

Anélidos poliquetos de Canarias : familia Amphinomidae

J. Núñez, M.C. Brito y O. Ocaña

Departamento de Biología Animal (Zooloía),

Universidad de La Laguna. 38206 La Laguna. Tenerife. Islas Canarias. España

Résumé : Il s'agit d'une étude sur les Amphinomides (Annelida Polychaeta) des Iles Canaries. On a trouvé quatre espèces appartenant à autant de genres dont l'espèce *Hipponoa gaudichaudi* Audouin & Milne Edwards, 1833, qui est citée pour la première fois dans les eaux canariennes ; on y fait également une description du *Linopherus canariensis* Langerhans, 1881, espèce peu connue au niveau mondial.

Abstract : This paper is a study of the family Amphinomidae (Polychaeta, Annelida) from the Canary Islands. Four species of four genera are found, *Hipponoa gaudichaudi* Audouin & Milne Edwards, 1833, is recorded for the first time from canarian fauna. In addition, a description of *Linopherus canariensis* Langerhans, 1881, is presented, species not too much known all the world over.

INTRODUCCION

La familia Amphinomidae (Annelida Polychaeta) en las Islas Canarias ha sido estudiada por Langerhans (1881), este autor describe la especie *Linopherus canariensis* Langerhans, 1881, siendo su localidad tipo la isla de Tenerife ; más tarde Sosa *et al.* (1976) citan dos anfínómidos frecuentes en el litoral canario : *Eurythoe complanata* (Pallas, 1766) y *Hermodice carunculata* (Pallas, 1766).

En el presente trabajo se realiza un estudio taxonómico de dicha familia, a partir de un material colectado entre los años 1976-1989, en numerosas estaciones del litoral canario, desde la franja mesolitoral hasta profundidades de 108 m. La relación de campañas y estaciones muestreadas se recogen en Núñez (en prensa). Se han encontrado 4 especies pertenecientes a otros tantos géneros, de las cuales, *Hipponoa gaudichaudi* Audouin & Milne Edwards, 1833, se cita por primera vez para la fauna canaria, también se aporta una descripción detallada de *Linopherus canariensis* Langerhans, 1881, especie poco conocida, con escasas referencias a nivel mundial.

MATERIAL Y METODOS

El material se colectó por métodos directos, a mano en la franja mesolitoral y con equipos de inmersión en la zona infralitoral. Las muestras circalitorales provienen de nasas y restos coralígenos enmallados en los trasmallos de los pescadores.

Para la determinación de los ejemplares se realizaron preparaciones microscópicas de parápodos montados en gel de glicerina, utilizando una cámara clara adaptada a un microscopio binocular para la elaboración de la iconografía.

El material se encuentra depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (TFMC) y en el Departamento de Biología Animal (Zoología) de la Universidad de La Laguna (DZUL).

Género *Hipponoa* Audouin & Milne Edwards, 1833
Hipponoa gaudichaudi Audouin & Milne Edwards, 1833
 (Fig. 1)

Campoy (1982) p. 122 ; Amoureux (1986) p. 596.

Hipponoë gaudichaudi, McIntosh (1885) p. 30 ; Fauvel (1914) p. 89 ; Gardiner (1976) p. 103.

Material estudiado. TENERIFE : Playa de la Tejita, 22-4-1976, 2 ejemplares (J. Núñez leg.) ; El Río, 27-9-1985, 2 ejemplares (J. Barquín leg.).

Descripción. Cuerpo corto, fusiforme y aplanado dorsoventralmente. El ejemplar de mayor tamaño mide 9,3 mm de longitud, 3,7 mm de ancho y tiene 20 setígeros. Prostomio con dos pares de cortas antenas frontales y una impar dorsal inserta por detrás del segundo par de ojos (Fig. 1 A). Carece de carúncula.

Parápodos birrámeos, con branquias notopodiales arborescentes a partir del tercer setígero. Notosedas capilares. Neuropodio reducido a un reborde circular con varias sedas aciculares cortas, gruesas y en forma de gancho bidentado, con el diente principal más desarrollado que el secundario (Fig. 1 C)

Observaciones. Uno de los ejemplares estudiados es una hembra ovígera con alevines en posición dorso-lateral (Fig. 1 B).

