

Nuevas aportaciones al conocimiento de los anélidos poliquetos en el litoral gallego (N.O. Península Ibérica)

J. PARAPAR*, C. BESTEIRO** & V. URGORRI***

* *Departamento de Biología Animal. Facultade de Ciencias. Universidade de A Coruña 15071 A Coruña. España*

** *Departamento de Biología Animal. Facultade de Veterinaria. Universidade de Santiago 27002 Lugo. España*

*** *Departamento de Biología Animal. Facultade de Biología. Universidade de Santiago 15706 Santiago de Compostela. España*

Resumen

PARAPAR, J., BESTEIRO, C. & URGORRI, V. (1992). Nuevas aportaciones al conocimiento de los anélidos poliquetos en el litoral gallego (N.O. Península Ibérica). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 3: 109-123

Se citan por vez primera en el litoral gallego veinticinco especies de anélidos poliquetos recolectados en la Ría de Ferrol (Galicia). Para cada una se exponen los datos referidos a sus preferencias ecológicas en la ría, así como aquellas particularidades morfológicas de interés para un mejor conocimiento de la especie.

Palabras clave: Poliquetos, nuevas citas, Ría de Ferrol, Galicia, España.

Abstract

PARAPAR, J., BESTEIRO, C. & URGORRI, V. (1992). New records of polychaetous annelids for the littoral of Galicia (NW Iberian Peninsula). *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 3: 109-123

Twenty five species of polychaetous annelids collected in the Ría de Ferrol (Galicia, NW Spain), unknown previously in the galician waters, are mentioned for the first time in the present paper. New aspects about their morphology and ecological preferences are presented.

Key words: Polychaeta, new records, Ría de Ferrol, Galicia, Spain.

INTRODUCCION

El grado de conocimiento de los anélidos poliquetos en la costa de Galicia, puede considerarse como importante en la actualidad, gracias a las aportaciones que desde los inicios de la década de 1980, se vienen realizando en los estudios sobre la macrofauna bentónica de un buen número de rías de nuestro litoral, registrándose en la actualidad un total de 481 especies (PARAPAR, 1991).

En el presente trabajo se aportan veinticinco nuevos táxones que hasta la actualidad permanecían desconocidos en la fauna poliquetológica de Galicia.

cían desconocidos en la fauna poliquetológica de Galicia.

MATERIAL Y METODOS

El material estudiado, procedente en su totalidad de la Ría de Ferrol, comprende 889 ejemplares distribuidos en 25 especies. En cada una de ellas se relaciona el material examinado desglosado por estaciones y muestras. Asimismo se sintetizan las preferencias ecológicas de cada especie en la ría y se discuten diferentes

aspectos de su morfología cuando resultan de interés por su novedad o por presentar discrepancias con las descripciones conocidas.

Para la obtención de la fauna, el area infralitoral de la ría se subdividió en 78 cuadrículas (Fig. 1), recogiendo en cada una de ellas una muestra de 25 litros de sedimento mediante el uso de una draga «rectangular de naturalista». Posteriormente se seleccionaron 7 estaciones en las que se llevó a cabo un estudio para conocer la distribución vertical de los anélidos, para lo que se introdujo en el sedimento un cilindro de 7 cm de diámetro y 45 cm de longitud. En la banda intermareal se visitaron estacionalmente 6 localidades, en las que se tomó una muestra de 20x20 cm de superficie de cobertura algal, en cada uno de los niveles algales existentes.

RESULTADOS Y DISCUSION

Orden ORBINIIDA

Familia *Orbiniidae* Hartman, 1942

Nainereis laevigata (Grube, 1855)

Nainereis laevigata, FAUVEL, 1927: 22-23, Fig. 7. RIOJA, 1931: 26-29, Lám. 6. DAY,

1967b: 539-540, Fig. 23.2. a-f. SARDÁ, 1984: 496-497.

Material examinado

Fornelos (24.XI.88, 2). Laxe (22.I.88, 2). Mugarbos (27.IX.88, 1). Batel (26.X.88, 1). O Segaña (18.II.88, 2; 16.V.88, 1; 23.XI.88, 3).

Doce fragmentos anteriores, el mayor de 90 mm de longitud con 344 setígeros y el menor de 3 mm de longitud con 14 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie predominantemente infralitoral de fondos blandos. En la ría se localiza en la banda intermareal en los niveles algales, con acumulación de sedimento, *Fucus vesiculosus* Linneo, *Fucus serratus* Linneo, *Laurencia pinnatifida* (Huds.) Lamour., *Himanthalia elongata* (L.) S.F. Gray/*Codium* Stackh. y *Chondrus crispus* Stackh. Fue también recolectada en extraplomos y fangos arenosos intermareales lapidícolas.

Esta especie cosmopolita, se encuentra citada por toda la costa ibérica, a excepción de Galicia.

Orden SPIONIDA

Familia *Spionidae* Grube, 1850

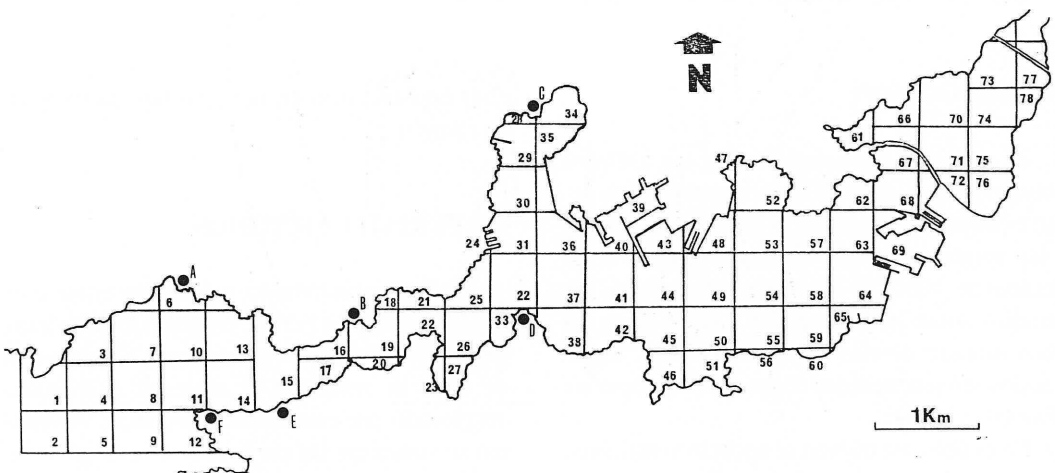


Fig. 1. Ría de Ferrol. Estaciones de muestreo intermareal y sublitoral. (A) Fornelos. (B) Laxe. (C) A Cabana. (D) Mugarbos. (E) Batel. (F) O Segaña.

Polydora caulleryi Mesnil, 1897 (Fig. 2 A, B)
Polydora caulleryi, FAUVEL, 1923: 54, Fig. 19f-h. BLAKE, 1971: 11-13, Fig. 8. MACIOLEK, 1983: 200-201.

Polydora (Polydora) caulleryi, HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 310-311, Fig. 105.

Material examinado

D.4 (2.VI.87, 1).

Un fragmento anterior de 9,0 mm de longitud y 30 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Polydora caulleryi está citada desde la zona intermareal hasta fondos de la plataforma conti-

nental (BLAKE, 1971). En la ría se localizó en arena fangosa infralitoral con 0'22% de materia orgánica.

