

510
110

Contreras

W. W. Sanford A. Mosk
afectuosamente
Francisco Contreras

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO

DE LAS

JAIBAS DE MEXICO

(Cancer crabs of Mexico)

POR EL PROFESOR

FRANCISCO CONTRERAS,

DEL

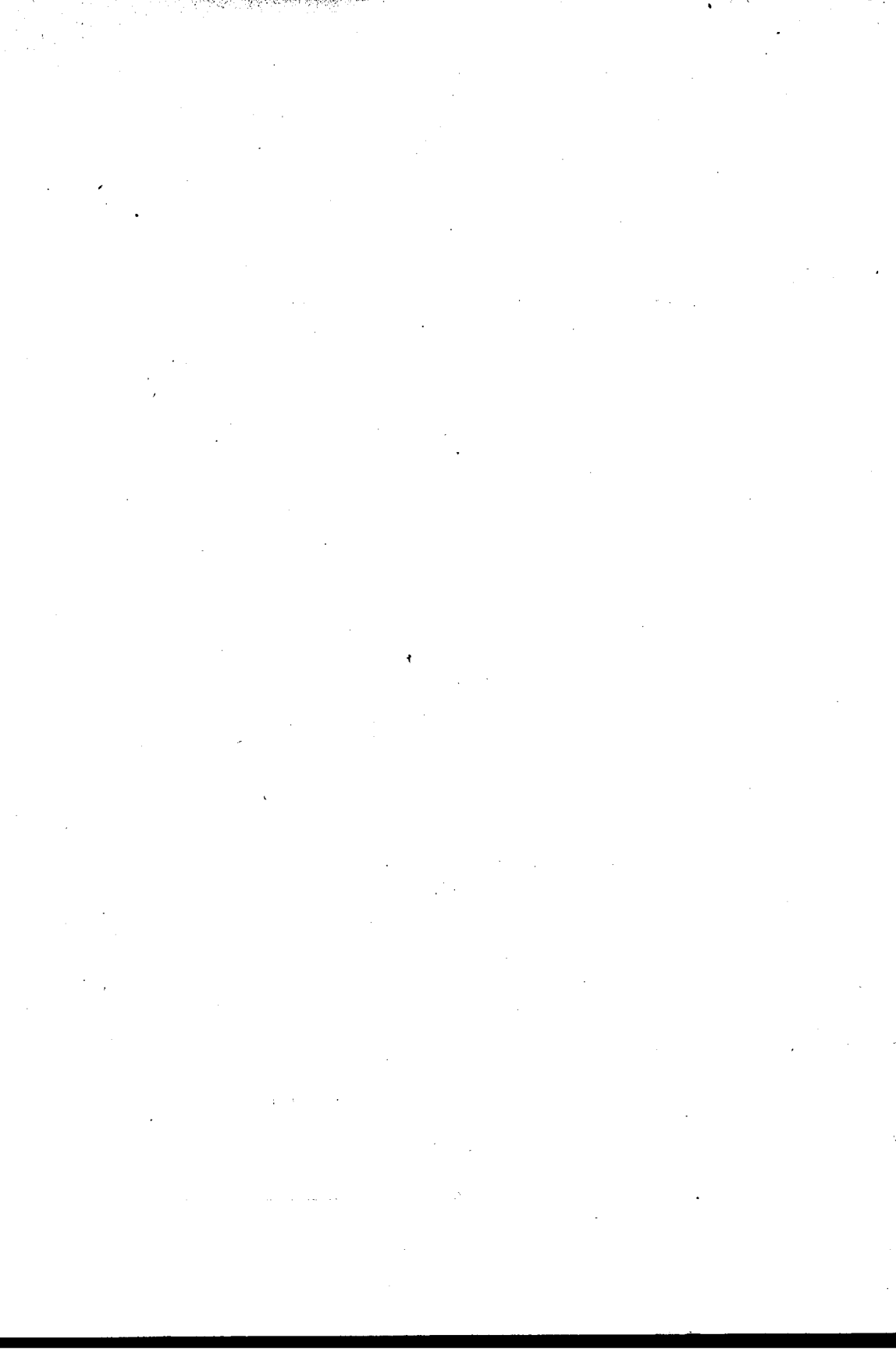
INSTITUTO DE BIOLOGIA,

Crustacea - Brachyura



CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO W-119

SOBRE TIRO DEL TERCER NUMERO DE LOS ANALES DEL
INSTITUTO DE BIOLOGIA, TOMO I



CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LAS JAIBAS DE MEXICO

Por FRANCISCO CONTRERAS, del Instituto de Biología.

CON la denominación de jaiba se distinguen en nuestro país a los Crustáceos Decápodos de la familia de los Portúnidos, de carapacho más ancho que largo y cuyo último par de patas torácicas están adaptadas para nadar y con una articulación terminal ovalada y laminosa.

Como el material que se relaciona con este estudio y que corresponde a varios géneros, no está reunido, me voy a permitir compilarlo, dar a conocer las especies que aunque descritas no se sabe que correspondan a nuestro país y publicar las especies nuevas que vaya encontrando.

Género **CALLINECTES** (Stimpson 1860).

ETIMOLOGIA.—Del griego kalós fuerte y nektés, nadador.

SINONIMIA.—*Purtunus*, Fabricius, Suppl. Entomol. sist., p. 367.

Lupea, Leach., Linn. Trans., C. XI, p. 319.

Neptunus, Milne Edw., Archeves du Mus., C. X, p. 316.

Callinectes, Stimpson, Notes on North American Crustacea.

CARACTERES.—Abdómen del macho estrechado en forma de una te mayúscula invertida; mero de los maxilípodos externos cortos, fuertemente truncado en su ángulo antero-interno y muy arredondeado en el antero-externo.