Hábitat. Comensal de *Lepas* (en maderos flotantes).

Distribución. Cosmopolita.

Género *Hermodice* Kinberg, 1857
Hermodice carunculata (Pallas, 1766)

McIntosh (1885) p. 24 ; Fauvel (1914) p. 88 ; Sosa, Núñez & Bacallado (1976) p. 235 ; Kirkegaard (1983) p. 204 ; George & Hartmann-Schröder (1985) p. 122 ; Hartmann-Schröder (1988) p. 178.

Amphinome carunculata, Langerhans (1880) p. 277.

Material estudiado. Numerosos ejemplares colectados y observados en todas las islas.

Hábitat. Frecuente en fondos infralitorales sobre todo tipo de sustrato, con gran actividad diurna en busca de alimento. Ocasional en charcos mesolitorales. La profundidad máxima que ha sido colectada es de 108 m, en fondos coralígenos de *Dendrophyllia ramea*, en donde abundan ejemplares juveniles que penetran en las nasas caladas a estas profundidades. Se alimenta de corales, fauna sésil blanda y carroña (restos de peces).

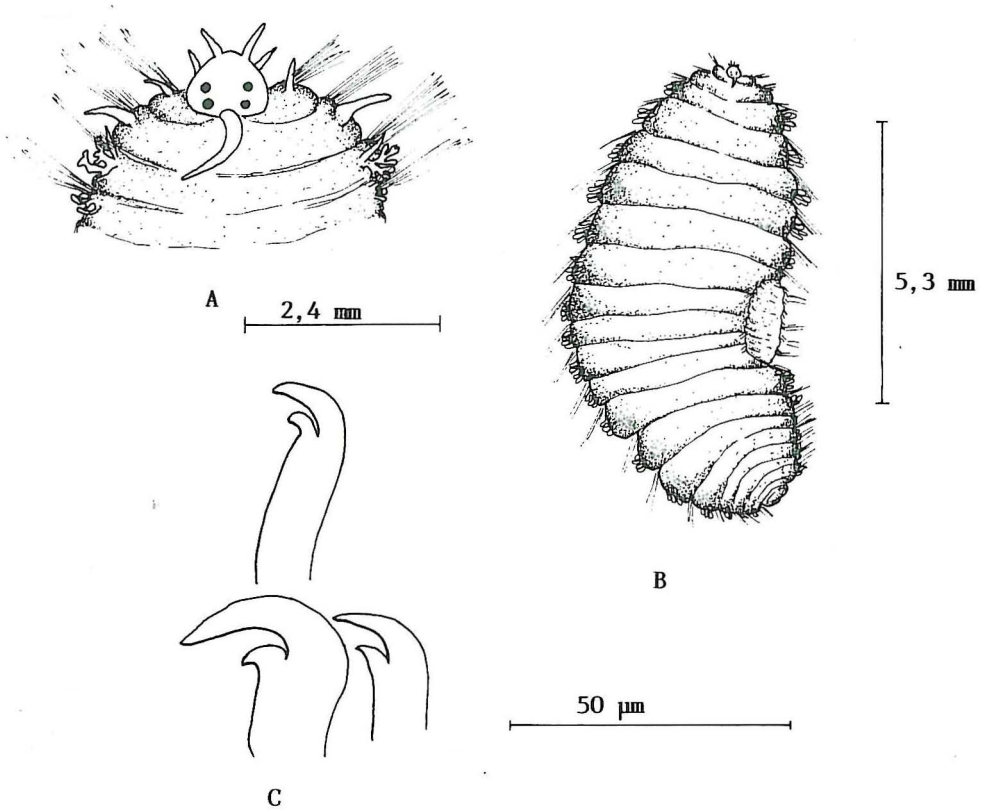


Fig. 1 : *Hipponoa gaudichaudi* : A, parte anterior en visión dorsal ; B, cuerpo en visión dorsal con un juvenil en el margen lateral derecho ; C, sedas aciculares.

Distribución - Anfiatlántica, Mediterráneo. Principalmente en aguas tropicales y subtropicales.

Género *Eurythoe* Kinberg, 1857
Eurythoe complanata (Pallas, 1766)
 (Fig. 2)

Ebbs (1966) p. 512 ; Day (1967) p. 128 ; Sosa, Núñez & Bacallado (1976) p. 234 ; Kirkegaard (1983) : 203.