Este espiónido, citado en la Península Ibérica de la costa catalana por ALÓS (1988), está también mencionado en Suecia, costa este de Estados Unidos y Surinam (Guayana francesa) (MACIOLEK, 1983).

Discusión

Nuestro ejemplar, caracterizado por las sedas modificadas del quinto setígero (Fig. 2A), presenta en el séptimo cuatro ganchos ventrales bidentados (Fig. 2B), pudiendo llegar hasta 6 en setígeros posteriores, lo que concuerda con FAUVEL (1923) que menciona de 5 a 6 por

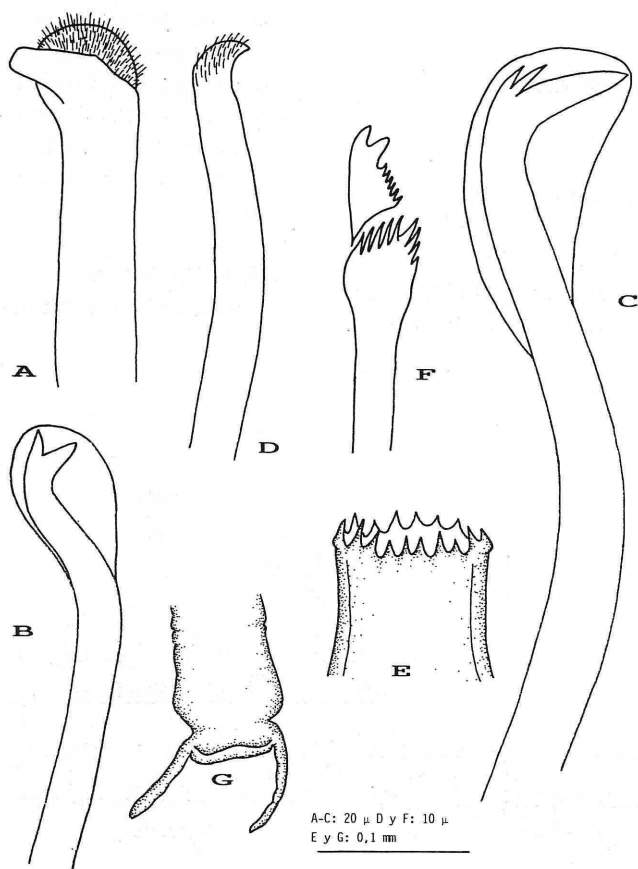


Fig. 2. *Polydora caulleryi*. (A) Seda modificada del 5º setígero. (B) Gancho ventral del parápodo 20. *Pseudomalacoceros tridentata*. (C) Gancho ventral tridentado del parápodo 16. *Opisthodonta pterochaeta*. (D) Seda simple ventral. *Proceraea aurantiaca*. (E) Seda compuesta del parápodo 8. (F) Trépano. *Polygordius appendiculatus*. (G) Extremo posterior.

parápodo; por el contrario, BLAKE (1971) encuentra hasta 13 en los parápodos anteriores. Son ganchos fuertemente bidentados, con un diente subterminal ligeramente mayor que el terminal, determinando entre ambos un ángulo casi recto como los ilustrados por ALÓS (1988). Las sedas en punzón aparecen en el setífero 27, sustituyendo a las sedas capilares dorsales.

Desde el setífero 18 hasta el final, los segmentos de nuestro ejemplar aparecen llenos de espermatozoides, cuya forma apuntada es semejante a la ilustrada por BLAKE (1969) de otras especies de este género. Según este mismo autor, las larvas de *P. caulleryi* aparecen en el Golfo de Maine entre Mayo y Junio, lo que concuerda con nuestro único ejemplar, maduro, que se capturó en este último mes.

Pseudomalacoceros tridentata (Southern, 1914) (Fig. 2C)

Nerinides tridentata, FAUVEL, 1923: 33, Fig. 10 f-l.

Scolecopsis (Nerinides) tridentata, HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 335.

Scolecopsis (Parascolecopsis) tridentata, MACIOLEK, 1987: 33-34.

Material examinado

Batel (31.VII.88, 3; 26.X.88, 6).

Nueve fragmentos anteriores, el mayor de 50,0 mm de longitud con 25 setíferos y el menor de 40,0 mm de longitud con 20 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie litoral, propia de sedimentos arenosos y fangosos bajo algas y fanerógamas. En la ría se localizó en niveles de *H. elongata/Chondrus crispus*, *Cystoseira* Agardh y *Bifurcaria bifurcata* R. Ross.

Presente en las costas de Irlanda (MACIOLEK, 1983), ha sido citada en Gibraltar y costa mediterránea española.

Discusión

El rango de aparición de los ganchos ventrales tridentados (Fig. 2C) oscila entre el parápodo 11 y 14, lo que concuerda con ALÓS (1988) que los encuentra en el setífero 11, y similar a FAUVEL

(1923), HARTMANN-SCHRÖDER (1971), MACIOLEK (1983) y SARDÁ (1984) que lo localizan entre el 15 y el 16.

El número máximo de ganchos por setífero encontrados a lo largo del cuerpo fue de 13, lo que de nuevo está en sintonía con los 10 a 12 mencionados por FAUVEL (1923) y los 15 de MACIOLEK (1983).

Orden PHYLLODOCIDA

Familia *Phyllocodidae* Williams, 1851

Eulalia bilineata Webster y Benedict, 1887

Eulalia bilineata, FAUVEL, 1923: 162-163, Fig. 58 a-e. HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 118-120, Fig. 38 a-b. CAMPOY, 1982: 151-152.

Material examinado

Laxe (22.I.88, 1).

Un ejemplar de 4,0 mm de longitud y 47 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de preferencias ecológicas poco definidas, habiéndose encontrado desde la zona litoral hasta 2000 metros de profundidad. En la ría se recogió sobre un rizoide de *Laminaria ochroleuca* Pylaie.

Presente en el Artico, Pacífico Norte, Atlántico Norte, Mediterráneo y Sudáfrica (CAMPOY, 1982), en la Península Ibérica se conoce de la costa vasca, Portugal y Gibraltar.

Eulalia tripunctata McIntosh, 1874 (Fig. 3)

Eulalia tripunctata, FAUVEL, 1923: 163-164, Fig. 58 k-m. CAMPOY, 1982: 152-153.

Material examinado

Batel (26.X.88, 1), D.4 (2.VI.87, 1), D.36 (6.IX.87, 1), D.41 (6.IX.87, 19).

Veintidós ejemplares, el mayor de 47,0 mm de longitud con 213 setíferos y el menor de 15,0 mm de longitud con 136 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de fondos detríticos enfangados (PERÉS, 1954; 1959) y arenas fangosas con

Posidonia C. König (BELLAN, 1964). En Ferrol se encontró en el nivel de *Himanthalia/Chondrus* y en arenas fangosas infralitorales entre 10 y 18 metros de profundidad, con un 0,22 % y 2,85 % respectivamente de materia orgánica.

Especie propia del Atlántico Nororiental, desde el Mar del Norte hasta el Mediterráneo, encontrándose citada por todas las costas ibéricas, menos en las de Galicia.

Discusión

Eulalia tripunctata, incluida por PLEIJEL (1987) junto con *E. bilineata* Webster & Benedict y *E. expusilla* Pleijel en un grupo caracterizado por diferentes rasgos morfológicos y de coloración, no es considerada por otros autores con entidad suficiente como para poseer rango específico (FAUVEL, 1923; DAY, 1967a; HARTMAN, 1959; 1965), sino que la consideran sinónima de *E. bilineata*.

