

## POLIQUETOS ERRANTES BENTONICOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL NOR-ORIENTAL DE VENEZUELA. II: EUNICIDAE

ILDEFONZO LIÑERO ARANA

*Instituto Oceanográfico, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela*

**RESUMEN:** En los muestreos de bentos realizados en la plataforma continental nor-oriental de Venezuela, los poliquetos fueron uno de los grupos más numerosos, siendo especialmente abundantes los miembros de la Superfamilia EUNICEA. Cuatro géneros y nueve especies de la familia EUNICIDAE Savigny están representados en la colección realizada: *Eunice vittata* (delle Chiaje) *E. antennata* Savigny, *E. rubra* Grube, *E. longicirrata* Webster, *E. aphroditois* (Pallas), *Marphysa sanguinea* (Montagu), *Palola siciliensis* (Grube), *Lysidice ninetta* Audouin & Milne Edwards y *Lysidice* sp.

**ABSTRACT:** Numerous polychaetes were collected from the benthic samples taken from the continental shelf of north-eastern Venezuela. The family Eunicidae Savigny is represented by nine species belonging to four genera: *Eunice vittata* (delle Chiaje), *E. antennata* Savigny, *E. rubra* Grube, *E. longicirrata* Webster, *E. aphroditois* (Pallas), *Marphysa sanguinea* (Montagu), *Palola siciliensis* (Grube), *Lysidice ninetta* Autouini & Milne Edwards y *Lysidice* sp.

### INTRODUCCION

La Superfamilia (EUNICOIDEA OREN-SANZ, 1974; EUNICAE PETTIBONE, 1982) está constituida por gusanos de cuerpo vermiforme, alargado, compuesto de numerosos segmentos. Esta superfamilia comprende ocho familias: EUNICIDAE, ONUPHIDAE, LUMBRINERIDAE, ARABELLIDAE, DORVILLEIDAE, LYSARETIDAE, IPHITIMIDAE y HARTMANIELLIDAE.

La separación en familias se basa principalmente en diferencias que presenta el complejo mandibular. FAUCHALD (1970) divide a las familias en tres grupos; el primero, que incluye a EUNICIDAE, ONUPHIDAE, LUMBRINERIDAE e IPHITIMIDAE, presenta soportes maxilares cortos y, a lo sumo, cinco pares de maxilas; el segundo grupo se caracteriza por poseer tres soportes maxilares alargados y no más de cinco pares de maxilas, e incluye a las familias ARABELLIDAE y LYSARETIDAE; al tercer gru-

po pertenecen la familia DORVILLEIDAE, cuyos representantes poseen maxilas constituidas por numerosos dentículos dispuestos en hileras. La familia HARTMANIELLIDAE, PETTIBONE, 1982, compuesta de un género y dos especies, constituiría otro grupo, debido a que posee dos soportes maxilares largos y cuatro pares de maxilas.

La familia EUNICIDAE está representada por 241 especies, distribuidas en diez géneros, de los cuales el género tipo, *Eunice*, consta de 170 especies; el género *Marphysa* incluye 50 especies, *Lysidice* diez especies y los restantes géneros menos de cinco especies (FAUCHALD, 1977).

Según PETTIBONE (1982), la familia EUNICIDAE está constituida por aproximadamente 260 especies pertenecientes a siete géneros.

Algunas especies de esta familia están consideradas entre los poliquetos de mayor

talla, como es el caso de *Eunice aphroditois* que puede alcanzar hasta dos metros de longitud (FAUCHALD, 1977; PETTIBONE 1982). Los eunícidos son habitantes frecuentes en sustratos rocosos-coralinos y en fondos fangosos.

El presente trabajo constituye una contribución al conocimiento de los poliquetos bentónicos de las aguas costeras nororientales de Venezuela.

### METODOLOGIA

Muestras de bentos fueron colectadas con una rastra de aproximadamente 60 cm de anchura y 30 cm de altura, la cual fue arrastrada por el buque oceanográfico *Guaiqueri II*, a una velocidad de 2-4 nudos durante 3-6 minutos.

Asimismo se realizaron colectas con ayuda de equipo de buceo.

Los organismos fueron anestesiados con hidrato de cloral al 10% y posteriormente fueron preservados en alcohol de 70%.

### AREA DE ESTUDIO

Los muestreos se realizaron en varias estaciones establecidas en el área comprendida entre tierra firme y el paralelo 11°00'00" Lat. N, y entre 63°42'30" y 66°00'00" Long W, más la zona norte de la Isla de Margarita, situada entre 11°00'00" 11°12'30" Lat. N y 63°42'30" 64°27'30" Long W. (Fig. 1).

### RESULTADOS

Género *Eunice* CUVIER, 1817.

Cuerpo vermiforme, prostomio bilobulado, dos ojos, cinco antenas occipitales lisas o articuladas, dos cirros peristomiales, setas de tres tipos: simples aciculares, pectiniformes y compuestas; acículas y ganchos subaciculares presentes; branquias simples o pectiniformes generalmente presentes.