En algunas ocasiones es muy fácil distinguir una especie de otra, pero en otras se necesita un examen atento. La siguiente clave de la Srta. M. J. Rathbun adaptada a nuestra fauna, puede servir para la identificación.

- a Hendedura supraorbital interna, cerrada.
- b Dos dientes frontales. *Callinectes sapidus acutidens*.
- b' Tres dientes frontales. *Callinectes ochoterenai*.
- b'' Cuatro dientes frontales.
- c Apéndices masculinos mucho más cortos que el abdomen.
- d Espina lateral mayor del doble de la longitud del diente anterior.
- e Región intramedia ancha, equivaliendo su anchura anterior a tres veces su longitud. *Callinectes ornatus*.
- e' Región intramedia angosta, equivaliendo su amplitud anterior como a dos veces su longitud.
- f Apéndice masculino excediendo bastante al tercer segmento abdominal.

- gCon los extremos de los apéndices encerrados. Dientes anterolaterales con margen posterior más largo que el anterior. *Callinectes arcuatus*.
- f'Apéndices masculinos alcanzando o excediendo muy poco al tercer segmento. *Callinectes marginatus*.
- dEspina lateral menor del doble de la longitud del diente anterior. *Callinectes exasperatus*.
- e'Apéndices masculinos muy próximos o alcanzando el extremo del abdomen.
- dDepresión media del margen frontal al nivel de las laterales. Espina lateral menor del doble de la longitud del diente anterior.
- d'Depresión media del margen frontal más profunda que las de otros márgenes frontales inter-dentarios. Espina lateral entre dos y tres veces mayor que la longitud del diente anterior.
- eRegión cardiaca dividida por un surco medio en dos lóbulos. Dientes frontales anchos y arredondados. Dientes anterolaterales con una hendidura pequeña y cerrada dividiendo su base. Abdomen del macho ancho en la base de su penúltimo segmento. *Callinectes toxotes*.
- e'Región cardiaca no dividida en dos lóbulos. Dientes frontales esbeltos y subagudos. Dientes anterolaterales sin hendidura. Abdomen del macho estrecho en la base de su penúltimo segmento. *Callinectes rathbunae*.
- a'Hendidura supraorbital interna, abierta. *Callinectes bellicosus*.

JAIBA AZUL ARGENTINA. Jaiba azul de dos dientes.

Callinectes sapidus var. *acutidens* Rathbun.

ETIMOLOGIA:—Del latín: *sapidus*, gustoso, sabroso y *acutidens* de *acutus*, y *dens*, diente.

Callinectes sapidus acutidens Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. XVIII, p. 354, 1895.

Callinectes sapidus acutidens Rathbun, Bull. U. S. F. Comm., v. XX, p. 47, 1902.

CARACTERES:—Carapacho ancho, moderadamente convexo y provisto de granu- laciones bastante fuertes, más numerosas y estrechas sobre las regiones cardiaca y branquial; areolaciones distintamente marcadas por surcos profundos; longitud del área intramedia, equivalente a $\frac{1}{2}$ de su anchura; dos dientes anchos y triangulares adornan su margen frontal, teniendo sobre su margen inferior interno un rudimento apenas perceptible de diente con dirección transversal; diente suborbital aguzado; diente subfrontal triangular y acuminado; dientes anterolaterales de ancha base y bordes cóncavos en la parte superior hasta terminar en punta aguda; espina lateral fuerte y hasta tres veces mayor que el diente que le precede;

abdomen con el penúltimo segmento muy estrecho en su mitad anterior; apéndices abdominales llegando a veces hasta el último segmento abdominal formando en su trayecto dos curvas cóncavas hacia el interior de la línea media, una muy débilmente marcada hasta su parte media y la otra notablemente más acentuada como en la otra mitad; costillas de los própodos en los quelípodos, muy salientes y en el ejemplar a la vista con granulaciones muy finas; mero sin granulaciones y con tres espinas en su margen antero-superior que rematan en punta aguda y muy roja.

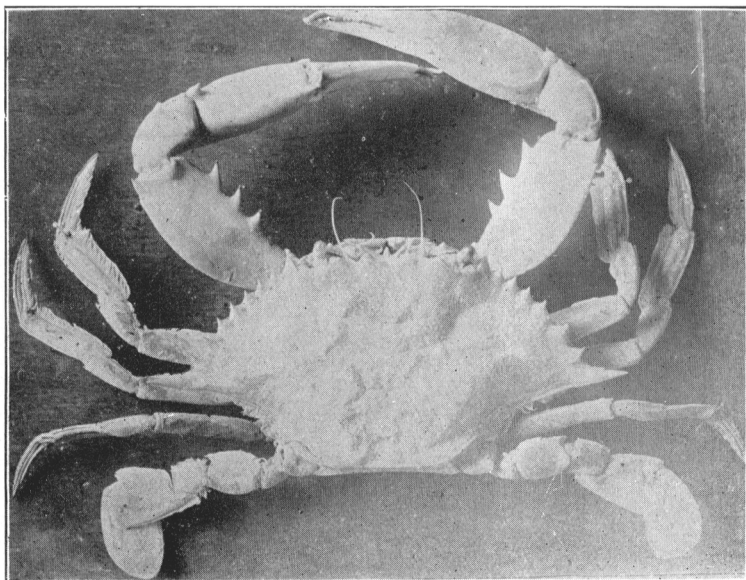


Fig. 1.—*CALLINETES SAPIDUS* var. *ACUTIDENS* Rathbun.

DIMENSIONES:—Longitud total en el macho adulto 0.058 mms. de anchura, 0.122; longitud de la espina lateral 0.010; longitud del diente anterior 0.004.

