

Adiciones a la fauna de anélidos poliquetos de la península ibérica : familia Syllidae

Carmen Alós

Departamento de Biología Animal. Universidad de Barcelona.

Résumé : Dans ce travail, on décrit trois espèces appartenant à la Famille des Syllidae, *Procerastea halleziana*, *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra* y *Syllides bansei*, qui sont mentionnées la première fois pour la faune d'Annélides Polychètes de la péninsule Ibérique. On ajoute de nouvelles données pour la connaissance de leur habitat et de leur distribution géographique.

Abstract : In this work three species of the Family Syllidae (Annelida Polychaeta) *Procerastea halleziana*, *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra* y *Syllides bansei*, are found for the first time in the Iberian Coast. We have added more information about their habitat and geographical distribution.

INTRODUCCION

En el marco del Programa de Bentos Cap de Creus se ha efectuado el estudio sistemático y faunístico de los Anélidos Poliquetos asociados a sustratos duros y praderas de *Posidonia oceanica* en el litoral norte de la península del Cabo de Creus (NE España). A lo largo de este estudio han aparecido tres especies pertenecientes a la Familia Syllidae, *Procerastea halleziana*, *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra* y *Syllides bansei*, que constituyen nuevas citas para la península ibérica. *Syllides bansei*, en especial, representa una nueva aportación a la fauna del Mediterráneo (Fig. 1).

En este trabajo se procede a la descripción de estas tres especies aportando nuevos datos a su habitat al tiempo que se amplía su distribución geográfica.

MATERIAL Y METODOS

La metodología y tecnología utilizadas han estado basadas principalmente en la recolección personal de muestras de superficie normalizada (área mínima de muestreo : 400 cm²) mediante el uso de escafandra autónoma (Alós, 1988). Las muestras estudiadas corresponden a las facies más representativas de la bionomía del litoral norte de la península del Cabo de Creus y distribuidas a lo largo de éste en diversas estaciones de muestreo.

La separación de la poliquetofauna se ha efectuado en el laboratorio, bajo la lupa binocular, pasando a continuación a su determinación específica.

Procerastea halleziana Malaquin, 1893

Familia : Syllidae Grube, 1850

Subfamilia : Autolytinae Langerhans, 1879

Gidholm (1966) p. 208 ; Fauvel (1923) p. 325

Material estudiado

- 1 ejemplar en facies de *Mytilus* acompañado de *Schottera nicaeensis* y *Plocclanium cartilagineum*. - 0,5 m.
- 7 ejemplares en facies de *Balanus*. - 8 m.
- 1 ejemplar en hojas de *Posidonia oceanica*. - 8 m.
- 2 ejemplares en concreciones calcáreas de *Mesophyllum lichenoides*. Precoralígeno de *Codium vermilara-Eunicella singularis*. - 9 m.
- 4 ejemplares en concreciones calcáreas de *Mesophyllum lichenoides-Lithophyllum expansum* acompañadas de *Peyssonnelia* sp. Precoralígeno de *Udotea petiolata*. - 9 m.
- 2 ejemplares en concreciones calcáreas de *Mesophyllum lichenoides-Lithophyllum expansum*. Precoralígeno de *Paramuricea clavata*. - 17 m.
- 2 ejemplares sobre una colonia de *Paramuricea clavata*. - 28 m.

