

## POLIQUETOS ERRANTES DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DE TAMAULIPAS, MÉXICO

### ERRANT POLYCHAETES OF THE CONTINENTAL PLATFORM OF TAMAULIPAS, MEXICO

V. Hugo Delgado-Blas \*

---

#### RESUMEN

Se registran 24 especies de poliquetos errantes para la plataforma continental oriental mexicana: Dos Phyllodocidae, uno Pilargidae, dos Syllidae, cuatro Nereididae, dos Glyceridae, dos Goniadidae, tres Nephtyidae, dos Onuphidae, cinco Lumbrineridae y uno Dorvilleidae. De ellos, dos se registran por primera vez para México, dos para aguas mexicanas del Golfo de México y 11 son nuevos registros para Tamaulipas.

**Palabras clave:** Poliquetos, ecología, Golfo de México.

#### ABSTRACT

24 species of errant polychaetes have been recorded for the eastern Mexican continental shelf: Two Phyllodocidae, one Pilargidae, two Syllidae, four Nereididae, two Glyceridae, two Goniadidae, three Nephtyidae, two Onuphidae, five Lumbrineridae y one Dorvilleidae. Two of these were the first to be recorded in Mexico, two from Mexican waters in the Gulf of Mexico and 11 new ones recorded in Tamaulipas.

**Key words:** Polychaetes, ecology, Gulf of Mexico.

---

#### INTRODUCCIÓN

El litoral del sur de Tamaulipas es un sistema ecológicamente complejo e interesante, ya que por su situación geográfica recibe aportes de masas de agua epicontinentales así como de origen tropical, subtropical y templado, además de lagunas costeras; todos estos factores limnológicos y oceanográficos dan lugar a una gran diversidad de hábitats.

Se ha intensificado el interés por conocer la fauna de la plataforma continental, ya que existen escasos registros de la diversidad béntica,

especialmente poliquetos. Este taxón es generalmente el más abundante, frecuente y diversificado entre la macrofauna béntica (Fauchald y Jumars 1979; Salazar-Vallejo *et al.* 1989). La gran diversidad que exhiben en sus modos de vida y el tipo de alimentación juegan un papel importante dentro de las redes tróficas y comúnmente sirven de alimento a muchas especies marinas de interés comercial (Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 1993). Además se distribuyen en todos los océanos, estuarios y en algunos ambientes dulceacuícolas (Fauchald, 1972).

Hasta hace poco, el conocimiento de la fauna de los poliquetos errantes de la plataforma continental de Tamaulipas sólo consistía en da-

---

\* Ingeniería Ambiental, UQROO, Apdo. Postal 10, Chetumal Q Roo. 77019 México. Fax (983) 29056/ e-mail: blas@balam.cuc.uqroo.mx

tos parciales, casi todos restringidos a las zonas más estudiadas que son el norte y sur del Golfo de México (Veracruz, Tabasco, Campeche), y se carecía de datos referentes al litoral de Tamaulipas. Los trabajos de Dexter (1976), Harper *et al.* (1979), Salazar-Vallejo (1981), Méndez-Ubach (1983), De León-González (1985), Miranda-Vázquez (1993), Rodríguez-Villanueva (1993) y Solís-Weiss *et al.* (1995) suplen la falta anterior de conocimiento de los poliquetos en la plataforma oriental del Golfo de México. Cabe destacar que todos estos estudios fueron desarrollados en grandes extensiones geográficas con una o dos estaciones en el litoral de Tamaulipas, y la mayoría son de la zona intermareal.

Como se observa, no existía hasta la fecha un trabajo formal donde se analizara únicamente las poblaciones de poliquetos béticos de la plataforma continental de Tamaulipas, pues los estudios existentes son de una amplia distribución geográfica; por ello la presente investigación tiene el objetivo de dar a conocer la composición específica y distribución de los anélidos poliquetos errantes de Tamaulipas.

## ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se localiza en la plataforma continental de Tamaulipas y norte de Veracruz (25° 50' - 20° 50' N y 97° 0' - 96° 50' W) (Fig. 1). La plataforma oriental mexicana se extiende a partir del delta del río Bravo hasta el norte de Veracruz con una amplitud de 33 - 80 km (Lugo 1985). Las corrientes están relacionadas con la influencia de las aguas cálidas y salinas del Caribe que entran a través del estrecho de Yucatán y salen por Florida. La salinidad superficial es mayor de 36‰ aunque varía de 34,4 a 36,5‰ y la temperatura superficial es de 25,5 a 29 °C (Vidal *et al.* 1994). Los sedimentos están dominados por lodos terrígenos, debido a los ríos que desembocan en esta zona y contribuyen a la formación de una franja de limos arenosos terrígenos (Pica *et al.* 1991).