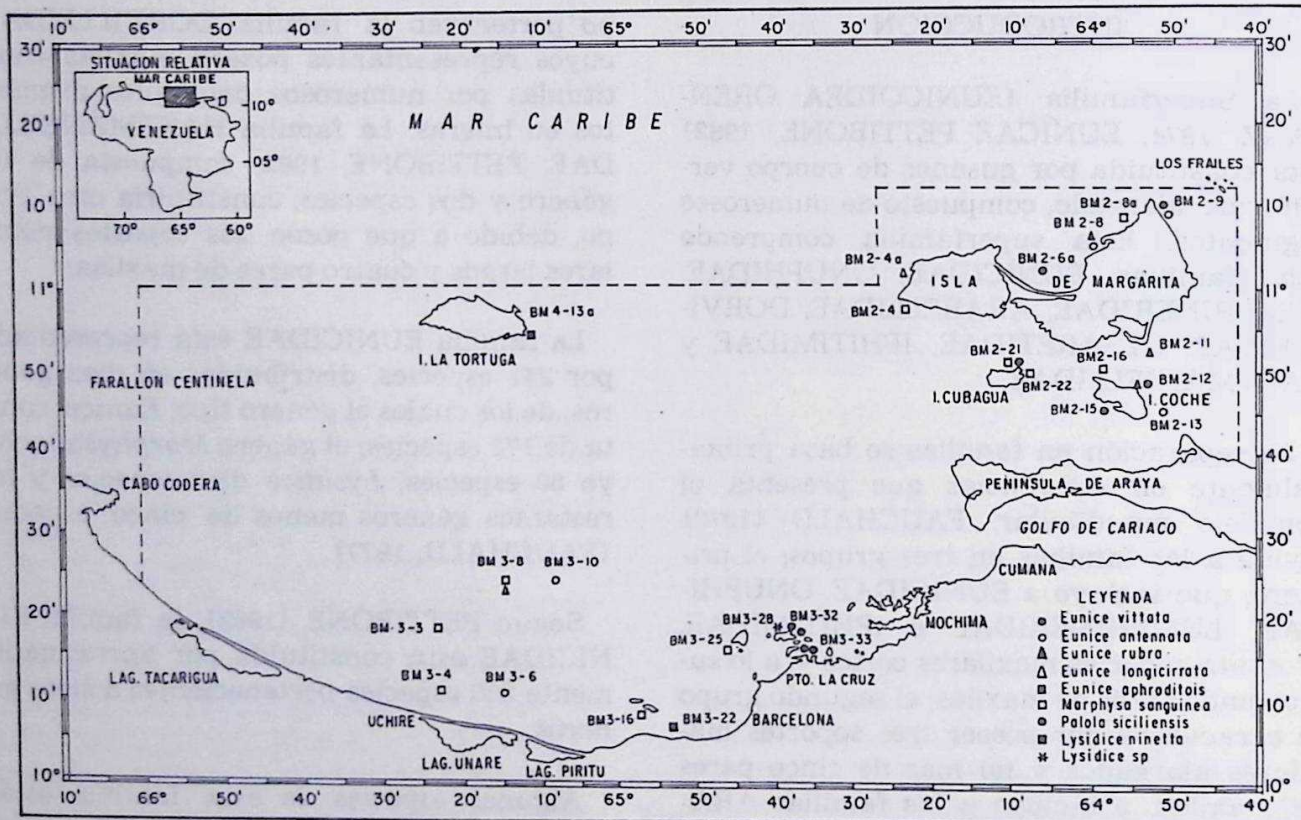


FIG. 1 SITUACION GEOGRAFICA DEL AREA DE ESTUDIO DE LAS ESTACIONES DONDE FUERON COLECTADAS LAS-ESPECIES

*Eunice vittata* (DELLE CHIAJE, 1828)

(Lámina 1, figs. 1-8)

*Eunice vittata* FAUVEL, 1923, pp. 404-405, fig. 158 h-n. HARTMAN, 1944, p. 118. DAY 1967, p. 385, fig. 17.3 a-e. NONATO & LUNA, 1970, pp. 82-83. FAUCHALD, 1970, pp. 48-49, Pl. 3, figs. 1-m FAUCHALD, 1972, p. 145. GARDINER, 1975, pp. 181-182, figs. 22 k-m.

Cuatro ejemplares incompletos, el mayor, con 90 setígeros, mide 57 mm de longitud y 2 mm de anchura. Prostomio (Lám. 1, fig. 1) corto, bilobulado, con cinco antenas occipitales articuladas; dos ojos situados entre las bases de las antenas laterales. Cirros peristomiales débilmente articulados, alcanzando el margen anterior del segmento bucal. Las branquias comienzan a aparecer en el tercer setígero, con un filamento, aumentando hasta un máximo de doce filamentos entre los setígeros 16 a 34, y desapareciendo hacia el setígero 47.

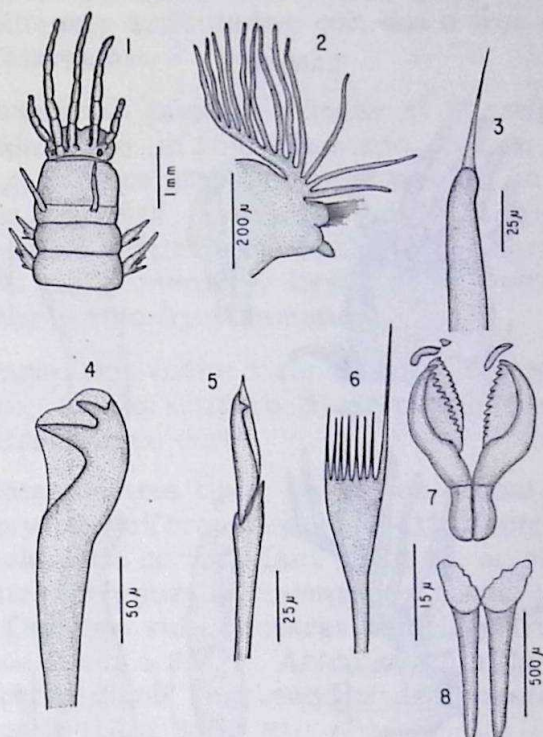
Parápodos (Lám. 1, fig. 2) con cirro dorsal largo, cirriforme; lóbulo setígero bilabiado; cirro ventral con la región basal engrosada y la distal digitiforme y corta.

Setas de tres tipos: simples limbadas, pectiniformes (Lám. 1, fig. 6) con filamento lateral alargado; compuestas bidentadas (Lám. 1, fig. 5) con capuchón puntiagudo. Ganchos subaciculares (Lám. 1, fig. 4) amarillos, tridentados, con diente proximal desarrollado y el distal pequeño; comienzan a aparecer en el setígero 26. Acículas amarillas, con extremo distal redondeado, algunas presentan una prolongación espiniforme (Lám. 1, fig. 3).

Complejo mandibular. Mandíbulas (Lám. 1, fig. 8) con margen anterior dentado irregularmente. Maxila I = 1 + 1; maxila II = 9 + 10; maxila III = 10 + 0; maxila IV = 10 + 12; maxila V = 1 + 1 (Lám. 1, fig. 7).

Coloración: Preservados en alcohol 70°, el color es crema claro.

LAMINA I

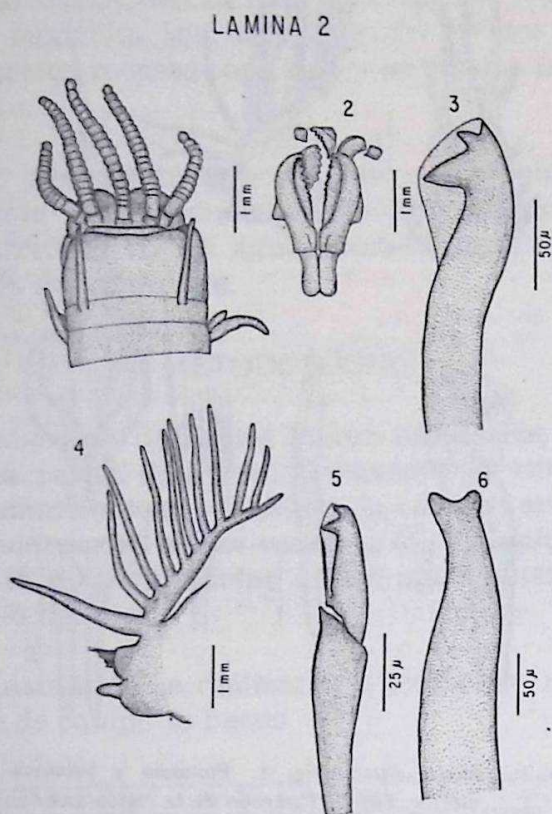


Lám. 1. *Eunice vittata*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo de la región anterior. Fig. 3. Porción terminal de acícula. Fig. 4. Gancho subacicular tridentado. Fig. 5. Seta compuesta bidentada. Fig. 6. Seta pectiniforme. Fig. 7. Maxilas. Fig. 8. Mandíbulas.

Registros. BM2 — 9; BM2 — 6a; Chimana Grande y Bahía de Bergantín, entre 1 y 15 m de profundidad, en fondos fangosos.

