

87

LA
2017
L310

ISSN 0187-6031 BIOL. MAR.
INV. OCEAN/B. VOL. IV NUM. 2

SECRETARIA DE MARINA

DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA NAVAL

BIOLOGIA MARINA

**ALGUNOS ESTOMATOPODOS DE LA COSTA ESTE DE MEXICO
CON LA DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE
(CRUSTACEA:STOMATOPODA)**

MEXICO, OCTUBRE 1998



QL 225
M4 .A4

QL 225
M4.A4

Ej. 3/2017.

La Secretaría de Marina, a través de la Dirección General de Oceanografía Naval, publica el trabajo:

ALGUNOS ESTOMATOPODOS DE LA COSTA ESTE DE MEXICO
CON LA DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE
(CRUSTACEA: STOMATOPODA).

Esta edición forma parte de los resultados de Cruceros y Expediciones Oceanográficas realizados en aguas mexicanas por personal de la Dirección de Investigaciones Oceanográficas de la Dirección General de Oceanografía Naval.

VICEALMIRANTE S. I. G. H.
GILBERTO LOPEZ LIRA.
DIRECTOR GENERAL.

ALGUNOS ESTOMATOPODOS DE LA COSTA ESTE DE MEXICO
CON LA DESCRIPCION DE UNA NUEVA ESPECIE
(CRUSTACEA:STOMATOPODA)

Jorge Luis Hernández Aguilera
Ana Margarita Hermoso Salazar

RESUMEN

Como parte del "Inventario de la flora y fauna de la Zona Económica Exclusiva de México", que está realizando la Secretaría de Marina, se presentan datos de los estomatópodos que han sido capturados en el Golfo de México. En donde destacan *Squilla empusa* Say, 1818 y *S. chydæa* Manning, 1962 que probablemente en un futuro, pueden representar algún interés comercial. Se presenta también la descripción de *Nannosquilla candidensis*, una nueva especie para la ciencia.

En el curso de las colectas biológicas iniciadas por la Secretaría de Marina de México a partir de 1973 en las costas del Golfo de México, Mar Caribe y Pacífico mexicanos, a bordo de los buques Virgilio Uribe, Mariano Matamoros y Dragaminas 20, se han acumulado en nuestra colección varios lotes de estomatópodos, muchos de los cuales debido a los métodos de muestreo que principalmente se han efectuado con redes de arrastre tipo camaronera, pertenecen al género *Squilla*. En el Golfo de México, dos especies han sido reconocidas entre los 11.5 y 70.0 m de profundidad, una de ellas, *S. empusa* está representada desde Tamaulipas hasta Campeche (Fig. 1), en 17 estaciones de muestreo y con un total de 131 ejemplares (Tabla 1), presentando una talla máxima de 29.0 mm de longitud del caparazón y 133.8 mm de longitud total. La otra especie, *S. chydæa* no obstante es

