

## 48. Sabellidae Latreille, 1825

María Ana Tovar-Hernández<sup>1</sup> & Kirk Fitzhugh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Biosistemática, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León

<sup>2</sup>Los Angeles County Museum of Natural History, California  
maría\_ana\_tovar@yahoo.com

### Introducción

Sabellidae se caracteriza por agrupar a gusanos tubícolas con un prostomio modificado en forma de corona radiolar y constituyen una de las familias más vistosas (Fig. 1). Aproximadamente unas 500 especies han sido descritas en el mundo, mismas que la ubican en la séptima familia más especiosa dentro de los poliquetos (Pamungkas *et al.* 2019).

Los sabélidos se distribuyen en todos los océanos del mundo, desde la zona intermareal, hasta profundidades abisales. Además de los representantes marinos y estuarinos, la familia también contiene representantes en agua dulce (*Caobangia*, *Brandtika*, *Manayunkia*, *Monroika*, y algunas especies de *Laonome*); simbioses de moluscos gasterópodos y bivalvos (*Caobangia*, *Terebrasabella*) y especies invasoras (*Branchiomma*, *Laonome*, *Parasabella* y *Pseudobranchiomma*).

Mundialmente, Sabellidae consta de 56 géneros: 17 en Fabriciinae y 40 en Sabellinae. En América tropical se han registrado 95 especies y 29 géneros: 12 especies y siete géneros en Fabriciinae y 83 especies y 22 géneros en Sabellinae (Lista de especies).

Este capítulo contiene una reseña de la sistemática de la familia, la descripción de la morfología, una clave de identificación para todos los géneros del mundo y una clave para todas las especies registradas en América tropical.

La descripción de la morfología fue basada principalmente en Fitzhugh (1989), Tovar-Hernández (2009), Capa *et al.* (2019) y Bick (2020).

El capítulo proporciona una lista de las especies de sabélidos descritas y/o registradas en América tropical hasta el 2020. En ella se incorporaron nombres de especies cuyos registros fueron posteriores a Tovar-Hernández (2009),

Dean (2012), o no incluidos en el primer trabajo por descuido, y se incluye la referencia de esos registros.

Los registros cuestionables o dudosos son incluidos en la Tabla 1. Información adicional puede consultarse en Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa (2004) para el Pacífico oriental tropical y en Tovar-Hernández & Salazar-Silva (2008) y Dean (2012) para el Gran Caribe.