LOCALIDAD:—Alvarado, Ver.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Desde las costas de Florida hasta el Brasil.

JAIBA DE OCHOTERENA.

Callinectes ochoterenai nov. sp.

ETIMOLOGIA:—Dedicada a mi amigo el Sr. Profesor Isaac Ochoterena.

CARACTERES:—Carapacho liso, finamente granulado y moderadamente convexo; areolaciones muy poco marcadas, pudiendo percibirse casi únicamente los contornos de la región gástrica a la cual atraviesan transversalmente dos filas de granulaciones blanquecinas un poco más grandes y salientes que

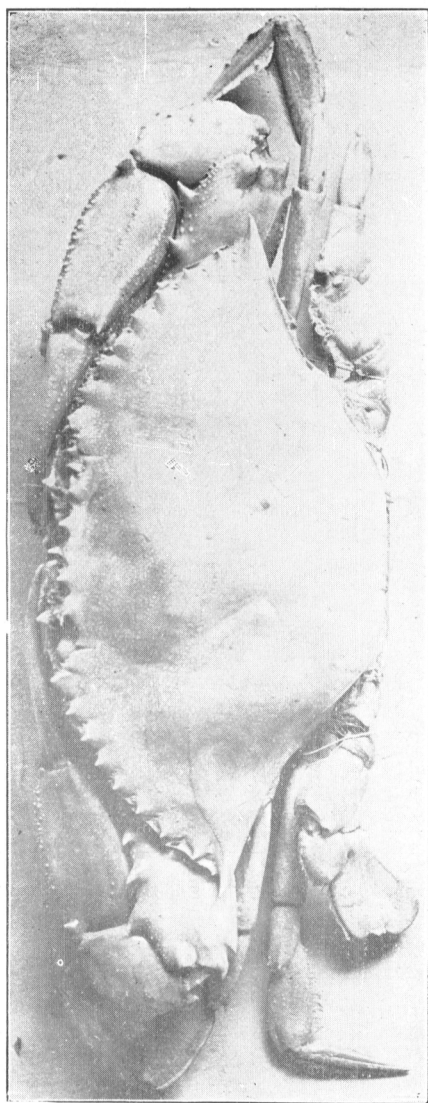


Fig. 2.—*CALLINECTES OCHOTERENAI* nov. sp. dedicada a mi antiguo compañero el Profesor Isaac Ochoterena.

las otras; tres dientes frontales siendo el de enmedio triangular y obtuso y los dientes laterales espiniformes; diente sub-frontal agudo y más elevado que los laterales; diente suborbital angosto, agudo y más avanzado que todos; el resto del margen externo suborbitario, serriforme; hendidura supraorbital interna semiabierta; borde orbitario externo de la hendidura no prolongado hacia el interior; dientes anterolaterales cubiertos

en su parte inferior por una peluza que llega hasta la cúspide cubriendo sus intersticios y espiniformes, convexos en la mayor parte de su margen y bicóncavos cerca de la cúspide; espina lateral muy corta e inferior al doble del diente que le precede; esternón ancho y muy convexo; abdomen ancho, con una zona negruzca en su mitad proximal por medio de la cual aparenta estrecharse considerablemente; apéndices abdominales masculinos muy semejantes a los del *bellicosus*, pero tangentes en su base antes de describir las curvas; quelípodos muy robustos con crestas muy salientes siendo las más notables la superior interna que termina en una espina aguda en el nacimiento del dedo movable y la superior externa que principia en la base de un fuerte diente que está en contacto con el cóndilo del carpo y que se avanza hacia la parte externa del

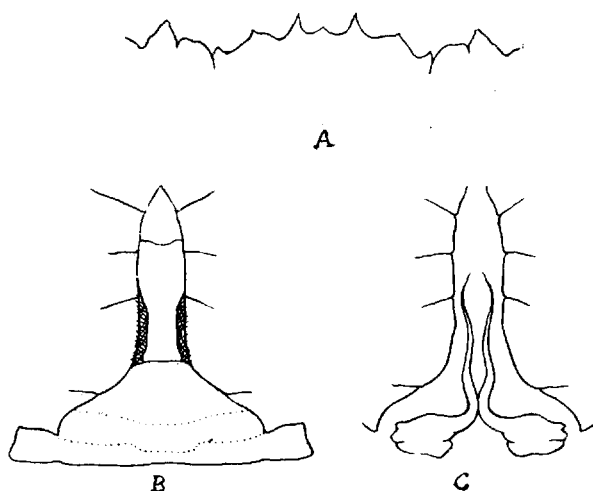


Fig. 3.—*CALLINECTES OCHOTERENAI*. A. Contorno frontal. B. Contorno abdominal. C. Apéndices masculinos.

dedo móvil con granulaciones fuertes y blanquecinas; mero como en el *bellicosus* con cuatro espinas en serie descendente en tamaño y robustez que se continúan con una más pequeña situada en cóndilo del isquio.

TAMAÑO:—Longitud al sinus 0.056; longitud total 0.059; anchura 0.108; longitud de la espina lateral 0.007; longitud del diente anterior 0.004.

LOCALIDAD:—La Paz, Baja California y Punta Arena, Guaymas, Sonora.

JAIBA ADORNADA.

Callinectes ornatus Ordway.

ETIMOLOGIA:—Del latín *ornatus*, adornado, engalanado.

Callinectes ornatus Ordway, Journ. Nat. Hist., VII, p. 571, a. 1863.

Callinectes ornatus Smith, Trans. Conn. Acad. Sci., II, p. 8, a. 1869.

Callinectes diacanthus var. *ornatus*, A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 225, a. 1873-1880.

Callinectes ornatus, Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. XVIII, p. 356, pls. XV; XXIV, f. 3; XXV, F. 2; XXVI, f. 2; XXVII, f. 2; a. 1895.

