

VIERAEA	Vol. 35	1-8	Santa Cruz de Tenerife, octubre 2007	ISSN 0210-945X
---------	---------	-----	--------------------------------------	----------------

Primer registro de *Eupanthalis kinbergi* McIntosh (Polychaeta, Acoetidae) en aguas de Canarias

ALEJANDRO MARTÍNEZ, ANA M. PALMERO, MARÍA DEL CARMEN BRITO
& JORGE NÚÑEZ

*Laboratorio de Bentos, Departamento de Biología Animal, Facultad de
Biología, Universidad de La Laguna, 38206 La Laguna, Tenerife,
islas Canarias*

MARTÍNEZ, A., PALMERO, A. M., BRITO, M. C. & NÚÑEZ, J. (2006). First record of *Eupanthalis kinbergi* McIntosh (Polychaeta: Acoetidae) from Canary Islands. *VIERAEA* 35: 1-8.

ABSTRACT: First record of *Eupanthalis kinbergi* McIntosh, 1876 for Canary Islands, collected by dredging at 42-150 meters off Lanzarote and Fuerteventura coast. The species is characterized by its subbiramous parapodia along all the body, neurochaetae morphology and lack of a median antennae. This is the fourth acoetid species recorded in the Canary Islands, together with: *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817), *Eupolyodontes gulo* (Grube, 1855) and *Euarche tubifex* Ehlers, 1887. A key for the species of this family for the Canary coast is included.

Key words: Acoetids, polychaetes, Canary Islands.

RESUMEN: *Eupanthalis kinbergi* McIntosh, 1876 se cita por primera vez en Canarias basándonos en el material procedente de dragados realizados a 42-150 metros en aguas de Lanzarote y Fuerteventura. La especie se caracteriza por presentar podios subbirrámeos a lo largo de todo el cuerpo, carecer de antena media y por los tipos de morfología de las neurosedas. Con el presente registro, son cuatro las especies de la familia conocidas para Canarias junto con: *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817), *Eupolyodontes gulo* (Grube, 1855) y *Euarche tubifex* Ehlers, 1887. Se aporta una clave de las especies de esta familia presentes en Canarias.

Palabras clave: Acoétidos, poliquetos, islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

La familia Acoetidae Kinberg, 1858 (Polychaeta, Aphroditoidea) incluye poliquetos escamosos bentónicos de tamaño medio a grande, la talla de alguna de las especies se encuentra entre las mayores de los poliquetos conocidos, como por ejemplo *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817) con ejemplares de hasta dos metros (SAINT-LOUP, 1889 in PETTIBONE, 1989). Habitan en fondos blandos, en el interior de tubos que construyen a partir de secreciones fibrosas que mezclan con fango o partículas de arena. Las glándulas parapodiales productoras de estas fibras son características de la familia y se localizan en el notopodio de los segmentos medios y posteriores. Son de hábitos carnívoros, depredadores de pequeños invertebrados bentónicos que capturan al acecho desde el interior del tubo, que sólo abandonan parcialmente (BARNICH & FIEGE, 2003).

Los acoétidos han sido recolectados en la mayoría de mares y océanos (PETTIBONE, 1989), ocupando amplios rangos batimétricos, desde la zona intermareal hasta los 1.500 m de profundidad. En general, no suelen ser frecuentes en las muestras bentónicas, la mayor parte del material procede de dragados en los que suelen aparecer ejemplares solitarios y en la mayoría de los casos fragmentados. Probablemente esta baja densidad de individuos se deba a su comportamiento territorial (BEESLEY *et al*, 2000).

Trabajos previos referentes a los acoétidos de las costas Canarias son escasos, los primeros registros de la familia corresponden a NÚÑEZ (1990) y BRITO *et al* (1991). Recientemente, en un catálogo sobre los poliquetos del archipiélago NÚÑEZ *et al* (2005) registran tres especies: *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817), *Eupolyodontes gulo* (Grube, 1855) y *Euarche tubifex* Ehlers, 1887.