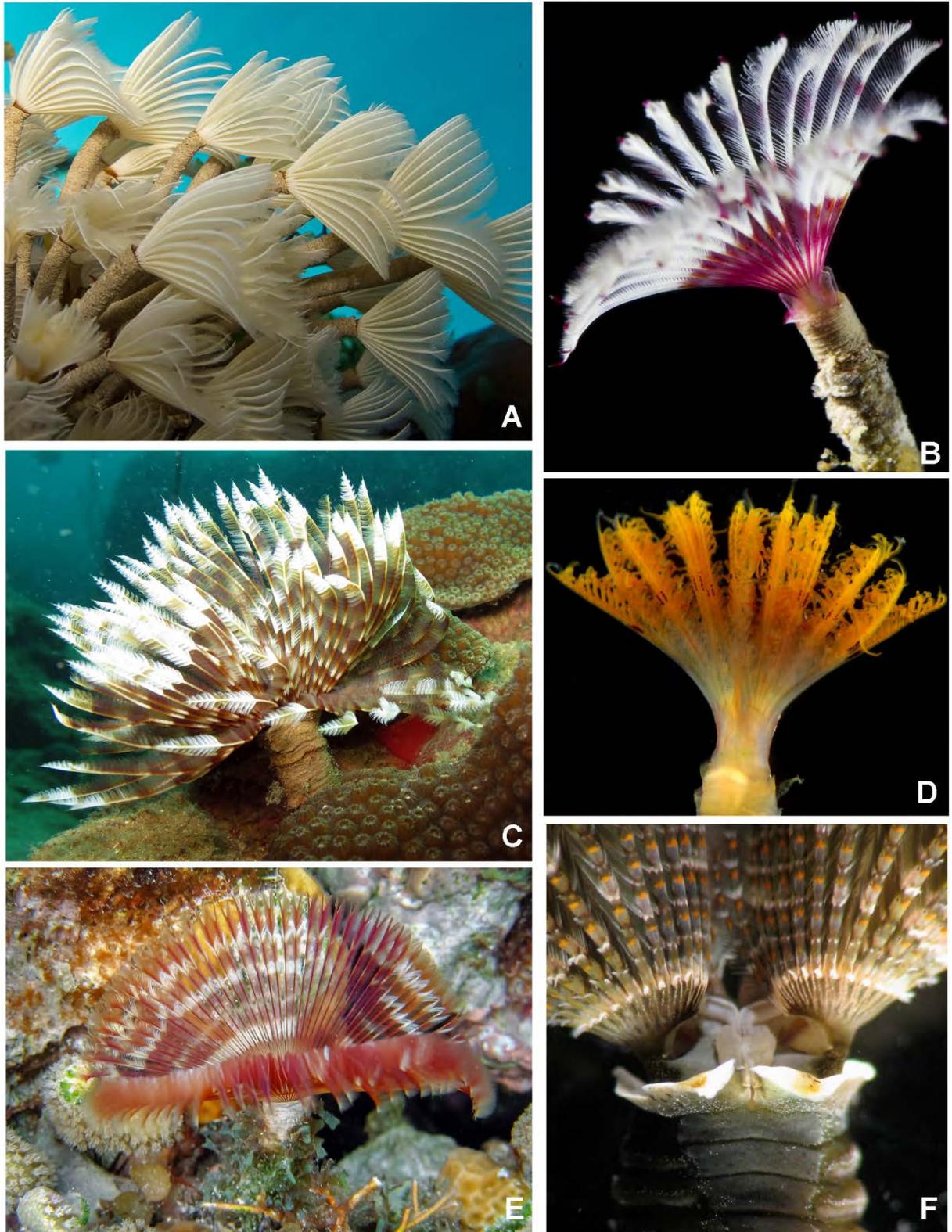
En la sección de referencias no se incluyen las citas para géneros o especies, éstas se pueden consultar en WoRMS (Read & Fauchald 2020); pero se incluyen las citas de los nuevos registros indicados en la Lista de especies.

### Sistemática

Hace ya casi 100 años de que Rioja (1923) dividiera a Sabellidae en tres subfamilias: Fabriciinae, caracterizada por sus uncinos torácicos aciculares (con manubrios largos), Myxicolinae (sólo *Myxicola*) con uncinos abdominales formando cinturones completos alrededor del cuerpo, y Sabellinae con uncinos torácicos aviculares (en forma de ave, con manubrios cortos y curvos). Como es de esperar, este arreglo ha sido sujeto a modificaciones como a continuación se resume.

Johansson (1927) cambió el esquema de Rioja (1923) para incluir *Myxicola* dentro de Fabriciinae. Fauchald (1977) siguió el arreglo de Rioja (1923) pero también reconoció a Caobangiidae y Sabellongidae como familias independientes.

Después, el análisis cladístico de Fitzhugh (1989) sustentó el reconocimiento de sólo dos subfamilias: Fabriciinae Rioja, 1923 y Sabellinae Latreille, 1825. Además, Fitzhugh (1989) transfirió algunos géneros de Fabriciinae a Sabellinae (*Chone*,



**Figura 1.** Representantes de Sabellidae en vivo. A) *Bispira brunnea*, B) *Anamobaea orstedii*, C) *Sabellastarte magnifica*, D) *Notaulax californica*, E) *Anamobaea* sp., F) *Branchiomma coheni*. A, C–E: Humberto Bahena, B: Michael Bok, F: Beatriz Yáñez.