Callinectes ornatus, Rathbun, Bull. of the U. S. Fish. Comm., vol. XX, p. 48, a. 1899.

CARACTERES:—Carapacho no muy ancho y más bien convexo; granulaciones finas, no muy numerosas y casi iguales; depresiones poco profundas; margen anterior más pequeño que el posterior; cuatro dientes frontales siendo los medios casi rudimentarios y los laterales triangulares, obtusos y de márgenes ligeramente cóncavos; diente subfrontal esbelto y prominente; diente suborbital amplio y arqueado; dientes anterolaterales

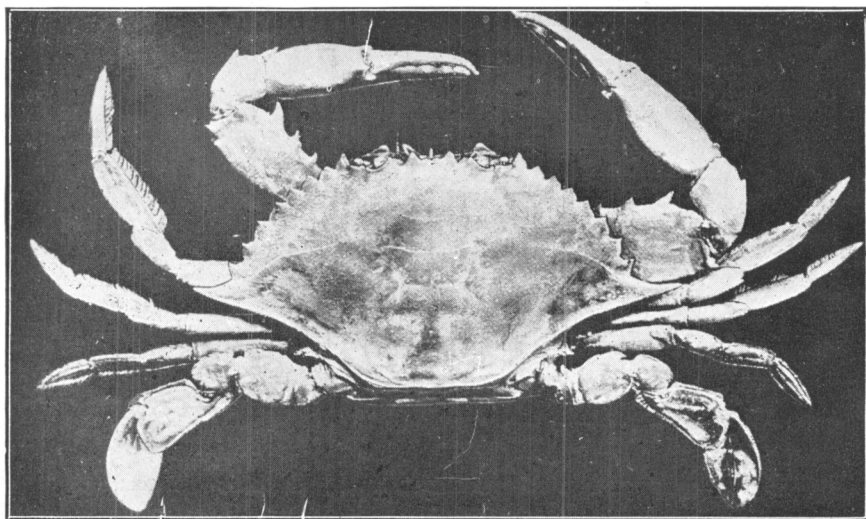


Fig. 4.—CALLINECTES ORNATUS Ordway.

anchos y poco desarrollados; cuerno lateral casi equivalente a $2\frac{1}{2}$ veces del tamaño del diente anterior; abdomen del macho con su penúltimo segmento de márgenes ligeramente cóncavos que se ensanchan con regularidad hasta su terminación proximal; apéndices abdominales masculinos cortos, llegando tan sólo a la parte media del penúltimo segmento y teniendo un ensanchamiento precisamente antes de terminar en una punta endeble. Abdomen de la hembra muy ensanchado en su porción proximal, estrechándose rápidamente hasta llegar al segmento terminal, para efectuar de este modo, mejor que ninguna otra especie, la forma piramidal.

DIMENSIONES:—Macho adulto, de 109 a 118 mm. de ancho; hembra adulta, de 93 a 106 mm.

HABITA:—Isla de Cozumel, Yuc .

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Desde la Carolina del Sur hasta el Brasil, extendiéndose también a las Islas Bermudas y Bahamas.

JAIBA ARQUEADA.

Callinectes arcuatus Ordway

ETIMOLOGIA:—Del latín *arcuatus*, arqueado, encorvado.

Callinectes arcuatus Ordway, Boston Journ. Nat. Hist., VII, p. 578, 1863.

Callinectes pleuriticus Ordway, Boston Journ. Nat. Hist., VII, p. 578, 1863.

Callinectes diacanthus var. *arcuatus* A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans L'Am. C., C. Part., p. 228. 1873-1880.

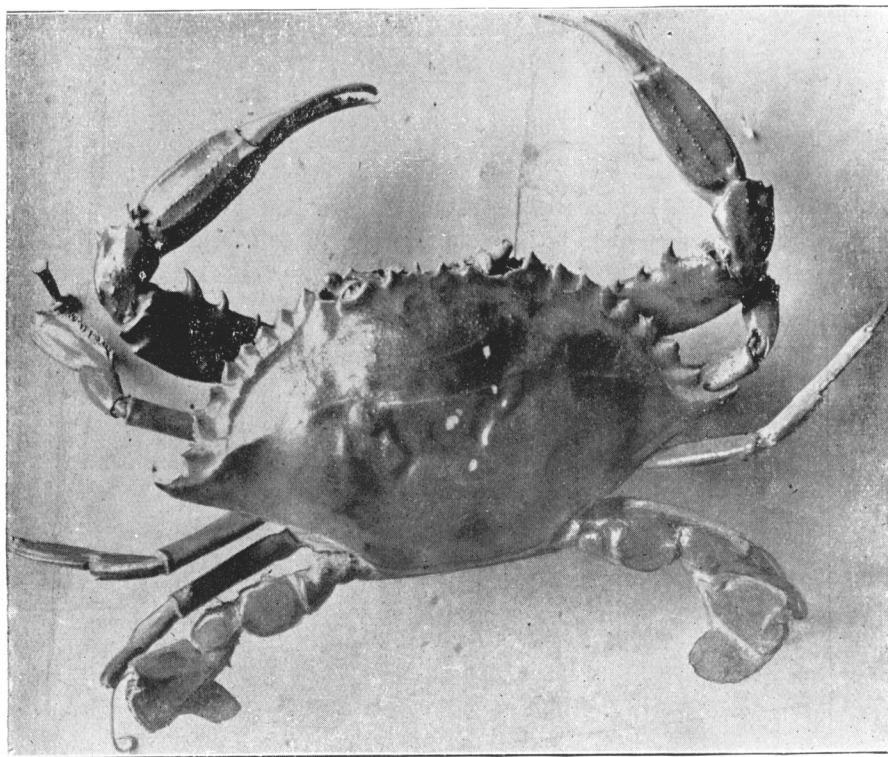


Fig. 5. — *CALLINECTES ARCUATUS* Ordway.