## MATERIALES Y MÉTODO

El muestreo fue realizado a bordo del B/O Antares H-06 en mayo de 1994; con una draga Smith-McIntyre de (0,1 m<sup>2</sup>) a profundidades de 10 a 130 m, en 15 estaciones. Una vez extraído el sedimento se lavó a través de tamices de 0,5 y 1,0 mm de luz de malla; el material biológico retenido en los tamices se fijó con formol comercial al 10%; posteriormente en el laboratorio se lavaron nuevamente las muestras con agua corriente para eliminar el formol; el material se separó con un microscopio estereoscópico a nivel de taxa y se preservó en etanol al 70%, y se rotuló para su posterior análisis.

En la identificación de los poliquetos se siguió la metodología estándar, utilizando las claves taxonómicas de Hartman (1963), Day (1967), Fauchald (1977), Uebelacker & Johnson (1984a), Salazar-Vallejo *et al.* (1989).

La lista sistemática sigue el orden filogenético de Fauchald (1977) para cada una de las especies, se citan referencias que ayudaron a su determinación específica y su distribución geográfica; se presentan los datos de estación y entre paréntesis se incluye el número de organismos de cada especie; el hábitat en el área de estudio y la distribución mundial y en México.

## RESULTADOS

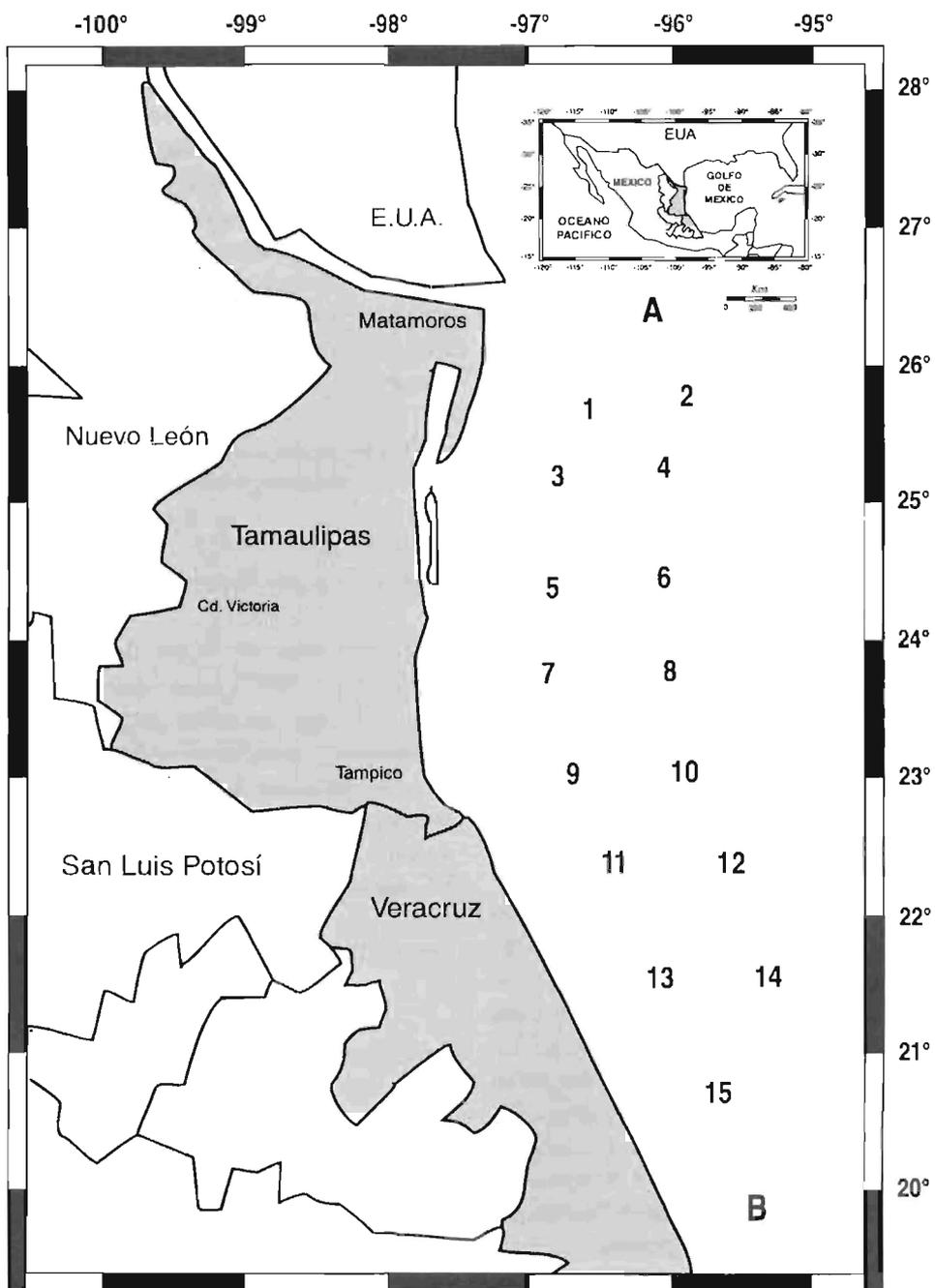
Se identificaron 24 especies de poliquetos errantes de 10 familias, de las cuales dos se registran por primera vez para México; dos para aguas mexicanas del Golfo de México y 11 son nuevos registros para esta región.