*Desdemona*, *Euchone*, *Jasmineira* y *Fabrisabella*); ubicó a *Caobangia* dentro de Fabriciinae, y a *Myxicola* y Sabellongidae dentro de Sabellinae. Su estudio permitió reconocer varias sinapomorfias en Fabriciinae, como por ejemplo la presencia de uncinos abdominales con forma de raspadores de hielo, la pérdida de labios ventrales y la separación dorsal de los lóbulos radiolares (excepto en *Caobangia*). Por su parte, Sabellinae agrupaba a especies que presentan un esqueleto radiolar compuesto por dos o más hileras de células.

Un par de años después, Fitzhugh (1991) sugirió la reubicación de *Caobangia* dentro de Sabellinae y con esa consideración redefinió las dos subfamilias. Fabriciinae fue definida por la presencia de corazones radiolares y uncinos abdominales con un manubrio alargado, mientras que en Sabellinae se hallaron dos sinapomorfias: la fusión dorsal de los lóbulos radiolares y la presencia del esqueleto radiolar.

Luego, Rouse & Fauchald (1997) incluyeron a Sabellidae como fue concebida por Fitzhugh (1989) dentro del clado "Canalipalpata" (clasificación no Linneana). En 1998, Fitzhugh proporcionó un análisis de todos los géneros conocidos hasta ese entonces en Fabriciinae. Con el establecimiento de *Terebrasabella*, Fitzhugh & Rouse (1999) reconocieron a *Caobangia* como una subfamilia con ubicación incierta dentro del análisis filogenético que proporcionaron.

Después, Nogueira *et al.* (2010) con el establecimiento de *Sabellomma*, mantuvieron a Fabriciinae y Sabellinae como subfamilias de Sabellidae y *Caobangia* fue reconocido como un género apomórfico dentro de Sabellinae.