Amphinome complanata, Langerhans (1881) p. 108.

Material estudiado. Numerosos ejemplares colectados y observados en todas las islas.

Discusión. Hemos estudiado algunos ejemplares juveniles que pudieran confundirse con otras especies del género *Eurythoe*, en concreto con *E. chilensis* Kinberg, 1957 (Day, 1967) ; por esta razón damos una descripción de un ejemplar juvenil colectado en Punta de los Frailes (El Hierro).

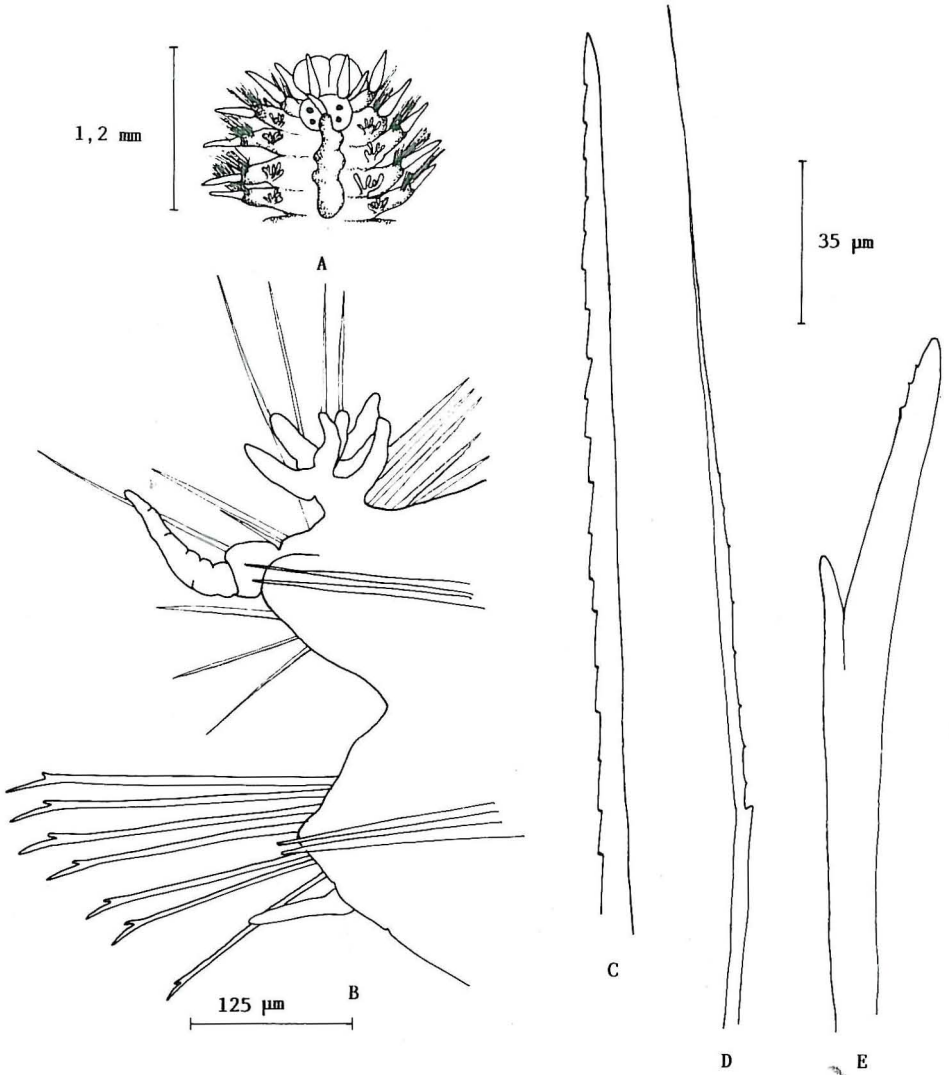


Fig. 2 : *Eurythoe complanata* (ejemplar juvenil) : A, parte anterior en visión dorsal ; B, parápodo ; C, notoseda en arpón ; D, notoseda capilar ; E, neuroseda espolonada.

