

LOS MISIDÁCEOS (CRUSTÁCEA: PERACARIDA) EPIBÉNTICOS DE LAGUNA DE TÉRMINOS, CAMPECHE: DISTRIBUCIÓN, NOTAS ECOLÓGICAS Y CLAVE TAXONÓMICA ILUSTRADA PARA SU IDENTIFICACIÓN

ELVA ESCOBAR-BRIONES*
LUIS A. SOTO*

RESUMEN

Siete especies de misidáceos se asocian a praderas de *Thalassia testudinum* en la Laguna de Términos, en el Golfo de México. La distribución geográfica de las especies *Siriella chierchiae*, *Bowmaniella floridana*, *Brasilomysis castroi*, *Mysidopsis almyra* y *M. bahia* se amplía en el Golfo de México. Se presentan dos registros nuevos, para *Mysidopsis badius* y *Taphromysis villalobosi*. Se incluye una clave taxonómica ilustrada de identificación regional para las siete especies.

Palabras clave: Clave Mysidacea, Golfo de México, Laguna de Términos, Registros geográficos, *Thalassia testudinum*.

ABSTRACT

Seven species of Mysidacea are associated with the seagrass *Thalassia testudinum* in Terminos Lagoon, southern Gulf of Mexico. The geographic ranges of *Siriella chierchiae*, *Bowmaniella floridana*, *Brasilomysis castroi*, *Mysidopsis almyra*, and *M. bahia* are extended into the Gulf of Mexico. Two new reports from the southern Gulf of Mexico are presented for *Mysidopsis badius* and *Taphromysis villalobosi*. An illustrated taxonomic key for their identification is included.

Key words: Mysidacea, Gulf of Mexico, Coastal lagoon, Taxonomic key, Geographic ranges, *Thalassia testudinum*.

INTRODUCCIÓN

La Laguna de Términos es una estructura fisiográfica sobresaliente en la costa del sur del Golfo de México. Su elevada productividad y sus condiciones ecológicas

inalteradas, la diversidad de ambientes y amplia superficie (2,500 km²) proveen a especies de importancia ecológica y comercial de un excelente habitat de crecimiento y crianza. Los misidáceos son componentes epibénticos dominantes de la comunidad de macroinvertebrados asociados a pastos marinos en esta laguna costera (Escobar, 1984; 1987). Estos peracáridos junto con los anfípodos, camarones peneidos y carideos constituyen el 91% de la abundancia total de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos en muestreos realizados desde 1981. Los misidáceos representan en los ambientes costeros, importantes elementos de la dieta de carideos, peneidos y peces como lo revelan los estudios realizados por Foulds y Mann (1978) y Mauchline (1980). Su importancia en el área de estudio se basa no solamente en su densidad elevada (220.8 inds./m² para *Mysidopsis bahia* [Escobar, 1984]) a lo largo del año, sino en su elevada biomasa y contenido energético, los cuales alcanzan valores de 222.4 g/m² y 6.1. cal/m² en el caso de *Taphromysis villalobosi* (Escobar, 1987).

Actualmente se dispone de registros y claves de identificación para los misidáceos en el norte del Golfo de México (Tattersall, 1937, 1951; Bowman, 1957; Brattegard, 1969, 1970a, b; Molenock, 1969; Subrahmanyam *et al.*, 1976; Price, 1978, 1982; Compton y Price, 1979; Price y Vodopich, 1979; Stuck *et al.*, 1979a, b; Price *et al.*, 1986) y en el Mar Caribe (Brattegard, 1974a, b; Modlin, 1987). Sin embargo, la información existente para los misidáceos del sur del Golfo de México es escasa tanto en los sistemas lagunares como en la plataforma continental adyacente.

El objetivo principal de este trabajo consiste en aportar información sobre la ocurrencia de los misidáceos en Laguna de Términos y proponer una clave ilustrada para la identificación de especies locales.

Area de Estudio. La Laguna de Términos se comunica con el Golfo de México a través de las bocas de El Carmen al noroeste y de Puerto Real al noreste (Fig. 1). La distribución y fluctuación del gradiente de salinidad están determinados por las épocas de precipitación, descarga fluvial e intercambio atribuido a las mareas (Escobar, 1984). Los valores más elevados de salinidad (35 a 37°/∞) se han registrado en ambas bocas caracterizando la zona como euhalina. Los valores tienden a disminuir hacia el sur y oeste caracterizando estas zonas como oligohalinas por la influencia de la descarga de los ríos Candelaria, Chumpán y Palizada. Las aguas del sector central y norte de la laguna son mesohalinas con valores registrados de 13 a 30°/∞.

La descarga fluvial mayor se observa de verano a invierno, asociada a las épocas de lluvias (junio a septiembre) y nortes (octubre a enero). La profundidad promedio es de 2m. Las porciones más profundas (6 a 12m) se localizan en los canales de reflujo de ambas bocas. El comportamiento predominante de las mareas a lo largo del año es semidiurno y el patrón de circulación es en el sentido de las manecillas del reloj (Dressler, 1981). La temperatura oscila entre 23.5 y 32°C, con valores mayores en la época de precipitación (30.2±1.5°C) y los menores en la época de tormentas de invierno (24.7±0.99°C).

La laguna está bordeada por manglares compuestos por *Rhizophora mangle* y *Avicenia germinans*. En las porciones norte y oeste de la laguna, a una profundidad de 0.5 a 2m, se encuentran extensos manchones de pasto constituidos por las especies *Thalassia testudinum* y *Syringodium filiforme*.