Al igual que ocurre con *E. aurea* Gravier, hemos decidido seguir el criterio de PLEIJEL (op. cit.), basándonos especialmente en el patrón de coloración que la caracteriza, el cual, sobre un cuerpo pardo-rojizo, presenta dos líneas laterodorsales que recorren longitudinalmente al animal y que están formadas por un punto pardonegruzco a cada lado del segmento, dorsalmente a los parápodos, una línea medio dorsal, igualmente longitudinal, determinada por una mancha parda medial en cada segmento a nivel dorsal (Fig. 3A) y dos pequeños puntos ventrales situados en la base de cada parápodo (Fig. 3C).

Familia Syllidae Grube, 1850

Amblyosyllis dorsigera Claparède, 1864

Amblyosyllis granosa, SARDÁ, 1983: 13-16, Fig. 1.

Amblyosyllis dorsigera, SAN MARTÍN, 1984: 72-76, Lám. 8 y 9.

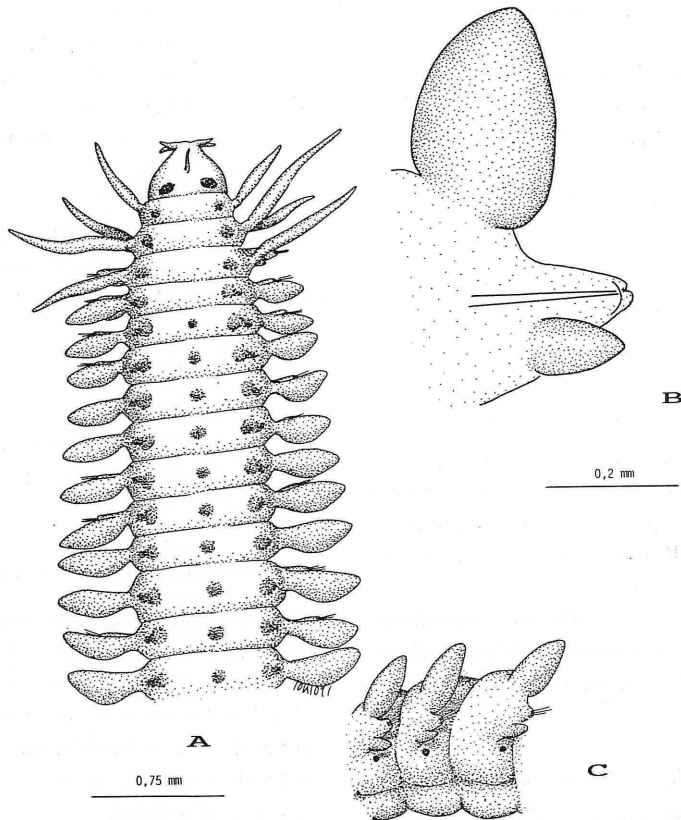


Fig. 3. *Eulalia tripunctata*. (A) Aspecto general, vista dorsal. (B) Parápodo 57. (C) Segmentos medios, vista ventral.

Material examinado

Fornelos (20.II.88, 1), Laxe (22.I.88, 1; 16.IV.88, 1), Batel (20.I.88, 8; 26.X.88, 3), O Segaña (18.II.88, 1), D.32 (2.IV.87, 1).

Dieciséis ejemplares, el mayor de 7,0 mm de longitud, 0,56 mm de anchura y 13 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie citada tanto en el dominio intermareal como en el infralitoral. En Ferrol se localizó preferentemente en la banda intermareal, pues sólo 1 ejemplar de los 16 recogidos procede de un fondo infralitoral de grava con un 0'28% de materia orgánica. Esta especie demuestra una clara preferencia por los niveles bajos intermareales, recogándose la mayoría de los ejemplares en el nivel de *L. ochroleuca* y en menor medida bajo *Cystoseira* spp. y *L. pinnatifida*.

Especie conocida de las costas tropicales africana y pacífico-norteamericana, presenta las referencias ibéricas en la costa vasca, Gibraltar, costa catalana e Islas Baleares.

Odontosyllis gibba Claparède, 1863

Odontosyllis gibba, FAUVEL, 1923: 275, Fig. 104, Fig. 104 a-e. DAY, 1967a: 261, Fig. 12.7 e-f. CAMPOY, 1982: 324. SAN MARTÍN, 1984: 91-93, lám. 13.

Material examinado

Laxe (22.I.88, 2), D.1 (6.VII.87, 1).
Tres fragmentos anteriores.

Autoecología y distribución geográfica

Especie asociada a algas, *P. oceanica* (L.) Delile y maërl, así como a concreciones calcáreas litorales. En Ferrol se recogió en arena fangosa infralitoral con 0'40% de materia orgánica y en rizoides de *L. ochroleuca*.

Esta presente en el Atlántico Nororiental desde Escandinavia hasta el Mediterráneo (CAMPOY, 1982), y se encuentra citada por todo el litoral ibérico.

Pionosyllis lamelligera Saint-Joseph, 1856

Pionosyllis lamelligera, FAUVEL, 1923: 288, Fig. 110 a-g. HARTMANN-SCHRÖDER, 1971:

154. CAMPOY, 1982: 340. SAN MARTÍN, 1984: 105-109; Lám. 16 y 17.

Material examinado

Fornelos (20.II.88, 5; 15.V.88, 4; 29.VIII.88, 1; 24.XI.88, 5), Laxe (30.VII.88, 1), Batel (20.I.88, 35; 26.X.88, 13), O Segaña (18.II.88, 19; 16.V.88, 3; 28.VIII.88, 9; 23.XI.88, 9), D.10 (11.V.87, 4), D.25B (12.IX.87, 4).

Ciento trece ejemplares, el individuo mayor es de 16,0 mm de longitud, 0,36 mm de anchura y 61 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Muy ligada a algas tanto intermareales como infralitorales; en la ría se presenta como propia de niveles bajos (*Laminaria ochroleuca*, *Corallina elongata* Ellis et Sol. e *H. elongata-Codium* sp.) y condiciones esciófilas (el 30% de los ejemplares se recogieron en extraplomos intermareales). En el área infralitoral se recolectó en arena fangosa y grava.

Presente en el Atlántico Nororiental desde Bretaña hasta el Mediterráneo y Mar Rojo (CAMPOY, 1982); se encuentra ampliamente citada en las costas mediterráneas ibéricas así como en la costa vasca.

Syllides convolutus Webster y Benedict, 1884

Syllides convolutus, CAMPOY, 1982: 322. SAN MARTÍN, 1984: 131-134, Lám. 23.

Material examinado

C.3 (8.VIII.89, 3).

Tres ejemplares, el individuo mayor de 0,15 mm de longitud, 0,19 mm de anchura y 16 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de arena intermareal (BANSE, 1971) y de «arena de *Amphioxus*» (CAMPOY, 1982); en Ferrol se halló únicamente en los muestreos de distribución vertical, en arena media con un porcentaje de materia orgánica de 0'32%. Dos individuos en los 5 cm superficiales y el otro a 25 cm de profundidad.

Nuestra cita, junto a las de la costa vasca e islas Baleares, parecen confirmar el carácter

anfiatlántico de esta especie registrada en las costas de Massachusetts por BANSE (1971).

Syllides fulvus Marion y Bobretzky, 1875

Syllides longocirrata, FAUVEL, 1923: 284 Fig. 108.