### FAMILIA PHYLLODOCIDAE Williams, 1851

*Eteone heteropoda* Hartman, 1951

**Referencias.** Hartman 1951; 31, Lám. 9, figs. 1-8; Pettibone 1963: 72, fig. 16d; Day 1973: 19; Gathof 1984: 19.6, fig. 19.2a-g; Salazar-Vallejo 1996: 115, fig. 13.

**Material examinado.** 2 organismos: 6(1), 12(1).



**Figura 1.** Litoral de Tamaulipas y Norte de Veracruz.  
**A.** Ubicación geográfica, **B.** Estaciones de muestreo

**Distribución.** Atlántico occidental. Se encuentra ampliamente distribuida desde el Atlántico noroccidental hasta el Caribe y en el norte del Golfo México hasta Tampico, Tamaulipas y Campeche.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 200 m de profundidad, se ha encontrado en fondos lodosos y en conchilla; en este trabajo se encontró en sedimento limoso a 56-81 m.

*Paranaitis speciosa* (Webster, 1880)

**Referencias.** Pettibone 1963: 75, fig. 17a; Day 1973:22; Gathof 1984: 19-23, fig. 19-19, 20a-e; Rodríguez Villanueva 1993.

**Material examinado.** 1 organismo: 14(1).

**Distribución.** Atlántico occidental, desde Maine hasta Alabama, norte del Golfo de México. En aguas mexicanas se ha registrado en el litoral de Campeche; ésta es la primera cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 185 m de profundidad en arcillas hasta fragmentos de conchas; epibionte de *Mytilus edulis* y sobre tubos de *Diopatra cuprea*. En este trabajo se halló en sedimento limoso arenoso a 60 m.

FAMILIA PILARGIDAE Saint-Joseph, 1899  
*Sigambra tentaculata* (Treadwell, 1941)

**Referencias.** Pettibone 1966: 182, figs. 14-15; Hartman 1968: 391, figs. 1-3; Gardiner 1976: 121, fig. 9c; Wolf 1984: 29.8, figs. 29.6a-h; Hernández-Alcántara 1992: 192; Granados Barba 1994: 138, Lám. 20a,g.

**Material examinado.** 1 organismo 12(1).

**Distribución.** Cosmopolita. Se ha registrado en el mar Negro, mar Rojo y sur de África, en México se ha citado para el Golfo de California, Jalisco, Sinaloa, Nayarit, y se encuentra ampliamente distribuido en el Golfo de México.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 5121 m de profundidad; se ha encontrado en una amplia variedad de sedimentos desde lodo hasta fragmentos de conchas. En este trabajo se encontró en limos a 81 m.

FAMILIA SYLLIDAE Grube, 1850

*Spherosyllis glandulata* Perkins, 1981

**Referencias.** Perkins 1981: 1123, figs. 18a-c,

19a-j. Uebelacker & Jonson 1984b: 30-33, figs. 30-25, 26a-e.

**Material examinado.** 4 organismos: 1(4).

**Distribución.** Atlántico occidental. Carolina del Norte, Florida, norte del Golfo de México. Este es el primer registro para aguas mexicanas.

**Hábitat.** Se ha encontrado en fondo arenoso de arena fina; se encontró en arena limosa a 27 m.

*Spherosyllis taylori* Perkins, 1981

**Referencias.** Perkins 1981: 1140, fig. 26a-k; Uebelacker & Johnson 1984b: 30-29, fig. 30.21, 22a-f; Miranda Vázquez 1993.

**Material examinado.** 2 organismos: 8(2).

**Distribución.** Atlántico occidental. Connecticut, Maryland, Florida, norte del Golfo de México, en aguas mexicanas se ha registrado para Campeche y ésta es la primera cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 90 m en arena fina a gruesa; en este estudio se encontró a 52 m en arena.

FAMILIA NEREIDIDAE Johnston, 1845

*Neanthes succinea* (Frey & Leuckart, 1847)

**Referencias.** Pettibone 1963:165, figs. 44a-e, 45a-d; Day 1973: 41; Gardiner 1976: 149, figs. 14p, 15a-d; Granados Barba 1994; Taylor 1984: 31-17, fig. 31.15, 16a-h.

**Material examinado.** 6 organismos: 1(3), 3(1).

**Distribución.** Cosmopolita, aguas templadas y tropicales, se encuentra ampliamente distribuida en el Golfo de México.

**Hábitat.** En 10-189 m se ha registrado en amplia variedad de sedimentos y asociada a la vegetación; en este estudio se encontró en arena limosa a 16-28 m.