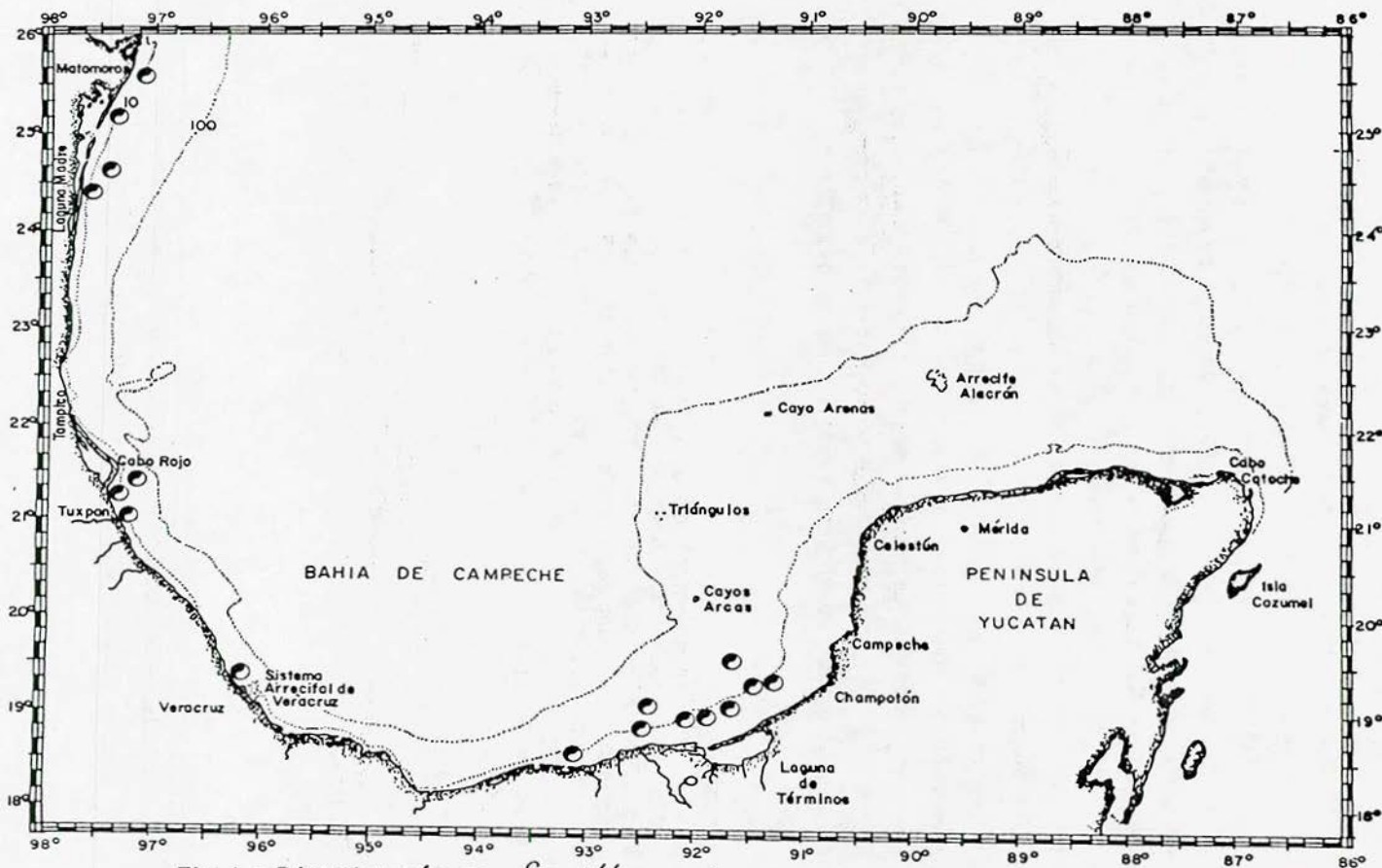


Fig.1.- Distribución de *Squilla empusa* Say

ESTACION	SITUACION GEOGRAFICA		FECHA	HORA	PROFUNDIDAD (metros)	No. DE EJEMPLARES	
	LAT. N	LONG. W				♂	♀
OSM-VU-16-73 (2)	21°26'	97°12'	14-Nov.-1973	08:05	11.5	-	1
OSM-VU-16-73 (3)	21°14'	97°24'	14-Nov.-1973	15:15	16.0-18.0	1	1
OSM-VU-16-73 (4)	20°59'	97°17'	16-Nov.-1973	13:45	12.6	-	2
OSM-MM-75-02 (8)	18°58'	91°56'	21-Mayo-1975	10:10	-	15	26
DGO-DM-20-78-02 (4)	24°20'	97°34'	09-Julio-1978	22:45	25.2	9	9
DGO-DM-20-78-02 (5)	24°36'	97°29'	10-Julio-1978	02:15	30.6	4	3
DGO-DM-20-78-04 (3)	18°52'	92°29'	19-Agosto-1978	05:55	25.5	4	2
DGO-DM-20-78-04 (4)	18°55'	92°04'	19-Agosto-1978	11:55	18.0	4	2
DGO-DM-20-78-04 (6)	19°02'	91°38'	20-Agosto-1978	19:10	13.0	1	-
DGO-DM-20-79-02 (2)	19°18'	91°20'	24-Agosto-1979	21:00	14.5	2	-
DGO-DM-20-80-02 (11)	25°10'	97°19'	25-Junio-1980	13:33	18.0	1	-
DGO-DM-20-80-02 (13)	25°33'	97°05'	25-Junio-1980	07:30	17.0	2	1
DGO-DM-20-81-04 (4)	18°32'	93°04'	03-Agosto-1981	22:45	20.0	10	17
DGO-DM-20-81-04 (5)	19°04'	92°26'	04-Agosto-1981	05:15	30.5	4	6
DGO-DM-20-81-04 (10)	19°18'	91°25'	04-Agosto-1981	16:00	16.0	1	1
DGO-DM-20-81-04 (11)	19°32'	91°36'	04-Agosto-1981	18:45	32.0	-	1
DGO-DM-20-83-02 (1)	19°21'	96°14'	20-Mayo-1983	19:11	34.2	-	1