Descripción del juvenil : Cuerpo alargado y de pequeño tamaño. El ejemplar mide 10 mm de longitud, 1,5 mm de ancho y presenta 43 setígeros. El prostomio tiene un amplio lóbulo prebucal que porta dos pares de antenas fusiformes ; la parte posterior es subcuadrangular, lleva dos pares de ojos dispuestos en cuadrado y una antena central inserta entre los ojos y similar a las antenas anteriores. La carúncula es alargada y sinuosa, extendiéndose hasta el quinto setígero (Fig. 2 A).

Los parápodos son birrámeos ; el notopodio tiene un cirro dorsal y branquias arborescentes a partir del segundo setífero, con hasta 6 ramificaciones simples y digitiformes (Fig. 2 B). Las notosedas son en arpón (Fig. 2 B) ; y simples capilares con un pequeño espólon distal, a partir del cual la seda se alarga en una espina capilar con pequeños denticulos bien separados entre sí (Fig. 2 D). Las neurosedas son furcadas, con una rama corta y otra larga que posee 2 ó 3 denticulaciones en el tercio apical (Fig. 2 E).

Hábitat. Especie esciáfila, frecuente en el mesolitoral inferior e infralitoral, colectada hasta 7 m de profundidad. Habita bajo piedras y grietas basálticas.

Distribución. Circuntropical.

Género *Linopherus* Quatrefages, 1865
Linopherus canariensis Langerhans, 1881
(Fig. 3)

Langerhans (1881) p. 109 ; Fauchald (1977) p. 12.

L. fauchaldi San Martín (1986) p. 21.

Material estudiado. TENERIFE : Playa San Juan, 18-11-1980, 1 ejemplar ; Buenavista, 17-9-1989, 1 ejemplar (J. Núñez leg.).

Descripción. Los dos ejemplares examinados son de pequeño tamaño, miden 4 y 5 mm de longitud, por 0,5 mm de ancho y tienen 24 y 26 setíferos. Según Langerhans (1881), los ejemplares de mayor tamaño miden hasta 20 mm de longitud y llegan a tener 60 setíferos. La coloración es castaño-rojiza. Cuerpo alargado y subcilíndrico.

El prostomio consta de una parte anterior redondeada, con dos pares de antenas digitiformes ; y una parte posterior subcuadrangular, parcialmente tapada por un repliegue del primer setífero. Lleva dos pares de ojos y una antena central inserta entre el par posterior. Los ojos se disponen en cuadrado, el par anterior es reniforme y de mayor tamaño que el posterior, que es ovalado y está oculto por el repliegue nuczal (Fig. 3 A). No presenta carúncula.

Los parápodos son birrámeos, con el notopodio y neuropodio bien separados. Los cirros dorsales y ventrales son digitiformes, sobrepasando a los lóbulos setíferos (Fig. 3 D). Las branquias comienzan en el tercer setífero y desaparecen a partir del octavo, tienen por tanto 5 pares de branquias. En ejemplares de mayor tamaño, éstas continúan hasta el octavo o noveno setífero (Langerhans, 1881). En el tercer setífero, las branquias son sencillas (un sólo filamento), a continuación se ramifican, con un máximo de 5 filamentos simples (Fig. 3 C) y las posteriores vuelven a ser sencillas.

Las sedas son muy largas, finas y quebradizas. Las notosedas son de dos tipos : capilares lisas, y en arpón muy fino ligeramente acodado en su parte inferior (Fig. 3 E). Las neurosedas son capilares furcadas, con dos ramas desiguales rectas y algo divergentes, la rama de mayor longitud está dentada y la corta es lisa (Fig. 3 F) ; y sedas gruesas espolonadas, más cortas que las anteriores, con numerosos dientes (7-9) en su rama principal, a nivel del espolón algunas sedas muestran un hinchamiento (Fig. 3 B). Pigidio sin apéndices.