Syllides papillosa, HARTMANN-SCHRÖDER, 1960: 96, Fig. 93-96, Tab. 10-11. BEN-ELIAHU, 1977: 49.

Syllides fulva, BANSE, 1971: 1472, Fig. 2.

Syllides fulvus, SAN MARTÍN, 1984: 134-139; Lám. 24 y 25.

Material examinado

O Segao (18.II.88, 3).

Tres ejemplares, el mayor de 4,0 mm de longitud, 0,32 mm de anchura y 40 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie asociada preferentemente a algas del infralitoral superior y rizomas de *P. oceanica*. En Ferrol se localizó en el nivel de *Pterosiphonia complanata* (Clemente) Falkenb.

Discusión

Las acículas de los tres ejemplares, que pertenecen a la forma B descrita por SAN MARTÍN (1984), son semejantes a las de *S. edentatus* (Westheide), diferenciándose únicamente por la presencia en esta de una fina espinulación basal en los artejos de las sedas medias de los parápodos, de la que *S. fulvus* carece.

Especie propia del Atlántico nororiental desde el Golfo de Vizcaya hasta el Mediterráneo y citada en el Mar Rojo por BEN-ELIAHU (1977); se encuentra ampliamente distribuida por toda la costa ibérica.

Opisthodonta pterochaeta Southern, 1914 (Fig. 2D)

Opisthodonta pterochaeta, FAUVEL, 1923: 274, Fig. 102 d-l. HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 162. CAMPOY, 1982: 304-307, Lám 24.

Material examinado

D.1 (6.VII.87, 1), D.2 (2, VI.87, 1).

Dos fragmentos anteriores, el mayor de 6,0 mm de longitud, 0,64 mm de anchura y 30 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie propia de «arena de *Amphioxus*», se recolectó en la Ría de Ferrol en arena fangosa infralitoral con bajos contenidos en materia orgánica (0'44% y 0'30%).

Se distribuye desde el Mar del Norte hasta el Golfo de Vizcaya (CAMPOY, 1982). Nuestro registro constituye la tercera mención en la Península Ibérica, después de las de CAMPOY (1982) y AGUIRREZABALAGA (1984) en la costa vasca.

Discusión

A diferencia del material de CAMPOY (1982) en el que las acículas engrosadas desaparecen en el setígero 13, en nuestros ejemplares lo hacen en el 11 en el ejemplar de menor tamaño y en el 16 en el de mayor. En este último, a partir del segmento 17, las acículas toman la forma de palo de tambor al perder la corona, aspecto que conservarán hasta el final del cuerpo, reduciéndose en tamaño hasta el setígero 21 donde alcanzan su forma definitiva.

Los artejos de las sedas compuestas presentan, en concordancia con CAMPOY (1982), una leve gradación dorsoventral y aparentemente también anteroposterior. Sus medidas oscilan entre 37,5 µm y 25 µm a nivel del parápodo 20 y entre 30 µm y 15 µm en el parápodo 28 en el mayor, mientras que en el individuo pequeño las diferencias son algo menores: entre 20 µm a 12,5 µm en el parápodo 9 y entre 25 µm y 12,5 µm en el 20.

Finalmente, hay que resaltar la presencia de una seda simple ventral no descrita por CAMPOY (1982), la cual es más gruesa que el resto de las sedas, con el extremo curvado y apuntado, cubierto por una fina espinulación (Fig. 2D).

Plakosyllis brevipes Hartmann-Schröder, 1956

Eurysyllis brevipes, GIDHOLM, 1962: 250-252, Fig. 1.

Plakosyllis brevipes, CAMPOY, 1982: 302-303.

Material examinado

D.10 (11.V.87, 2), D.13 (11.V.87, 1).

Tres ejemplares, el mayor de 4,0 mm de longitud, 0,21 mm de anchura y 41 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de «arena de *Amphioxus*» y maërl. En Ferrol se recolectó en arenas gruesas y fangosas del exterior de la ría con bajos contenidos en materia orgánica (0'22% y 0'20%).

Citada en el Atlántico nororiental y Mediterráneo occidental, está mencionada en la Península únicamente en la costa vasca (CAMPOY, 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984; AGUIRREZABALAGA *et al.*, 1985).

Syllis gerlachi Hartmann-Schröder, 1960 (Fig. 4)

Typosyllis gerlachi, CAMPOY, 1982: 410-411, Lám. 45.

Syllis gerlachi, HARTMANN-SCHRÖDER, 1960, 81, Fig. 42-43.

Syllis (Typosyllis) gerlachi, BEN-ELIAHU, 1977: 19-21, Fig. 5.

Material examinado

D.1 (6.VI.87, 4), D.2 (2.VI.87, 1), D.3 (24.VI.87, 11), D.10 (11.V.87, 3), D.11 (9.VII.87, 13), D.13 (11.V.87, 8), D.17 (30.VII.87, 1), D.19 (5.VIII.87, 1), D.22 (12.IX.87, 3).

Cuarenta y cinco ejemplares, el mayor de 20,0 mm de longitud, 0,48 mm de anchura y 126 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie propia de «arena de *Amphioxus*», aparece en la Ría de Ferrol en arenas fangosas exteriores, y en menor medida en arenas gruesas, muy gruesas y gravas fangosas. Los niveles de materia orgánica son siempre muy bajos (entre 0'20% y 0'41%).

Especie descrita del Mar Rojo, aparece registrada en la costa vasca, Gibraltar y costa catalana.

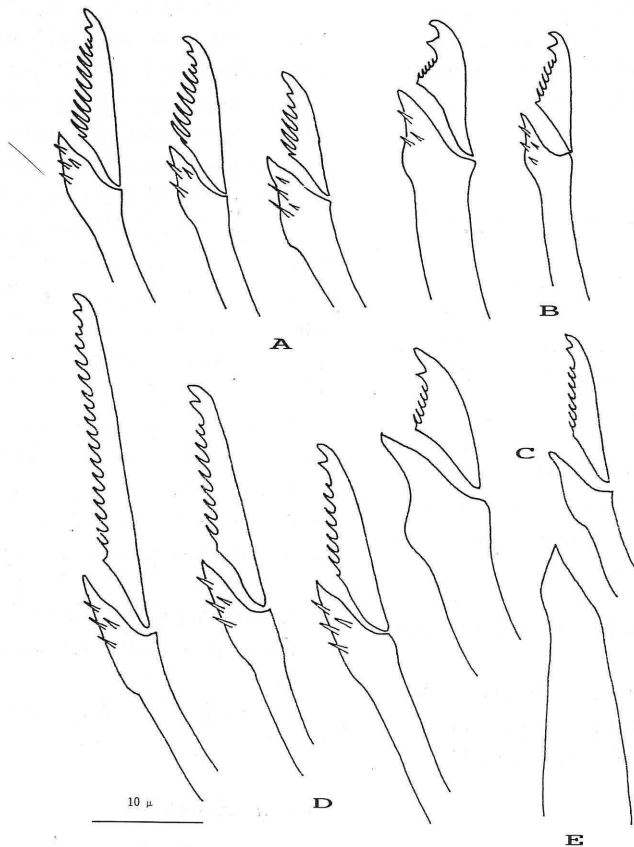


Fig. 4. *Syllis gerlachi*. (A) Sedas compuestas del parápodo 6. (B) Sedas compuestas del parápodo 37. (C) Sedas compuestas del parápodo 66. (D) Sedas compuestas del parápodo 7. (E) Acícula del parápodo 46.