Tabla 1. - Estaciones de colecta y número de ejemplares de *Squilla empusa* Say

tar representada también desde Tamaulipas hasta Campeche (Fig. 2), ha sido colectada sólo en 8 estaciones con un total de 82 ejemplares y una talla máxima de 24.0 mm de longitud del caparazón y 116.0 mm de longitud total (Tabla 2).

En 1982, con el fin de conocer e inventariar la fauna insular mexicana, se programaron colectas biológicas en la Isla Clarión, del grupo conocido como Archipiélago Revillagigedo (Hernández-Aguilera, et al., 1986), estudios que al mismo tiempo reafirman la soberanía sobre ese Archipiélago.

Poco después de realizar también muestreos en las Islas Mariás, Nayarit y como un proyecto que había quedado pendiente, el grupo de Carcinología de la Dirección de Investigaciones Oceanográficas, inició sus muestreos en los sistemas arrecifales del Golfo de México, considerando primero a Cayos Arcas, Campeche, debido a que constantemente se mencionaba como referencia en las capturas de camarón y por estar muy cerca de las primeras plataformas petroleras. De ese primer muestreo resultaron 35 especies entre estomatópodos y decápodos, que sumadas a las conocidas para Isla Verde e Isla Sacrificios (Morales-García, 1986 y 1987) y Arrecife Hornos e Isla de Enmedio, Veracruz, (Gamiño-Cruz, et al., 1987), dan un total de 89 especies (Hernández-Aguilera, 1988). Sin embargo, de esas 89 especies, solamente 3 pertenecen al orden Stomatopoda: *Gonodactylus bredini* Dingle, 1969, *G. oerstedii* Hansen, 1895 y *Pseudosquilla ciliata* (Fabricius, 1787), por lo que surgió la necesidad de prestarle mayor atención a los métodos de colecta de este grupo.

En octubre de 1987, en una expedición biológica al Arrecife Alacrán, Yucatán, colectamos seis ejemplares del género *Nannosquilla*, tres de los cuales resultaron ser *N. schmitti* (Manning, 1962) y tres de una especie no descrita hasta el momento y cuyas características del adulto son el de tener un patrón de coloración bien definido, sólo presente en pocas especies como *N. grayi* (Chace, 1958), mencionado por Camp y Manning (1982).