En el presente trabajo se registra por primera vez en Canarias la especie *Eupanthalis kinbergi* McIntosh, 1876. Con este último registro son cuatro las especies citadas de esta familia para las islas Canarias, que coinciden con las especies de acoétidos conocidas para todo el Mediterráneo.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material estudiado procede de las campañas oceanográficas “Taliarte-9709” desarrollada en Fuerteventura entre 30-350 m de profundidad, a finales de septiembre y principios de octubre de 1997, a bordo del B/O “Taliarte” del Instituto Canario de Ciencias Marinas de Gran Canaria, y la desarrollada en Lanzarote en 2000-01 entre 5-50 m de profundidad para el Ministerio de Medio Ambiente. Las muestras de sedimento fueron recolectadas con una draga de arrastre. La extracción de la macrofauna se realizó de *visu*, separando submuestras de sustrato para el estudio de la infauna más inconspicua. El material se fijó con formaldehído al 4%, finalmente todos los ejemplares se conservaron en etanol desnaturalizado al 70%. Algunos de los ejemplares de poliquetos macrofaunales se observaron en vivo, para tomar datos de coloración, ya que suele desvanecerse una vez fijado el material. La iconografía de las especies se realizó con un tubo de dibujo acoplado a un microscopio óptico Leica DMLB y a un microscopio estereográfico Olympus SZX9.

El material examinado se encuentra depositado en las colecciones de poliquetos del Laboratorio de Bentos, Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna (DBAULL).

RESULTADOS

Clase POLYCHAETA

Orden PHYLLODOCIDA

Familia ACOETIDAE Kinberg, 1858

Género *Eupanthalis* McIntosh, 1876

Diagnosis: Cuerpo largo, formado por numerosos segmentos. Prostomio ovalado, con dos pares de ojos sésiles, dos antenas laterales y un par de palpos. Antena mediana ausente. Faringe musculosa, con un par de papilas en posición medio dorsal y ventral, 24 papilas distales y dos pares de fuertes mandíbulas con dentículos basales. Numerosos pares de élitros sobre los segmentos 2, 4, 5, 7 y de dos en dos segmentos en el resto del cuerpo, son de pequeño tamaño y no llegan a cubrir el dorso. Carece de branquias parapodiales. Podios subbirrámicos en todo el cuerpo, a partir del 9 con glándulas productoras de las fibras del tubo. Neuropodio con sedas distribuidas en tres grupos: dorsales de tipo capilar con pilosidad; sedas medianas de tipo acicular, a menudo con espinas subdistales y artejo en bayoneta; sedas ventrales capilares y espinulosas.

Eupanthalis kinbergi McIntosh, 1876

Figura 1

Eupanthalis kinbergi McIntosh, 1876: 404, pl. 72, fig. 12-15; Pettibone, 1989: 24, figs. 11b-j, 12 [en parte]; Barnich & Fiege, 2003: 97, fig. 50.

Eupanthalis glabra Ben-Eliahu & Fiege, 1994: 149, figs. 2-5.

Material examinado: Campaña "Taliarte-9709", Fuerteventura, estación 37, coordenadas de inicio del dragado: 28° 08.50' / 14° 33.60', profundidad 146 m; coordenadas de final del dragado: 28° 08.98' / 14° 34.38', profundidad 157 m. 4-10-97, draga de arrastre, 1 ejemplar en sustrato arenoso organógeno. Campaña "Ecocartografía de Lanzarote" 2000-01, Lanzarote, estación 438, coordenadas: 29° 04.72' / 13° 45.94', profundidad 42 m, 1 ejemplar en sustrato de arena de grosor medio.

Descripción: Cuerpo alargado, deprimido y con numerosos segmentos. El ejemplar de mayor tamaño es un fragmento anterior con 98 setígeros, mide 45 mm de longitud y 3 mm de anchura en la parte anterior, sin tener en cuenta los podios. Sin pigmentación aparente una vez fijado el ejemplar. En vivo presenta una coloración rosado blanquecina translúcida, destaca en cada segmento una estrecha banda irregular blanquecina, que se desvanece a partir del setígero 30. Lóbulo prostomial más oscuro que el resto.