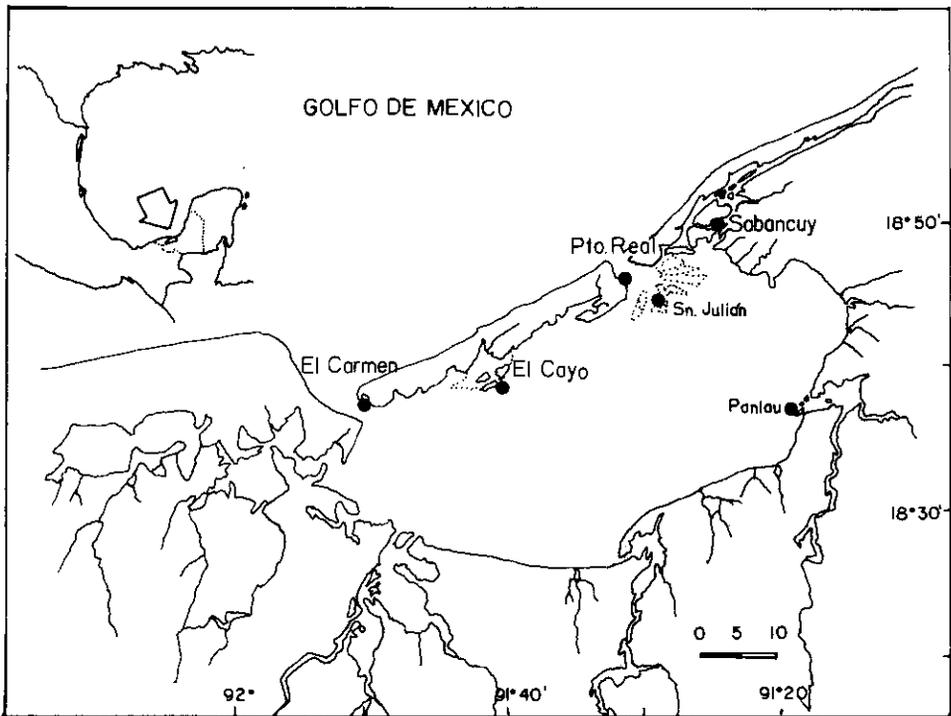


Fig. 1. Area de estudio y localidades de colecta.

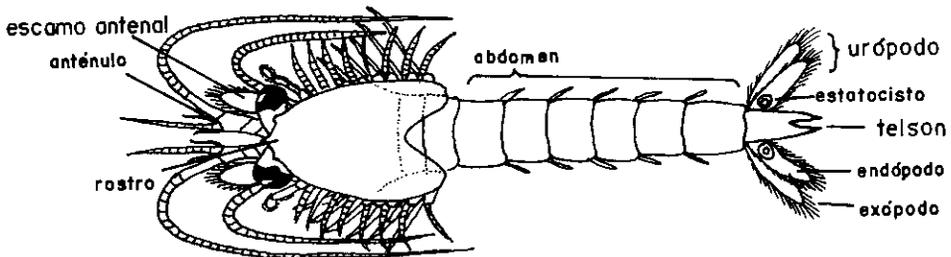


Fig. 2. Vista dorsal de un misidáceo mostrando los caracteres taxonómicos citados en la clave.

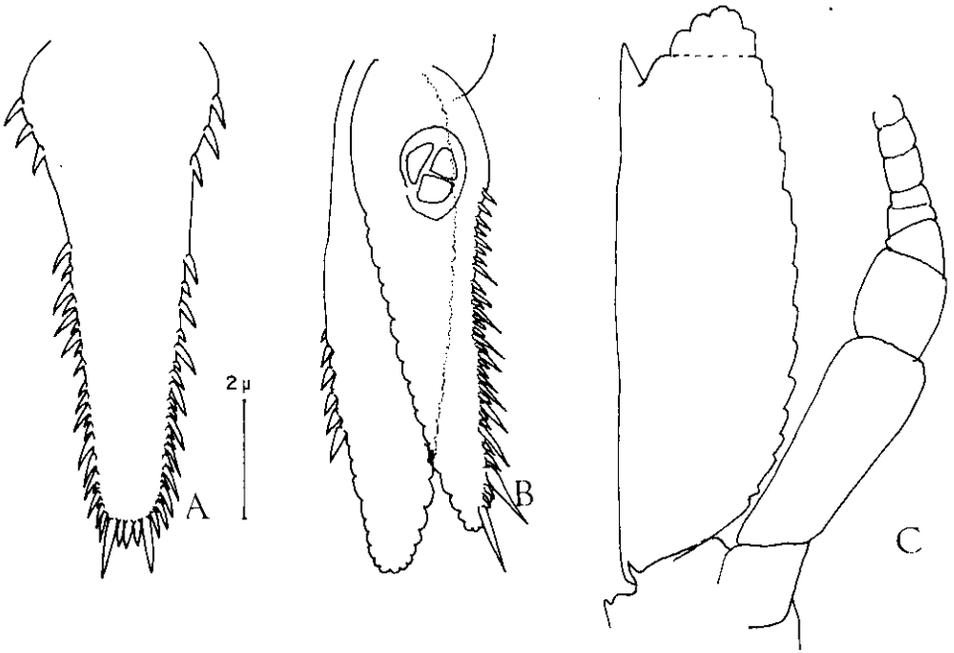


Fig. 3. *Sirellia chierchiaë*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.

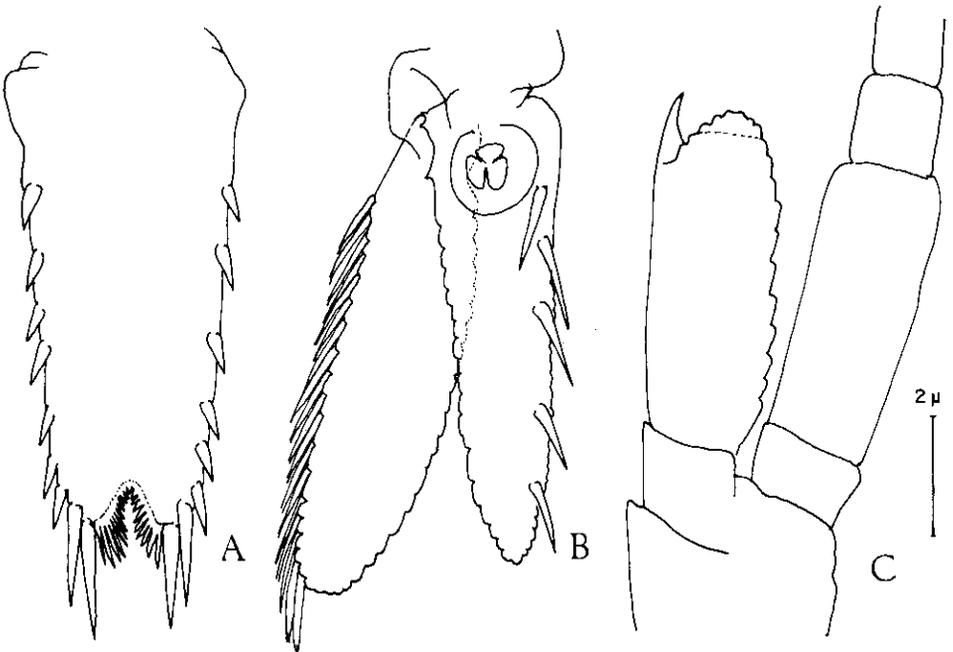


Fig. 4. *Bowmaniella floridana*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material se obtuvo de colectas de la comunidad de macroinvertebrados epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudium* en la Laguna de Términos, de 1981 a 1984, con redes tipo Colman-Segrove (Eleftheriou y Holme, 1985) y Renfro (Renfro, 1962) en diversas localidades de la laguna. Las dimensiones respectivas de las redes fueron: largo 1.25m, alto 0.30m, ancho 0.65m, abertura de la malla 451 μ m para la primera; y largo 2.5m, ancho 1.5m, abertura de malla 1mm para la segunda. Los arrastres se realizaron perpendicularmente a la costa desde un punto fijo en una distancia de 50m, cubriendo una superficie de 32.5m² la primera red y 75m² la segunda.