Callinectes diacanthus var. *pleuriticus* A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 228, 1873-1880.

Callinectes dubia Kingsley, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., XX, p. 156, 1879.

Callinectes arcuatus M. J. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. 18, p. 362, pls. 20; 23, f. 1; 24, f. 8; 25, f. 7; 26, f. 7; 27, f. 7, 1895.

Callinectes arcuatus M. J. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 38. p. 537, 1911.

CARACTERES:—Carapacho bastante convexo y finamente granuloso; areolaciones bien marcadas; región intramedia equivalente como a la mitad de su amplitud anterior; región antero-lateral más lisa que el resto; margen antero-lateral muy arqueado; a cuya particularidad debe probablemente su nombre; cuatro dientes frontales, triangulares, anchos y embotados, siendo los dos medios muy pequeños; diente subfrontal un poco más elevado que los dientes fronto-laterales; diente suborbital redondeado; dientes anterolaterales anchos bien marcados y aguzándose a medida que se acerca a la espina lateral; espina lateral de dos a tres veces mayor que el diente que le precede; abdomen masculino con su penúltimo segmento ancho en su porción proximal y estrechándose rápidamente hasta alcanzar una amplitud paralela, la cual afecta en el resto de su extensión, que es la mayor; epéndices abdominales, encorvados al partir de los lóbulos y aproxímanse uno al otro y después más o menos rectilíneos hasta alcanzar su extremidad; própodo de los quelípodos con crestas vigorosamente tuberculadas.

TAMAÑO:—Amplitud del carapacho; en el macho, de 100 a 120 y de 97 a 118 en la hembra.

LOCALIDAD:—El Mogote, La Paz, B. C.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Desde la Bahía San Bartolomé, B. C. y desembocadura del Río Colorado en el Golfo de California, hasta el Perú.

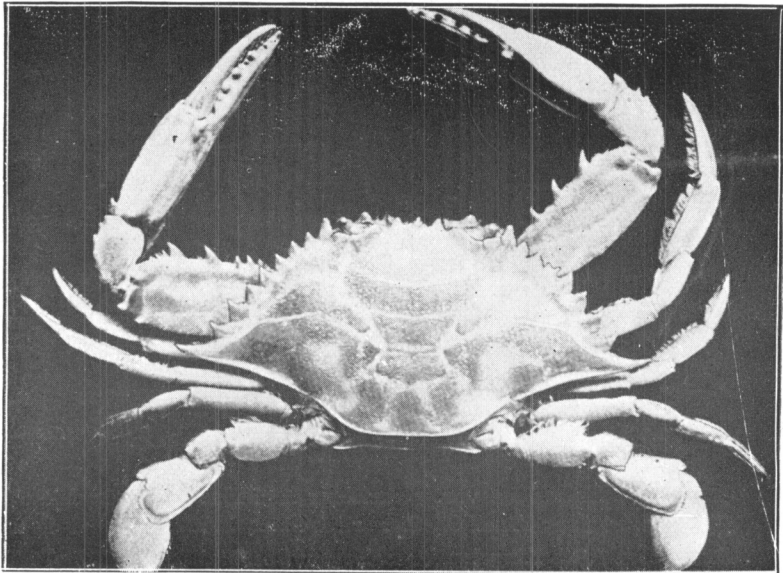


Fig. 6.—*CALLINECTES MARGINATUS* Milne-Edw.

JAIBA MARGINADA.

Callinectes marginatus A. Milne Edwards.

ETIMOLOGIA:—Del latín *marginatus*, lo que tiene orla o borde.

Neptunus marginatus A. Milne Edwards, Arch. Mus. Hist. Nat., t. X, p. 318, 1. XXX., f. 2, París 1861.

Callinectes larvatus Ordway, Boston Journ. of Nat. Hist., t. VII, No. 4, p. 573, 1863.

Callinectes larvatus Smith, Trans. Conn. Acad. Sci., t. II, p. 9, 1869.

Callinectes diacanthus var *larvatus* A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans l' Am. C., C. Part., p. 225, a 1873-1880.

Callinectes larvatus var. *africanus*. Benedict, Proc. U. S. Nat. Mus., XVI, 1893.

Callinectes larvatus Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. XVIII, p. 358, pls. XVII; XXIV, f. 5; XXV, f. 4; XXVI, f. 4; XXVII, f. 4; 1895.

Callinectes marginatus Rathbun, Proc. Biol. Soc. Washington, t. XI, p. 149, 1897.

Callinectes marginatus Rathbun, Bull. U. S. F. Comm., v. XX, 1900.