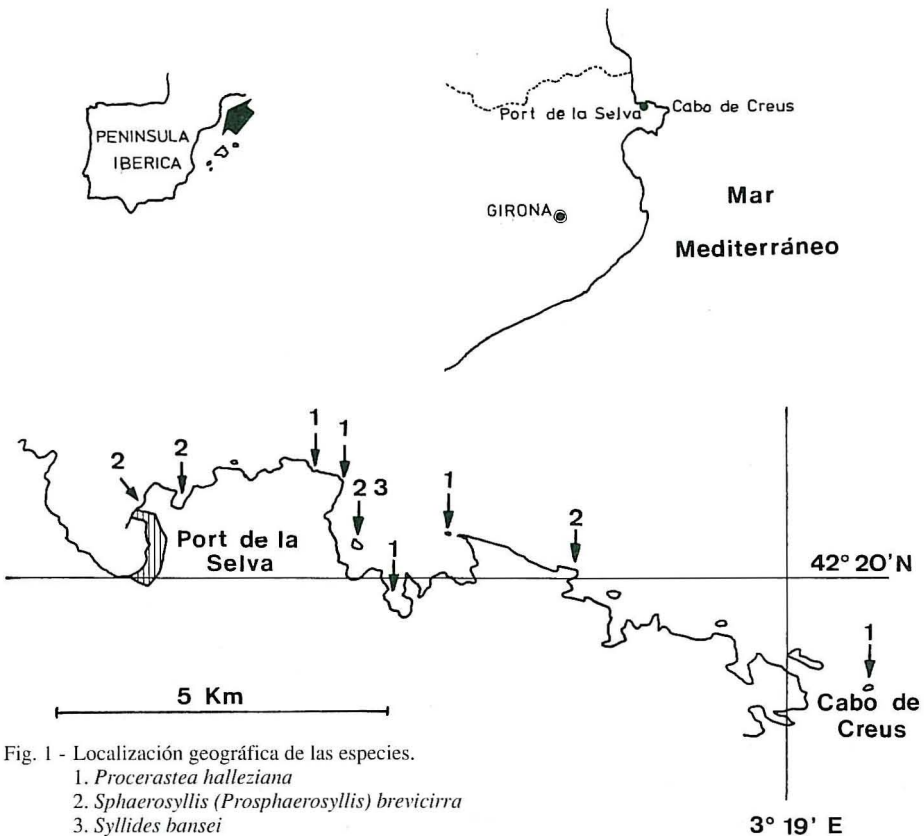


Fig. 1 - Localización geográfica de las especies.

1. *Procerastea halleziana*

2. *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra*

3. *Syllides bansei*

Descripción

El ejemplar de mayor tamaño presenta una longitud de 3 mm y 250 μ de anchura a nivel del proventrículo. Cuerpo alargado y cilíndrico con una veintena de segmentos (Fig. 2). Prostomio ovalado con dos pares de ojos grandes con cristalino, dispuestos en trapecio. Tres antenas, las laterales casi esféricas insertas en la parte anterior del prostomio y la central, ovalada, entre los ojos anteriores. Segmento tentacular con dos pares de cirros tentaculares relativamente cortos siendo los dorsales de doble longitud que los ventrales.

Primer setífero con cirros dorsales similares a los tentaculares. Los restantes setíferos carecen de cirros dorsales. Cirros ventrales ausentes.