Los procedimientos de preservación y procesado han sido descritos con detalle por Escobar (1987). La longitud total, expresada en milímetros, se midió en los especímenes desde el rostro hasta el extremo distal del telson (Fig. 2) en un microscopio de disección con ocular graduado. Para ello se tomó, a excepción de la especie *Brasilomysis castroi*, una muestra representativa de la población. En esta especie, con solamente tres individuos recolectados, se dan las medidas del número total de la captura. Las ilustraciones de los caracteres taxonómicos (escama antenal, urópodos y telson) empleados en la clave de identificación se realizaron con la ayuda de la cámara clara en un microscopio ocular de contraste de fases. Los registros de la distribución geográfica, la sinonimia extensiva e información ecológica se anexan a cada una de las especies.

RESULTADOS

En Laguna de Términos se han registrado siete especies de misidáceos: *Siriella chierchiae*, *Bowmaniella floridana*, *Brasilomysis castroi*, *Mysidopsis almyra*, *M. badius*, *M. bahia* y *Taphromysis villalobosi*, entre los 40 componentes de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*.

Siriella chierchiae Coifmann, 1937

Siriella chierchiae. Coifmann, 1937, p. 3, fig. 1; Tattersall, 1951, p. 66, figs. 15-16; Brattegard, 1970 a, p. 2, fig. 1; 1970 b, p. 116, fig 2; 1973, p. 9; 1974 a, p. 51; 1974 b, p. 91; Modlin, 1984, p. 279; 1987, p. 109.

Siriella occidentalis. Tattersall, 1937, p. 6, figs. 3-4.

Material examinado. El Cayo; 5 jóvenes (L.T. en mm 3.8, 3.8, 3.9, 4.0, 4.0), 7 σ (L.T. en mm 4.2, 4.2 4.8, 5.1, 5.6, 5.8, 6.7), 5 φ (L.T. en mm 5.5, 5.8, 6.2, 6.6, 6.6), 6 φ ovígeras (L.T. en mm 6.3, 7.6, 7.7, 8.4, 8.6, 8.6). La proporción de hembras con respecto a machos a la cual ocurre esta especie es de 1:0.8, con 28% de la población correspondiente a hembras ovígeras.

Distribución geográfica. Mar Caribe, aguas costeras del Atlántico del Norte, hasta Brasil (Tattersall, 1951; Brattegard, 1970b), Panamá y Colombia (Brattegard, 1973, 1974a, b); frente a Key West (Tattersall, 1951) y en Middle Ground, Florida (Modlin, 1984). Extiende su distribución al sur del Golfo de México.

Nota ecológica. Componente estacional de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudium*. Los valores mayores de abundancia se han registrado durante las capturas nocturnas (64 inds.) en la época de estiaje (marzo). Ocurre a temperaturas de 26 a 33°C y salinidades de 16 a 32‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Mysidopsis almyra*, *M. badius*, *M. bahia*, *Brasilomysis castroi* y *Bowmaniella floridana*.

***Bowmaniella floridana* Homquist, 1975**

Gastrosaccus dissimilis. Tattersall, 1951, p. 97, fig. 29.

Bowmaniella dissimilis. Brattegard, 1970 a, p. 11, fig. 2; 1974 a, p. 51.

Bowmaniella floridana. Holmquist, 1975, p. 68; Stuck *et al.*, 1979 a, p. 232, figs. 2c, 3c, 4d, 5c; 1979 b, p. 244; Price, 1982 p. 14, figs. 2, 3.

Material examinado. Sabancuy; 7 jóvenes (L. T. en mm 4.9, 4.9, 4.9, 5.1, 5.1, 5.3, 5.3), 3♂ (L. T. en mm 5.4, 5.4, 5.7), 4♀ (6.0, 6.2, 6.3, 6.9), 5♀ ovígeras (L. T. en mm 6.8, 7.1, 7.4, 7.5, 7.5). El Carmen; 3 jóvenes (L. T. en mm 4.8, 5.0, 5.0), 1♂ (L. T. en mm 5.5), 3♀ (L. T. en mm 5.8, 6.2, 6.3), 4♀ ovígeras (L. T. en mm 6.6, 6.6, 6.8, 6.9). Panlau; 6 jóvenes (L. T. en mm 5.0, 5.0, 5.1, 5.3, 5.3, 5.3), 2♂ (L. T. en mm 5.5, 5.8), 4♀ (L. T. en mm 6.0, 6.2, 6.2, 6.4), 5♀ ovígeras (L. T. en mm 6.2, 6.6, 6.6, 6.9, 7.1). El Cayo; 5 jóvenes (L. T. en mm 4.9, 4.9, 5.2, 5.2, 5.2); 1♂ (L. T. en 5.7); 4♀ (L. T. en mm 5.6, 5.7, 6.2, 6.3); 5♀ ovígeras (L. T. en mm 6.9, 7.0, 7.3, 7.3, 7.5). La proporción de hembras con respecto a machos de esta especie es de 1:0.8 en El Carmen y Panlau, de 1:1 en Sabancuy y de 1:1.3 en el Cayo. Las hembras ovígeras representaron 21 a 30% de las poblaciones.

Distribución geográfica. Norte del Golfo de México (Brattegard, 1970a, b; Stuck *et al.*, 1979b). Extiende su distribución en el sur del Golfo de México.

Nota ecológica. Componente estacional de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. Los valores mayores de abundancia se han registrado en la localidad de El Cayo en las capturas nocturnas (1156 inds.) durante la época de estiaje (marzo). Ocurre a temperaturas de 23 a 33°C y salinidades de 11 a 35‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Siriella chierchiaie*, *Mysidopsis almyra*, *M. bahia* y *Taphromysis villalobosi*.

***Brasilomysis castroi* Bacescu 1968**

Brasilomysis castroi. Bacescu, 1968, p. 81, figs. 3-4, Brattegard, 1969, p. 61, fig. 18; 1973, p. 17, fig. 5; 1974a, p. 56; 1974b, p. 93; Stuck *et al.*, 1979a, p. 236, figs. 2n, 3n, 4n, 5o; 1979b, p. 246, Price, 1982, p. 16.

Material examinado. El Cayo; 1♂ (L. T. en mm 5.5), 2♀ (L. T. en mm 5.2, 6.8). La proporción registrada de hembras con respecto a machos a la cual ocurre esta especie es de dos.

