.—AJAES TERRESTRE.

Cuerpo bastante grueso, redondeado en los ángulos anteriores con la impresión dorsal muy pronunciada y prolongándose hasta el borde anterior cerca de los ojos.

Ojos grandes alargados en fosetas cuya orilla superior es algo elevada y la inferior con algunos dientes pequeños y una escotadura en su medianía. Garras desiguales, manos lisas con algunos dientes grandes en las pinzas, carpo sentado en su orilla interna. Todos los tarsos con seis aristas espinosas y el artículo que le precede con cuatro también espinosas. Las patas del tercer par son las más largas.

Color rojo fuerte de sangre, más claro en las extremidades, pinzas amarillas en su parte inferior.

Común en terrenos bajos y húmedos, donde hacen cuevas muy profundas.

Escrito lo que precede he visto otros gecarcinos de diferentes colores, unos del todo rosados, otros blancos y verdes, ó blancos y rosados y algunos en tres colores, rosado, amarillo y verde.

61.—GECARCINUS LATERALIS Frem. No. 95 G.

Ann. des sciences naturelles, 2^a serie, III p. 224.
Guer. Iconog. du Regne anim. Crust. pl. 5. fig. 1. Edw.
Crust. II p. 27.

CANGREJO

Muy semejante á *G. ruricola* con la impresión dorsal como en esa especie, pero además tiene un surco transversal que termina en la frente. Fosetas oculares más redondeadas que en la especie mencionada. Brazo, carpo y manos lisas, pinzas iguales, dedos terminados en punta aguda con dientes irregulares. Tarsos y penúltimo artículo de las patas con cuatro aristas espinosas: el tercer par de patas es el más largo.

Color rojo obscuro en el carapacho, más claro en la parte posterior y en las garras.

(Común á orillas de los arroyos en los que se sumergen al menor asomo de peligro.)

Sospecho que esta no es una nueva especie sino el joven de *Gecarcinus ruricola*.

CARDISOMA LATR.

Carapacho convexo, liso, redondeado por ambos lados, garras desiguales, el tercer par de patas es el más largo, lo que los distingue de los *Ucas*, en los que el segundo par es el mayor.

Ojos grandes y sus fosetas anchas, extendiéndose por el borde superior del carapacho sin llegar á las extremidades laterales.

Las antenas son cortas, las intermediarias se repliegan transversalmente en una ranura bajo la frente; las exteriores colocadas cerca del canthus interno de las fosetas oculares.

Quijadas auxiliares exteriores con los dos primeros artículos muy comprimidos y como foliáceos, el tercero, que con los dos últimos forma la pieza delgada y curva que se considera como un palpo, está colocada horizontalmente sobre el borde superior del segundo artículo.

Cola triangular en el macho, redonda en la hembra.

Son terrestres y abundan en los terrenos húmedos, particularmente en las cercanías de arroyos y lagunas, donde construyen cuevas muy profundas.

Nunca se encuentran en las playas rocallosas ó arenosas.

No 1.—CARDISOMA GUANHUMIS Mareg: No. 59 G.

Cardisoma guanhumi, Latr. Encycl. mesh. X p. 685.
Edw. Crust. II p. 24. Guer. Men. Martens. Arch.
pur Nat.

Cancer guanhumi, Pison.

Cangrejo terrestre, Parra, pl. 57.

CANGREJO TERRESTRE

Carapacho liso poco abovedado, redondeado y prolongado por ambos lados hasta más allá de la línea que señala el borde lateral, muy estrechado hacia atrás con la impresión dorsal poco marcada. Frente ancha, inclinándose hacia adelante. Antenas y quijadas auxiliares exteriores las características del género, con una faja ancha de pelos cortos, muy espesas á ambos lados de dichas quijadas.

Ojos grandes, cilíndricos, sobre un pedículo grueso, y alojados en anchas fosetas que tienen todo alrededor un borde liso, saliente, que se prolonga por la frente y termina en punta hacia las orillas exteriores.