*Neanthes micromma* Harper, 1979

**Referencias.** Harper *et al.* 1979:91, figs. 1-11; Taylor 1984: 31.17, figs. 31.14a-h; Granados Barba 1994: 147.

**Material examinado.** 3 organismos: 1(2), 10(1).

**Distribución.** Endémica al Golfo de México. Norte del Golfo de México, Tabasco, Campeche, Veracruz; ahora se cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta los 50 m de profundidad de arena lodosa y arcillosa. En este estudio se encontró en arena limosa a 16-27 m.

*Nereis grayi* Pettibone, 1956

**Referencias.** Day 1973: 39; Gardiner 1976: 151, fig. 15 l-n; Pettibone 1956: 282, fig. 3a-g; Taylor 1984: 31-35, figs. 31-33, 34a-f; Miranda Vázquez 1993.

**Material examinado.** 1 organismo: 12(1).

**Distribución.** Atlántico occidental. Nueva Inglaterra, Carolina del Norte, Veracruz, Yucatán, ésta es la primera cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 160 m de profundidad, en fondos arcillosos y finos. En este estudio se encontró en limos a 81 m.

*Ceratocephale oculata* Banse, 1977

**Referencias.** Banse 1977: 620, fig. 3a-f; Gardiner & Wilson 1979: 165; Taylor 1984: 31.9, fig. 6a-e; Granados Barba 1994.

**Material examinado.** 3 organismos: 1(2), 3(1).

**Distribución.** Anfiamericano. Se ha encontrado ampliamente distribuida en el Golfo de México y en el Golfo de California.

**Hábitat.** Se ha registrado en una amplia variedad de sedimentos, desde arena arcillosa hasta fragmentos de conchas y a profundidades de 4,5 a 35 m. En este trabajo se encontró en arena limosa a 28 m.

FAMILIA GLYCERIDAE Grube, 1857

*Glycera papillosa* Grube, 1857

**Referencias.** Day 1967: 358, fig. 16.1, j-i; 1973: 45; Gilbert 1984: 32-10, figs. 32.5, 6a-e; Rodríguez Villanueva 1993.

**Material examinado.** 1 organismo: 8(1).

**Distribución.** Cosmopolita. Sudáfrica, Carolina del Norte, norte del Golfo de México, Texas, Florida, Perú, Chile, en aguas nacionales se ha registrado para Campeche, Tabasco y es primer registro para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 200 m de profundidad, se ha encontrado en arenas finas y gruesas. En este estudio se registró en arena a 52 m.

*Glycera sphyrabrancha* Schmarda, 1861

**Referencias.** Day, 1973: 47, figs. 6d-g; Gardiner, 1976: 162, fig. 18b-g; Gilbert, 1984: 32-13, figs. 32-7, 8a-g.

**Material examinado.** 2 organismos: 1(1), 4(1).

**Distribución.** Atlántico occidental. Carolina del Norte, Florida, norte del Golfo de México hasta las Antillas menores, éste es el primer registro para aguas mexicanas.

**Hábitat.** En fondos de arena media a gruesa en 15-20 m; en este trabajo se encontró en limos y arena limosa a 18-27 m.

FAMILIA GONIADIDAE Kinberg, 1866

*Goniada teres* Treadwell, 1931

**Referencias.** Day, 1973: 51, fig. 7 l-n; Gilbert, 1984: 33-7, fig. 33-3, 4a-n; Rodríguez Villanueva 1993.

**Material examinado.** 4 organismos: 8(1), 9(1), 10(1), 11(1).

**Distribución.** Atlántico occidental. Carolina del Norte hasta las Antillas menores, ampliamente distribuido en el norte del Golfo de México, Veracruz, Yucatán y es primer registro para Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde aguas someras hasta 200 m de profundidad. Es una amplia variedad de sedimentos. En este trabajo se registró en arena limosa, limo arenoso y arenas a profundidades de 16 hasta 52 m.

*Goniada littorea* Hartman, 1950

**Referencias.** Hartman, 1950: 23, pl. 3, figs. 1-10; Gilbert, 1984: 33.7; Rodríguez Villanueva 1993.

**Material examinado.** 5 organismos: 8(4), 10(1).

**Distribución.** Anfiamericano. Carolina del Norte, ampliamente distribuida en el norte del Golfo de México, sureste de California, Baja California Norte, Veracruz; éste es el primer registro para Tamaulipas.

**Hábitat.** En aguas someras de 15 a 65 m de profundidad en fondo de arena arcillosa a arena media; se encontró en arena limosa y arena a 16-52 m.

FAMILIA NEPTYIIDAE Grube 1850

*Aglaophamus verrilli* (McIntosh, 1885)

**Referencias.** Pettibone, 1963: 190, fig. 48c,d; Day, 1973: 42; Gardiner, 1976: 155, figs. 16 k, 17 a,b; Taylor, 1984: 35-15, figs. 35.11, 12a-c; Granados Barba 1994: 163, Lám. 25b, f, h.