Distribución. *E. vittata* es una especie de amplia distribución en aguas tropicales y subtropicales (FAUCHALD, 1970).

Discusión. Los principales caracteres diagnósticos: tentáculos occipitales, ocurrencia de branquias, tipo de gancho subacicular y estructura del complejo mandibular, de los ejemplares examinados, concuerdan con las características señaladas por diferentes autores (FAUVEL, 1923; HARTMAN, 1944; DAY, 1967; NONATO & LUNA, 1970, FAUCHALD, 1970). La única diferencia observada consiste en la prolongación espiniforme que presentan algunas acículas.



Lám. 2. *Eunice antennata*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Maxilas. Fig. 3. Gancho subacicular tridentado. Fig. 4. Parápodo anterior. Fig. 5. Seta compuesta bidentada. Fig. 6. Acícula.

*Eunice antennata* SAVIGNY, 1818

(Lámina 2, figuras 1-6)

*Leodice antennata*, Treadwell, 1928, p. 475.

*Eunice antennata*, HARTMAN, 1944, pp. 115-117, Pl. 7, figuras 154-156. FAUCHALD, 1970, pp. 20-22, P. 1, figs. a-c. GARDINER, 1975, p. 181, fig. 22 c-j.

Treinta y dos ejemplares, el mayor, con 75 setígeros, mide 130 mm de longitud y 3.5 mm de anchura. Prostomio (Lám. 2, fig. 1) corto, bilobulado, con cinco antenas occipitales moniliformes de artejos cortos; cirros peristomiales lisos, alcanzando la región occipital.

Branquias pectiniformes, comienzan a aparecer desde el 6° setígero hasta cerca del extremo posterior del animal, con un número máximo de 14 filamentos en los setígeros 10° a 15°, decreciendo su número progresivamente en la región media y, en la región posterior su número vuelve a incrementarse.

Parápodos (Lám. 2, fig. 4) cortos, con cirro dorsal largo, sobrepasando en longitud a los filamentos branquiales; lóbulo setígero poco desarrollado; cirro ventral con región distal digitiforme y la basal engrosada.

Setas del haz dorsal aciculares y pectiniformes; setas ventrales compuestas bidentadas (Lám. 2, fig. 5).

Ganchos subaciculares amarillos, tridentados, con diente proximal desarrollado (Lám. 2, fig. 3) presentes desde el setígero 18°-20° hasta el 24°-26°. Acículas amarillas con extremo distal levemente expandido (Lám. 2, fig. 6).

Complejo mandibular. Maxila I = 1 + 1, maxila II = 5 - 6 + 6 - 8, maxila III = 6 - 8 + 0; maxila IV = 6 - 8 + 8 - 10 (Lám. 2, fig. 2).

Registros. BM2-8; BM2-9; BM2-13; BM3-6; BM3-10; entre 5 y 55 m de profundidad, en sustratos fangosos principalmente.

Distribución. Especie de amplia distribución en aguas tropicales (FAUCHALD, 1970).

Discusión. Las características señaladas por HARTMAN (1944) y FAUCHALD (1970) coinciden con las observaciones en los ejemplares examinados. FAUCHALD (1970) señala que FAUVEL, (1917, 1919) reporta ejemplares de esta especie para el Golfo Pérsico y Océano Indico Occidental, con la característica de presentar ganchos subaciculares compuestos, lo cual, FAUCHALD no observó en los ejemplares que examinó. Tales ganchos tampoco han sido observados en los animales estudiados. TREADWELL (1928) señala para *L. antennata* branquias desde el 2° setígero, con un máximo de 6 filamentos; sin embargo, como el autor señala, puede tratarse de ejemplares inmaduros.

*Eunice rubra* GRUBE

(Lámina 3, figuras 1-8)

*Leodice rubra* TREADWELL, 1939, pp. 235-236, fig. 57.

*Eunice rubra* HARTMAN, 1944, p. 117, Pl. 7, figs. 151-153. NONATO, 1966, p. 69. NONATO & LUNA, 1970, p. 81. DAY, 1973, p. 53.

Cinco ejemplares colectados, el mayor, con 55 setígeros, mide 100 mm de longitud y 3 mm de anchura. Prostomio (Lám. 3, fig. 1), bilobulado, con cinco antenas occipitales mo-

niliformes, ojos situados entre las bases de las antenas laterales. Cirros peristomiales débilmente articulados, con dos o tres artejos alargados.

Branquias presentes desde el 5° setígero, donde posee un sólo filamento, tres en el 6° setígero, doce en el 7° y presentando un máximo de 16-17 filamentos en los setígeros 15°-20°, a partir de los cuales su número decrece rápidamente, y desde el setígero 37° presenta sólo tres filamentos.

Parápodos (Lám. 3, fig. 2) con cirro dorsal largo, lóbulo setígero desarrollado y cirro ventral cónico corto.

Setas de tres tipos; en el haz dorsal simples y pectiniformes con 10 — 12 dientes relativamente cortos (Lám. 3, fig. 6); en el haz ventral compuestas bidentadas (Lám. 3, fig. 5). Ganchos subaciculares amarillos tridentados (Lám. 3, fig. 7). Acículas amarillas con extremo distal engrosado y débilmente bifurcado (Lám. 3, fig. 8).

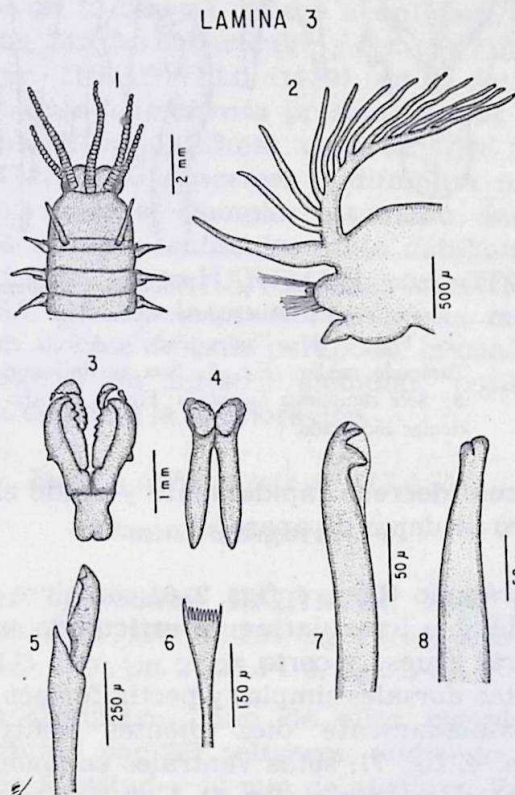
Complejo mandibular. Mandíbulas alargadas relativamente angostas (Lám. 3, fig. 4). Maxila I = 1 + 1; maxila II = 5 + 6, maxila III = 6 + 0; maxila IV = 6 + 7, maxila V = 1 + 1 (Lám. 3, fig. 3).

Coloración. En animales preservados en alcohol 70° el color es crema claro.

Registros. BM2-8; BM2-11; BM2-12, a 5-25 m de profundidad, en fondos conchifero-arenosos y fangosos.