Distribución geográfica. São Paulo y Río de Janeiro, Brasil (Bacescu, 1968); suroeste de Florida (Brattegard, 1969), norte de Colombia (Brattegard, 1973, 1974a), Panamá (Brattegard, 1974b), Texas (Stuck *et al.*, 1979b, Price, 1982) y Georgia (Stuck *et al.*, 1979b). Extiende su distribución al sur del Golfo de México.

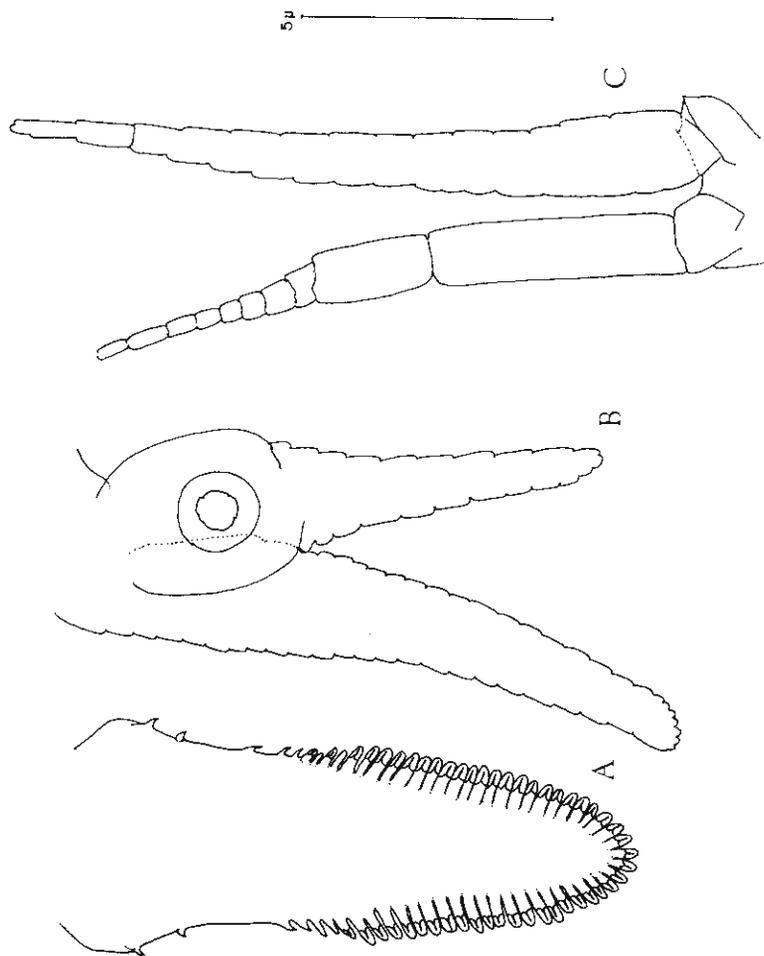


Fig. 5. *Brasiomysis castroi*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.

Nota ecológica. Componente raro de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. Se colectaron únicamente 3 ejemplares, 1 macho y dos hembras. Ocurre a 30°C y salinidades de 32‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Mysidopsis bahia* y *Siriella chierchiae*.

Mysidopsis almyra Bowman, 1964

Mysidopsis almyra. Bowman, 1964, p. 15, figs. 1-24; Brattegard, 1969, p. 50, fig. 14; Price, 1978, p. 173, 174, 1982, p. 17; Stuck et al., 1979a, p. 236, figs. 2m, 3m, 4m, 5n; 1979b, p. 245.

Material examinado. San Julián; 3 jóvenes (L. T. en mm 4.0, 4.0, 4.1) 3♂ (L. T. en mm 4.2, 4.4., 4.6), 4♀ (L. T. en mm 4.5, 5.2, 5.8, 5.8), 6♀ ovígeras (L. T. en mm 5.8, 6.0, 6.0, 6.5, 6.5, 6.7). Panlau; 2 jóvenes (L. T. en mm 4.0, 4.1), 4♂ (L. T. en mm 4.3, 4.3, 4.5, 4.7), 3♀ (L. T. en mm 4.5, 4.8, 5.6), 6♀ ovígeras (L. T. en mm 5.7, 5.7, 6.0, 6.2, 6.6, 6.6). Sabancuy; 3 jóvenes (L. T. en mm 3.8, 3.8, 4.0), 6♂ (L. T. en mm 4.1, 4.1, 4.4, 4.6, 4.6, 4.6), 5♀ (L. T. en mm 4.9, 4.9, 4.9, 5.0, 5.4), 8♀ ovígeras (L. T. en mm 5.3, 5.5, 5.5, 5.7, 5.9, 5.9, 6.1, 6.2). El Cayo; 1 joven (L. T. en mm 4.5), 3♂ (L. T. en mm 4.5, 4.8, 4.8), 3♀ (L. T. en mm 5.5, 5.5, 5.5), 4♀ ovígeras (L. T. en mm 6.0, 6.5, 6.5, 6.7). La proporción de hembras con respecto a machos de esta especie es de 1:1.2 a 1.6. Las hembras ovígeras representaron del 17 al 24% de las poblaciones totales.

Distribución geográfica. Suroeste de los Everglades (Bowman, 1964; Brattegard, 1969), Tamaulipas y Laguna de Tamiahua, México (Price, 1978) hasta el Río San John, Florida (Price y Vodopich, 1979), Ormond Beach, Florida (Stuck et al., 1979b) y Río Patapsco, Maryland (Grabe, 1981). La especie extiende su distribución de Tamaulipas a la Laguna de Términos.

Nota ecológica. Componente dominante de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. Los valores mayores de densidad se han registrado en la localidad de Panlau (9.8-25.6 ind./m²) en las épocas de estiaje (febrero, marzo, abril) y precipitación (junio a agosto). Ocurre a temperaturas de 23 a 33°C y salinidades de 16 a 35‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Mysidopsis badius*, *M. bahia*, *Bowmaniella floridana* y *Taphromysis villalobosi*.

Mysidopsis badius Modlin, 1987

Mysidopsis badius. Modlin, 1987, p. 111-114.

Material examinado. El Cayo; 2 jóvenes (L. T. en mm 3.5, 3.6), 3♂ (L. T. en mm 3.8, 4.0, 4.1), 4♀ (L. T. en mm 4.3, 4.3, 4.4, 4.4), 6♀ ovígeras (L. T. en mm 4.2, 4.4, 4.7, 4.7, 5.0, 5.0). La proporción de hembras con respecto a machos de esta especie es de 1:2.2, representando las hembras ovígeras el 20% de la población.

Distribución geográfica. Blue Ground Range y occidente de Carrie Bow Cay, Belize (Modlin, 1987). Este es el primer registro en el Golfo de México y en las lagunas costeras para esta especie.