**Material examinado.** 10 organismos: 15(5), 11(4), 12(1).

**Distribución.** Anfiamericano. Se ha registrado en aguas tropicales, subtropicales y templadas del Atlántico occidental, Golfo de California y se encuentra ampliamente distribuida en el Golfo de México.

**Hábitat.** Desde aguas someras a 4 m hasta 189 m de profundidad; estuarina, se ha encontrado en una amplia variedad de sedimento desde lodos hasta fragmentos de conchas, se ha registrado en este trabajo en limos hasta arenas, en 16-81 m.

*Aglaophamus circinata* (Verrill, 1874)

**Referencias.** Pettibone, 1963: 192, fig. 48a; Gardiner, 1976: 157, fig. 17c; Taylor, 1984: 35.17, figs. 35.14a, b; Granados Barba 1994: 163, Lám. 25b, c, h.

**Material examinado.** 1 organismo: 10(1).

**Distribución.** Atlántico occidental. Se ha encontrado en aguas templadas y subtropicales del noroeste del Atlántico; registrándose en el Golfo de San Lorenzo, Nueva Escocia, Massachusetts, y norte del Golfo de México, Campeche y Tamaulipas.

**Hábitat.** Se ha encontrado en amplia variedad de sedimentos desde lodos hasta rocas con profundidades desde los 10 hasta los 787 m. En este estudio se encontró en arena limosa a 16 m.

*Nephtys incisa* Malmgren, 1865

**Referencias.** Pettibone, 1963: 198, figs. 49a,b, 51a; Day, 1973: 43; Taylor, 1984: 35-7, figs. 35-3, 4a-d; Granados Barba 1994: 163, Lám. 25a, b,e.

**Material examinado.** 3 organismos: 2(1), 9(1), 15(1).

**Distribución.** Cosmopolita. En Groenlandia, Islandia, Noruega del mar Báltico a Portugal, Gol-

fo de San Lorenzo, Nueva Escocia, Mar Mediterráneo; Atlántico norte, en ambas costas de Norteamérica, ampliamente distribuido en el Golfo de México. Es cuestionable que sea la misma entidad biológica, por su amplia distribución; todos los registros requieren confirmación y se sugiere que se revise el material tipo de esta especie para las diferentes áreas geográficas.

**Hábitat.** Estuarina, costera de aguas someras hasta 1800 m de profundidad y se ha encontrado en una amplia variedad de sedimentos, desde limos hasta grava; en este estudio se encontró en limos, arena limosa y arenas a 23-60 m.

FAMILIA ONUPHIDAE Kinberg, 1865

*Mooreonuphis pallidula* (Hartman, 1965)

**Referencias.** Fauchald, 1982: 62, fig. 17b; Gathof, 1984: 39-25, fig. 39-21, 22a-i

**Material examinado.** 3 organismos: 8(1), 10(1), 13(1).

**Distribución.** Atlántico occidental, desde Nueva Inglaterra hasta el norte de Brasil; en el norte del Golfo de México se ha registrado en Florida, Alabama y Texas; ahora se cita para aguas mexicanas del Golfo de México.

**Hábitat.** En fondos de arena fina a gruesa a profundidades de 200 hasta 805 m. En este estudio se encontraron en arena limosa y arenas a 16-52 m.

*Onuphis eremita oculata* Hartman, 1951

**Referencias.** Hartman, 1951: 52, pl. 14, figs. 1,2; Gathof, 1984: 39-27, figs. 39-25, 26a-j; Hernández-Alcántara 1992: 255.

**Material examinado.** 2 organismos: 5(1), 10(1).

**Distribución.** Anfiamericano. Se ha registrado en Sinaloa, se encuentra ampliamente distribuido en el norte de Golfo de México hasta Tampico, Tamaulipas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta 175 m de profundidad, en arcillas hasta arena media. En este estudio se encontró en arena limosa y arena, a 16 m.

FAMILIA LUMBRINERIDAE Malmgren, 1867

*Lumbrinerides acuta* (Verrill, 1875)

**Referencias.** Gardiner, 1976: 203, fig. 26i-l; Perkins, 1979: 419, fig. 1a; Uebelacker & Johnson (1984a), 1984b: 41:11, figs. 41.8a-g; Solís-Weiss *et al.* 1995: 65.

**Material examinado.** 1 organismo: 8(1).

**Distribución.** Cosmopolita. Se ha registrado en el sur de África, Nueva York, Nueva Inglaterra, Bermudas, Baja California Sur, norte del Golfo de México, Yucatán, y ésta es la primera cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** desde 12 hasta los 189 m de profundidad, en arena fina a grava. En este trabajo se encontró en arena a 52 m.