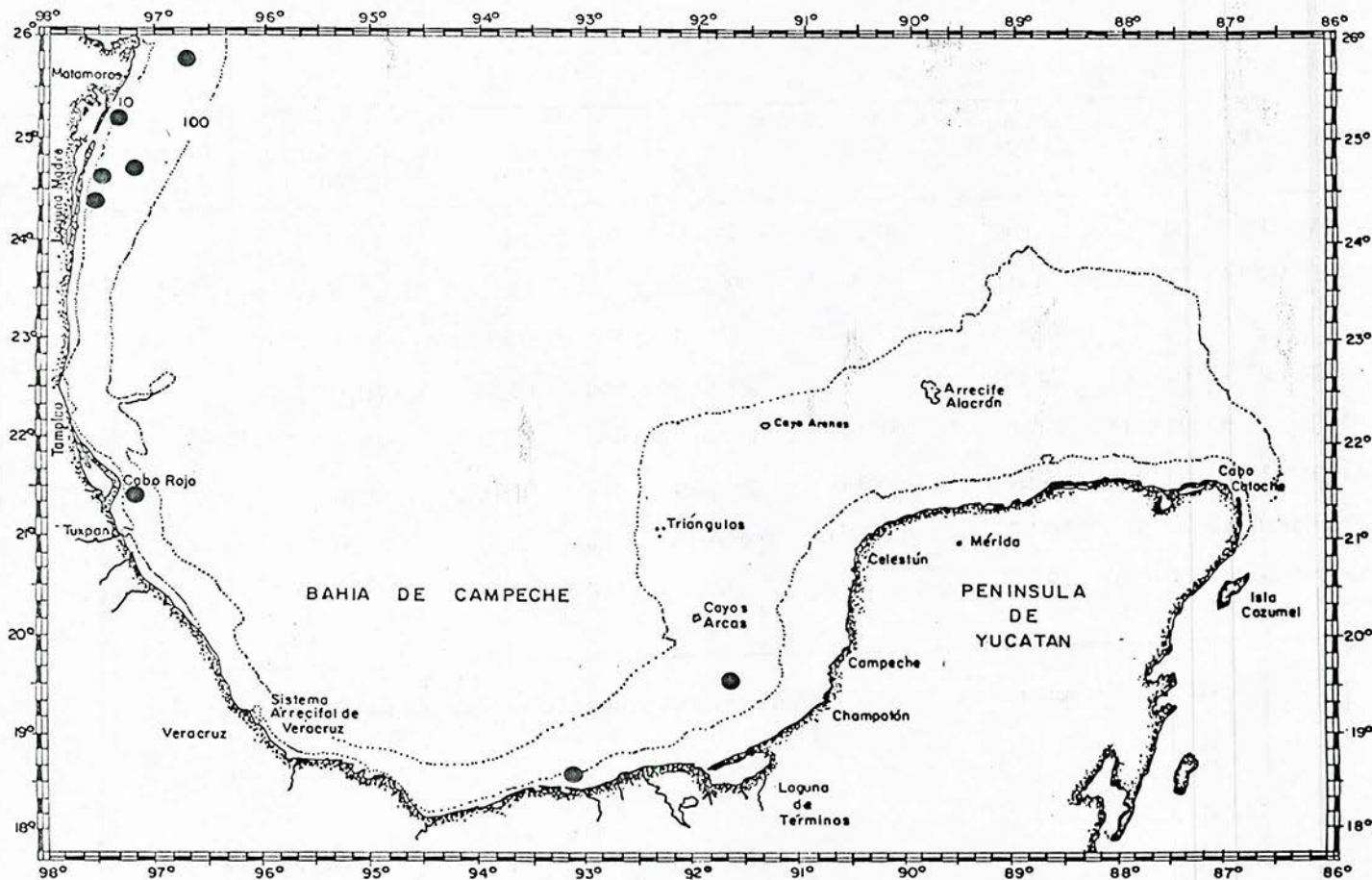


Fig. 2.- Distribución de *Squilla chydaca* Manning

ESTACION	SITUACION GEOGRAFICA		F E C H A	HORA	PROFUNDIDAD (metros)	No. DE EJEMPLARES	
	LAT. N	LONG. W				♂	♀
OSM-VU-16-73 (2)	21°26'	97°12'	14-Nov. -1973	08:05	11.5	2	-
DGO-DM-20-78-02 (4)	24°20'	97°34'	09-Julio-1978	22:45	25.2	2	-
DGO-DM-20-78-02 (5)	24°36'	97°29'	10-Julio-1978	02:15	30.6	9	3
DGO-DM-20-80-02 (10)	24°42'	97°11'	26-Junio-1980	08:25	70.0	14	16
DGO-DM-20-80-02 (11)	25°10'	97°19'	25-Junio-1980	13:33	18.0	-	1
DGO-DM-20-80-02 (14)	25°44'	96°38'	25-Junio-1980	01:00	66.0	13	10
DGO-DM-20-81-04 (4)	18°32'	93°04'	3-Agosto-1981	22:45	20.0	-	2
DGO-DM-20-81-04 (11)	19°32'	91°36'	4-Agosto-1981	18:45	32.0	3	7