Distribución. Costa oriental del continente americano, desde Carolina del Norte hasta el sur del Brasil (HARTMAN, 1944).

Distribución. HARTMAN (1944) señala la gran similitud existente entre *E. rubra* y *E. antennata*, siendo la diferencia más notable la distribución del número de los filamentos branquiales a lo largo del cuerpo, los cuales, aumentan en la región posterior, en *E. antennata*; mientras que en *E. rubra* no ocurre así. Asimismo dicho autor indica que la acícula de *E. rubra* es ligeramente bifurca-



Lám. 3. *Eunice rubra*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo anterior. Fig. 3. Maxilas. Fig. 4. Mandíbulas. Fig. 5. Seta compuesta bidentada. Fig. 6. Seta pectiniforme. Fig. 7. Gancho subacicular tridentado. Fig. 8. Acícula.

da, en tanto que en *E. antennata* es en forma de cabeza de martillo. TREADWELL (1939) describe algunas características que no concuerdan con las de los ejemplares examinados, principalmente en cuanto al número de dientes presentes en las maxilas. NONATO (1966) señala que la descripción dada por EHLERS (1887) para *E. rubra* de la Florida, coincide con los ejemplares que él examinó, con la única diferencia de que el cirro dorsal en sus ejemplares sobrepasa en extensión el tronco branquial; mientras que en los ejemplares de Ehlers alcanza a la mitad del tronco. En los animales examinados en este trabajo el cirro dorsal se asemeja más a los descritos por EHLERS. DAY (1973), señala que, después de una cuidadosa comparación de *E. antennata* de Sur Africa y *E. rubra* de Carolina del Norte, estas especies son idénticas; sin embargo, la diferencia entre las acículas permite separar ambas especies en este trabajo.

*Eunice longicirrata* WEBSTER

(Lámina 4, figuras 1-9)

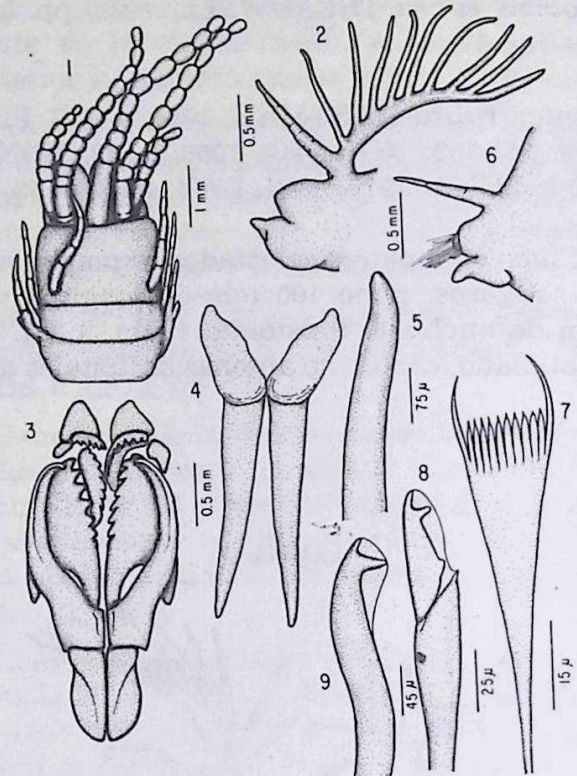
*Leodice longicirrata* WEBSTER, 1884, pp. 318-319, Pl. XII, figs. 75-80 TREADWELL, 1939, pp. 240-241, fig. 60.

*Eunice longicirrata* HARTMAN, 1944, pp. 104-107, Pl. 6, figs. 118-122. NONATO & LUNA, 1970, pp. 80-81.

Un ejemplar con aproximadamente 110 segmentos, midiendo 59 mm de longitud y 6 mm de anchura. Prostomio bilobulado (Lám. 4, fig. 1), con cinco antenas occipitales moniliformes y artejos distales alargados, cirros peristomiales débilmente articulados, alcanzando hasta la región media del prostomio; ojos situados entre las bases de las antenas laterales.

Branquias presentes desde el 3er. setífero, con dos filamentos, nueve en el 4°, doce en el 5°, con un número máximo de trece filamentos entre los setíferos 10° y 16°, a partir

LAMINA 4



Lám. 4. *Eunice longicirrata*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo anterior. Fig. 3. Maxilas. Fig. 4. Mandíbulas. Fig. 5. Acícula. Fig. 6. Parápodo medio. Fig. 7. Seta pectiniforme. Fig. 8. Seta compuesta bidentada. Fig. 9. Gancho subacicular bidentado.

del cual decrece rápidamente y desde el setífero 34 dejan de aparecer.

Parápodo (Lám. 4, figs. 2, 6) con cirro dorsal débil e irregularmente articulado; cirro ventral grueso y corto.

Setas dorsales simples y pectiniformes con aproximadamente diez dientes centrales (Lám. 4, fig. 7); setas ventrales compuestas bidentadas (Lám. 4, fig. 8). Ganchos subaciculares amarillos bidentados (Lám. 4, fig 9); acículas amarillas con extremo distal romo (Lám. 4, fig. 5).

Complejo mandibular. Mandíbulas con región anterior ovalada irregular (Lám. 4,

fig. 4). Maxila I = 1 + 1, maxila II = 6 + 7, maxila III = 7 + 0, maxila IV = 7 + 10. (Lám. 4, fig. 3).

Coloración. Preservado en alcohol 70° es crema uniforme.

Registros. BM2-4a, a 5 m de profundidad, en fondo arenoso-fangoso.

Distribución. Océano Atlántico Occidental Tropical (Bermuda, Indias Occidentales y Florida); Pacífico Oriental Tropical y Subtropical, desde el Sur de California hasta México y oeste de las Islas Galápagos (HARTMAN, 1944).

Discusión. Las características señaladas por WEBSTER (1884) Y HARTMAN (1944) para *E. longicirrata* concuerdan con las que presenta el ejemplar examinado, especialmente en lo que se refiere a antenas, tentáculos, gancho subacicular y complejo mandibular. TREADWELL (1939), en la fig. 60 de *Leodice longicirrata* presenta cirros peristomiales moniliformes, característica que HARTMAN no describe, y diferente a lo observado en el ejemplar estudiado, donde dichos cirros o tentáculos están débilmente articulados. Tanto HARTMAN, como TREADWELL señalan la presencia de una mancha en la base de cada parápodo, la cual no se observó en nuestro ejemplar, posiblemente debido a la decoloración.

*Eunice aphroditois* (PALLAS)

(Lámina 5, figuras 1-9)

*Eunice aphroditois* HARTMAN, 1944, pp. 109-110. DAY, 1967, p. 389, fig. 17.4-1-o. FAUCHALD, 1970, pp. 24-25, Pl. 3, figs. a-b.