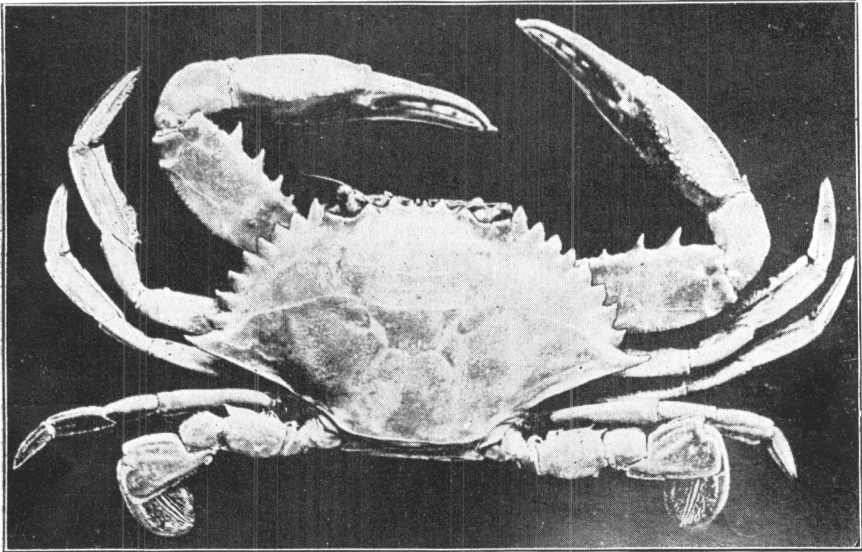
CARACTERES:—Carapacho estrecho y bastante convexo; arcolaciones bien marcadas; gránulos gruesos; longitud de su área intramedia poco menor de la mitad de su amplitud anterior; cuatro dientes frontales siendo los medios pequeños; pero más desarrollados que en el *ornatus*; dientes laterales obtusos y más arqueados y encorvados que en el *ornatus*; diente subfrontal, robusto y prominente; diente suborbital, prominente arqueado y encorvado hacia la parte superior; margen anterolateral poco arqueado; dientes anterolaterales de contornos separados y más bien marcados; espina lateral variando entre 2 y 2½ veces la longitud del diente anterior; abdomen del macho endeble en su porción terminal, estrechándose su penúltimo segmento con un margen casi recto y muy ligeramente cóncavo, hasta su unión con el postrero; apéndices abdominales del macho, excesivamente cortos y convergentes llegando apenas a la base del penúltimo segmento abdominal; el abdomen de la hembra más estrecho que en cualesquiera otra especie. Pinzas un poco más alargadas que las del *ornatus* con las crestas de las manos muy salientes y granulosas en la parte media.

DIMENSIONES:—Macho adulto, anchura máxima, de 112 a 118 mm.; hembra adulta de 93 a 100 mm. en su mayor anchura.

HABITA:—Veracruz, Ver.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Desde las costas de Florida al Brasil, extendiéndose a las Bahamas, Antillas y Costas de Africa.

JAIBA DE GANCHOS.

Callinectes exasperatus Gerstaecker.**ETIMOLOGIA:**—Del latín *exasperatus*, irritado.*Lupea exasperata* Gerstaecker, Arch. f. Naturg., XXII, p. 129, pt. 1, 1856.*Callinectes tumidus* Ordway, Bost. Journ. Nat. Hist., VII, p. 574, 1863.*Callinectes diacanthus* var. *tumidus* A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 226, 1873-1880.*Callinectes tumidus* M. J. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. XVIII, p. 359, pts. XVIII; XXIV, f. 6; XXV, f. 5; XXVI, f. 5; XXVII, f. 5, 1895.*Callinectes exasperatus* M. J. Rathbun, Bull. U. S. Fish. Comm., v. XX, p. 49, 1900.Fig. 7.—*CALLINECTES EXASPERATUS* Gerstaecker.

CARACTERES:—Carapacho muy convexo, con depresiones profundas; margen anterolateral muy arqueado; longitud del área intramedia no mayor que la mitad de su amplitud anterior; cuatro dientes frontales, triangulares y de cúspide redondeada, siendo los medios bastante desarrollados pero sin llegar a la altura de los laterales; diente subfrontal poco saliente; diente suborbital arredondeado; dientes anterolaterales anchos, grandes y convexos en su margen posterior, no siendo agudos sino los dos últimos; espinas laterales bastante cortas siendo ordinariamente inferiores al doble de la longitud del diente inferior; abdomen muy semejante al del *callinectes ornatus*, pero con su último segmento más largo y el anterior más corto; apéndices abdominales masculinos terminados en gancho y alcanzando la parte media del penúltimo segmento abdominal. Crestas

del própodo con granulaciones escasas, pero toscas; espinas del carpo y distal del mero, atrofiadas. Abdomen de la hembra con un margen muy arredondeado, el sexto segmento más corto que el quinto y los bordes externos del tercero, salientes.

TAMAÑO:—Macho adulto, de 115 a 125 mm. en su mayor anchura; hembra adulta 100 mm.

HABITA:—Veracruz, Ver.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Se encuentra esparcida desde Florida, E. U., hasta Río Janeiro, Brasil.

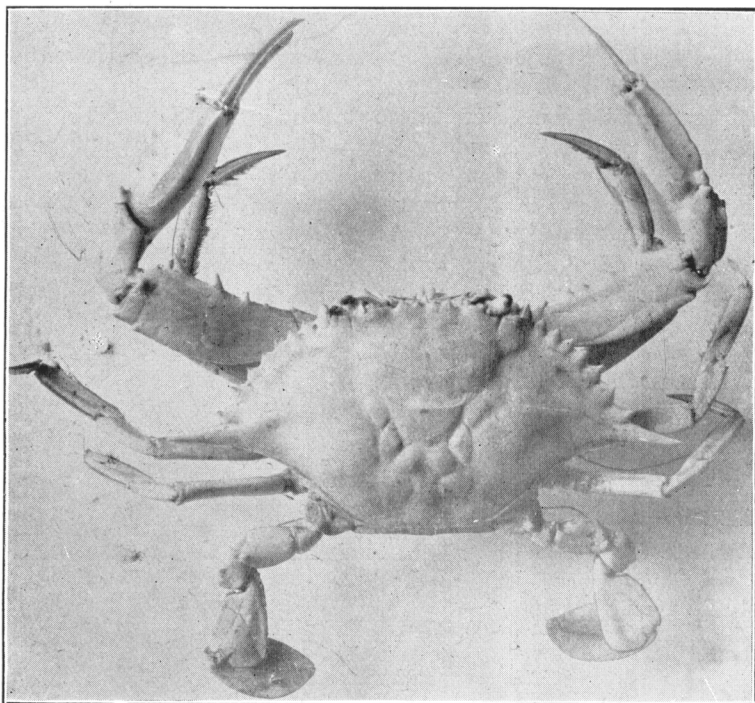


Fig. 9.—CALLINECTES ~~TOXOTES~~ *rathbunae* nov. sp. Ordway.