Discusión

El gran tamaño y la forma de las acículas son, sin duda, las características más sobresalientes de esta especie (Fig. 4E).

En cuanto a las sedas compuestas, hemos verificado que, si bien la gran mayoría de los ejemplares se ajustan a las medidas que da CAMPOY (1982) (Fig. 4A-C), en otros los artejos anteriores presentaban un tamaño sensiblemente mayor, mostrando así una clara gradación anteroposterior ya indicada por SARDÁ (1984), la cual no existe, al menos en esa medida, en la mayoría de los ejemplares (Fig. 4D). En aquellos, los artejos de un parápodo anterior varían entre 26 y 45 μm , mientras que los posteriores lo hacen entre 17,5 y 22,5 μm . En la mayoría de los casos, los tamaños oscilan entre 16,25 y 21,25 μm en los segmentos anteriores y entre 14 y 15 μm en los segmentos posteriores.

Proceraea aurantiaca Claparède, 1868 (Fig. 2 E-F)

Autolytus aurantiacus, FAUVEL, 1923: 313, Fig. 120 a-d.

Proceraea aurantiaca, CAMPOY, 1982: 245-246.

Material examinado

Fornelos (20.II.88, 1; 24.XI.88, 3), Laxe (22.I.88, 1), Batel (20.I.88, 2; 30.VII.88, 1; 26.X.88, 2), O Segao (18.II.88, 3; 23.XI.88, 1).

Catorce ejemplares, el mayor de 17,0 mm de longitud, 0,56 mm de anchura y 91 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie fuertemente ligada a algas intermareales e infralitorales. Se encontró en la banda intermareal, en extraplomos, y bajo *B. bifurcata*, *F. serratus*, *P. complanata*, *C. elongata* y *L. ochroleuca*.

Presente en el Atlántico nororiental desde el Canal de La Mancha hasta el Mediterráneo (CAMPOY, 1982), está citada en todo el litoral ibérico.

Discusión

CAMPOY (1982) describe esta especie con nueve dientes gruesos alternando con otros nue-

ve algo menores. En nuestro material no observamos esta distribución, presentando todos los dientes un tamaño semejante (Fig. 2E), como menciona SARDÁ (1984).

Familia *Nereidae* Johnston, 1845

Micronereis variegata Claparède, 1863

Micronereis variegata, FAUVEL, 1923: 332-333, Fig. 128 a-f. PAXTON, 1983: 6-7, Fig. 1-2. NÚÑEZ, BACALLADO & BRITO, 1981: 163-164, Fig. 2.

Material examinado

Fornelos (24.XI.88, 4), Laxe (22.I.88, 1; 30.VII.88, 5 ej; 27.X.88, 1), Batel (20.I.88, 4; 17.IV.88, 1 ej; 31.VII.88, 1 ej; 26.X.88, 4), O Segao (28.VIII.88, 1; 23.XI.88, 1).

Veintitrés ejemplares, el mayor de 6,0 mm de longitud con 23 setígeros y el menor de 1,0 mm de longitud con 11 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie muy relacionada con algas y concreciones calcáreas intermareales e infralitorales. En Ferrol es propia de niveles bajos intermareales con acumulación de elementos arenosos (*Mastocarpus stellatus* (Stackh. in With.) Batters, *B. bifurcata*, *Cystoseira* spp. y *L. ochroleuca*) así como en *C. crispus* y *Corallina elongata*.

Distribuida en el Atlántico nororiental desde el Canal de La Mancha hasta el Mediterráneo (NÚÑEZ, BACALLADO & BRITO, 1981), se encuentra citada en todo el litoral ibérico.

Familia *Lacydoniidae* Bergström, 1914

Lacydonia miranda Marion y Bobretzky, 1875

Lacydonia miranda, ELIASON, 1962: 235. SARDÁ, 1982: 25-27, Fig. 1.

Material examinado

D.32 (2.IV.87, 1).

Un ejemplar, de 5 mm de longitud y 34 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie infralitoral de fondos detríticos y praderas de *Posidonia*. Nuestro ejemplar fue recogido a 15 m de profundidad en un fondo de grava.

Citada en la costa Noruega por ELIASON (1962) y HARTMANN-SCHRÖDER (1971) y en el Mediterráneo por CANTONE (1973) y LAUBIER (1975); en la Península Ibérica se localizó en la costa vasca, Gibraltar y costa andaluza.

Familia *Sphaerodoridae* Malmgren, 1867

Sphaerodoropsis minutum (Webster y Benedict, 1887)

Sphaerodorum minutum, FAUVEL, 1923: 380-381, Fig. 149 a-c.

Ephesiella minuta, PETTIBONE, 1963: 208, Fig. 52 d-f.

Sphaerodoridium minutum, HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 227.

Material examinado

D.2 (2.VI.87, 1), D.10 (11.V.87, 1 ej), D.11 (9.VII.87, 1), D.13 (11.V.87, 4), D.18 (24.VI.87, 1), D.46 (18.VII.87, 1), D.59 (12.VI.87, 2), D.68 (30.II.87, 2), D.71 (30.III.87, 3), D.75 (31.III.87, 1).

Diecisiete ejemplares, el mayor de 3,5 mm de longitud, 0,64 mm de anchura y 24 setíferos, y el menor de 3,0 mm de longitud, 0,50 mm de anchura y 17 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Especie infralitoral asociada a algas y fondos detríticos. Se encontró en Ferrol, en arenas fangosas infralitorales de la boca e interior de la ría, apareciendo también en grava fangosa, fango arenoso y fango.

Presente en el Artico, Pacífico norte y Atlántico oriental desde el Mar del Norte hasta el Mediterráneo (HARTMANN-SCHRÖDER, 1971); fue citada en la Península Ibérica únicamente en Gibraltar (SARDÁ, 1985, 1987a,b,c, como *Sphaerodoridium*) y en la costa catalana (CARDELL & GILI, 1988).

Ephesiella abyssorum (Hansen, 1878)

Ephesiella peripatus, FAUVEL, 1923: 379, Fig. 148 g-k.

Sphaerodorum peripatus, HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 225. Campoy, 1982: 466-467. SARDÁ, 1984: 214-215.

Ephesiella abyssorum, FAUCHALD, 1974: 266.

Material examinado

Fornelos (24.XI.88, 5), D.15 (30.VII.87, 1), D.19 (5.VIII.87, 4), D.25B (12.IX.87, 2).

Doce ejemplares, el mayor de 9,0 mm de longitud, 0,44 mm de anchura y 55 setíferos, y el menor de 8,0 mm de longitud, 0,28 mm de anchura y 33 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

E. abyssorum aparece tanto en sustratos blandos como duros, encontrándose en la ría debajo de *Mytilus edulis* L. y en grava y grava fangosa infralitorales.

Presente en el Mar de Kara, Atlántico oriental y Mar Mediterráneo (FAUCHALD, 1974), nuestra cita constituye el primer registro en la costa atlántica española.

Sphaerodoridium claparedii (Greef, 1866)

Sphaerodorum claparedii, FAUVEL, 1923: 379-380, Fig. 149 d-e. GARDINER, 1975: 159-160.

Sphaerodoridium claparedii, SARDÁ, 1984: 216-217.

Material examinado

Laxe (22.I.88, 1), O Segao (23.XI.88, 1).