Dos ejemplares, uno de ellos completo, constituido por 224 setígeros, midiendo 310 mm de longitud y 10 mm de anchura. Prostomio (Lám. 5, fig. 1) bilobulado, con cinco antenas occipitales articuladas en la porción media-distal, y débilmente en la basal. Dos ojos pequeños situados entre los ceratóforos laterales y ocultos por el borde dorsal del anillo oral; cirros peristomiales débil-

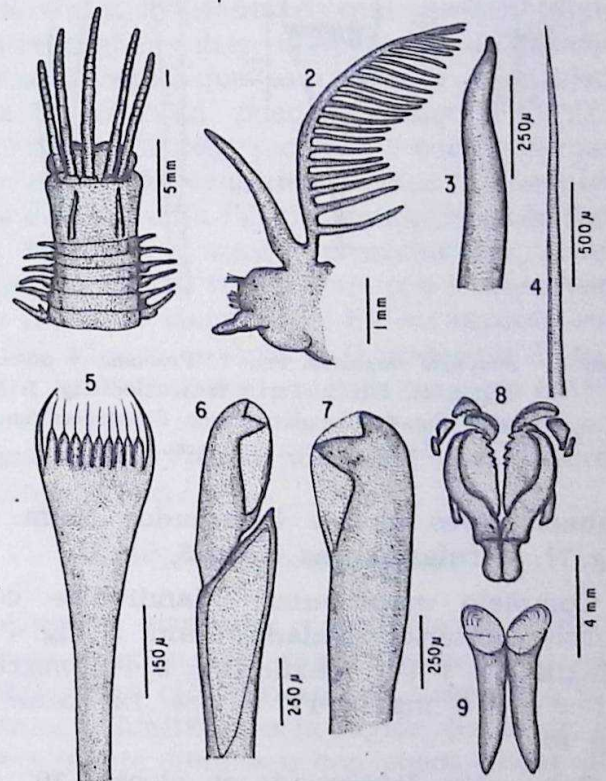
mente articulados, no alcanzan el margen anterior del anillo oral.

Branquias presentes desde el 6° setígero, con un filamento, incrementándose rápidamente su número hasta un máximo de 21 filamentos, y decreciendo en la región posterior.

Parápodos (Lám. 5, fig. 2) con cirro dorsal largo, lóbulo setígero ancho, cirro ventral cónico subulado.

Setas dorsales, aciculares (Lám. 5, fig. 4) y pectiniformes (Lám. 5, fig. 5); ventrales compuestas bidentadas (Lám. 5, fig. 6). Ganchos

LAMINA 5



Lám. 5. *Eunice aphroditois*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo anterior. Fig. 3. Acícula. Fig. 4. Seta acicular. Fig. 5. Seta pectiniforme. Fig. 6. Seta compuesta bidentada. Fig. 7. Gancho subacicular bidentado. Fig. 8. Maxilas. Fig. 9. Mandíbulas.

Distribución. Cosmopolita en aguas tropicales (FAUCHALD, 1970).

Discusión. Las descripciones de HARTMAN (1944), DAY (1967) y FAUCHALD (1970) concuerdan con las características del ejemplar estudiado. Sin embargo, algunas de estas características presentan cierto rango de variabilidad; como es el caso del número máximo de filamentos branquiales y la distribución de los ganchos subaciculares. Así, HARTMAN señala un máximo de 20 a 40 filamentos; FAUCHALD 37 y DAY 20. Con relación a los ganchos subaciculares, FAUCHALD señala que su aparición ocurre a partir de los setígeros 15 a 54, dependiendo de la talla del espécimen.

#### Género *Marphysa* QUATREFAGES, 1865

Cuerpo vermiforme, prostomio bilobulado, cinco antenas occipitales, sin cirros peristomiales, branquias simples o pectiniformes, setas de tres tipos: simples limbadas, pectiniformes y compuestas espiníferas o falcíferas; ganchos subaciculares presentes generalmente.

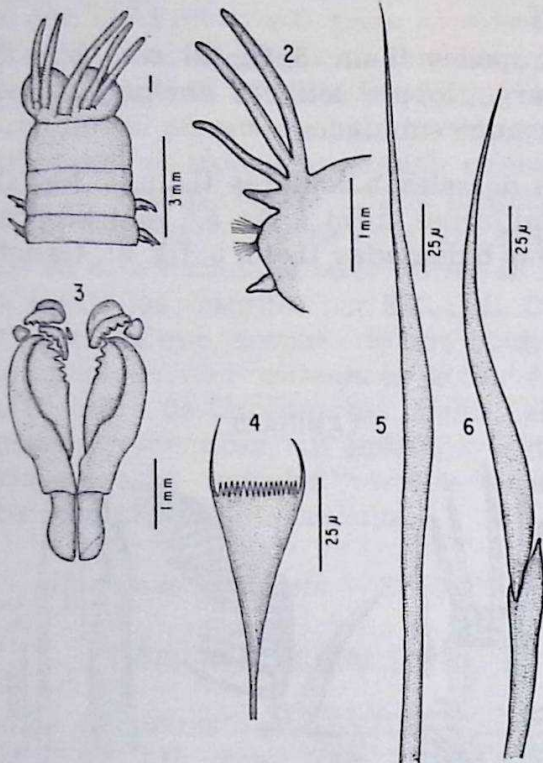
#### *Marphysa sanguinea* (MONTAGU)

(Lám. 6, figuras 1-6)

*Marphysa sanguinea* FAUVEL, 1923, pp. 408-410, fig. 161 a-h. HARTMAN 1944, pp. 127-128, Pl. 8, figs. 179-183. PETTIBONE, 1963, pp. 236-238, fig. 62. NONATO, 1966, p. 70. FAUCHALD, 1970, pp. 64-66. GARDINER, 1975, p. 178, fig. 21 o-s.

Especie relativamente común en las aguas costeras muestreadas. El mayor ejemplar colectado midió 250 mm de longitud y 5 mm de anchura, constituido por aproximadamente 260 setígeros. Prostomio netamente bilobulado (Lám. 6, fig. 1) con cinco antenas occipitales lisas; dos ojos pequeños situados entre las bases de las antenas laterales. Segmento bucal dos veces más ancho que el siguiente.

LAMINA 6



Lám. 6. *Marphysa sanguinea*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo anterior. Fig. 3. Maxilas. Fig. 4. Seta pectiniforme. Fig. 5. Seta simple. Fig. 6. Seta compuesta espinígera.

subaciculares negros bidentados (Lám. 5, fig. 7); acículas negras (Lám. 5, fig. 3).

Complejo mandibular. Mandíbulas con porción anterior ovalada (Lám. 5, fig. 9). Maxila I = 1 + 1, maxila II = 6 + 6, maxila III = 8 + 0, maxila IV = 4 + 12 (Lám. 5, fig. 8).

Coloración. Preservado en alcohol 70°, el color es marrón rojizo, más claro en el prostomio y peristomio, con una banda ancha transversal de color crema claro en el 4° setígero.

Registro. BM4-13a a 2 m de profundidad en fondo rocoso-coralino.

Branquias presentes a partir de los setígeros 20 a 25, hasta la región posterior; las primeras constan de un filamento, aumentando hasta un máximo de seis.

Parápodos (Lám. 6, fig. 2) con cirro dorsal cónico corto; lóbulo setífero poco desarrollado; cirro ventral piriforme.