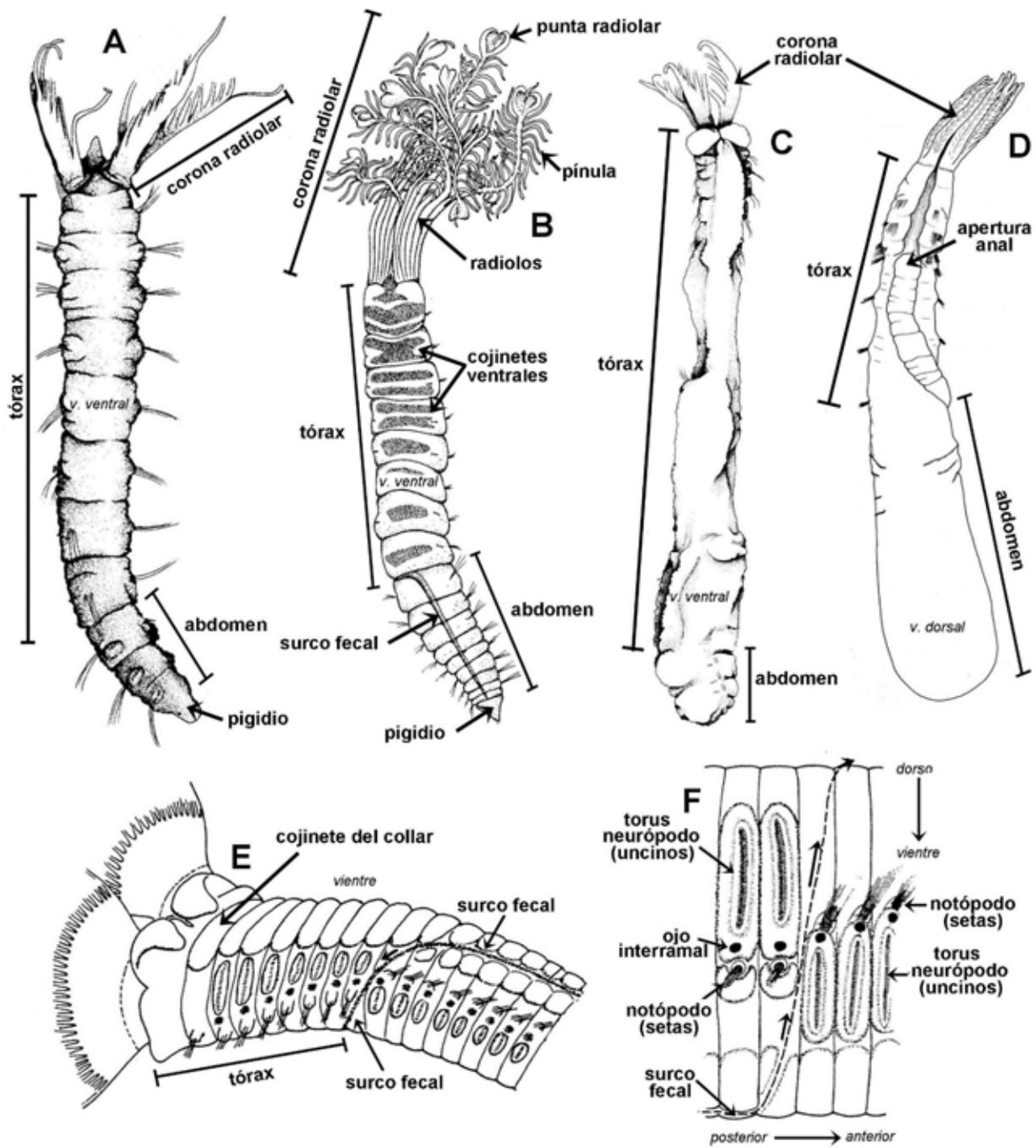
Algunos estudios filogenéticos han concluido que las relaciones a nivel familia dentro de Sabellida son de la forma (Sabellinae (Fabriciinae, Serpulidae)), con base en secuencias de datos moleculares únicamente (Kupriyanova & Rouse 2008), o en una combinación de morfología y secuencias de datos (Huang *et al.* 2011, Capa *et al.* 2011, 2019). Los resultados de dichos estudios justificaron la decisión de reconocer y limitar Sabellidae a los miembros de lo que originalmente era Sabellinae (cf. Fitzhugh & Rouse 1999; Nogueira *et al.* 2010), y la elevación de Fabriciinae como familia Fabriciidae. Este capítulo sigue los análisis previos (p. ej. Fitzhugh 1989, 1998, Rouse &

Fitzhugh 1994, Fitzhugh & Rouse 1999, Nogueira *et al.* 2010) para continuar reconociendo a Sabellidae con dos clados a nivel de subfamilia: Fabriciinae y Sabellinae. Sin embargo, mientras se editaba este capítulo, se publicó un estudio de transcriptómica que también reconoce a Fabriciidae como familia, y grupo hermano de Sabellidae + Serpulidae, y reconoce dos subfamilias en Sabellidae: Myxicolinae y Sabellinae. La primera con dos tribus: Amphiglenini y Myxicolini (Tilic *et al.* 2020).

A continuación, resumiremos brevemente nuestras razones por las cuales no consideramos las hipótesis filogenéticas basadas en secuencias de datos (véase también Nogueira *et al.* 2017 para un debate similar).

El objetivo de la investigación científica no es sólo describir fenómenos, sino también intentar comprender la causa o las causas que han producido esos fenómenos (Hempel 1965, Salmon 1984, Van Fraassen 1990, Hoyningen-Huene 2013). Como campo de ciencia, la sistemática biológica pretende describir a los organismos y sistematizar las observaciones de acuerdo con las inferencias de una variedad de hipótesis explicativas, llamadas *taxones* (Fitzhugh 2005, 2008, 2009, 2012, 2013, 2015) a través de teorías evolutivas disponibles. Como el nombre lo implica, sistemática es sobre sistematización, no clasificación (Hoyningen-Huene 2013). Así, las acciones de la sistematización biológica dependen de una variedad de teorías evolutivas para inferir taxones como hipótesis específicas y filogenéticas (Fitzhugh 2006, 2012, 2016a, b, c).