Prostomio ovalado, más ancho que largo y ligeramente bilobulado. Presenta dos pares de ojos sésiles bien separados entre sí, el par anterior está más desarrollado que el posterior. Un par de antenas laterales filiformes insertas por delante de los ojos anteriores, son más cortas que los palpos, aproximadamente un tercio de éstos. Palpos cónicos, robustos y con la superficie lisa. Antena media ausente. Presenta papila nugal de pequeño tamaño (Fig. 1A). Peristomio con dos pares de cirros tentaculares largos y lisos, ligeramente más cortos que los palpos, cirróforos áquetos.

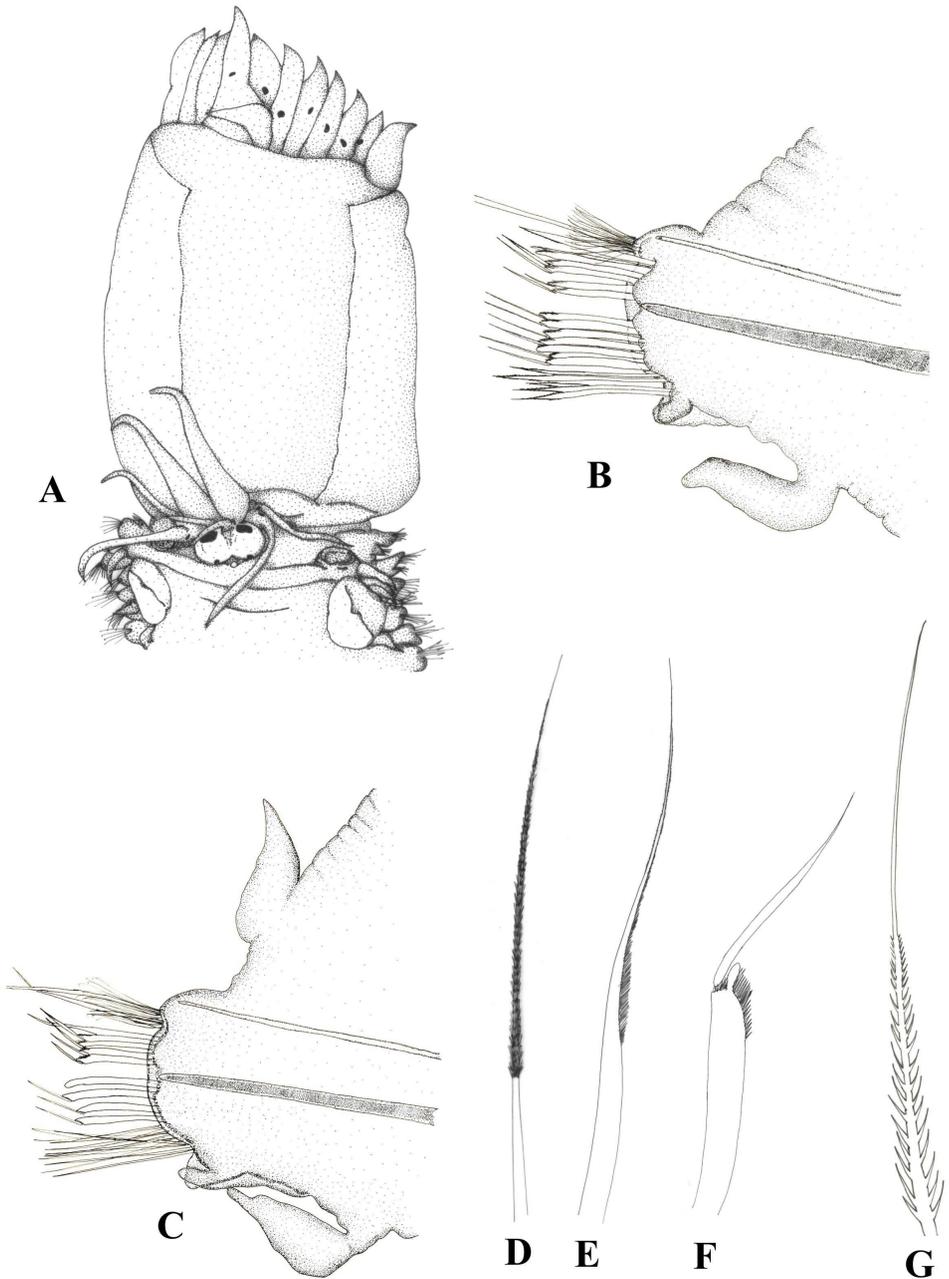