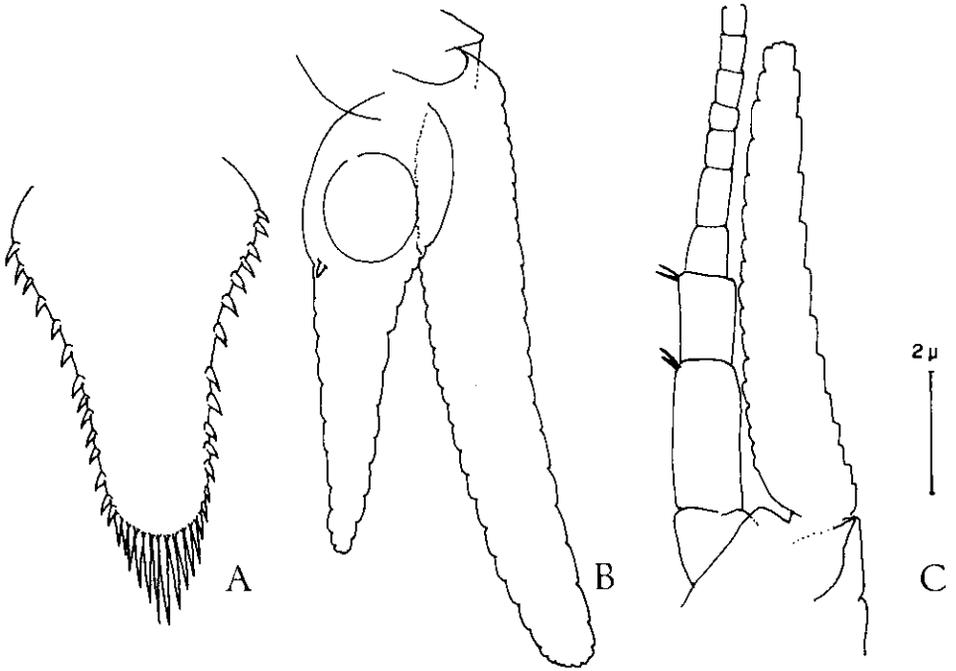


Fig. 6. *Mysidopsis almyra*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.

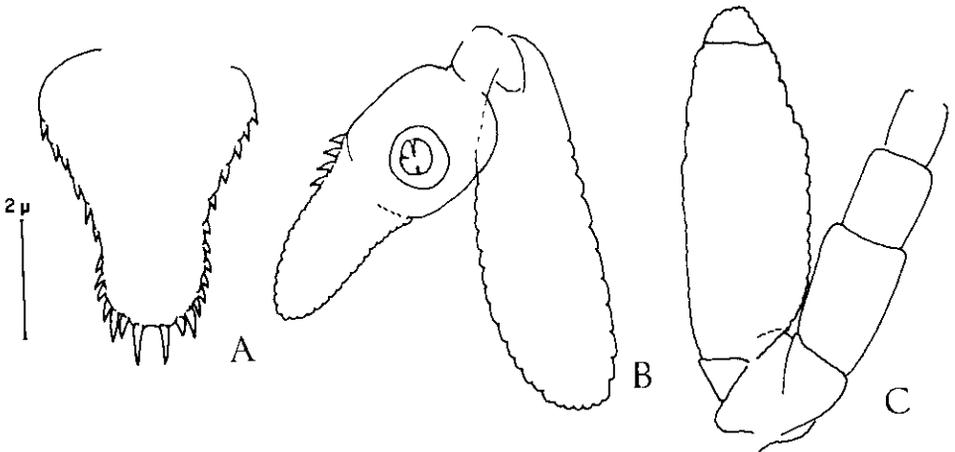


Fig. 7. *Mysidopsis badius*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.

Nota ecológica. Componente estacional de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. Se colectaron 80 especímenes durante el mes de marzo con abundancia máxima durante las capturas nocturnas. Ocurre a temperaturas de 26 a 33°C y salinidades de 16 a 32‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Siriella chierchiaie*, *Mysidopsis bahia*, *Bowmaniella floridana* y *Taphromysis villalobosi*.

***Mysidopsis bahia* Molenock, 1969**

Mysidopsis bahia. Molenock, 1969, p. 113, figs. 1-18; Brattegard, 1970a, p. 28, fig. 7; Price 1978, p. 173, 174; 1982, p. 18; Stuck *et al.*, 1979a, p. 236, figs. 41, 31, 5m; 1979b, p. 245.

Material examinado. Puerto Real; 2 jóvenes (L. T. en mm 4.1, 4.1), 5♂ (L. T. en mm 4.4, 4.6, 4.7, 4.8), 3♀ (L. T. en mm 4.7, 4.9, 5.2), 1♀ ovígera (L. T. en mm 5.3). Sabancuy; 4 jóvenes (L. T. en mm 4.1, 4.1, 4.3, 4.3), 5♂ (L. T. en mm 4.5, 4.6, 4.6, 4.8, 5.0), 4♀ (L. T. en mm 5.0, 5.3, 5.4, 5.4), 5♀ ovígeras (L. T. en mm 5.6, 5.6, 5.7, 5.8, 5.8). Panlau; 4 jóvenes (L. T. en mm 4.0, 4.0, 4.0, 4.2), 7♂ (L. T. en mm 4.5, 4.6, 4.6, 4.8, 5.0, 5.1, 5.1), 3♀ (L. T. en mm 5.3, 5.4, 5.5), 3♀ ovígeras (L. T. en mm 5.2, 5.6, 5.6). El Carmen; 3 jóvenes (L. T. en mm 3.8, 3.8, 4.0), 5♂ (L. T. en mm 4.3, 4.5, 4.7, 4.7, 4.8), 5♀ (L. T. en mm 4.6, 5.0, 5.0, 5.1, 5.1), 4♀ ovígeras (L. T. en mm 5.0, 5.3, 5.3, 5.3). El Cayo; 0 jóvenes, 3♂ (L. T. en mm 4.4, 4.4, 4.6), 5♀ (L. T. en mm 4.8, 4.8, 5.0, 5.1, 5.3), 5♀ ovígeras (L. T. en mm 5.5, 5.5, 5.6, 5.7, 5.7). La proporción de hembras con respecto a machos a la cual ocurre esta especie es de 1:0.6 en las localidades de Pto. Real, Sabancuy, Panlau y El Cayo. En El Carmen esta proporción fue de 1:1.1. Las hembras ovígeras representaron del 3 al 23% de las poblaciones.

Distribución geográfica. New Port Richey y el suroeste de los Everglades Florida (Brattegard, 1970a), Galveston Bay Systems, Texas (Molenock, 1969), Tamaulipas y Laguna de Tamiahua, México (Price, 1978). Extiende su distribución de Tamiahua a Laguna de Términos.