JAIBA GIGANTE.

Callinectes toxotes Ordway.

ETIMOLOGIA:—Desconocida.

Callinectes toxotes Ordway, Boston Journ. Nat. Hist., VII, p. 576, 1863.

Callinectes diacanthus var. *toxotes* A. Milne Edwards, Miss. Sc. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 227, 1873-1880.

Callinectes diacanthus var. *robustus* A. Milne Edwards Miss. Sc. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 227, 1873-1880.

Callinectes toxotes M. J. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. 18, p. 363, pls. 21; 24, f. 9; 25, f. 9; 26, f. 9; 27, f. 8; 1895.

Callinectes toxotes M. J. Rathbun, Proc. U. S., Nat. Mus., v. 38, p. 536, pl. 55, 1911.

CARACTERES:—Crustáceo bastante grande, con carapacho ancho, bien convexo y cubierto con granulaciones toscas y esparcidas; areolaciones marcadas distintamente; área media larga y estrecha, siendo su longitud mayor que su amplitud posterior; región cardíaca notoriamente dividida por un surco medio en dos lóbulos; parte frontal ascendente y provista de cuatro dientes anchos y arredondados siendo los medios los más pequeños, estando separados por una depresión más profunda; diente subfrontal pequeño, diente suborbital romo; dientes anterolaterales de márgenes denticulados y con una hendidura pequeña y cerrada dividiendo su base; espina lateral es de más del doble y hasta tres veces la longitud del diente anterior, esternón plano; abdomen del macho ancho y su penúltimo segmento sólo deprimido como en un tercio de su longitud en su parte proximal; apéndices abdominales masculinos muy largos alcanzando casi el extremo del último segmento y formando curvas más acentuadas que en el *bocourti* y el *sapidus*; própodo del primer par de patas torácicas con crestas muy fuertemente tuberculadas; espinas del margen anterior del mero muy encorvadas. Abdomen de la hembra parecido al de la hembra del *bocourti* pero con el penúltimo segmento más corto y con hendiduras bastante abiertas y solamente entre las extremidades del tercero y cuarto segmentos.

TAMAÑO: Macho adulto de 108 a 200 mm. de anchura.

LOCALIDAD:—Acapulco, Guerrero.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Desde el Cabo San Lucas, hasta Perú.

JAIBA AZUL DE RATHBUN.

Callinectes rathbunae. nov. sp.

ETIMOLOGIA:—Dedicada a la señorita *Mary J. Rathbun*, Ayudante encargada de la División de Invertebrados Marinos en el U. S. National Museum de Washington, E. U.

CARACTERES:—Carapacho moderadamente convexo; areolaciones bien marcadas; granulaciones gruesas principalmente en las regiones cardíaca y mero-branquiales, las partes cercanas al margen, lisas; longitud del área intramedia igual como a la mitad de su amplitud anterior y no dividida como en el *bocourti* en la que se puede percibir la porción urogástrica; cuatro dientes frontales aplanados por su parte dorsal, triangulares y subagudos, siendo los medios más angostos, muy poco más pequeños y

separados como los del *toxotes* por una depresión más profunda que los otros, pero perfectamente semicircular; diente sub-frontal subcónico y sub-agudo, estando casi en un plano del mismo nivel con los medios y laterales; diente suborbital prominente, triangular, angosto y sub-agudo; dientes anterolaterales agudos y, con excepción de los primeros, espiniformes; espina lateral larga, recta y más bien inclinada hacia la parte

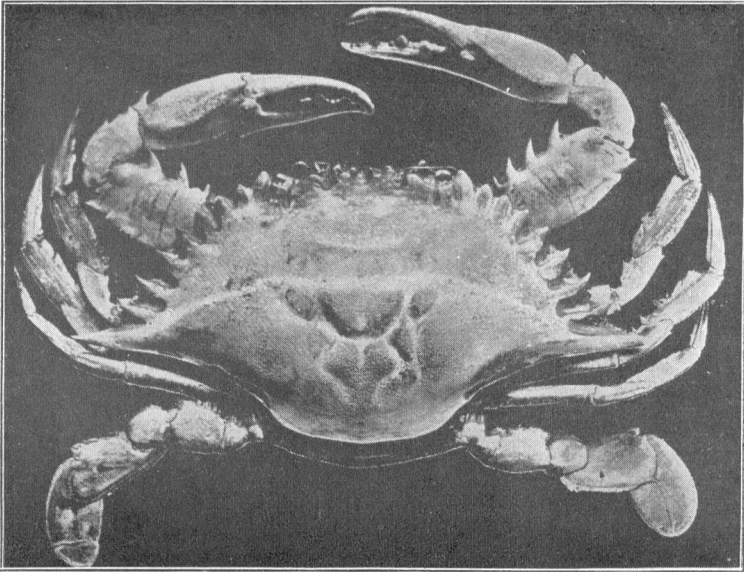


Fig. 8.—*CALLINECTES BATHUNAE* nov. sp. *toxotes Ordway*

posterior y equivalente a más del doble de la espina anterior; abdomen del macho con el penúltimo segmento de márgenes y extremo proximal más estrechos que los correspondientes de la porción distal; el último segmento es aguzado y muy largo, equivaliendo casi a las dos terceras partes de la longitud del penúltimo; apéndices abdominales como los del *bocourti* y *sapidus* largos, delgados y encorvados, alcanzando casi el extremo del último segmento.