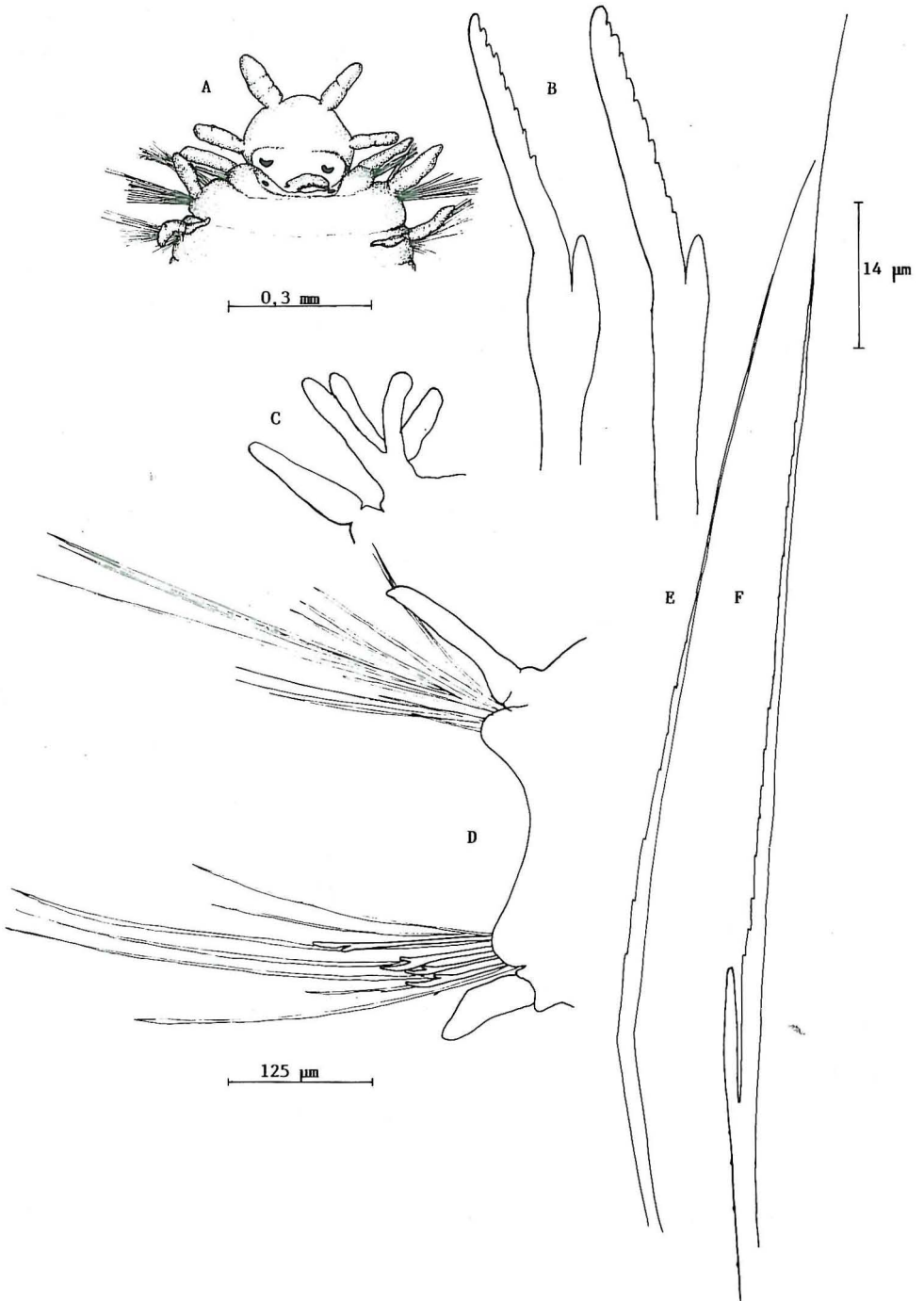


Fig. 3 : *Linopherus canariensis* : A, parte anterior en visión dorsal ; B, neurosedas espolonadas ; C, detalle del cirro dorsal y branquia ; D, parápodo ; E, notosedá capilar acodada ; F, notosedá capilar furcada.

Discusión. El número de pares de branquias en *L. canariensis* es un carácter variable, presentando de 5 a 7 pares ; por otra parte, el primer par de ojos es reniforme, y con respecto a las neurosedas espolonodas hemos comprobado que en ocasiones aparecen con un hinchamiento subdistal a nivel del espolón, esta última particularidad no se recoge en la descripción original de dicha especie. Todas estas características coinciden con *L. fauchaldi* San Martín, 1986 (San Martín, 1986), por tanto, esta especie la consideramos sinónima de *L. canariensis*.