*Lumbrineriopsis paradoxa* (Saint Joseph, 1888)

**Referencias.** Fauvel, 1923: 434, fig. 173 a,h; Gardiner, 1976: 205, figs. 26m-o; Uebelacker & Johnson (1984a), 1984b: 41.15, fig. 41.12a-f; Solís-Weiss *et al.* 1995: 66.

**Material examinado.** 1 organismo: 9(1).

**Distribución.** Trasatlántico. Se ha registrado en las azores en el oeste de África, Carolina del Norte, Bermudas y norte del Golfo de México, Tabasco, Campeche, Yucatán, ahora se cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Se ha encontrado en una amplia variedad de sedimentos desde limos hasta gravas, en 44-1700 m; en este trabajo se encontró en arena a 34 m.

*Scoletoma verrilli* Perkins, 1979

**Referencias.** Perkins, 1979: 441, figs. 10, 11; Uebelacker & Johnson (1984a), 1984: 41.24, figs. 41.20a-h; Frame, 1992: 203; Solís-Weiss *et al.* 1995: 71.

**Material examinado.** 6 organismos: 4(1), 8(1), 9(1), 10(3).

**Distribución.** Atlántico occidental. Se encuentra ampliamente distribuido en el Golfo de México, Florida y Cuba.

**Hábitat.** Se ha registrado en sedimento lodoso, arena gruesa y en coral muerto a profundidades de 3 hasta 189 m; en este trabajo se encontró en limos, arena limosa y arena a 16-52 m.

*Lumbrineris coccinea* (Renier, 1804)

**Referencias.** Fauvel, 1923: 432, fig. 172g-n;

Day, 1967: 436, fig. 17.16i-m; 1973: 59; Uebelacker & Johnson (1984a), 1984b:41-35, figs. 41-31,32 a-i; Solís-Weiss *et al.* 1995: 67.

**Material examinado.** 1 organismo: 11(1).

**Distribución.** Cosmopolita. Se ha registrado en Alaska, Antillas, África, Inglaterra, Mar Mediterráneo, Japón, Golfo de California, se encuentra ampliamente distribuido en el norte del Golfo de México, Veracruz, Campeche, Yucatán, Bermudas y Cuba. Es cuestionable que sea la misma entidad biológica por su amplia distribución; todos los registros requieren confirmación y se sugiere que se revise el material tipo de esta especie para las diferentes áreas geográficas.

**Hábitat.** Desde la zona intermareal hasta los 1300 m y se ha encontrado en una amplia variedad de sedimento desde arena fina a gruesa y es muy común en corales, rocas y asociados en algas. Para este trabajo se registró en limo arenoso a 33 m.

*Lumbrineris inflata* Moore, 1911

**Referencias.** Day, 1967: 435, figs. 17.16d-h; 1973: 59; Gardiner, 1976: 198, figs. 25n-q; Uebelacker & Johnson (1984a), 1984b: 41.37, figs. 41.34a-g; Miranda Vázquez 1993.

**Material examinado.** 1 organismo: 8(1)

**Distribución.** Circuntropical, ampliamente distribuida en el noreste del Golfo de México, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Yucatán, Tabasco y Tamaulipas.

**Hábitat.** Intermareal hasta 130 m; en fondos de lodo, grava con fragmentos de conchas, rocas, coral. En este estudio se recolectó en arena a 52 m.

FAMILIA DORVILLEIDAE Chamberlin, 1919

*Schistomerings pectinata* Perkins, 1979

**Referencias.** Perkins, 1979: 456, figs. 18-20; Wolf, 1984: 44-20, figs. 44-13, 14a-t; Rodríguez Villanueva 1993.

**Material examinado.** 2 organismos: 7(2).

**Distribución.** Endémica al Golfo de México. Se ha registrado para Florida, norte del Golfo de México, primera cita para Tamaulipas.

**Hábitat.** Se ha encontrado en arena fina a gruesa y arcilla a 7-11 m; Para este trabajo se encontró en sedimento limo arenoso a 32 m.

## DISCUSIÓN

En el litoral de Tamaulipas sólo se habían registrado 64 especies de poliquetos, y con este estudio el número de especies se incrementa a 79, ya que de las 24 especies que se presentan en este trabajo, 15 son nuevos registros para la costa occidental del Golfo de México; estos registros indican la falta de estudios de poliquetos y demuestran la necesidad de realizar trabajos que sigan incrementado su conocimiento en nuestras costas.

De las 24 especies identificadas para Tamaulipas la mayoría ha sido previamente observada en el Golfo de México y el Atlántico, debido a la influencia directa de aguas tropicales y subtropicales del Golfo de México. Sin embargo, aunque la fauna poliquetológica es muy similar existen diferencias en cuanto a su distribución y abundancia, debido al comportamiento ontogénico de cada una de las especies.

Las especies Anfiamericanas son aquellas que se presentan en ambas costas de América y su elevado porcentaje se explica a que hace 3 a 3,5 millones de años hubo un intercambio de fauna a través del estrecho de Panamá cuando este aún no se formaba (Brigss, 1974, Salazar-Vallejo, 1986).