Setas dorsales lisas (Lám. 6, fig. 5) y pectiniformes anchas (Lám. 6, fig. 4); las ventrales son compuestas espiníferas (Lám. 6, fig. 6). Ganchos subaciculares ausentes; acículas negras.

Complejo mandibular. Maxila I = 1 + 1, maxila II = 4 + 4, maxila III = 4 + 0, maxila IV = 6 + 7, maxila V = dos placas (Lám. 6, fig. 3).

Registros BM2-4; BM2-8; BM2-16; BM2-21; BM2-22; BM3-3; BM3-4; BM3-8; BM3-16; BM3-26; entre 3 y 70 m de profundidad, en fondos variados: fangosos, conchíferos, corallinos, etc.

Distribución. Cosmopolita en aguas tropicales, abundando en las zonas intermareal y litoral (HARTMAN, 1944).

Discusión. FAUCHALD (1970) refiere esta especie como la que presenta mayor variación en el género, y que ha sido descrita bajo una docena de nombres diferentes, señalando que las principales variaciones se presentan en relación al número máximo de filamentos branquiales, que pueden oscilar entre cuatro y diez; la aparición de ganchos subaciculares, que es irregular y en ejemplares grandes pueden faltar. FAUVEL (1923), en la descripción del complejo mandibular de *M. sanguinea* indica 3 y 6-8 dientes en la maxila IV; sin embargo, en la figura 161c, dicha maxila presenta seis o siete dientes, lo cual coresponde con lo observado en nuestros ejemplares. En los especímenes analizados no se observó la presencia de ganchos subaciculares, y a este respecto HARTMAN (1944) señala que pueden estar presentes en la región posterior, pero generalmente faltan.

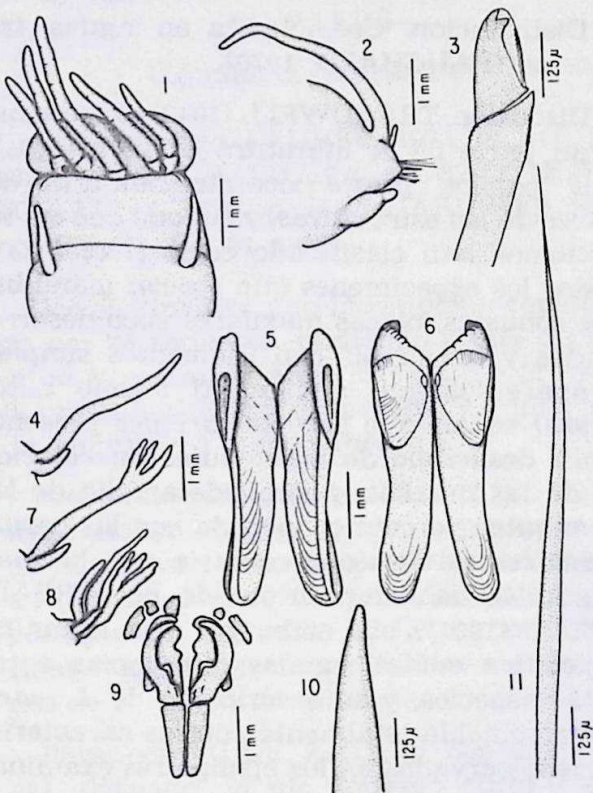
#### Género *Palola* GRAY

Cuerpo alargado, prostomio bilobulado, cinco antenas occipitales, dos cirros peristomiales, dos ojos. Branquias ausentes o presentes y limitadas a la región posterior, generalmente simples o con pocos filamentos. Ganchos subaciculares y setas pectiniformes ausentes. Mandíbulas robustas y maxilas poco desarrolladas.

#### *Palola siciliensis* (GRUBE)

(Lámina 7, figuras 1-11)

LAMINA 7



Lám. 7. *Palola siciliensis*. Fig. 1. Prostomio. Fig. 2. Parápodo anterior. Fig. 3. Seta compuesta bidentada. Figs. 4, 7, 8. Branquias. Figs. 5. Mandíbulas en vista dorsal. Fig. 6. Mandíbulas en vista ventral. Fig. 9. Maxilas. Fig. 10. Extremo de la acícula. Fig. 11. Seta simple.

*Leodice cariboea* TREADWELL, 1921, pp. 47-49, Pl. 4, figs. 1-4, figs. 136-143, 1939, pp. 241-243, fig. 61.

*Eunice siciliensis* FAUVEL, 1923, pp. 405-407, fig. 159. MONRO, 1933, p. 62.

*Palola siciliensis* HARTMAN, 1944a, p. 20, 1944b, p. 131. FAUCHALD, 1970, pp. 68-69. GARDINER, 1975, pp. 178-179, fig. 21 t-v.

Especie relativamente frecuente en zonas coralinas. El ejemplar capturado de mayor tamaño midió 365 mm de longitud y 4 mm de anchura, estando constituido por 538 segmentos.

Prostomio bilobulado (Lám. 7, fig. 1), provisto de cinco antenas occipitales lisas o débilmente articuladas; dos ojos relativamente pequeños situados entre las bases de las antenas laterales; cirros peristomiales lisos y pequeños alcanzando hasta la región media del segmento bucal.

Branquias presentes desde aproximadamente el setígero 90 hasta cerca del extremo posterior. Generalmente cada branquia consta de un filamento largo (Lám. 7, fig. 4); sin embargo, en algunos parápodos, y en forma errática, pueden presentarse de dos a cuatro filamentos por branquia (Lám. 7, figs. 7 y 8), algunos de ellos divididos dicotómicamente.

Parápodos (Lám. 7, fig. 2) con cirro dorsal digitiforme, pequeño; lóbulo setígero ancho y cirro ventral corto y ancho, implantado sobre base expandida.

Setas de dos tipos, las dorsales, aciculares, con margen piloso (Lám. 7, fig. 11); las ventrales, compuestas bidentadas (Lám. 7, fig. 3).

Complejo mandibular. Mandíbulas robustas que sobresalen parcialmente a través de la abertura oral, son convexas, con porción anterior calcárea y margen dentado. Aproximadamente son dos veces más largas que el conjunto de las piezas maxilares (Lám. 7, figs. 5 y 6). Maxila I = 1 + 1, maxila II

con tres y dos dientes gruesos, las restantes piezas no presentan dientes (Lám. 7, fig. 9).

Coloración. En ejemplares preservados en alcohol 70°, la coloración es marrón tabaco con manchas circulares claras; las antenas y cirros peristomiales son de color crema claro, al igual que la región ventral, donde, en el centro de los segmentos medios y posteriores, se presenta una pequeña mancha marrón. En ejemplares en estado reproductivo (cargados de productos sexuales), la coloración de la región media y posterior varía desde gris hasta verde.

Registros. BM2-12; BM2-15; BM2-21; BM3-32; BM3-33 a 2-8 m de profundidad, en galerías debajo de corales y rocas. Se autotomiza con facilidad.

Distribución. Cosmopolita en aguas tropicales (FAUCHALD, 1970).