Las inferencias de hipótesis explicativas que contabilizan los caracteres morfológicos son directas, porque la selección natural o la deriva genética, como, teorías pueden ser aplicadas sin duda al explicar los caracteres morfológicos (Fitzhugh 2016a). Sin embargo, explicar los nucleótidos o aminoácidos compartidos diferencialmente requiere una consideración más cuidadosa (Fitzhugh 2016b). Las secuencias de datos moleculares pueden ser explicadas fácilmente por la deriva genética, pero es bien sabido que la selección natural no opera a nivel de nucleótidos o aminoácidos directamente, ya que las diferencias en la eficacia biológica (= aptitud) no son consecuencias directas de la presencia de esos caracteres. En cambio, las diferencias en la eficacia biológica ocurren en los niveles más altos de



**Figura 2.** Representantes de la variabilidad morfológica en Sabellidae e inversión setal. A) Fabriciinae (*Novafabricia*), B–D) Sabellinae (*Euchone*, *Terebrasabella*, *Caobangia*), E–F) inversión setal (*Branchiomma*). Modificados de: A) Fitzhugh (1998), B) Cochrane (2002), C) Fitzhugh & Rouse (1999), D) Jones (1974), E–F) Berrill (1979).

organización entre los fenotipos producidos en parte, o completamente, por algún conjunto de secuencias de datos (Griffiths & Stotz 2013). Por lo tanto, cuando el factor causal que explica *directamente* la presencia de un carácter

morfológico se atribuye a la selección natural, puede haber también una selección *indirecta* del conjunto de secuencias de datos asociados con ese carácter; un fenómeno conocido como "causalidad descendente" (Fitzhugh 2016b y referencias

contenidas en él; Gillet 2016, Paoletti & Orilia 2017).

Reconocer la causalidad descendente en los sistemas biológicos tiene una limitante: las secuencias de datos no pueden ser introducidas indiscriminadamente en una matriz de datos y tener un algoritmo informático que produzca hipótesis filogenéticas. Además, sería poco realista explicar todos los datos de una secuencia por medio de la deriva genética, pues sabemos que la selección natural opera en una variedad de niveles de fenotipos que, por medio de la causalidad descendente, determinan el paso de esos nucleótidos de una generación a la siguiente. Entonces, con el fin de introducir secuencias de datos en inferencias de hipótesis filogenéticas, primero tendríamos que decidir qué nucleótidos o aminoácidos particulares se explican sólo a través de la deriva genética. Así, las secuencias de datos que se explicarían indirectamente mediante la selección natural quedarían excluidas de la matriz de datos, ya que esos caracteres tendrían que explicarse mediante la causalidad descendente con relación a los caracteres fenotípicos directamente asociados que se explicarían por selección natural.

Sin embargo, si un sistemático no puede segregarse la secuencia de datos de acuerdo con la deriva genética o con la selección natural, —y sería incluso bastante raro que esto suceda—, el grado de dificultad es mayor, pues no sería factible el intentar dar explicaciones de esos datos mediante las inferencias de hipótesis específicas o filogenéticas. Por ello, las secuencias de datos deben ser excluidas de las inferencias de esas hipótesis. Consecuentemente, las hipótesis filogenéticas que afirman explicar las secuencias de datos deben tratarse con suma cautela. Por estas razones, no reconocemos las hipótesis filogenéticas que han intentado explicar las secuencias de datos (Sabellidae (Fabriciidae, Serpulidae)), y optamos por mantener el reconocimiento de las hipótesis filogenéticas que reconocen a Sabellidae: Fabriciinae + Sabellinae sustentadas con los caracteres morfológicos.