Dos ejemplares, el mayor de 1,5 mm de longitud, 0,44 mm de anchura y 17 setíferos, y el menor de 1,3 mm de longitud, 0,44 mm de anchura y 12 setíferos.

Autoecología y distribución geográfica

Igual que *E. abyssorum*, no presenta una clara preferencia por un tipo determinado de sustrato, localizándose en Ferrol en el nivel de *F. serratus* y en un extraplomo intermareal.

Presente tanto en la costa occidental como oriental del Océano Atlántico, se cita por primera vez para la costa atlántica española.

Orden EUNICIDA

Familia *Dorvilleidae* Chamberlin, 1919

Ophryotrocha labronica Bacci y La Greca, 1962

Ophryotrocha labronica, PARENTI, 1961: 440, Fig. III 1,2 y 6. CAMPOY, 1982: 638-639.

Material examinado

Laxe (22.I.88, 3), Batel (20.I.88, 1), D.37 (8.VIII.87, 10), D.38 (18.VII.87, 4), D.63 (25.VIII.87, 1), C.30 (8.VII.89, 5), C.37 (10.VIII.89, 6), C.54 (9.VIII.89, 1).

Treinta y un ejemplares, el mayor de 3,5 mm de longitud con 24 setígeros, y el menor de 1,5 mm de longitud con 14 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de hábitos ecológicos poco definidos, parece predominar en fondos duros intermareales e infralitorales. En la Ría de Ferrol se recolectó en los rizoides de *L. ochroleuca* y extraplomos intermareales. En el dominio infralitoral se recogió en grava fangosa, arena fangosa y fango arenoso con altos contenidos todos ellos de materia orgánica (entre 2,30% y 5,70%), situándose asimismo en los primeros 5 centímetros del sedimento.

Presente en el Japón y en el Atlántico oriental desde el Golfo de Vizcaya hasta el Mar Mediterráneo (NÚÑEZ, 1990); en la actualidad se encuentra citada en la Península Ibérica en la costa vasca y Gibraltar.

Discusión

Existe actualmente gran confusión en cuanto a la taxonomía de este género, necesitado de una profunda revisión. Esta, basada fundamentalmente en criterios cromosómicos (BACCI & LA GRECA, 1953a,b), no resulta de gran ayuda al tratar de identificar las especies a nivel morfológico, pues presentan una composición setal y estructuras maxilar y mandibular muy semejantes. A todo ello habría que añadir el hecho de que algunos individuos adultos de *O. labronica* conservan la maxila basal juvenil (PARENTI, 1961), lo cual es frecuente entre nuestros ejemplares.

Parenti (*op. cit.*) describe dos especies: *O. hartmanni* Huth y *O. bacci* Parenti muy semejantes en sus estructuras maxilares al adulto de *O. labronica* en el primer caso y al juvenil en el segundo. Dado que nuestros ejemplares coinciden con la descripción que de *O. labronica* presentan SARDÁ (1984) y NÚÑEZ (1990), hemos decidido nominar a nuestro material de esta manera.

En la Península se ha recogido únicamente en la costa vasca (CAMPOY, 1979; 1982; AGUIRREZABALAGA, 1984) y en Gibraltar (SARDÁ, 1986; 1987b).

Orden TERESELLIDA

Familia *Sabellariidae* Johnston, 1865

Sabellaria alcocki Gravier, 1906

Sabellaria alcocki, FAUVEL, 1923: 211, Fig. 73 k-m. RIOJA, 1931: 245, Fig. 81. DAY, 1967b: 672-673, Fig. 33.2 b-c.

Material examinado

Batel (17.IV.88, 2; 31.VII.88, 1 ej), Laxe (22.I.88, 2; 16.IV.88, 2; 30.VII.88, 3, 27.X.88, 3).

Veinte ejemplares, el mayor de 23 mm de longitud con 25 setígeros abdominales, y el menor de 12 mm de longitud con 22 setígeros abdominales.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de roca, tanto intermareal como infralitoral; en Ferrol se recogió bajo las algas *F. serratus*, *B. bifurcata* y *Cystoseira* spp.

En el infralitoral se recolectó en arenas fangosas y gravas sobre conchas de *Turritella communis* Risso.

Especie cosmopolita, esta ampliamente citada en aguas de la Península.

Discusión

Otorgamos a *S. alcocki* rango específico, siguiendo el criterio de HARTMAN (1959) y de otros trabajos más recientes en la Península Ibérica (AMOUREUX, 1976; AMOUREUX & CALVARIO, 1981 y CAPACCIONI, 1983; 1987), pues consideramos

que los caracteres que la diferencian de *S. spinulosa* (sedas operculares de la serie media) son constantes y están muy bien definidos.

Familia *Terebellidae* Malmgren, 1867

Amphitritides gracilis (Grube, 1860)

Amphitrite gracilis, FAUVEL, 1927: 252, Fig. 87 a-e. RIOJA, 1931: 287-288, Fig. 94 1-5.

Amphitritides gracilis, HOLTHE, 1986: 104-106, Fig. 45, mapa 44.

Material examinado

Laxe (22.I.88, 6; 16.IV.88, 1; 30.VII.88, 5; 27.X.88, 11), Batel (20.I.88, 19; 17.IV.88, 37; 31.VII.88, 16; 26.X.88, 38), O Segaña (28.VIII.88, 1; 23.XI.88, 1), D.74 (7.X.87, 4).

Ciento treinta y ocho ejemplares, el mayor de 53 mm de longitud con 120 setígeros, y el menor de 13 mm de longitud con 53 setígeros.

Autoecología y distribución geográfica

Especie de arenas fangosas y fangos lapidícolas; es común en la ría en los niveles de *F. vesiculosus* y *L. ochroleuca*, encontrándose también en los de *B. bifurcata*, *H. elongata*/*C. crispus*, extraplomos y especialmente en el nivel de *Cystoseira* spp., donde es muy abundante. Se encontraron algunos ejemplares en zosterales fangosos y en arenas fangosas intermareales lapidícolas.

Conocida en el Atlántico nororiental desde el Mar del Norte hasta el Mediterráneo y Mar Negro (HOLTHE, 1986). Se encuentra citada en aguas peninsulares tanto atlánticas como mediterráneas.

Orden SABELLIDA

Familia *Sabellidae* Malmgren, 1867

Jasmineira elegans Saint-Joseph, 1894

Jasmineira elegans, FAUVEL, 1927: 330-331, Fig. 114k-r. RIOJA, 1931: 379-380, Lám. 116, figs. 10-15. DAY, 1967b: 780-781, Fig. 37.7 1-s. HARTMANN-SCHRÖDER, 1971: 512-513.

Material examinado

D.4 (2.VI.87, 1), D.14 (11.V.87, 1), D.15 (30.VII.87, 9), D.17 (30.VII.87, 1), D.25B (12.IX.87, 12), D.36 (6.IX.87, 2), D.38 (18.VII.87, 2).

Veintiocho ejemplares, el mayor de 16 mm de longitud con 36 setígeros abdominales, y el menor de 7 mm de longitud con 20 setígeros abdominales. Estas medidas no incluyen el penacho branquial.

Autoecología y distribución geográfica

Especie infralitoral asociada a algas y *Posidonia*; se localiza en Ferrol en sedimentos de arena fangosa, arena gruesa, arena muy gruesa, grava y grava fangosa de la boca y canal de la ría.

Propia del Atlántico oriental, se encuentra ampliamente citada por toda la Península Ibérica.