Fig. 1. *Eupanthalis kinbergi* McIntosh, 1876. A: Prostomio con la faringe evaginada, visión dorsal; B: Podio elitrígero medio; C: Podio cirrígero medio; D: Neuroseda supraacicular capilar recta; E: Neuroseda supraacicular capilar sinuosa; F: Neuroseda acicular en bayoneta; G: Neuroseda infraacicular capilar espinulosa.

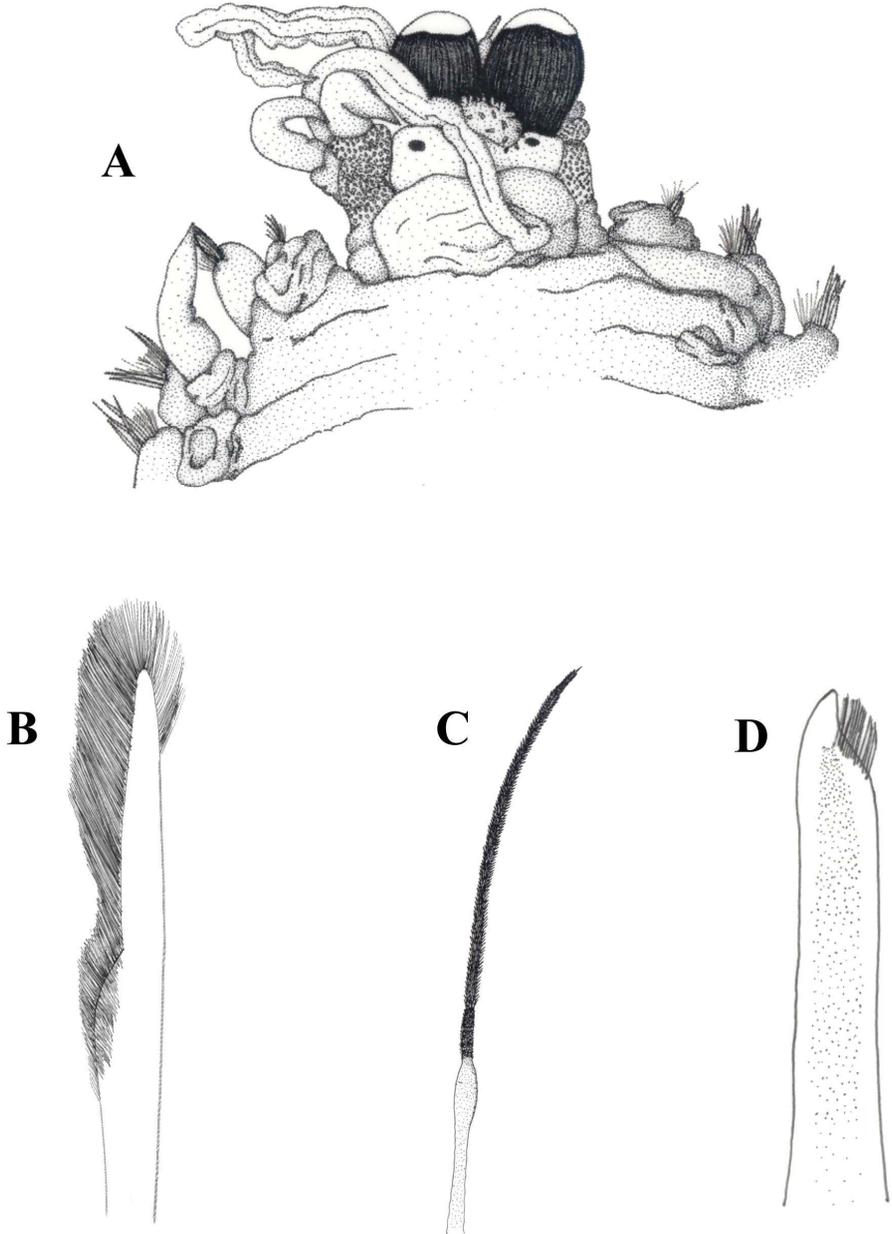


Fig. 2. A: *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817), prostomio con omatóforos, visión dorsal; B: *Eupolyodontes gulo* (Grube, 1855), neuroseda peniciliada; C: *P. maxillosus*, neuroseda capilar; D: *Euarche tubifex* Ehlers, 1887, neuroseda acicular.