Por otro lado, en la última década han sucedido algunos cambios en la nomenclatura a nivel de género de los sabélidos: *Demonax* Kinberg, 1867 y *Megalomma* Johansson, 1925 son homónimos de coleópteros, por lo que *Parasabella* Bush, 1905 fue reintroducido para reemplazar al género *Demonax* (Tovar-Hernández & Harris, 2010), y

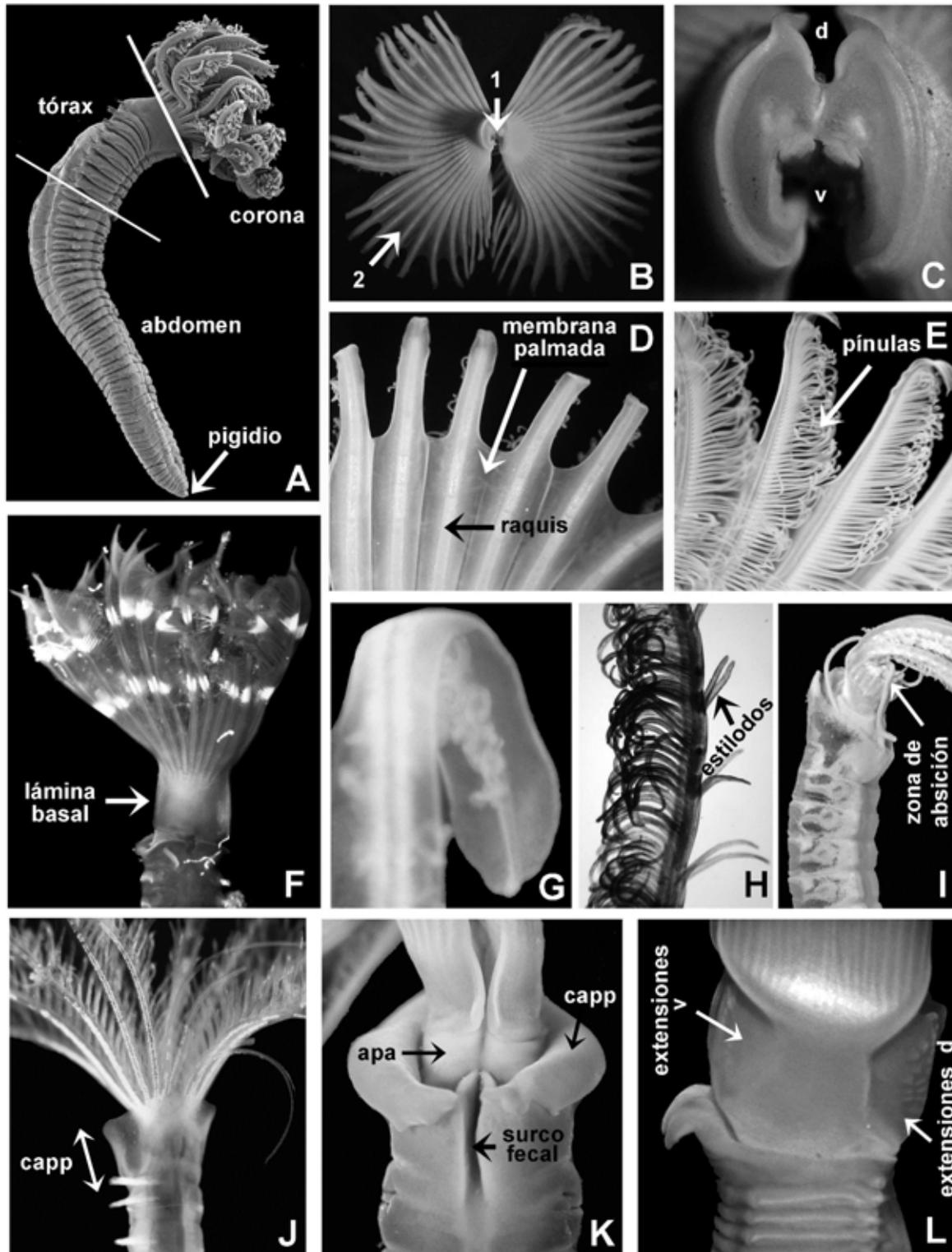
*Acromegalomma* fue propuesto para sustituir a *Megalomma* (Gil & Nishi 2017). Por su parte, el género *Aracia* fue introducido para reemplazar a *Kirkia* Nogueira, López & Rossi, 2004, pues es un homónimo de un molusco (Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010). También se han establecido tres nuevos géneros de fabricinos: *Bansella* Fitzhugh, 2010, *Echinofabricia* (como género A en literatura previa) y *Rubifabriciola*, ambos por Huang, Fitzhugh & Rouse (2011), y tres sabélinos: *Euchoneira* Licciano, Giangrande & Gambi, 2009, *Sabellomma* Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010, y *Euchonoides* Magalhães, Bailey-Brock & Tovar-Hernández, 2020.