Familia *Serpulidae* Johnston, 1865

Pomatoceros lamarckii (Quatrefages, 1865)

Pomatoceros lamarckii, ZIBROWIUS, 1973: 70-71. BIANCHI, 1981: 113-115, figs. 7j y 43.

Material examinado

Fornelos (20.II.88, 2; 15.V.88, 4; 29.VIII.88, 25; 24.XI.88, 15), Laxe (22.I.88, 4; 16.IV.88, 1; 30.VII.88, 5; 27.X.88, 4), Mugaridos (19.III.88, 2; 27.IX.88, 3), Batel (20.I.88, 1; 17.IV.88, 11; 31.VII.88, 5; 26.X.88, 10), O Segaña (18.II.88, 5; 16.V.88, 16; 28.VIII.88, 15; 23.XI.88, 19). D.4 (2.VI.87, 4), D.15 (30.VII.87, 70), D.17 (30.VII.87, 12), D.18 (24.VI.87, 6), D.19 (5.VIII.87, 4), D.20 (5.VIII.87, 12), D.22 (2.IX.87, 7), D.25A (12.IX.87, 1), D.25B (12.IX.87, 78), D.36 (6.IX.87, 3), D.67 (31.III.87, 3), D.68 (30.III.87, 1), D.70 (30.III.87, 1), D.71 (30.III.87, 1), D.72 (31.III.87, 7), D.73 (30.III.87, 13).

Trescientos sesenta y nueve ejemplares, el mayor de 29 mm de longitud con 69 setígeros abdominales, y el menor de 3 mm de longitud con 14 setígeros abdominales.

Autoecología y distribución geográfica

Como ocurre con *P. triqueter* Linneo, *P. lamarckii* se encuentra tanto en la zona infralitoral como en la franja intermareal pero, a diferencia de aquél, prefiere niveles medio-altos, principalmente *M. edulis*, *F. vesiculosus*, *M. stellatus* y *F. serratus* en Fornelos, Laxe y Mugardos. En Batel y O Segaña se localiza también en niveles más bajos como en los de *Cystoseira* spp., *L. ochroleuca*, extraplomos, *P. complanata*, *C. elongata*, *Ch. crispus* e *Himanthalia/Codium*.

En el dominio infralitoral se encuentra en arenas fangosas, arenas muy gruesas, gravas y gravas fangosas del canal y bajo el puente de As Pías, así como en menor proporción en fangos arenosos.

Citada en el Atlántico oriental, Mediterráneo y Adriático. En la Península se encontró en la costa vasca, portuguesa y mediterránea.

Familia *Polygordiidae* Czerniavsky, 1881

Polygordius appendiculatus Fraipont, 1887 (Figura 2G)

Polygordius appendiculatus, FAUVEL, 1927: 418, Fig. 140 a-f. ORENSANZ, 1974: 90, figs 4-6.

Material examinado

D.1 (6.VII.87, 1).

Un único ejemplar, de 11,0 mm de longitud.

Autoecología y distribución geográfica

En arena fangosa infralitoral, a 15 metros de profundidad.

Especie anfiatlántica, registrada tanto en la costa oeste (norteamericana y argentina), como en la este (Mar del Norte y Mediterráneo) (ORENSANZ, 1974). En la Península ha sido citada de la costa vasca y catalana.

Discusión

Especie caracterizada por dos largos apéndices filiformes, laterales al engrosamiento subdistal (Fig. 2G). Las papilas glandulares que lo rodean no se advierten en nuestro material, probablemente por estar fijado.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AGUIRREZABALAGA, F. (1984). Contribución al conocimiento de los Anélidos Poliquetos de la costa de Guipúzcoa. *Munibe*, **36**: 119-130.
- AGUIRREZABALAGA, F., ARRARÁS, M.D., ARTECHE, I., ROMERO, A., RUIZ DE OCENDA, M.J., TORRES, J.A. & URIZ, M.J. (1985). Contribución al conocimiento de la fauna marina de la costa vasca. II. *Lurralde*, **8**: 121-140.
- ALÓS, C. (1988). *Anélidos Poliquetos del Cabo de Creus (Alt Empordá)*. Tesis Doctoral inéd. Universidad de Barcelona. 838 pp.
- AMOUREUX, L. (1976). Anélidos Polychètes récoltés par J. Stirn en 1969, sur les côtes marocaines du Détroit de Gibraltar. *Cuad. C. Biol.*, **5**: 5-33.
- AMOUREUX, L. & CALVARIO, J. (1981). Annélidos Polychètes du Portugal. Données nouvelles. *Arq. Mus. Bocage*, **1B** (12): 145-156.
- BACCI, G. & LA GRECA, M. (1953a). La differenziazione intraspecifica di *Ophryotrocha puerilis* (Clap. e Meczn.) nel Mediterraneo e nell'Atlantico (Ann. Polychaeta). *Boll. Zool.*, **20**: 93-98.
- BACCI, G. & LA GRECA, M. (1953b). Genetic and morphological evidence for subspecific difference between Naples and Plymouth populations of *Ophryotrocha puerilis*. *Nature*, **171**: 1115-1116.
- BANSE, K. (1971). A new species, and additions to the descriptions of six other species of syllides Oersted (Syllidae: Polychaeta). *J. Fish. Res. Bd. Canada*, **28**: 1469-1481.
- BELLAN, G. (1964). Contribution à l'étude systématique, bionomique et écologique des Annélides Polychètes de la Méditerranée. *Recueil Trav. Stat. Mar. Endoume*, **49** (33): 1-371.
- BEN-ELIAHU, M.N. (1977). Polychaete cryptofauna from rims of similar intertidal vermetid reefs on the Mediterranean coast of Israel and in the Gulf of Elat. 6. Syllinae and Eusyllinae (Syllidae: Polychaeta Errantia). *Isr. J. Zool.*, **26**: 1-58.
- BIANCHI, C.N. (1981). Policheti Serpuloidei. *Coas. Naz. Ric.*, AQ/1/96, **5**: 1-187.
- BLAKE, J.A. (1969). Reproduction and larval development of *Polydora* from Northern New England (Polychaeta: Spionidae). *Ophelia*, **7**: 1-63.
- BLAKE, J.A. (1971). Revision of the genus *Polydora* from the east coast of North America (Polychaeta: Spionidae). *Smith. Contr. Zool.*, **75**: 1-32.
- CAMPOY, A. (1979). Anélidos Poliquetos de los fondos aledaños a las islas Columbretes. *Actas I Simp. Iber. Est. Bentos Mar.*, **1**: 183-191.