Garras desiguales particularmente en el macho, que tiene una de ellas unas veces la derecha y otras la izquierda, de tamaño enorme. Esta garra mayor tiene el brazo largo, liso, casi cilíndrico, el carpo ancho, convexo en ambas caras, mano grande, los dedos arqueados, particularmente el pulgar, y muy aparta-

dos entre sí, uniéndose solo en la punta. Mano y dedos granulados en la cara interna, y orilla superior. Ambos dedos con dos ó tres dientes. La garra menor tiene el brazo prismático con las aristas granuladas, el carpo de la misma figura que el de la garra mayor, la mano granulada del lado interno así como también los dedos que son poco arqueados y con algunos dientes chicos.

La hembra tiene también las garras desiguales, pero ambas semejantes á la menor del macho: los dedos dentados particularmente los de la pinza mayor. En ambos sexos las patas del segundo par son las más largas: todas tienen cuatro aristas espinosas en los tres últimos artículos, siendo las espinas mayores y más pronunciadas en los tarsos.

Cola triangular en el macho, redondeada en la hembra.

Esta especie es muy común en los terrenos húmedos pero parece preferir los que siendo secos en la superficie tienen agua á poca profundidad y en estos hacen sus cuevas. Abunda casi todo el año en los mercados particularmente al principio de la estación de las aguas, y se hace de ellos un gran consumo.

Muy semejante á *Cardisoma guanhumí*, pero el caparacho, menos saliente hacia los lados, es algo convexo, granuloso, y la línea que señala el borde lateral muy marcada. Frente inclinada hacia adelante con una cresta ó borde que recorre toda la orilla externa de las fosetas oculares; éstas tienen en la extremidad externa una espina y detrás de ésta otra más pequeña.

Ojo, antenas y quijadas auxiliares exteriores las características del género.

Garras desiguales, brazo prismático con las dos aristas inferiores guarnecidas de tubérculos particularmente en la garra menor: carpo y mano granuladas en la cara externa, dedos poco encorvados, algo acanalados en la cara interna, granulados y en algunos dientes muy irregulares. Patas guarnecidas de líneas de tufos de pelos negros en los dos penúltimos artículos, tarsos espinosos.

Color rojizo por encima, patas y toda la parte inferior amarillosa.

Vive en los mismos lugares y tiene las mismas costumbres que el *Cancer guanhumi*.

Parra confundió estas dos especies en una sola

No. 17 CARDISOMA quadrata, Saus: No. 1079.

Ocypoda quadrata, Sab. Ent. syst. suppl. 347, 2 Bosc. Hist. Nat. des. Crust. I p. 194.

Cancer quadratum; Fab. Ent. syst. II, 439. Martens Archiv. per. Naturg.

Cardisoma quadrata, Saus., p. 22, pl. 2 fig. 13.

GALASIMUS, Berf

Carapacho liso en forma de trapecio transversal más ancho en el borde anterior, algo deprimido en su mitad: ojos en la estremidad de pedículos largos, delgados, cilíndricos, alojados en fosetas que se prolongan hasta los ángulos anteriores del carapacho.

Lo que más llama la atención en este género es la desproporción extraordinaria de sus garras. Una de ellas, ya la derecha, ya la izquierda es enorme, mientras que la otra es tan pequeña y tan unida al cuerpo que queda oculta mientras comen por los lugares donde habitan.

Las patas son deprimidas terminadas en tarso cilíndrico: el tercer par es más largo.

No. 26. GELASSIMUS VOCANS, Deg. No. 199 G.

Cancer vocans, Fab, Ent. syst. suppl. 340, 24. Degeer, Ins. 7 tab. 26 fig. 12. Rumph, Mus, tab. 10 fig. 1. Herbst Canc. tab. 1. fig. 12. M. Ed. Hist. Nat. des Crust.

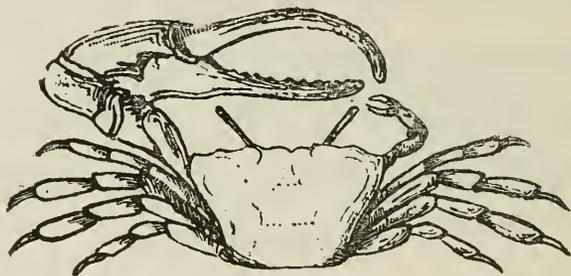
Gelassimus vocator Herbst.