### Morfología

Los sabélidos tienen el cuerpo heterómero, reconociéndose una corona radiolar derivada del prostomio, un tórax, un abdomen y un pigidio (Figs. 2A–D, 3A, 10C–D). El tórax y el abdomen se distinguen por el fenómeno de inversión setal, en el que las notosetas cambian de una posición dorsal en el tórax, a una ventral en el abdomen; mientras que las neurosetas (uncinos) cambian de una posición ventral en el tórax, a una dorsal en el abdomen (Figs. 2E–F, 8A–B). Esta inversión es fácilmente distinguible por la presencia del surco fecal (Fig. 3K), un canal ciliado cuya función, como su nombre lo indica, es la remoción de las heces fecales hacia fuera del tubo (Figs. 2B, E–F, 9A). El canal parte de la parte ventral del ano, que es terminal y se localiza en el pigidio (Fig. 9O), y corre a través del abdomen para después girar hacia el lado dorsal del cuerpo (Fig. 2E–F), atravesando el tórax y terminando justo en el peristomio. Esta modificación corporal en Sabellidae, compartida también por la familia Serpulidae, se debe posiblemente a que sus miembros construyen tubos con una sola apertura para el retiro eficaz de las heces fecales sin contaminar el área bucal.

### Corona radiolar

La cabeza de los sabélidos está muy transformada, con el prostomio modificado en una corona radiolar (Figs. 2A–D, 10C–D); esta última tiene dos lóbulos en su base que están unidos al peristomio, se encuentran a cada lado de la boca y están fusionados dorsalmente en sabélinos (Fig. 5A), dando una forma de "U" invertida (Fig. 3B–C), o los lóbulos pueden estar completamente separados uno del otro, como sucede con los fabricinos.



**Figura 3.** División corporal, corona y peristomio. A) Cuerpo entero, B) corona invertida, vista posterior, C) lóbulos radiolares invertidos, vista posterior, D) membrana palmada y raquis radiolar, E) pínulas, F) corona, G) extensiones radiolares, H) estilodos, I) zona de abscisión, J) corona y primeros setígeros torácicos, K) peristomio en un sabelino, L) extensiones de la lámina basal. Abreviaturas: *apa*= anillo peristomial anterior; *capp*= collar del anillo peristomial posterior; *d*= dorsal; *v*= ventral; *1*= lóbulos radiolares; *2*= radiolos. Fotos F: Humberto Bahena, J: Leslie Harris.

La base de la corona radiolar o lámina basal (Fig. 5B–C) puede ser muy corta en algunos géneros, mientras que en otros resulta ser larga (e.g. *Anamobaea*, *Hypsicomus* y *Notaulax* (Fig. 3F)). La base de la corona puede tener extensiones dorsales como en *Pseudopotamilla* (Fig. 5E) y *Notaulax* (Fig. 5D), o extensiones dorsales y ventrales como en *Anamobaea* (Figs. 1B, 3L, 5F, 13P), que se denominan extensiones basales dorsales y ventrales, respectivamente.