- CAMPOY, A. (1982). Fauna de Anélidos Poliquetos de la Península Ibérica. *Publ. Biol. Univ. Navarra, ser. zool.*, **7** (1-2): 1-781.
- CANTONE, G. (1973). Una popolazione di *Lacydonia miranda* Marion et Bobretzky (Annelida Polychaeta) con 5 antenne delle coste orientali della Sicilia. *Boll. Sed. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, **12** (1-2): 237-240.
- CAPACCIONI, R. (1983). *Anélidos Poliquetos del Mar Menor. Faunística y ecología*. Tesis de Licenciatura inéd. Universidad de Valencia, 205 pp.
- CAPACCIONI, R. (1987). *Anélidos Poliquetos de la Ensenada de Los Alfaques*. Tesis Doctoral. Univ. Valencia, 533 pp.
- CARDELL, M.J. & GILI, J.M. (1988). Distribution of a population of annelid polychaetes in the «trottoir» of the midlittoral zone on the coast of North-East Spain, Western Mediterranean. *Mar. Biol.*, **99**: 83-92.
- DAY, J.H. (1967a). *A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part I. Errantia*. Trustees British Museum (Natural History). London.
- DAY, J.H. (1967b). *A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part II. Sedentaria*. Trustees British Museum (Natural History), London.
- ELIASON, A. (1962). Die Polychaeten der Skagerrak-Expedition 1933. *Zool. Bidrag fran Uppsala*, **33**: 207-293.
- FAUCHALD, K. (1974). Sphaerodoridae (Polychaeta: Errantia) from the world-wide area. *J. nat. Hist.*, **8**: 257-289.
- FAUVEL, P. (1923). *Polychètes errantes*. Faune de France, **5**. Paul Lechevalier. Paris, 488 pp.
- FAUVEL, P. (1927). *Polychètes sédentaires*. Faune de France, **16**. Paul Lechevalier. Paris, 494 pp.
- GARDINER, S.I. (1975). Errant Polychaete Annelids from North Carolina. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.*, **91** (3): 77-220.
- GIDHOLM, L. (1962). Sur quelques Polychètes Syllidiens des sables de la région de Roscoff avec description de deux nouvelles espèces. *Cah. Biol. Mar.*, **3**: 249-260.
- HARTMAN, O. (1959). *Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World. Suppl. 1960-65 and Index*. Allan Hancock Found. **23**.
- HARTMAN, O. (1965). *Deep-water benthic polychaetous annelids of New England to Bermuda and other North Atlantic areas*. Allan Hancock Found. Occ., **28**: 1-378.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. (1960). Polychaetous aus dem Roten Meer. *Kiel Meeresf.*, **16** (1): 69-125.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. (1971). Annelida, Borstenwürmer, Polychaeta. *Die Tierw. Deutsch.*, **58**, 594 pp.
- HOLTHE, T. (1986). Polychaeta Terebellomorpha. *Mar. Invert. Scand.*, **7**: 1-192.
- LAUBIER, L. (1975). *Lacydonia laurenci* sp. n., Annélide Polychète nouvelle de l'étage abyssal de Méditerranée orientale. *Vie Milieu*, **25** (1A): 75-82.
- MACIOLEK, N. (1983). *Systematic of Atlantic Spionidae (Annelida: Polychaeta) with special reference to deep-water species*. Boston Univ. Grad. School. Boston, 400 pp.
- MACIOLEK, N. (1987). New species and records of *Scolecopsis* (Polychaeta: Spionidae) from the east coast of North America, with a review of the subgenera. *Biol. Soc. Wash.*, **7**: 16-40.
- NÚÑEZ, J. (1990). *Anélidos Poliquetos de Canarias (Phyllodocida, Amphinomida y Eunicida)*. Tesis Doctoral inéd. Universidad de La Laguna, 610 pp.
- NÚÑEZ, J., BACALLADO, J.J. & BRITO, M. (1981). Nereidae (Polychaeta, Errantia) de las costas del archipiélago canario. *Bol. Inst. Esp. Ocean.*, **6** (326): 162-177.
- ORENSANZ, J.M. (1974). Poliquetos de la provincia biogeográfica argentina. VIII. Polygordiidae. *Neotropica*, **20** (62): 87-90.
- PARAPAR, J. (1991). *Anélidos Poliquetos Bentónicos de la Ría de Ferrol (Galicia)*. Tesis Doctoral inéd. Universidade de Santiago, 1104 pp.
- PARENTI, U. (1961). *Ophryotrocha puerilis siberti, O. hartmanni* ed *O. bacci* nelle acque di Roscoff. *Cah. Biol. Mar.*, **2**: 437-445.
- PAXTON, H. (1983). Revision of the genus *Micronereis* (Polychaeta: Nereidae: Notophycinae). *Rec. Austr. Mus.*, **35**: 1-18.
- PERÉS, J.M. (1954). Contribution à l'étude des Annélides Polychètes de la Méditerranée Occidentale. *Recueil Trav. Stat. Mar. Endoume*, **8** (13): 83-155.
- PERÉS, J.M. (1959). Contribution à la connaissance des Polychètes benthiques des profondeurs moyennes de la Méditerranée. *Recueil Trav. Stat. Mar. Endoume*, **26** (16): 103-135.
- PETTIBONE, M. (1963). *Marine Polychaete worms of the New England region. I. Families Aphroditidae through Trochochaetidae*. Smith. Inst. Washington, 356 pp.
- PLEIJEL, F. (1987). Two new european species of *Eulalia* (Polychaeta: Phyllodocidae). *J. mar. biol. Ass. U.K.*, **67**: 399-405.
- RIOJA, E. (1931). Estudio de los Poliquetos de la Península Ibérica. *Mem. Acad. Cienc. Exac. Fis. Nat. Madrid, ser. Zool.*: 1-471.
- SAN MARTÍN, G. (1984). *Estudio biogeográfico, faunístico y sistemático de los Poliquetos de la Familia Síllidos (Syllidae: Polychaeta) en Baleares*. Universidad Complutense de Madrid, Colec. tesis doctorales, 187/84, 529 pp.

- SARDÁ, R. (1982). Anélidos Poliquetos de la Bahía de Algeciras. Nota preliminar sobre una colección próxima a la desembocadura del Río Guadarranque. *Actas II Simp. Ibér. Estud. Bentos Mar.*, **3**: 165-170.
- SARDÁ, R. (1983). Nuevas citas de Anélidos Poliquetos para la Península Ibérica. *Publ. Dept. Zool. Barcelona*, **9**: 13-21.
- SARDÁ, R. (1984). *Estudio sobre la fauna de Anélidos Poliquetos de las zonas mediolitoral e infralitoral, en la región del Estrecho de Gibraltar*. Tesis Doctoral inéd. Universidad de Barcelona, 901 pp.
- SARDÁ, R. (1985). Anélidos Poliquetos del estrecho de Gibraltar. I. Amphinomida, Spintherida y Phyllococida. *Misc. Zool.*, **9**: 65-78.
- SARDÁ, R. (1986). Fauna de anélidos poliquetos de la región del Estrecho de Gibraltar. III. Eunicida, Orbiniida, Spionida, Magelonida, Chaetopterida, Ctenodrilida, Flabelligerida, Opheliida, Oweniida, Capitellida, Terebellida, Sabellida y Nerillida. *Misc. Zool.*, **10**: 71-85.
- SARDÁ, R. (1987a). Anélidos poliquetos asociados a *Mesophyllum lichenoides* (Ellis) Lemoine (Rhodophyta: Corallinaceae). *Cuad. Marisq. Publ. Técn.*, **11**: 93-100.
- SARDÁ, R. (1987b). Asociaciones de anélidos poliquetos sobre sustrato duro en la región del Estrecho de Gibraltar (S de España). *Inv. Pesq.*, **51** (2): 243-262.
- SARDÁ, R. (1987c). Fauna de anélidos poliquetos de la región del Estrecho de Gibraltar. V. Comunidades localizadas en sustratos blandos. *Misc. Zool.*, **11**: 77-86.
- ZIBROWIUS, H. (1973). Serpulidae (Annelida, Polychaeta) from the west coasts of Africa and the nearby archipelagos. *Mus. Afr. Centr. Tervuren Belgique, Ann. Sci. Zool.*, **207**: 1-93.