Nota ecológica. Componente dominante de la comunidad de macrocrustáceos epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. Los valores de mayor abundancia se han registrado para los meses de Noviembre a Julio de 1981 (2612 a 4775 inds.) y actualmente estos han disminuído considerablemente. Ocurre a temperaturas de 23 a 33°C y salinidades de 14 a 33‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Mysidopsis almyra*, *M. badius*, *Bowmaniella floridana*, *Brasiliomysis castroi* y *Taphromysis villalobosi*.

***Taphromysis villalobosi* Escobar y Soto, 1988.**

Material examinado. El Cayo; 3 jóvenes (L. T. en mm 4.1, 4.2, 4.4), 6♂ (L. T. en mm 5.4, 4.7, 4.6, 4.5, 5.6, 5.3), 5♀ (L. T. en mm 5.0, 5.0, 5.2, 5.4, 5.6), 5♀ ovígeras (L. T. en mm 5.6, 5.7, 5.7, 5.8, 5.9). Panlau; 2 jóvenes (L. T. en mm 4.5, 4.5), 3♂ (L. T. en mm 4.5, 4.7, 4.8), 3♀ (L. T. en mm 5.0, 5.0, 5.2), 3♀ ovígeras (L. T. en mm 5.4, 5.4, 5.4). Sabancuy; 2 jóvenes (L. T. en mm 4.1, 4.3), 4♂ (L. T. en

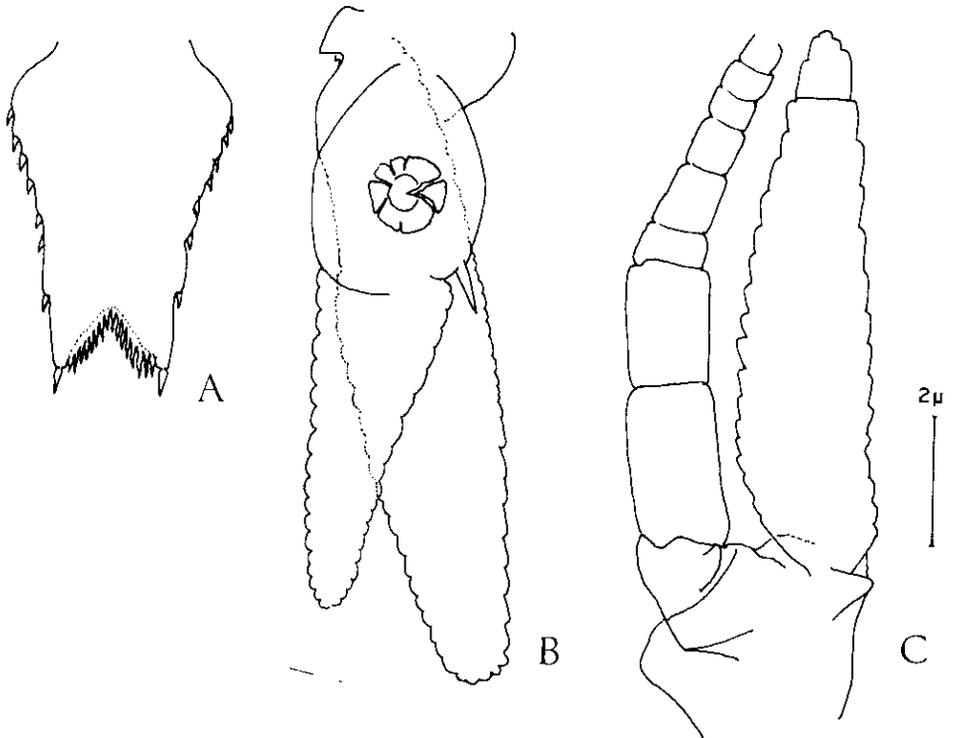
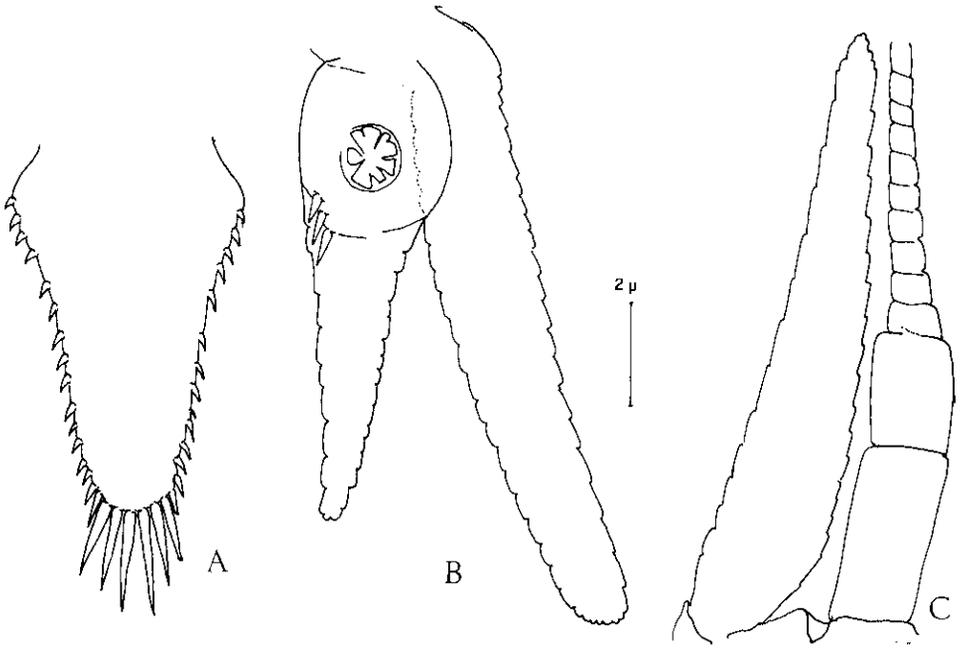


Fig. 8. *Mysidopsis bahia*: A. telson, B. urópodos, C. escama antenal.
 Fig. 9. *Taphromysis villalobosi*: A. Telson, B. urópodos, C. escama antenal.

mm 4.5, 4.6, 4.8, 4.9), 5♀ (L. T. en mm 5.2, 5.2, 5.3, 5.3, 5.3), 3♀ ovígeras (L. T. en mm 5.3, 5.5, 5.6). La proporción de hembras con respecto a machos a la cual ocurre esta especie es de 1:1.5, del 13 al 20% de las poblaciones correspondiente a hembras ovígeras.

Distribución geográfica. Laguna de Términos, Campeche, México (Escobar y Soto, 1988)

Nota ecológica. Componente dominante de la comunidad de macroinvertebrados epibénticos asociados a praderas de *Thalassia testudinum*. El valor mayor de abundancia se ha registrado para las capturas nocturnas durante el mes de agosto (11081 inds.) en la localidad de El Cayo. Ocurre a temperaturas de 24 a 32°C y salinidades de 16 a 35‰. Las especies de misidáceos asociadas en el área de estudio fueron *Siriella chierchiae*, *Mysidopsis almyra*, *M. badius*, *M. bahia*, y *Bowmaniella floridana*.