Hábitat. Mesolitoral, en algas cespitosas y en arena organógena acumulada en charcos.

Distribución. Anfiatlántica (Canarias, Panamá, Cuba).

AGRADECIMIENTOS

Damos las gracias al Dr. San Martín que amablemente ha revisado este trabajo, aportando valiosas observaciones en la redacción final del mismo.

Resumen : Se realiza un estudio de los Anfinómidos (Annelida Polychaeta) de las Islas Canarias. Se han encontrado 4 especies pertenecientes a otros tantos géneros, siendo primera cita para las aguas de Canarias la especie *Hipponoa gaudichaudi* Audouin & Milne Edwards, 1833 ; también se aporta una descripción de *Linopherus canariensis* Langerhans, 1881, especie poco conocida a nivel mundial.

BIBLIOGRAFIA

- AMOUREUX, L., 1986. Annélides Polychètes abyssaux de la campagne Abyplaine au large de Madère. *Bull. Mus. nat. Hist. nat. Paris*, 4^e sér., 8, sec. A, (3) : 591-615.
- CAMPOY, A., 1982. *Fauna de España. Fauna de Anélidos Poliquetos de la Península Ibérica*. EUNSA. 781 pp.
- DAY, J.H., 1967. *A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part I : Errantia*. Trustees Brit. Mus. (Nat. Hist.). London. 458 pp.
- EBBS, N.K., 1966. The coral-inhabiting Polychaetes of the northern Florida reef tract. Part. I. Aphroditidae, Polynoïidae, Amphinomidæ, Eunicidae, and Lysaretidae. *Bull. Mar. Sci.* 16 (3) : 485-555.
- FAUCHALD, K., 1977. Polychaetes from intertidal areas in Panama, with a review of previous shallow-water records. *Smith. Contr. Zool.*, 221 : 1-81.
- FAUVEL, P., 1914. Annélides Polychètes non pélagiques provenant des campagnes de l'Irondelle et de la Princesse Alice (1885-1910). *Res. Camp. Sci. Prince Albert I^{er} Monaco*, 46 : 1-432.
- GARDINER, S.L., 1976. Errant Polychaete Annelids from North Carolina. *J.E. Mitchell Sci. Soc.* 91(3) : 77-220.
- GEORGE, J.D. & G. HARTMANN-SCHRÖDER, 1985. *Polychaetes : British Amphinomidæ, Spintheridæ & Eunicida*. Linn. Soc. London and Estuarine and Brackish-Water Sci. Assoc. 221 pp.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G., 1988. Stygofauna of the Canary Islands, 13 die Polychaeten der sammel reisen 1985 und 1987. *Bull. Zool. Mus. Univ. Amsterdam* 11 (22) : 177-184.
- KIRKEGAARD, J.B., 1983. The Polychaeta of West Africa Part II. Errant Species I. Aphroditidae to Nereididae. *Atlantide Rep.* 13 : 181-240.
- LANGERHANS, P., 1880. Die Wurmfauna Madeiras. II. *Zeits. Wissenschaft Zool.* 33 : 267-316.
- LANGERHANS, P., 1881. Ueber einige canarische Anneliden. *Nova Acta Leopodina*, 42 : 93-124.
- McINTOSH, W., 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by "H.M.S. Challenger" during the years 1873-76. *Rep. Sci. Res. Voy. Challenger Zool.*, 12 : 1-554.

- NUÑEZ, J., (en prensa). Anélidos Poliquetos de Canarias : estudio sistemático de los órdenes Phyllodocida, Amphinomida y Eunicida. Tesis Doctoral (resumen). *Servicio de publicaciones. Universidad de La Laguna* : 1-52.
- SAN MARTIN, G., 1986. Anélidos Poliquetos procedentes de la Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canareos II. Familias Chrysopetalidae y Amphinomidae. *Rev. Inv. Mar.* 7 (1) : 17-30.
- SOSA, A., J. NUÑEZ & J.J. BACALLADO, 1976. Contribución al estudio de los Poliquetos de Canarias. I. Aphroditidae, Amphinomidae, Phyllodocidae y Eunicidae. *Vieraea*, 6 (2) : 231-252.