Tabla 2. - Estaciones de colecta y número de ejemplares de *Squilla chydrea* Manning

Nannosquilla candidensis, nueva especie

Lám.I, figs.1-3; Lám.II, figs.1-2.

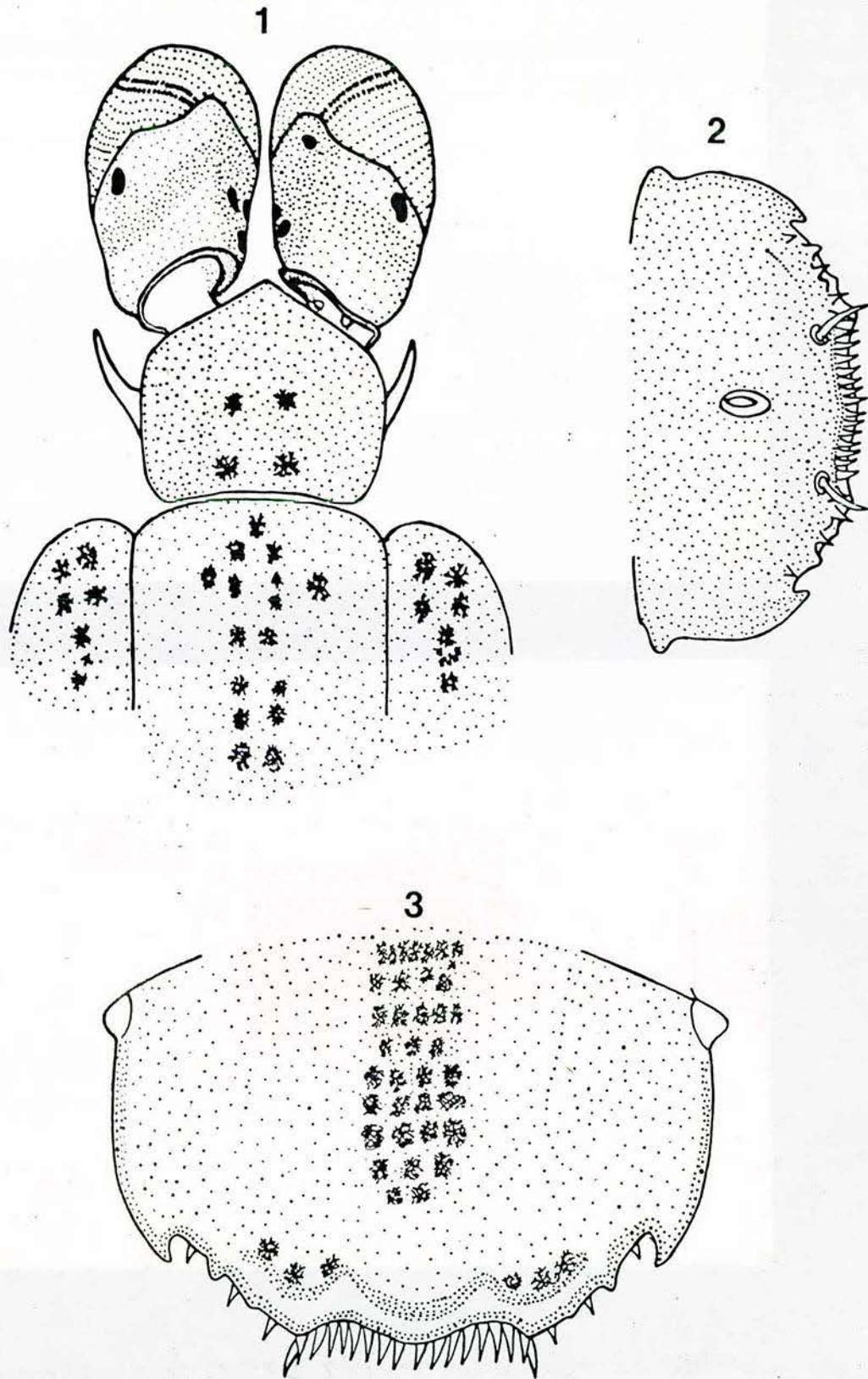
Material examinado.- SMIOM- No. pendiente, holotipo, 1 hembra LT 23.5 mm; límite de la marea baja en la laguna arrecifal, Isla Pérez, Arrecife Alacrán, Yucatán, México, dentro de cavidades verticales en arena coralina; J. L. Hernández Aguilera y J. A. Ruíz Nuño, colectores; 27 de octubre de 1987. SMIOM- No. pendiente, paratipos, 2 machos, LT 18.7 y 20.8 mm; siguientes datos como el holotipo.