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN PARA LOS MYSIDACEA (CRUSTACEA: PERACARIDA) DE LAGUNA DE TÉRMINOS, CAMPECHE

1. Extremo distal del telson hendido (Figs. 4A, 9A) 2
Extremo distal del telson entero (Figs. 3A, 5A-8A) 3
2. Márgen lateral de la escama antenal desprovisto de setas y con una espina. Márgen postero-dorsal del caparazón cóncavo, formando un seno en forma de 'M'. Endópodo del urópodo con 5 espinas distales al estatocisto. Márgen lateral del exópodo del urópodo armado con una hilera de espinas (Figs. 4A-C). *Bowmaniella floridana*
Escama antenal con setas en ambos márgenes y desprovista de espina distolateral. Márgen antero-dorsal del cefalón redondeado. Endópodo del urópodo con una sola espina distal inmediata al estatocisto. Márgen laterla del exópodo del urópodo desprovisto de espinas (Figs. 9A-C) *Taphromysis villalobosi*.
3. Márgen lateral de la escama antenal desprovisto de setas y con una espina distolateral. Endópodo del urópodo armado en su márgen interno por una hilera de espinas irregulares incrementando de talla hacia el extremo distal. Exópodo con 5 a 6 espinas en la sección media distolateral (Figs. 3A-C). *Siriella chierchiae*
Margen lateral de la escama antenal con setas y desprovistos de espina. Endópodo del urópodo desarmado o armado con 1 a 5 espinas inmediatas al estatocisto. Exópodo del urópodo sin espinas (Figs. 5-8). 4
4. Telson con 40 ó más espinas en forma espatulada, casi homogéneas en talla, recubriendo los márgenes laterales y extremo distal. Endópodo del urópodo desprovisto de espinas (Fig. 5A-C). *Brasilomysis castroi*
Telson con 26 a 40 espinas aguzadas, incrementando distalmente en talla. Endópodo del urópodo con 1 a 5 espinas (Figs. 6-8) 5
5. Extremo distal del telson con 2 espinas de mayor tamaño, que las precedentes y separadas ampliamente entre sí. Endópodo del urópodo con 3 a 5 espinas distales al estatocisto. Escama antenal con segmento apical (Fig. 7A-C). *Mysidopsis badius*
Extremo distal del telson con 6 a 10 espinas de mayor tamaño que las precedentes y no separadas entre sí. Endópodo del urópodo con 1 a 4 espinas distales al estatocisto. Escama antenal sin segmento apical (Figs. 6 y 8) 6
6. Endópodo del urópodo con una espina, ocasionalmente sin espina posterior al estatocisto. Telson con 8 a 10 espinas de mayor tamaño en el extremo distal. Rostro redondeado (Fig. 6A-C). *Mysidopsis almyra*
Endópodo del urópodo con 2, 3 ó 4 espinas distales al estatocisto, ocasionalmente solamente una espina. Telson con 6 a 8 espinas de mayor tamaño en el extremo distal. Rostro triangular (Fig. 8A-C) *Mysidopsis bahia*

DISCUSIÓN

El número de especies de misidáceos identificadas en la Laguna de Términos es reducido (siete), si se compara con el número de especies registradas en ambientes lagunares del norte del Golfo de México (Price, 1982; Stuck *et al.*, 1979a). Un análisis de la distribución geográfica resulta difícil de llevar a cabo por el escaso número de registros a lo largo de la costa suroccidental del Golfo, atribuidos éstos a un esfuerzo reducido de colecta. Los datos obtenidos hasta ahora en esta región (Price 1978, 1982; Escobar, 1984, 1987; Soto *et al.*, 1986) reflejan un patrón discontinuo de distribución en el Golfo de México. En la región suroccidental los registros bibliográficos y muestreos en los sistemas lagunares de Alvarado y Términos han permitido reconocer la existencia de 13 especies, de 53 registradas para todo el Golfo de México (Escobar y Soto, en preparación). Cuatro de éstas han sido reconocidas por Price (1978) para el área de Tamiahua (*Mysidopsis almyra* y *M. bahia*) y de Veracruz (*Bowmaniella brasiliensis* y *Metamysidopsis swifti*). Las dos primeras han sido colectadas así mismo en los sistemas lagunares de Alvarado (junto con *Taphromysis louisianae*) y Términos. La especie *Mysidium columbiae* ha sido reconocida por Brattegard (1970b, 1974a, b) y Modlin (1987) como habitante del sur del Golfo de México, aunque la localidad de ocurrencia exacta es desconocida. Dos especies son consideradas endémicas a esta región: *Spelaeomysis quinterensis*, especie troglobia descrita por Villalobos para Tamaulipas y *T. villalobosi* para Laguna de Términos.

Con respecto a los patrones zoogeográficos se reconoce en las especies de Términos y en aquellas registradas para el suroeste de Golfo de México, la existencia de componentes endémicos del Golfo (*Mysidopsis bahia*, *Taphromysis louisianae*, *T. villalobosi*, una especie con afinidad subtropical (*M. almyra*), las especies de distribución amplia (*Brasilomysis castroi*, *Siriella chierchiae* y *Bowmaniella floridana*, *B. brasiliensis*) y aquellas con afinidad Caribeño-Antillana (*Mysidopsis badius*, *M. bahia*, *Mysidium columbiae* y *Metamysidopsis swifti*).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos por su colaboración en el campo a Fernando Alvarez, Alejandro de la Torre, Andrea Raz y así mismo a Alberto Sánchez quién también aportó las muestras colectadas en 1981; a David Ortega del Valle por su contribución de los especímenes de *Brasilomysis castroi* del material de 1982. A José Luis Villalobos por las facilidades brindadas en equipo y sugerencias para la elaboración de este trabajo. Un agradecimiento particular a los Drs. T. E. Bowman y H.H. Hobbs Jr. por la revisión final del manuscrito. Fondos para este estudio fueron proporcionados por UNAM y el CONACYT a través del Convenio PCEBNA —021436. Esta es la contribución número 580 del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

LITERATURA CITADA

- BACESCU, M. 1968. *Afromysis quinensis* n. sp. and *Brasilomysis castroi* n.g. n. sp. from the waters of the tropical Atlantic. *Rev. Roum. Biol. Zool.* 13:75-86.