Ocypoda vocans, Bosc. Hist. Nat. des Crust. I p 198.

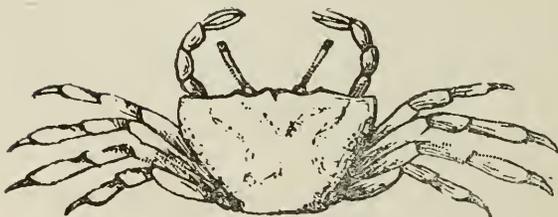
CANGREJITO

Carapacho liso con el borde anterior algo sinuoso ter-

minando por ambos lados en punta aguda: pedículos oculares largos, más gruesos hacia la extremidad formando una especie de masa prolongada, las fose-



GELASIMUS VOCATOR CHR. 199 M. G.



26. GELASIMUS VOCATOR, CHR. No. 199 G.

que alcanzan hasta el ángulo externo, tienen el borde inferior finamente dentado, el superior con una especie de reborde liso bien marcado. Una de las garras del macho muy grande, á veces mayor que el cuerpo, con una estria en la base del pulgar que se prolonga por la orilla superior de la mano, y otra en la inferior. Los dedos son largos, lisos, estrechos, muy apartados entre sí, teniendo cada uno dos series paralelas

de dientecitos en el borde interno, el pulgar es más largo, arqueado hasta su estremidad. La otra garras es muy pequeña, semejante á las de la hembra, que tiene las dos iguales. Las demás patas en ambos sexos son deprimidas, con algunos pelos en la orilla superior é inferior, y los tarsos que son cilíndricos terminan en uña aguda: el tercer par es más largo.

Cola con siete segmentos, el último redondeado, es estrecha y triangular en el macho, más ancha y redondeada en la hembra.

Se encuentran en gran número en las orillas del mar y de los ríos cerca de su embocadura en terrenos cenagosos cubiertos por las grandes mareas. Sus cuevas son tan numerosas que casi se tocan, son cilíndricas y por lo regular oblicuas y profundas. Rara vez entran varios individuos en la misma cueva á no ser que le amenace algún peligro. No temen al agua que muchas veces los cubre, pero parece que nunca procuran entrar en ella, tal vez solo lo hagan para poner sus huevos. Las jóvenes deben mantenerse ocultos hasta su cumplido crecimiento, porque entre millares de individuos que se encuentran en algunos lugares no se ve uno solo pequeño.

Latrille al describir esta especie dice que las hembras son más pequeñas que los machos y que las pinzas no presentan diferencia sexual, y Gronovius asegura que el macho tiene grande la pinza izquierda, pero el examen de multitud de individuos ha demostrado que la pinza grande es peculiar al macho sea la derecha ó la izquierda, y que la hembra tiene las dos pequeñas é iguales sin que presente diferencia notable esta última en su tamaño.

Es extraño que D. Antonio Parra no haya hecho mención de este crustáceo que se encuentra en tanta abundancia en los alrededores de la Habana, parece que solo se ocupó de grandes especies.

GRAPSUS, LAMARK

Carapacho casi cuadrado, aplanado, los ojos, con pedículos cortos en los ángulos anteriores; borde an-

terior inclinado hacia adelante. Las cuatro antenas cortas, articuladas, ocultas bajo la frente. Quijadas auxiliares exteriores apartadas, dejando descubierta parte de la boca, el tercer artículo nace cerca de la extremidad exterior y superior del precedente. Pinzas ordinariamente más cortas que las patas, estas últimas muy comprimidas y onguiculadas, con varios pelos apartados ambas orillas de los últimos artículos, tarsos espinosos.

Los grapsus abundan en las cercanías del mar tanto en las costas pedregosas como en los manglares que rodean las bahías y ensenadas.

No se usan como alimento.

No. 16 GRAPSUS PICTUS Latr: No. 16

Cancer Grapsus, Linn: Syst. Nat. II, 1048, 53. Fab., Ent. syst. suppl. 342, 29. Amoen. Acc. 4 tab. 3, fig. 10. Herbst, Canc. tab. 3, fig. 33. 34. Catesb., Carol. II tab. 36, fig. 1. Seba, Mus. 3, tab. 18, fig 5, 6.