Faringe robusta y larga, de longitud similar a unos 22 segmentos. Presenta una corona de 26 papilas distales, las centrales tanto en posición dorsal como ventral son las mayores. Las papilas dorsales presentan gránulos de pigmento. Dos pares de mandíbulas robustas en forma de gancho con 5 pequeños dientes en el margen.

Segmentos setíferos con podios subbirrámicos a lo largo de todo el cuerpo (Fig. 1B, C). Segmentos elitríferos con élitros delicados de pequeño tamaño, transparentes, elípticos y con bolsas laterales más desarrolladas hacia la parte posterior, haciéndose bien visible a partir del setífero 24. El primer par de élitros cubre al prostomio. Segmentos cirríferos con cirros dorsales cortos y lisos (Fig. 1C), que no alcanzan el extremo de las neurosedas, a excepción del tercer segmento que lleva el cirro dorsal más desarrollado. Cirros ventrales en todos los podios, cortos, lisos y acuminados, aunque en los tres primeros setíferos son más robustos.

El notopodio, áqueto y con la acícula reducida, forma un lóbulo presetal. A partir del noveno segmento con una glándula notopodial formadora de las fibras del tubo. Neuropodio con la acícula bien desarrollada, de color oscuro. Sedas supraaciculares de dos tipos: las superiores son capilares (4-5) con la punta muy alargada, recta la más dorsal en un podio medio y sinuosas las inferiores, todas con pilosidad (Fig. 1D, E); las inferiores son aciculares (5-4) con un artejo terminal en bayoneta y ligeramente espinulado, el mango presenta espinulación subdistal (Fig. 1F). Sedas infraaciculares de dos tipos, dispuestas en dos haces imbricados: las superiores son aciculares (8-9), de forma similar a las supraaciculares, las inferiores son capilares (30-40) con ligera espinulación apical, que se hace más aparente hacia su tercio inferior (Fig. 1G).

No se ha observado el pigidio. El tubo es de consistencia blanda, mucoso y con un entramado laxo de fibras, con abundantes adherencias de pequeños restos conchíferos sobre los que destacan fragmentos de mayor tamaño. Se encontró asociado al mismo un ejemplar del eunícido *Nematonereis unicornis* (Grube, 1840).

Observaciones: *Eupanthalis kinbergi* aunque puede ser confundido con *Euarche tubifex* Ehlers, 1839, las dos especies se diferencian claramente, ya que *E. tubifex* presenta una antena media y posee podios birrámicos en los primeros setíferos. También pueden diferenciarse por la morfología de las sedas (Figs. 1F; 2D). La descripción realizada por PETTIBONE (1989) puede llevar a confusión, pues la hizo en base a ejemplares de las dos especies (BARNICH & FIEGE, 2003).

En relación a los gránulos pigmentarios observados en las papilas de la faringe, estos podrían ser similares en su composición a los que presenta *Polyodontes maxillosus*, descritos como gránulos de azul-ultramarino, que se comporta como fosforescente en la oscuridad (Saint-Loup, 1889 in PETTIBONE, 1989).

Con frecuencia se encuentran animales asociados con especies de acoétidos, tales como entoproctos, gastrópodos, bivalvos y poliquetos. FOX & RUPPERT (1985) registran una especie de polinoio (poliqueto escamoso) en el tubo de *Polyodontes lupinus* (Stimpson, 1856).

Distribución y hábitat: Atlántico oriental, Mediterráneo y Mar Rojo. Islas Canarias: Lanzarote y Fuerteventura. En fondos fangosos, arenoso fangosos y arenosos a partir de 42 metros de profundidad.