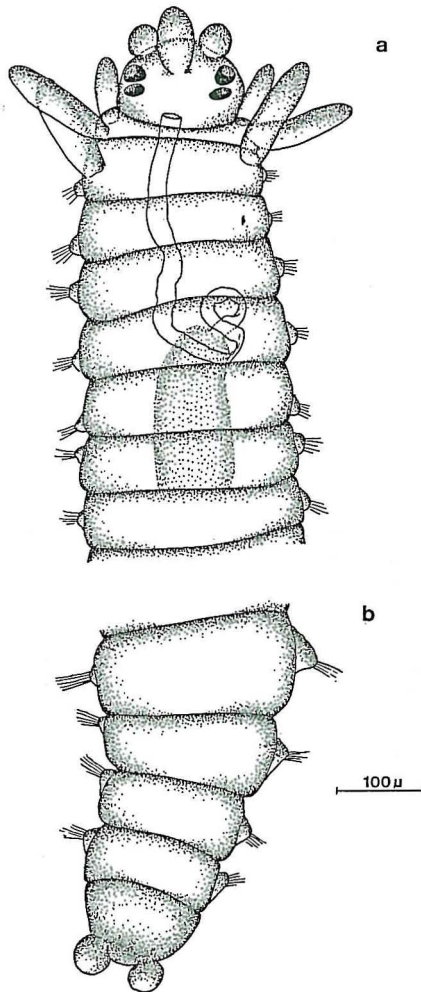


Fig. 2 - *Procerastea halleziana*

a) Región anterior

b) Región posterior

Los tres primeros setíferos presentan 3-4 sedas simples en forma de ganchos curvados con un pequeño diente lateral. La parte subapical del gancho aparece engrosada y ligeramente espinulada. Están acompañadas de otra seda simple en bayoneta con extremo apical ancho provisto de una corona de 18 espinas cortas y una prolongación lateral tres veces más larga que las anteriores. En el cuarto setífero aparece una seda compuestas de mango engrosado provisto de espinas gruesas y aplanadas. Artejo falcífero bidentado con diente secundario mucho más grueso y largo que el principal, el cual adopta el aspecto de una pequeña espina. A partir del quinto setífero tan solo aparecen tres sedas compuestas de morfología similar a las anteriores, aumentando la espinulación del mango hasta los últimos setíferos donde presentan unicamente una fina espinulación. En todos los setíferos aparece una seda en bayoneta. Acícula recta y puntiaguda (Fig. 3).

Faringe estrecha y sinuosa con una circunvolución. Borde provisto de 19 pequeños dientes. El proventrículo, apenas visible, parece ocupar dos setíferos. Pígidio con un par de cirros anales esféricos.

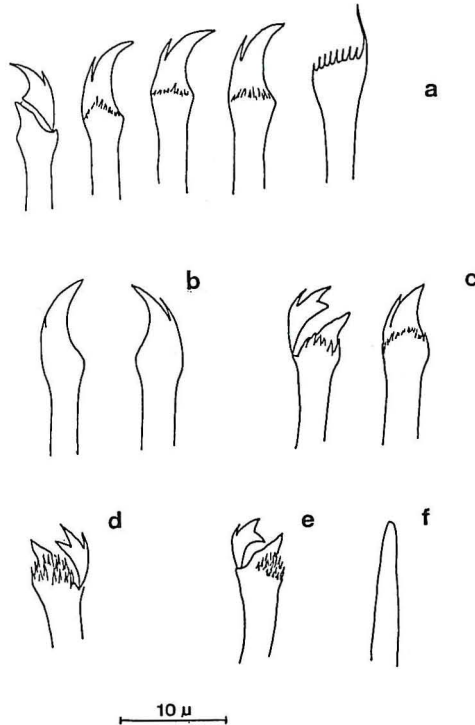


Fig. 3 - *Procerastea halleziana*

- a) Sedas del primer segmento
- b) Sedas del segundo segmento
- c) Sedas del cuarto segmento
- d) Seda del 13° segmento
- e) Seda del 18° segmento
- f) Acícula de los segmentos posteriores

Sustratos citados

En un tubo mucoso en el interior de grandes ascidias (Allen, 1915). Asociado al hidroideo *Syncoryne* (Allen, 1921). Entre algas (1-2 m de profundidad). Sobre *Flustra foliacea*. Entre piedras, conchas y gravas. Entre hidroideos (Gidholm, 1967).

Distribucion geografica

Todas las citas existentes de esta especie proceden de las costas atlánticas europeas, aunque es posible que diversas citas de esta especie en el Mediterráneo figuren bajo la denominación de *Procerastea nematodes* de la cual se diferencia basicamente por la forma de antenas y cirros y número de dientes en el trépano, estos últimos más numerosos (16-28) y de menor tamaño en *P. halleziana*.

Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra Hartmann-Schröder, 1960

Familia : Syllidae Grube, 1850

Subfamilia : Exogoninae Rioja, 1925

Hartmann-Schroder (1960) p. 105 ; Ben-Eliahu (1977) p. 81 ; Tenerelli (1966) p. 235 ; Amoureux, 1973 p. 665.

Material estudiado

- 5 ejemplares en facies de *Halopteris scoparia* sobre rizomas de *Posidonia oceanica*, acompañada de *Dictyota dichotoma* y *Laurencia obtusa*. - 3 m.

- 13 ejemplares en rizomas de *Posidonia oceanica*. - 12-20 m.