Los cambios físicos que se presentaron a causa del cierre del estrecho panámico causaron la extinción de algunas especies, la sobrevivencia de otras y evolución de nuevas formas (Laguna, 1990); esto probablemente sucedió con las especies restringidas al Golfo de México (endémicas) y debido a que no tienen una distribución tan amplia como las del Atlántico occidental o cosmopolita éstas exhiben mayores rangos de distribución por ser eurioicas y pueden resistir a las diferentes rangos de temperaturas que se presenten en las diferentes latitudes.

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo forma parte de un proyecto institucional denominado Estudio de las Condiciones Oceanográficas del Litoral de Tamaulipas, sufragado por la Estación de Investigación Oceanográfica de Tampico de la Dirección General de Oceanografía Naval. La Universidad de Quintana Roo me proporcionó tiempo y espacio para concluir el manuscrito. Agradezco a Sergio I. Salazar-Vallejo, los comentarios y sugerencias al escrito ya que mejoró en gran parte; Juan Manuel Salazar Felipe, elaboró la figura; Michael Cunniffe McEvoy mejoró el resumen en inglés.

## LITERATURA CITADA

- Banse, K. 1977. Gymnonereidinae new subfamily: the Nereididae (Polychaeta) with bifid parapodial neurocirri. *J. Nat. Hist.* 11: 609-628.
- Brigss, J. C. 1974. *Marine Zoogeography*. McGraw-Hill, xi, 475 pp.
- Day, J. H. 1967. A monograph on the polychaeta of Southern Africa. *Brit. Mus. (Nat. Hist.)*, Publ. 656: 38-878.
- Day, J. H. 1973. New Polychaeta from Beaufort, with a key to all species recorded from North Carolina. *NOAA Tech. Rep. NMFS 75*: 8-140.
- De León González, J.A. 1985. Eunicidae (Polychaeta) de 10 localidades de las costas mexicanas. Tes. Prof., Fac. CC. BB., UANL, 53 pp.
- Dexter, M. D. 1976. The Sandy-beach fauna of México. *Southw. Nat.* 20(4): 479-485 pp.
- Fauchald, K. 1972. Benthic polychaetous annelids from deep water of Western Mexico and adjacent areas in the Eastern Pacific Ocean. *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.*, 7 pp.

- Fauchald, K. 1977. The Polychaete worms. Definitions and Keys to the orders, families and genera. Nat. Mus. Hist. L. A. Sci. Ser. 28: 1-190.
- Fauchald, K. & P. A. Jumars. 1979. The diet of worms: A study of polychaete feeding guide. Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev. 17: 193-284.
- Fauchald, K. 1982. Two new species of *Onuphis* (Onuphidae: Polychaeta) from Uruguay. Proc. Biol. Soc. Wash. 93(1): 203-209.
- Fauvel, P. 1923. Polychètes errantes. Faune de France, 16: 1-494.
- Frame, A. B. 1992. The Lumbrinerids (Annelida: Polychaeta) collected in two Northwestern Atlantic surveys with descriptions of a new genus and two new species. Proc. Biol. Soc. Wash., 105(2): 185-218.
- Gardiner, S. L. 1976. Errant polychaete annelids from North Carolina. J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 91: 77-270.
- Gardiner, S. L. & W. H. Wilson, Jr. 1979. New records of polychaete annelids from North Carolina with the description of a new species of *Sphaerosyllis* (Syllidae). J. Elisha Mitchell Sci. Soc. 93(4): 9-172.
- Gathof, J. M. 1984. Phyllodocidae, Onuphidae. In Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson (eds.). Taxonomic guide to the polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.: 19.6, 19.23, 39.25; 39-27. pp.
- Gilbert, K. M. 1984. Glyceridae; Goniadidae. In Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson (eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.: 32.10, 32.13, 33.7.
- Granados Barba, A. 1994. Estudio sistemático de los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la región de plataformas petroleras del sur del Golfo de México. Tesis de Maestría, Univ. Autónoma de México, 247 pp.
- Harper, D. E., C. R. Shelton, G.E. Williams & K.W. Johnson. 1979. The Occurrence of *Pisionides indica* (Polychaeta: Pisionidae) in the Western Gulf of México. Tex. J. Sci., 31(1): 39-41.
- Hartman, O. 1950. Goniadidae, Glyceridae and Nephtyidae. Allan Hancock Found. Pac. Exped. 15(1): 1-181.
- Hartman, O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of México. Publ. Univ. Tex. Inst. Mar. Sci., 2: 7-124.
- Hartman, O. 1963. Submarine canyons of Southern California. Part III. Systematics: Polychaetes. Allan Hancock Found. Pacific. Exped. 27: 1-93.
- Hartman, O. 1968. Atlas of Errantiate Polychaetous Annelids from California. Allan Hancock Found., Univ. Sou. Cal., 828 pp.
- Hernández-Alcántara, P. 1992. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la plataforma continental del Golfo de California, México. Taxonomía, abundancia numérica y distribución geográfica. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 427 pp.
- Hernández-Alcantara, P. Y V. Solís-Weiss. 1993. Distribución latitudinal y batimétrica de los anélidos poliquetos del orden TEREBELLOMORPHA de la plataforma continental del Golfo de California, México. Cuad. Mex. Zool. 1(2): 65-72.
- Laguna, J.E. 1990. Shore barnacles (Cirripedia, Thoracica) and a revision of their