- BOWMAN, T. E. 1957. A new species of *Mysidopsis* (Crustacea: Mysidacea) from the southeastern coast of the United States. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 107:1-7.
- BOWMAN, T. E. 1964. *Mysidopsis almyra*, a new estuarine mysid crustacean from Louisiana and Florida. *Tulane Stud. Zool.* 12:15-18.
- BRATTEGARD, T. 1969. Marine biological investigations in the Bahamas. 10. Mysidacea from shallow water in the Bahamas and southern Florida. Part I. *Sarsia* 39:17-106.
- BRATTEGARD, T. 1970a. Marine biological investigations in the Bahamas. 11. Mysidacea from shallow water in the Bahamas and southern Florida. Part II. *Sarsia* 41:1-36.
- BRATTEGARD, T. 1970b. Mysidacea from shallow water in the Caribbean Sea. *Sarsia* 43:111-154.
- BRATTEGARD, T. 1973. Mysidacea from shallow water on the Caribbean Coast of Colombia. *Sarsia* 54:1-66.
- BRATTEGARD, T. 1974a. Additional Mysidacea from shallow water on the Caribbean Coast of Colombia. *Sarsia* 57:47-86.
- BRATTEGARD, T. 1974b. Mysidacea from shallow water on the Caribbean Coast of Panama. *Sarsia* 57:87-108.
- COIFMANN, I. 1937. Misidacei raccolti dalla R. corvetta Vettor Pisani negli anni 1882-85. *Ann. Mus. Zool. Univ. Napoli, Nv. Ser.* 7:1-14.
- COMPTON, C. E. y W. W. PRICE. 1979. Range extension to Texas for *Taphromysis bowmani* Bacescu (Crustacea: Mysidacea) with notes on its ecology and generic distribution. *Contr. Mar. Sci.* 22:121-125.
- DRESSLER, R. 1981. Investigación sobre mareas y efectos del viento en la Laguna de Términos (México) mediante un modelo hidrodinámico-numérico. Informe Técnico OC-82:01. C.I.C.E.S.E. Dpto. de Oceanografía. 19 pp.
- ELEFThERIOU, A. y N. A. HOLME. 1985. Macrofauna techniques. In: Holme, N. A. y A. D. McIntyre (eds.), *Methods for the Study of Marine Benthos*. Blackwell Scientific Publications. 394 pp.
- ESCOBAR, E. 1984. Comunidades de macroinvertebrados en Laguna de Términos, Campeche: Composición y estructura. Tesis de Maestría. U.A.C.P. y P./C.C.H. Univ. Nal. Autón. México, México, 191 pp.
- ESCOBAR, E. 1987. Flujo de energía y estructura trófica de la comunidad de macroinvertebrados epibénticos asociados a *Thalassia testudinum* en una laguna costera tropical: Laguna de Términos, Campeche. Tesis Doctoral. U.A.C.P. y P./C.C.H. Univ. Nal. Autón. México, México 178 pp.
- FOULDS, J. B. y K. H. MANN. 1978. Cellulose digestion in *Mysis stenolepis* and its ecological implications. *Limnol. Ocean.* 23:760-766.
- GRABE, A. 1981. Occurrence of *Mysidopsis almyra* Bowman, 1964 (Mysidacea) in the Patapsco River estuary (Upper Chesapeake Bay), Maryland, U.S.A. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 94:863-865.
- HOLMQUIST, C. 1975. A revision of the species *Archaeomysis grebnitzkii* Czernaivsky and *A. maculata* (Holmes) (Crustacea, Mysidacea). *Zool. Jahrb. Abt. Syst. Oekol. Geogr.* 101:249-268.
- MAUCHLINE, J. 1980. *The biology of mysids*. *Adv. Mar. Biol.* 18:1-369.
- MODLIN, R. F. 1984. Mysidacea from the Florida Middle Ground, northeast Gulf of Mexico, with descriptions of three new species of *Heteromysis* and a key to the Heteromysini of the western Atlantic. *J. Crust. Biol.* 4:287-297.
- MODLIN, R. F. 1987. Mysidacea from shallow waters in the vicinity of Carrie Bow Cay, Belize, Central America, with descriptions of two new species. *J. Crust. Biol.* 7:106-121.
- MOLENOCK, J. 1969. *Mysidopsis bahia*, a new species of mysid (Crustacea: Mysidacea) from Galveston Bay, Texas. *Tulane Stud. Zool. Bot.* 15:113-116.
- PRICE, W. W. 1978. Occurrence of *Mysidopsis almyra* Bowman, *M. bahia* Molenock and *Bowmaniella brasiliensis* Băcescu (Crustacea: Mysidacea) from the eastern coast of México. *Gulf Res. Repts.* 6:173-175.
- PRICE, W. W. 1982. Key to the shallow water Mysidacea of the Texas coast with notes on their ecology. *Hydrobiol.* 93:9-21.
- PRICE, W. W. y D. S. VODOPICH. 1979. Occurrence of *Mysidopsis almyra* (Mysidacea, Mysidae) on the east coast of Florida, U.S.A. *Crustaceana.* 36:194-196.
- PRICE, W. W., A. P. McALLISTER, R. M. TOWSLEY y M. DEL RE 1986. Mysidacea from continental shelf water of the north western Gulf of Mexico. *Contr. Mar. Sci.* 29:45-58.
- RENFRO, W. C. 1962. Small beam net for sampling postlarval shrimp. In: Galveston Biological Laboratory, June 3, 1962. *U.S. Fish. Wildl. Ser. Circ.* 161:86-87.
- SOTO, L. A., G. DE LA LANZA, A. GRACIA, A. DE LA TORRE, E. ESCOBAR, A. SÁNCHEZ, J. GARCÍA, V. AGUILAR y A. RAZ GUZMÁN. 1986. Ecología poblacional de los camarones penéidos de los principales sistemas lagunares del Golfo de México. Segundo Informe Técnico. CONAcYT-PCEBNA 021436. 65pp.

- STUCK, K. C., H. M. PERRY Y R. W. HEARD. 1979a. An annotated key to the Mysidacea of the north central Gulf of Mexico. *Gulf Res. Rep.* 6:225-238.
- STUCK, K. C., H. M. PERRY Y R. W. HEARD. 1979b. Records and range extensions of Mysidacea from coastal and shelf waters on the eastern Gulf of Mexico. *Gulf Res. Rep.* 6:239-248.
- SUBRAHMANYAM C. B., W. L. KRUCZYNSKY, Y S. H. DRAKE. 1976. Studies on the animal communities in two north Florida salt marshes. Part II. Macroinvertebrate communities. *Bull. Mar. Sci.* 26:172-195.
- TATTERSALL, W. M. 1937. New species of mysidacid crustaceans. *Smithsonian Misc. Coll.* 91:1-18.
- TATTERSALL, W. M. 1951. A review of the Mysidacea of the United States National Museum. *Bull. U.S. Nat. Mus.* 201:1-292.