Descripción.- Organismos con ojos pequeños, elongados, ligeramente menores que el pedúnculo antenular. Córnea subglobular, lateralmente oblicua sobre el pedúnculo ocular, anchura alrededor de 1:1 la longitud de la lámina rostral.

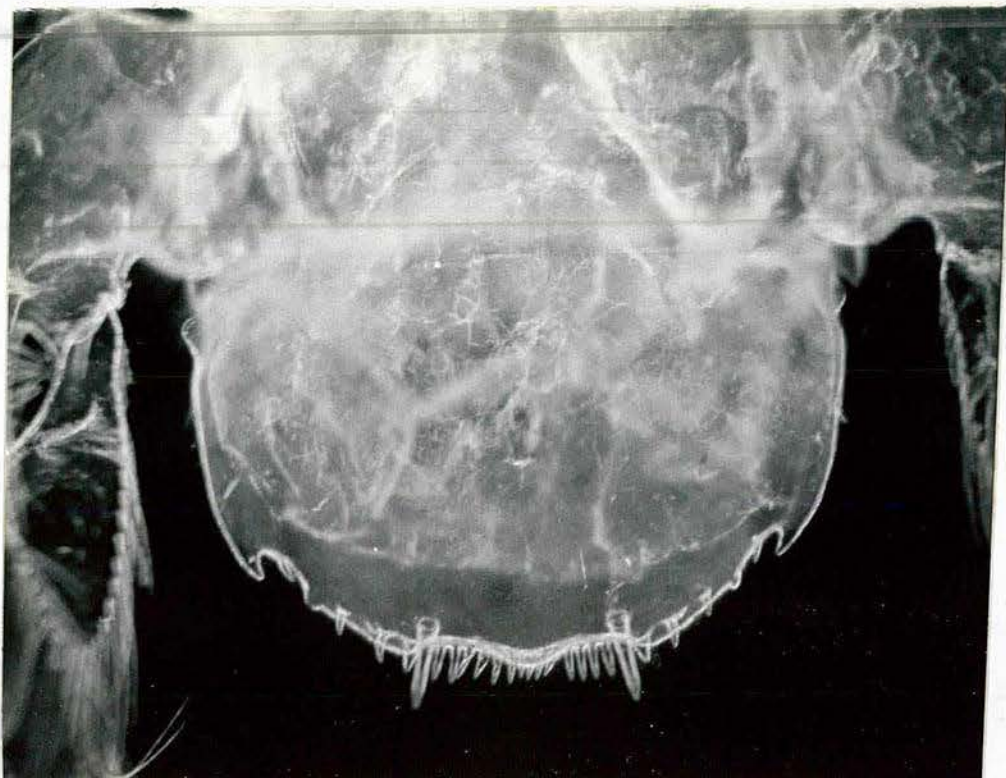
Margen anterior del somita oftálmico redondeado, la espina ventral presente. El pedúnculo antenular es ligeramente mayor que la mitad de la longitud del caparazón; los flagelos son cortos, el superior presenta de 11-12 segmentos; de los inferiores, el más largo tiene 8-12 segmentos y el corto con 5-6 segmentos. Proceso antenular visible dorsalmente como una espina dirigida anteriormente y proyectada más allá de los lados de la lámina rostral.