Grapsus pictus Bosc, Hist. Nat. des Crust. I p. 202. Edw., Crust. II p. 86. Latr. Hist. Nat. des Crust. VI p. 69. Martens, Archiv für Naturg XXXVIII n° 35.

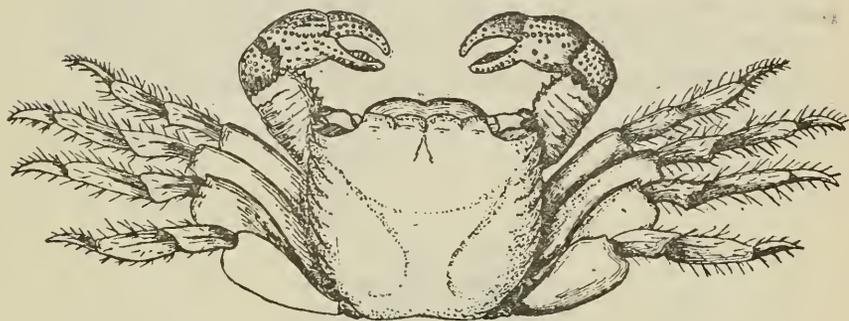
Cangrejo de arrecife, Parra, pl 48, fig. 3.

CANGREJO DE ARRECIFE

Carapacho poco convexo, desnudo y arqueado por ambos lados; porción dorsal anterior con varias líneas irregulares transversas de tubérculos que hacia la región estomacal van redondeándose á manera de escamas: frente vertical, granulosa, cóncava, orilla inferior arqueada y tuberculosa. Región fronto orbital ocupando toda la parte anterior del céfalo-tórax dividida por tres incisiones en cuatro lóbulos aplanados, dentados. Bordes laterales terminando en un diente detrás de la espina post-ocular. Regiones branquiales con pliegues aplanados, transversales, oblicuos: región cordial lisa, la intestinal entre dos surcos poco marcados.

Ojos grandes, pediculados, alojados en anchas fosetas arqueadas y lisas en la orilla superior. Antenas plegadas horizontalmente bajo la frente.

Garras medianas, iguales en ambos sexos; brazo prismático, su cara externa plegada, orilla interna dentada lo mismo que la inferior. Carpo con algunos tubérculos y una espina ancha aplanada en su borde interno: mano con líneas granuladas en la cara externa que se extienden hasta la extremidad del dedo fijo,



116 GRAPSUS CRUENTATUS LATR. No. 144 M. G.

y una espina grande junto á la articulación del pulgar. Dedos escavados en forma de cuchara con algunos dientes irregulares y pelos en ambos. Patas ambulatorias largas, deprimidas, aquilladas en la orilla anterior del muslo, con una espina muy pronunciada en su extremidad y dos ó tres en la orilla posterior de los tres primeros pares: tarso con cuatro aristas espinosas, el artículo que le precede tiene también algunas espinas y pelos en ambas orillas, el artículo femoral tiene pliegues irregulares transversales.

Cola con siete segmentos en ambos sexos, el primero muy estrecho.

Color verde con numerosas manchas amarillo verdosas, pinzas y extremidades de las patas rojas, punta de los dedos blanca, lo inferior amarilloso.

Se encuentran siempre á orillas del mar en las costas cubiertas de rocas por las que corren con extraordinaria rapidez, ocultándose en las hendiduras de las peñas ó bajo las piedras y maderos que se encuentran en las playas á veces á bastante distancia del mar, de donde no salen sino de noche en busca de alimento.

Estos crustáceos, aunque no son nadadores, se sostienen por algún tiempo sobre el agua á causa de la anchura de su cuerpo y de las patas, saltando largo trecho sobre la superficie antes de sumergirse: este movimiento lo hacen siempre de costado.