Descripción

El ejemplar de mayor tamaño presenta una longitud de 3 mm y una anchura de 400 μ a nivel del proventrículo. Cuerpo relativamente largo y ancho con papilas diminutas, más conspicuas en la región de los palpos. Prostomio pequeño parcialmente fusionado al segmento tentacular, con dos pares de ojos grandes, dispuestos en trapecio, y un par de manchas oculares anteriores. Tres antenas esféricas con una pequeña prolongación terminal, estando la central inserta ligeramente por detrás de las laterales. Cirros tentaculares similares a las antenas al igual que los cirros dorsales aunque éstos manifiestan un ligero alargamiento en sentido posterior. Cirros ventrales digitiformes. Sin capsulas parapodiales con material fibrilar. Cirros dorsales presentes en todos los setígeros (Fig. 4).

Faringe ancha y larga con el diente situado en su tercio anterior. Proventrículo macizo de longitud similar a la faringe.

Sedas compuestas falcíferas unidentadas con artejo muy corto y liso, sin gradación dorsoventral y anteroposterior. Seda simple dorsal a partir de los segmentos medios, más gruesa que las sedas compuestas. Su extremo aparece ligeramente arqueado y con una tenue espinulación subapical. Seda simple ventral posterior, de grosor normal y de extremo más curvado que la seda simple dorsal. Acícula puntiaguda con su extremo ligeramente romo y provista de un engrosamiento subapical (Fig. 5).

Pigidio redondeado con cirros anales similares a los cirros dorsales posteriores.

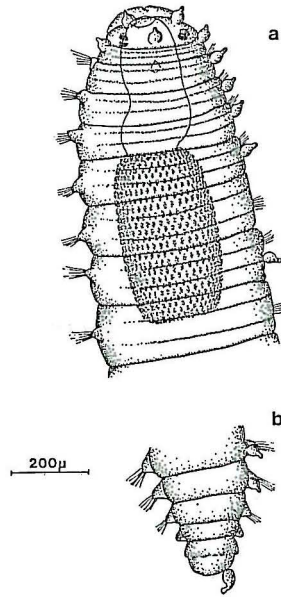


Fig. 4 - *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra*
 a) Región anterior
 b) Región posterior

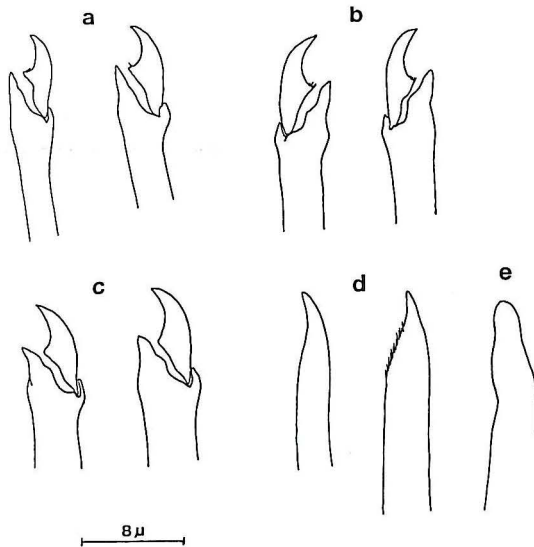


Fig. 5 - *Sphaerosyllis (Prosphaerosyllis) brevicirra*
 a) Sedas de un parapodo anterior
 b) Sedas de un parapodo medio
 c) Sedas de un parapodo posterior
 d) Sedas simples ventral y dorsal
 e) Acícula

En el dorso de cada segmento aparecen dos franjas formadas por acumulo de partículas finas al igual que en los espacios intersegmentarios que le confieren un aspecto rayado.

Sustratos citados

Arena fina (Hartmann-Shroder, 1960). Pecten de *Dendropoma paetreum* (Ben-Eliahu, 1977). Arena fina de fondo en agua baja. Arena intersticial subterránea (Tenerelli, 1966).

Distribución geográfica

Mediterráneo (Amoureux, 1973). Mar Rojo (Hartmann-Schroder, 1960). Golfo de Elat (Ben-Eliahu, 1977). Mar Rojo. Sicilia (Tenerelli, 1966).

Syllides bansei Perkins, 1981

Familia : Syllidae Grube, 1850

Subfamilia : Eusyllinae Rioja, 1925

Perkins (1981) p. 1147

Material estudiado

- 1 ejemplar en riomas de *Posidonia oceanica*. - 12 m.