CLAVE DE LOS ACOÉTIDOS DE CANARIAS

1. Presencia de grandes omatóforos pedunculados en el prostomio (Fig. 2A) 2
- Sin omatóforos en el prostomio y con ojos sésiles (Fig. 1A) 3
2. Neurosedas superiores finas, peniciladas (en pincel) y poco numerosas, con engrosamiento subdistal lateral espinulado (Fig. 2B) *Eupolyodontes gulo*
- Sin sedas peniciladas. Neurosedas dorsales capilares largas (Fig. 2C) y espiniscentes cortas *Polyodontes maxillosus*
3. Neurosedas del haz medio aciculares simples con pilosidad apical (Fig. 2D) *Euarche tubifex*
- Neurosedas del haz medio aciculares en bayoneta con pilosidad en la parte distal del mango (Fig. 1F) *Eupanthalis kinbergi*

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a toda la tripulación del B/O “Taliarte” su profesionalidad y el buen talante que nos demostraron durante toda la campaña realizada en aguas de Fuerteventura. A los compañeros del Departamento de Biología Animal que participaron en la misma, especialmente a Jacinto Barquín que ejerció como coordinador de la campaña. A Carlos Durán y Roxina Acuña del Centro de Investigaciones Submarinas (CIS), por la eficaz colaboración durante el desarrollo del trabajo ecocartográfico desarrollado en Lanzarote, así como a Óscar Monterroso, Rodrigo Riera y Myrian Rodríguez por toda la labor de campo y de laboratorio desarrollada durante el mencionado proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- BARNICH, R. & D. FIEGE, 2003. The Aphroditoidea (Annelida: Polychaeta) of the Mediterranean Sea. *Abhandlungen der senckenbergischen naturforschenden gesellschaft Frankfurt am Main*, 559: 97-99
- BEESLEY, P. L., G. J. B. ROSS & C. J. GLASBY (eds.), 2000. Polychaetes & Allies: The Southern Synthesis. Vol. 4A. Polychaeta, Myzosthomiida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula. *CSIRO Publishing Melbourne*, 12: 465 pp.
- BEN-ELIAHU, M. N. & D. FIEGE, 1994. Polychaetes of the family Acoetidae (=Polyodontidae) from the Levant and the Central Mediterranean with a description of a new species of *Eupanthalis*.- In DAUVIN, J.C., L. LAUBIER & D.J. REISH (eds.): Actes de la 4ème Conférence des Polychètes. *Memories du Muséum national d’Histoire naturelle*, 162: 145-161.
- BRITO, M. C., J. NÚÑEZ & J. J. BACALLADO, 1991. Clave Taxonómica de los Poliquetos escamosos (Aphroditoidea) de Canarias. *Vieraea*, 20: 101-108.

- FOX, R.S. & E.E. RUPPERT, 1985. Shallow-water marine benthic macroinvertebrates of South Carolina, species identification, community and symbiotic associations. *The Belle W. Baruch Library in Marine Science*, 14: 1-330.
- McINTOSH, W. C. 1876. On the Annelida of the 'Porcupine' Expeditions of 1869 and 1870. Part I. Euphrosynidae, Amphinomidae, Aphroditidae, Polynoidae, Acoetidae and Sigalionidae. *Transactions of the Zoological Society London*, 9(8): 395-416.
- NÚÑEZ, J. 1990. *Anélidos Poliquetos de Canarias: Estudio sistemático de los órdenes Phyllodocida, Amphinomida y Eunicida*. Tesis Doctoral. Universidad de La Laguna: 610 pp.
- NÚÑEZ, J., M.C. BRITO & J.R. DOCOITO, 2005. Anélidos Poliquetos de Canarias: Catálogo de especies distribución y hábitats. *Vieraea*, 33: 297-321.
- PETTIBONE, M. H. 1989. Revision of the Aphroditoid Polychaetes of the Family Acoetidae Kinberg (=Polyodontidae Augener) and Reestablishment of *Acoetes* Audouin and Milne-Edwards, 1832, and *Euarche* Ehlers, 1887. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 464: 1-138.