♂	Long.	0.058	ancho	0.065	prop.	1: 1.12
♂	„	0.051	„	0.059	„	1: 1.15
♂	„	0.052	„	0.061	„	1: 1.17
♀	„	0.042	„	0.048	„	1: 1.14

PLAGUSIA LATR:

Este género con los Grapsus y Pinotheres forman la cuarta división de los cangrejos (Cancer) de Fabricio ó aquellos cuyo cuerpo es plano y deprimido, sin embargo, tiene un carácter que lo distingue no sólo de los grapsus sino también de todos los demás géneros: éste consiste en dos cortes casi triangulares en la frente entre ambos ojos en cada uno de los cuales se repliega una de las antenas internas; el segundo artículo de las quijadas auxiliares exteriores no tiene forma triangular como en los grapsus, sino que es casi cuadrado con el borde superior algo dilatado y separadas en la parte inferior.

Las antenas externas nacen en la base de los pedículos oculares.

Carapacho redondeado, su mayor ancho á través de las regiones branquiales; algo estrechado hacia las dos extremidades, ojos situados en los ángulos anteriores, cuerpo aplanado.

Garras medianas, á veces desiguales, más cortas que las patas, éstas son largas y más ó menos espinosas en la orilla anterior del muslo; tarso terminando en uña aguda: los pares intermedios son los más largos.

Cola con cinco segmentos en ambos sexos.

La única especie de Fabricio que puede referirse á este género es su *Cáncer depressus*.

No 18.—PLAGUSIA SQUAMOSA, Herbst. No. 219 G.

Cáncer depressus, Fab, Ent. syst. suppl. 343. 32.

Grapsus squamusus, Bosc, Hist. Nat. des Crust. I, 203 Herbst tab. 22 fig. 113.

Plagusia squamosa, Latr. Martens, núm. 42.

Carapacho redondeado con las regiones bien marcadas, cada borde latero anterior armado de cuatro



GRAPSUS (LEPTOGRAPSUS) CORRUGATUS (?)

espinas agudas dirigidas hacia adelante incluyendo la exterior de la órbita ocular; las tres divisiones frontales poco prolongadas hacia adelante, las dos laterales bidentadas, la del medio acanalada con el borde tuberculoso: borde inferior de la frente algo más saliente formando una cresta que se prolonga por ambos lados hasta la espina postocular externa, con un diente plano y redondeado en su medianía y dos agudos á cada lado cerca de la extremidad.

Ojos alojados en fosetas con pedículos muy gruesos, amarillos punteados de rojo.

Parte superior del céfalo-tórax con numerosos túberculos redondeados en forma de escamas, más pro-

nunciados en la región estomacal, algunos de ellos se elevan á manera de espinas.

Garras iguales y pequeñas en la hembra, á veces desiguales en los machos, brazo prismático, granuloso, su orilla interna dentada, cuatro tubérculos espiniformes en la articulación, el carpo y una espina en el borde superior: Carpo con una prolongación en la orilla interna y algunas aristas granulosas en la cara superior; mano cilíndrica, tuberculosa en el lado interno, con cuatro aristas espinosas en la cara superior, de las cuales tres se prolongan por el pulgar hasta su medianía, dedos robustos, escavados en la parte interna. Patas ambulatorias más largas que las garras, el tercer par es el mayor, muslos aplanados, con dos aristas en la cara superior; ambas orillas aquilladas, la superior con un diente agudo cerca de su extremidad y dos menores en la articulación: los dos artículos siguientes tienen en la parte posterior una línea de pelos espesos que se prolonga hasta el tarso.

Cola del macho con los segmentos estrechos, el cuarto largo, el de la extremidad muy pequeño, la de la hembra es ancha, redondeada cubriendo toda la cara inferior.

Color pardo oscuro verdoso con manchas rojas y amarillosas en las patas y garras todas punteadas de rojo.

Viven en cuevas en los arrecifes á poca profundidad, abundan en las costas rocallosas y no salen del agua como otras especies.

Ningún crustáceo se desprende con tanta facilidad de sus miembros como esta plagusia, basta tomar un individuo y suspenderlo por las garras para que inmediatamente se deje caer huyendo con rapidez después de haber dejado ambas pinzas en mano del incauto que creía tenerla aprisionada.

Bosc al citar su *Grapsus squamosus* dice que ignora su país natal.

♂ Long. 0.046 }
 Ancho 0.050 } prop: 1: 1.08.
 Frente 0.020
 3^{er}. par de patas 0.095.