- provincialism and transition zones in the Tropical eastern Pacific Bull. Mar. Sci., 46(2): 406-424.
- Lugo, H. 1985. Morfoestructuras del fondo oceánico mexicano. Bol. Inst. Geogr. UNAM, (15): 293 pp.
- Méndez Ubach, M. N. 1983. Relaciones entre fauna y sedimento en 29 playas arenosas del Golfo de México. Tes. Prof., Fac. Cienc., UNAM, 103 pp.
- Miranda Vázquez, L. A. 1993. Estudio de las comunidades de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la plataforma continental externa del sur del Golfo de México. Tesis Profesional Facultad Ciencias, UNAM, 148 pp.
- Pettibone, M. H. 1956. Marine polychaete worms from Labrador. Proc. U. S. Nat. Mus. 105: 531-584.
- Pettibone, M. H. 1963. Marine polychaete worms of the New England region. Aphroditidae through Trochochaetidae Bull. U. S. Natl. Mus. 227: 1-356.
- Pettibone, M. H. 1966. Revision of Pilargidae (Annelida: Polychaeta) including descriptions of new species and redescription of the pelagic *Podarmaus ploa* Chamberlin (Polynoidae). Proc. U. S. Natl. Mus. 118(3525): 155-207.
- Perkins, T. H. 1979. Lumbrineridae, Arabellidae, and Dorvilleidae (Polychaeta), principally from Florida with descriptions of six new species. Proc. Biol. Soc. Wash. 92: 415-465.
- Perkins, T. H. 1981. Syllidae (Polychaeta), principally from Florida, with descriptions of a new genus and twenty-one new species. Proc. Biol. Soc. Wash. 93(4): 1080-1172.
- Pica Granados, Y., M. G. Ponce Vélez & M. E. Barrón Echaury. 1991. Oceanografía geológica del Golfo de México y Mar Caribe Mexicano En: De La Lanza Espino (Comp.). Oceanografía de Mares Mexicanos. AGT Editor, México D.F.
- Rodríguez Villanueva, L. V. 1993. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la plataforma continental interna del sur del Golfo de México; abundancia, distribución y diversidad. Tesis Profesional, Facultad Ciencias, UNAM, 128 pp.
- Salazar-Vallejo, S. I. 1981. La colección de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Tes. Prof. Fac. Cienc. Biol. Univ. Autón. N. León, 156 pp.
- Salazar-Vallejo, S. I. 1986. Pilargidea (Annelida: Polychaeta) de México: Lista de especie, nueva especie y biografía, Cahiers De Biologie Marine 28: 193-209.
- Salazar-Vallejo, S. I., J. A. De León-González & H. Salaices-Polanco. 1989. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. Generalidades, claves ilustradas para familias y géneros, bibliografía y lista de especies. Libros Univ. Autón. Baja Calif. Sur, La Paz, 211 pp.
- Salazar-Vallejo, S. I. 1996. Filodócidos (Polychaeta: Phyllodocidae) del Caribe Mexicano con claves para identificar las especies del Gran Caribe. Rev. Biol. Trop., 44(1):107-122.
- Solís-Weiss, V., Rodríguez Villanueva, L. V., Granados Barba, A. Ochoa Rivera, V., Miranda Vázquez, L. & P. Hernández Alcántara. 1995. The Lumbrineridae of the continental shelf in the Mexican portion of the Gulf of Mexico. Mitt. Hamb. Zool. Mus. Inst. 92(suppl.): 61-75.

- Taylor, J. L. 1984. Nereididae; Nephtyidae. In Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson, (eds.). Taxonomic guide to the polychaetes of the Northern Gulf of México. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.: 30.29, 30.33, 41.11, 41.15, 41.24, 41.35.
- Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson (eds.). 1984a. Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.
- Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson. 1984b. Syllidae, Lumbrineridae. In Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson (eds). Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.
- Vidal Lorandi, F. V., A. F. L. Vidal, E. O. Hernández, M. Conde y L. S. Zambrano. (1994). Atlas Oceanográfico del Golfo de México. Vol. III. Ed. Inst. Inv. Eléc. 579 pp.
- Wolf, P. S. 1984. Pilargidae, Dorvilleidae. In Uebelacker, J. M. & P. G. Johnson (eds.). Taxonomic guide to the polychaetes of the Northern Gulf of México. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. 7 Vols.