Discusión. TREADWELL (1942) expresa que gran parte de la literatura sobre los gusanos "palolos" presta poca atención a los detalles de las estructuras, y supone que los taxónomos han clasificado como *siciliensis* a todos los especímenes que poseen mandíbulas robustas, placas maxilares poco desarrolladas y branquias con filamentos simples, o aparentemente simples. El mismo autor (1939) señala que *Leodice cariboea* presenta gran desarrollo de mandíbulas en relación al de las maxilas, y débil desarrollo de las branquias, lo cual concuerda con las características de *Eunice siciliensis*, con la cual, según él, ha sido confundido por TREADWELL (1901); sin embargo, este autor no especifica cuáles son las diferencias entre estas especies, y su descripción de *L. cariboea* coincide totalmente con las características observadas en los ejemplares examinados.

HARTMAN (1944) señala que las especies que conforman el género *Palola* están tan estrechamente relacionadas que es difícil su separación, basando la misma en la distribución de las branquias y en el número de dientes de las maxilas, separando a *P. sici-*

*liensis* de *P. paloloides* en base a esta última característica, que también es utilizada por FAUCHALD (1970). FAUVEL (1923), por el contrario señala de dos a tres dientes en la maxila II, izquierda y derecha, de *E. siciliensis*, con lo cual estaría tratando a *P. siciliensis* y *P. paloloides* como una especie.

Género *Lysidice* SAVIGNY, 1818

Cuerpo vermiforme, tres antenas occipitales, sin cirros peristomiales ni branquias. Ojos generalmente grandes, situados entre el margen lateral posterior del prostomio y la antena lateral. Setas simples limbadas, pectiniformes y compuestas falcíferas; ganchos subaciculares bidentados.

*Lysidice ninetta* AUDOUIN & MILNE EDWARDS

(Lámina 8, figuras 1-6)

*Lysidice ninetta* FAUVEL, 1923, p. 411, fig. 162 a-g. FAUCHALD, 1970, pp. 52-53. NONATO & LUNA, 1970 pp. 84-85. GARDINER, 1975, pp. 174-175, fig. 21 a-d.

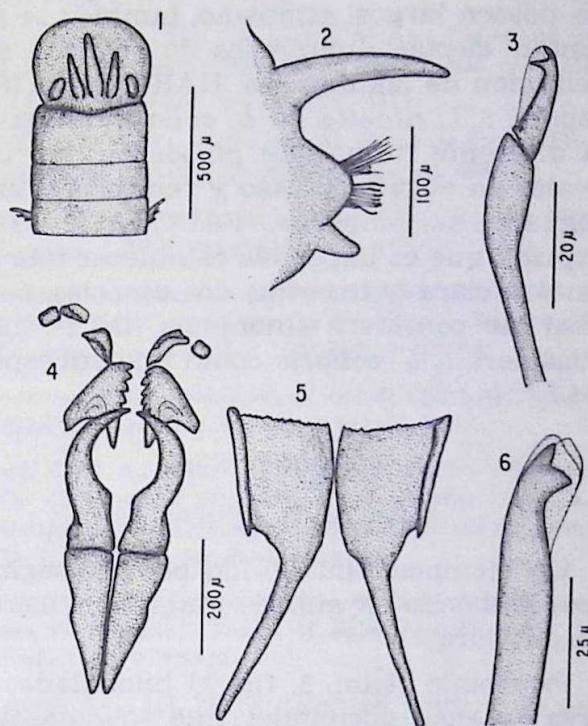
Dos ejemplares, uno incompleto, constituido por 75 setíferos, midiendo 9 mm de longitud y 1 mm de anchura; el otro presenta la región posterior regenerada, y mide 8 mm de longitud y 1 mm de anchura.

Prostomio redondeado (Lám. 8, fig. 1), con tres antenas cónicas cortas, cuyos extremos no alcanzan el margen anterior del prostomio, siendo la central aproximadamente  $\frac{1}{3}$  mayor que las laterales; dos ojos reniformes, relativamente grandes, situados a ambos lados de la región occipital.

Parápodos (Lám. 8, fig. 2) con cirro dorsal alargado, lóbulo setífero corto y cirro ventral digitiforme pequeño.

Setas dorsales, simples aciculares y pectiniformes. Setas ventrales, compuestas bidentadas (Lám. 8, fig. 3). Gancho subacicular bidentado provisto de capuchón (Lám. 8, figura 6).

LAMINA 8



Lam. 8. *Lysidice ninetta*. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo. Fig. 3. Seta compuesta bidentada. Fig. 4. Maxilas. Fig. 5. Mandíbulas. Fig. 6. Gancho subacicular bidentado.

Pigidio con cuatro cirros anales.

Complejo mandibular. Mandíbulas anchas y cóncavas en la región media anterior, con margen dentado irregularmente (Lám. 8, fig. 5). Maxila I = 1 + 1, maxila II = 4 + 5, maxila III = 5 + 0, maxila IV = 4 + 6; maxila V = dos placas (Lám. 8, fig. 4).

Coloración. Preservados en alcohol 70°, los ejemplares presentan un color rosa pálido.

Registros. BM3-32; a 15 m de profundidad en sustrato conchífero-arenoso.

Distribución. Cosmopolita en aguas tropicales (FAUCHALD, 1970).

Discusión. Los ejemplares examinados muestran algunas diferencias con la des-

cripción de *L. ninetta* (FAUVEL, 1923); dicho autor señala cirros dorsales cortos, mientras que los ejemplares examinados los poseen largos; asimismo, también se presentan ciertas diferencias en relación a la dentición de las maxilas. HARTMAN (1944) separa a *L. ninetta* de *L. collaris* en base a la diferente forma que presentan los ojos, ovales en el primer caso y reniformes en el segundo; sin embargo, FAUCHALD (1970) expresa que es imposible establecer una distinción clara entre estas dos especies, por lo cual las considera sinónimas. DAY (1973) considera a *L. collaris* como una subespecie de *L. ninetta*.

*Lysidice* sp.

(Lámina 9, figuras 1-8)

Un ejemplar constituido por 160 segmentos, midiendo 86 mm de longitud y 0,8 mm de anchura.

Prostomio (Lám. 9, fig. 1) bilobulado, con tres antenas occipitales que sobrepasan el borde anterior del prostomio, la central algo mayor que las laterales; dos ojos de forma irregular.

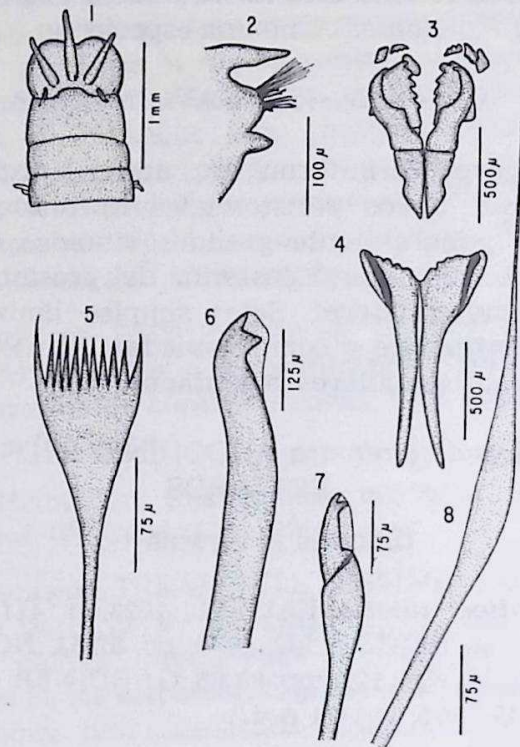
Parápodos (Lám. 9, fig. 2) con cirro dorsal alargado, lóbulo setífero relativamente desarrollado, cirro ventral cónico corto.