DIMENSIONES:—Macho adulto, longitud total 0.081 mm.; anchura 0.144; longitud de la espina lateral 0.016; longitud del diente anterior 0.006.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Barras de Boca del Río, Buen País y Alvarado, Ver.

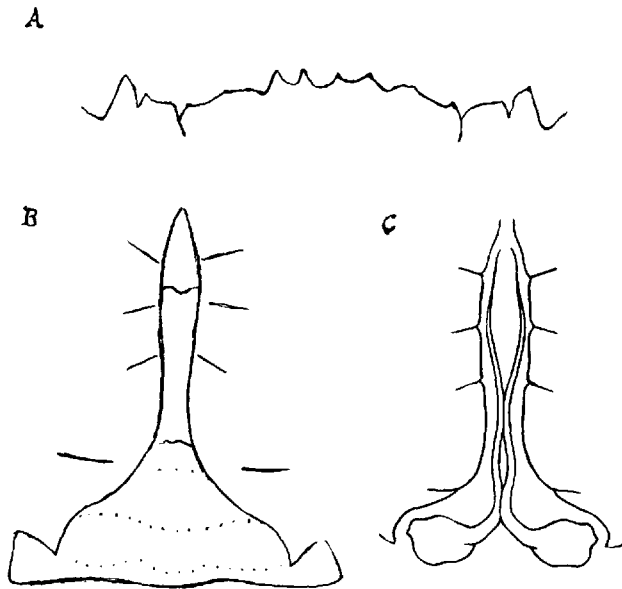


Fig. 10.—*CALLINECTES RATHBUNAE* nov. sp.
A. Contorno frontal. B. Contorno abdominal.
C. Apéndices masculinos.

JAIBA BELICOSA.

Callinectes bellicosus Stimpson.

ETIMOLOGIA:—Del latín *bellicosus*, bravo, belicoso, guerrero.

Lupa bellicosa (Sloat MS.) Stimpson, Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y., v. VII, p. 57, 1859.

Callinectes bellicosus Ordway, Journ. Boston Soc., Nat. Hist., v. VII, p. 577, 1863.

Callinectes diacanthus var. *bellicosus* A. Milne Edwards, Miss. au Mex. et dans l'Am. C., C. Part., p. 227, 1873-1880.

Callinectes bellicosus M. J. Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus., v. XVIII, p. 365, l. 22; 24, f. 10; 25, f. 8; 26, f. 8; 1895.

CARACTERES:—Carapacho liso y medianamente convexo; areolaciones poco salientes y provistas de gránulos finos y contiguos; longitud de la región intramedia menor que la mitad de la amplitud anterior; cuatro dientes frontales siendo los laterales débiles, agudos y distanciados y los medios, pequeños y esbeltos; diente subfrontal agudo y más elevado que los laterales; diente suborbital angosto, agudo y avanzado; hendidura supra-orbital interna, ordinariamente abierta en toda su longitud; borde orbital externo de la hendidura prolongado hacia el interior de ésta; dientes antero-laterales con márgenes más o menos cóncavos cerca de

su vértice y éstos agudos y blanquecinos; espina lateral muy corta y equivalente en los adultos, a menos del doble del diente precedente; esternón ancho y con puntuaciones deprimidas; abdomen del macho con su penúltimo segmento ancho en la base y con depresiones cóncavas y uniformes que llegan hasta su parte media; apéndices abdominales largos, formando una doble curvatura y llegando casi a la extremidad del penúltimo segmento; própodo del primer par pereiópodos con crestas bien

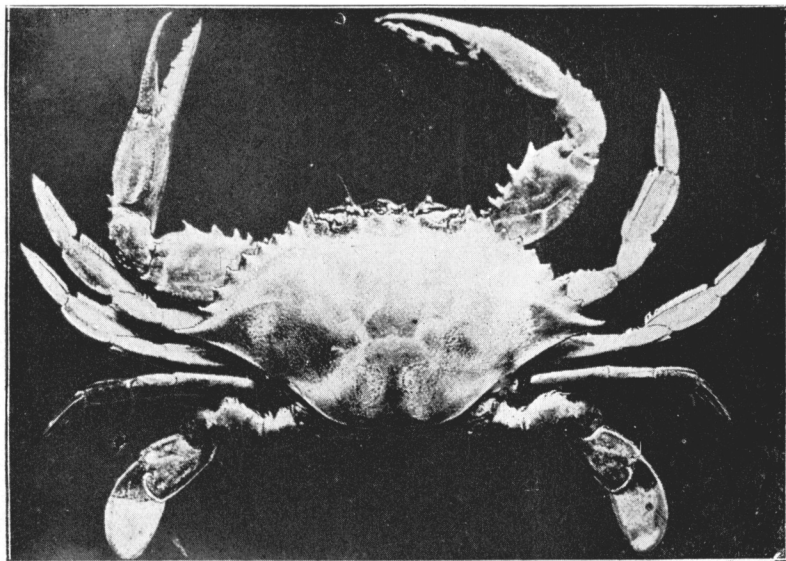


Fig. 11.—*CALLINECTES BELLICOSUS* Stimpson.

marcadas siendo más notable la superior externa, formada por anchos tubérculos que en los ejemplares adultos llegan a ser espiniformes; **mero** con cuatro espinas en su margen interno, continuando su fila descendente con una quinta situada en la terminación distal del **isquio**.

TAMAÑO:—La anchura máxima que hemos encontrado es de 112 mm. en el macho y 0.098 mm. para la hembra.

LOCALIDAD:—La Paz, Baja California.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:—Se han encontrado desde la Bahía de San Bartolomé en la península y desde el Río Colorado en el Golfo hasta el Puerto de Acapulco.