Descripción

El único ejemplar capturado presenta una longitud de 2 mm y 230 μ de anchura a nivel del proventrículo. Cuerpo de talla reducida con 22 segmentos, del que se han desprendido todos los apéndices que no han podido ser observados. Prostomio redondeado con dos pares de ojos relativamente grandes dispuestos en trapecio, y un par de manchas oculares anteriores. Palpos cortos y robustos soldados en su base. Cirros ventrales digitiformes, más largos que el lóbulo setal (Fig. 6).

Sedas compuestas en número de cinco por parápodo. Artejos largos y bidentados, con los dos dientes pequeños y de tamaño similar, provistos de espinulación fina y homogénea. Existe una marcada gradación dorsoventral (Fig. 6). Una o dos sedas, siguientes a la seda más dorsal, presentan una marcada espina en la base del artejo, dispuesta paralelamente al filo de éste. Esta espina nunca aparece en la seda más dorsal. El mango de todas las sedas presenta, en su articulación con el artejo, una espinulación fina sin sobresalir como espinas conspicuas (Fig. 6).

Una seda simple dorsal, presente desde el primer setífero, con el extremo ligeramente bifido, apareciendo a poco aumento como redondeado. No se ha observado ninguna seda simple ventral. Acícula característica con el extremo abultado seguido de un estrechamiento subapical a modo de cuello.

Faringe corta y ancha, con una marcada coloración parda, ocupando dos setíferos. Proventrículo más largo, con 27 filas de puntos musculares que se extiende a lo largo de cuatro setíferos.

El único ejemplar capturado estaba en plena madurez sexual, presentando a partir del 16º segmento, productos sexuales en su interior, con la aparición simultánea de sedas natatorias.