El pedúnculo antenal es corto, alcanza la mitad del pedúnculo ocular, el flagelo presenta de 10-13 segmentos. La escama antenal es corta y se extiende alrededor de la mitad del segmento distal del pedúnculo.

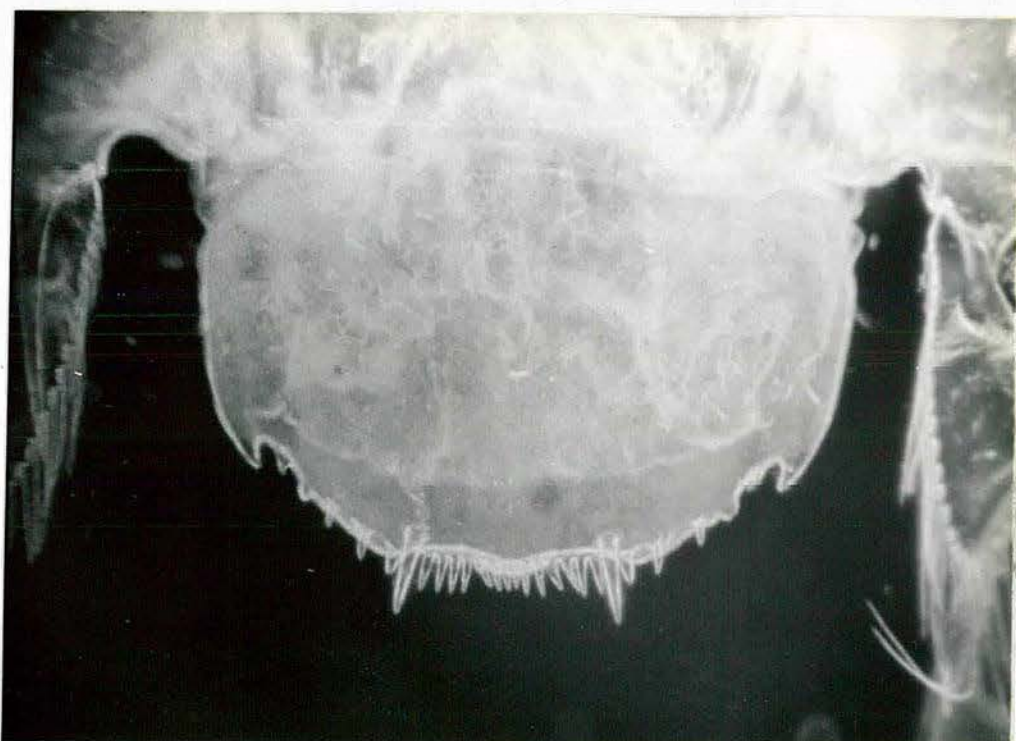
La lámina rostral es pentagonal, la longitud es de 0.69 a 0.75 de la anchura, apenas alcanzando la base de los pedúnculos oculares; los márgenes laterales son subparalelos y convexos, las esquinas forman ángulos redondeados, los márgenes anteriores son ligeramente cóncavos, reuniéndose en un ápice obtuso que es mucho más avanzado que los ángulos laterales.



LAMINA I.- *Nannosquilla candidensis*, nueva especie, hembra holotipo, LT 23.5 mm. 1, porción anterior del cuerpo; 2, telson, vista ventral; 3, telson, vista dorsal.