Setas dorsales simples, con la porción media ensanchada y la distal espiniforme (Lám. 9, fig. 8); pectiniformes, con aproximadamente 10-12 dientes (Lám. 9, fig. 5); setas ventrales compuestas bidentadas (Lám. 9, fig. 7). Gancho subacicular bidentado con capuchón (Lám. 9, fig. 6).

Complejo mandibular. Mandíbulas anchas y cóncavas en la región anterior, con margen festoneado, y bordes laterales de color negro (Lám. 9, fig. 4). Maxila I = 1 + 1, maxila II = 5 (el último muy pequeño) + 4, maxila III = 1 placa + 0, maxila IV = 4 + 3, maxila V = dos placas (Lám. 9, fig. 3).

Coloración. El ejemplar preservado en alcohol 70°, presenta una coloración crema uniforme.

LAMINA 9



Lám. 9. *Lysidice* sp. Fig. 1. Prostomio y primeros segmentos. Fig. 2. Parápodo. Fig. 3. Maxilas. Fig. 4. Mandíbulas. Fig. 5. Seta pectiniforme. Fig. 6. Gancho subacicular bidentado. Fig. 7. Seta compuesta bidentada. Fig. 8. Seta simple.

Registro. BM2-28, a 12 m de profundidad, en sustrato arenoso-conchífero.

Discusión. El ejemplar presenta diferencias notables con *Lysidice ninetta*: las antenas son de mayor longitud y las mandíbulas más angostas; asimismo, el complejo mandibular muestra diferencias. TREADWELL, 1921 (según NONATO & LUNA, 1966) señala que la especie *L. notata* Ehlers posee antenas tres veces más largas que el prostomio y ojos reniformes; el ejemplar examinado no presenta antenas tan largas y los ojos son irregulares, aunque pudieran considerarse de aspecto reniforme irregular.

CLAVE PARA GENEROS Y ESPECIES

- 1. — Cinco antenas occipitales 2
- 1. — Tres antenas occipitales (G. *Lysidice*) 8
- 2. — Cirros peristomiales presentes 3
- 2. — Cirros peristomiales ausentes (G. *Marphysa*). *Marphysa sanguinea*
- 3. — Ganchos subaciculares y setas pectiniformes presentes G. *Eunice* 4
- 3. — Ganchos subaciculares y setas pectiniformes ausentes (G. *Palola*) *Palola siciliensis*
- 4. — Acículas y ganchos subaciculares amarillos 5
- 4. — Acículas y ganchos subaciculares negros *Eunice aphroditois*
- 5. — Antenas occipitales moniliformes 6
- 5. — Antenas occipitales con artejos cilíndricos. *Eunice vittatu*
- 6. — Branquias hasta el extremo posterior del animal 7
- 6. — Branquias hasta la región media. *Eunice longicirrata*
- 7. — Número de filamentos branquiales aumenta en la región posterior *Eunice antennata*
- 7. — Número de filamentos branquiales no aumenta en la región posterior *Eunice rubra*
- 8. — Antenas occipitales más cortas que el prostomio *Lysidice ninetta*
- 8. — Antenas occipitales sobrepasando el prostomio. *Lysidice* sp.

REFERENCIAS

DAY, J. H., 1967. A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part. I. Errantia. *Brit. Mus. (Nat. Hist.) Publ.* London. pp. XXIX + 458.

———, 1973. New Polychaeta from Beaufort with a Key to all species recorded from North Carolina. *NOAA Tech. Rep. NMFS CIRC-375*, pp. 140.

FAUCHALD, K., 1970. Polychaetous Annelids of the families Eunicidae, Lumbrineridae, Iphitimidae, Arabellidae, Lysaridae and Dorvilleidae from Western Mexico, *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.*, N° 5, pp. 335.

———, 1972. Benthic Polychaetous Annelids from Deep Water of Western Mexico and Adjacent Areas in the Eastern Pacific Ocean. *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.* N° 7, pp. 575.

———, 1977. The Polychaetae Worms: Definitions and Keys to the Orders, Families and Genera. *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Sci. Ser.*, 28: 1-190.

FAUVEL, P., 1923. Polychetes errantes. Faune de France. Pt. 5. Libraire de la Faculté de Sciences, Paris, pp. 488.

GARDINER, S. L., 1975. Errant Polychaete Annelids from North Carolina, *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.* 91 (3): 77-220.

HARTMAN, O., 1944a. New England Annelida, Part. 2: Including the Unpublished Plates by Verrill with Reconstructed Captions. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 8: 327-344.

———, 1944b. Polychaetous Annelids, Pt. 5: Eunicea. *Allan Hancock Pacif. Exped.*, 10 (1): 1-328.

MONRO, C. C. A., 1933. The Polychaeta errantia collected by Dr. C. Crossland at Colon, in the Panama region, and Galapagos Islands during the expedition of the St. George. Pt. 1. *Proc. Zool. Soc. London*, pp. 96.

NONATO, E., 1966. Anelideos poliquetas da Campanha Científica do Pesqueiro "Pescal" II *Bolm. Inst. Oceanogr. Sao Paulo* 15 (1): 57-130.

PETTIBONE, M., 1963. Marine Polychaete Worms of the New England Region. I. Families Aphroditidae through Trochochaetidae. *U. S. Natl. Mus. Bull.*, 227 (1): 1-356.

———, 1982. Annelida. *En Mc Graw Hill Synopsis and classification of Living Organisms*. Mc-Graw-Hill Book Co., pp. 43.

Fig. 1. Situación geográfica del área de estudio y de las estaciones donde fueron colectadas las especies.

TREADWELL, A. L., 1921. Leodicidae of the West Indian Region *Carnegie Inst. Wash., Dept. of Mar. Biol.*, Pap. 15: 1-131.

———, 1928. Polychaetous Annelids from the Arcturus Oceanographic Expedition. *Zoologica, N. Y.*, Vol. 8, pp. 449-489.

———, 1939. Polychaetous Annelids of Porto Rico and vicinity. Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands. *Acad. Sci. N. Y.*, Vol. 16, pt. 2, pp. 151-319.

———, 1942. Polychaetous Annelids from Lower California and the Philippine Islands in the collections of the American Museum of Natural History. *Am. Mus. Novitat.* N. Y. N° 1172, pp. 5.

WEBSTER, H. E., 1884. Annelida from Bermuda. *U. S. Nat. Mus., Bull.*, N° 25, pp. 305-327.

(Manuscrito recibido el 26 de mayo de 1985).