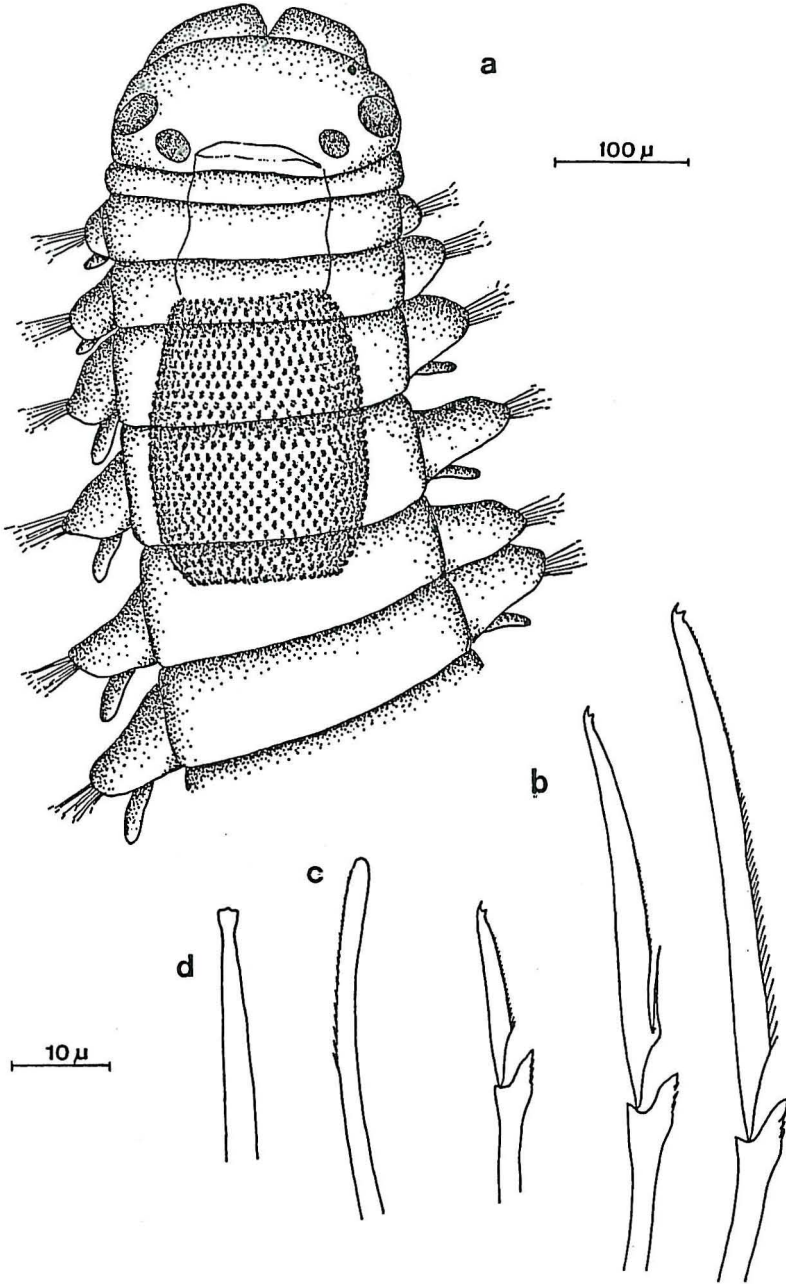


Fig. 6 - *Syllides bansei*
 a) Región anterior
 b) Grupo de sedas compuestas
 c) Seda simple dorsal
 d) Acícula.

Discusion

A pesar de la falta de antenas, cirros tentaculares y dorsales, el tamaño, número de segmentos, relación entre faringe y proventrículo y sedas coinciden perfectamente con la descripción de *S. bansei* (Perkins, 1981). Por otro lado, estos mismos caracteres son los que separan esta especie de *S. benedicti* Banse, 1971 como especie más próxima a la anterior. Únicamente las sedas simples dorsales difieren ligeramente al presentar su extremo tenuemente bífido pero en ningún caso de forma tan acentuada como en *S. benedicti*. Asimismo, en nuestro ejemplar el capuchón hialino descrito por Perkins (1981) aparece de forma difusa y poco visible.

Sustratos citados

Arena calcárea (Perkins, 1981).

Distribución geográfica

Costas de Florida (Perkins, 1981).

Resumen : En este trabajo se describen tres especies de la Familia Syllidae, *Procerastea halleziana*, *Sphaerosyllis (Prophaerosyllis) brevicirra* y *Syllides bansei* que constituyen nuevas citas para la fauna de Anélidos Poliquetos de la península ibérica, ampliando los conocimientos de su hábitats y su distribución geográfica.

BIBLIOGRAFIA

- ALLEN, E. J. 1915. Polychaeta of Plymouth and the South Devon Coast. *Jour. Mar. Biol. Assoc.*, 10, p. 592
- ALLEN, E.J. 1921. Regeneration and Reproduction of the Syllid *Procerastea*. *Phil. Trans. R. Soc. (B)*, 211 : 131-177
- ALOS, C. 1988. *Anélidos Poliquetos del Cabo de Creus (Alt Empordà)*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. Inédita.
- AMOUREUX, L. 1973. Liste de nouvelles espèces d'annélides Polychètes. *Rapp. Commun. Int. Mer Méditerr.*, 21 : 665-667.
- BANSE, K. 1971. A new species and additions to the descriptions of six other species of *Syllides* Orsted (Syllidae : Polychaeta). *J. Fish. Res. Bd. Canada*, 28 : 1469-1481.
- 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. 7. Exogoninae and Autolytinae (Syllidae. Polychaeta Errantia). *Israel J. Zool.*, 26 : 55-99.
- FAUVEL, P. 1923. *Faune de France. 5. Polychètes Errantes*. Le chevalier ed. Paris, 488 pp.
- GIDHOLM, L. 1967. A revision of Autolytinae (Syllidae, Polychaeta) with special reference to Scandinavian species and with notes on external and internal morphology, reproduction and ecology. *Arkiv. Zool.*, Ser. 2, 19(7) : 157-213.
- HARTMANN-SCHRODER, G. 1960. Polychaeten aus den Roten Meer. *Kiel. Meeresf.*, 16(1) : 69-125.
- PERKINS, T. 1980. Syllidae (Polychaeta) principally from Florida, with descriptions of a new genus and twenty-one new species. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 97(2) : 289-368.
- TENERELLI, V. 1966. Considerazioni su Syllidae ed Hesionidae (Annelida Polychaeta) della fauna interstiziale marina costiera. *Att. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, Ser. 6, 18 : 222-239.