1



2

LAMINA II. - *Nannosquilla candidensis*, nueva especie, macho paratipo, LT 20.8 mm. 1, telson, vista ventral; 2, telson, vista dorsal.

porción medial del caparazón; somitas torácicas, por detrás del caparazón y somitas abdominales, con manchas transversales café amarillento, anchas en la porción medial y adelgazándose lateralmente.

Medidas en mm.- Hembra holotipo, longitud del caparazón 3.6; longitud total 23.5; longitud de la lámina rostral 1.0; anchura 1.4; longitud del pedúnculo antenular 2.0; longitud del telson 1.8; anchura 2.9. Machos paratipos, longitud del caparazón 3.1 y 3.4; longitud total 18.7 y 20.8; longitud de la lámina rostral 0.9 en ambos; anchura 1.3 en ambos; longitud del pedúnculo antenular 1.6 en ambos; longitud del telson 1.5 en ambos, anchura 2.3 en ambos.

Observaciones.- *Nannosquilla candidensis*, es común en cavidades verticales de pocos centímetros de longitud, justamente en la línea de baja mar del lado este de la Isla Pérez, junto a una población de *N. schmitti* y de *Callianassa grandimana*.

Nannosquilla candidensis de acuerdo a Manning (comunicación personal), es una de las pocas especies con un patrón de coloración bien definido.

Distribución.- Conocida sólo por la localidad tipo: Isla Pérez, Arrecife Alacrán, Yucatán, México.

Etimología.- El nombre de esta especie es dedicado a la memoria de uno de esos hombres, los guardafaros, que requieren de un gran espíritu para soportar el aislamiento que significa una Isla mexicana. Al señor Cándido Sánchez guardafaros en Isla Pérez por 40 años.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro reconocimiento a la valiosa cooperación del grupo de trabajo de la Dirección de Investigaciones Oceanográficas en la Expedición Biológica al Arrecife Alacrán. Al Señor Israel Muños Heredia, guardafaros de Isla Pérez y a su esposa Señora Josefina Pérez de Muños, por su hospitalidad. Al Dr. Raymond B. Manning por sus comentarios con respecto a *Nannosquilla candidensis*. A Rosa Estela Toral Almazán y José Alfredo Ruiz Nuño por la revisión del manuscrito.

LITERATURA CITADA

- CAMP, D. K. y R. B. MANNING, 1982. Five New Species of *Nannosquilla* from the Northwestern Atlantic (Crustacea:Stomatopoda). Smithson. Contr. Zool., (368): 1-15.
- GAMIÑO-CRUZ, Ma. G., S. G. GONZALEZ-AGUILAR, Y. E. GONZALEZ - FRANCO y OTROS, 1987. Comparación de los Crustáceos Superiores de una Zona Costera y una Insular del Estado de Veracruz, Ver. México. Biología de Campo, Facultad de Ciencias, UNAM. 72 pp.
- HERNANDEZ-AGUILERA, J. L., I. LOPEZ-SALGADO y P. SOSA-HERNANDEZ, 1986. Fauna Carcinológica Insular de México. I. Crustáceos Estomatópodos y Decápodos de Isla Clarión. Inv. Ocean/B. México, 3(1): 183-250.

HERNANDEZ-AGUILERA, J. L., 1988. Comparación de la Fauna Carcinológica (Estomatopoda y Decapoda) de cinco arrecifes del Golfo de México. In: Reunión Indicativa de Actividades Regionales Relacionadas con la Oceanografía (Golfo de México y Mar Caribe mexicanos). Veracruz, Ver., 25-27 de Noviembre de 1987. En prensa.

MORALES-GARCIA, A., 1986. Estudio de los Crustáceos Estomatópodos y Decápodos de Isla Verde Veracruz. Secretaría de Marina, Dirección General de Oceanografía. México: 1-78, láms. 1-22.

_____, 1987. Estudio de los Crustáceos Estomatópodos y Decápodos de Isla Sacrificios, Veracruz. Est. Ver. /87. México: 1-79, láms. 1-11.

Dirección de Investigaciones Oceanográficas, Secretaría de Marina, Apartado Postal 27-269, Col. Roma Sur, México, D. F. 06760.