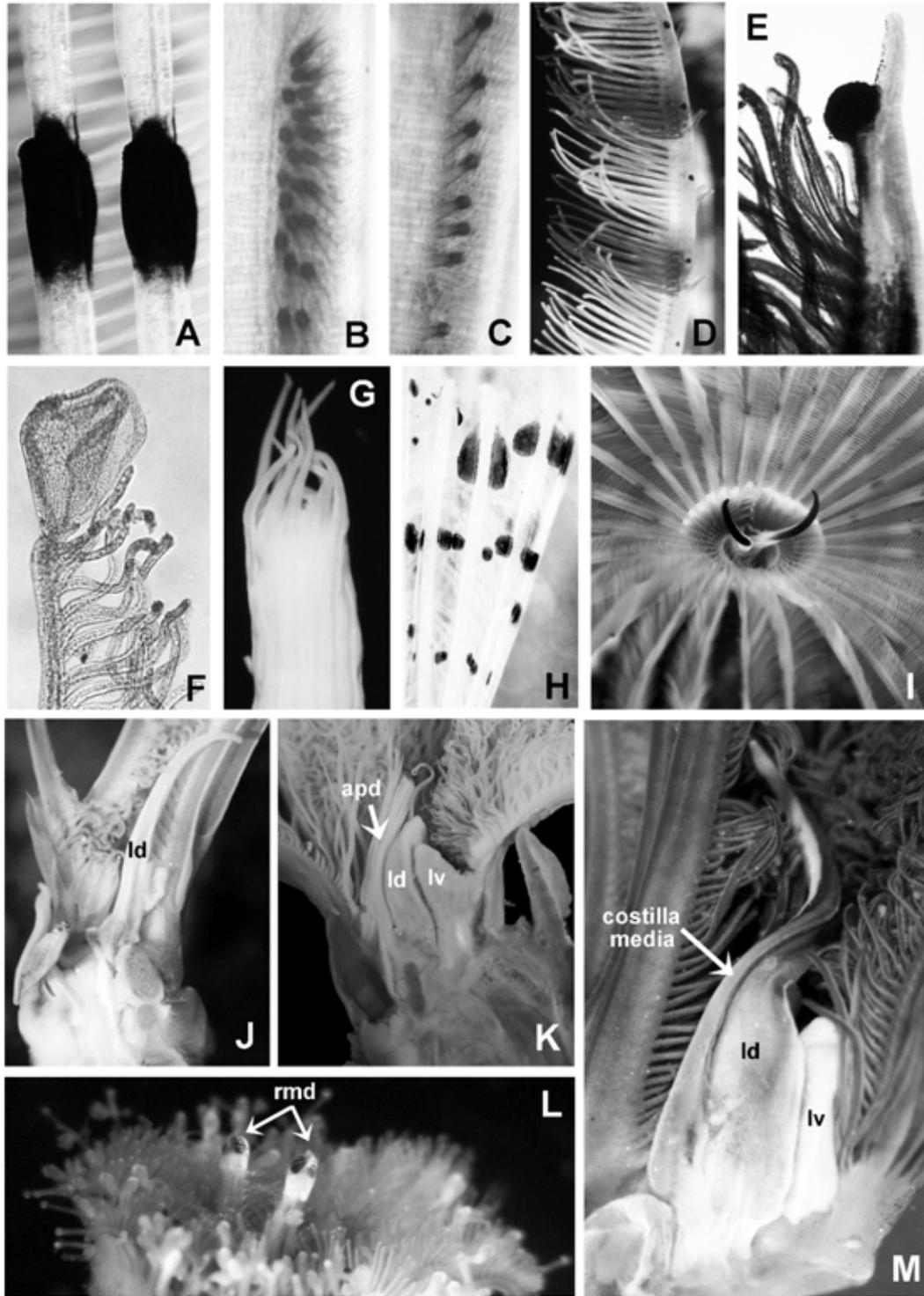
A lo largo del margen de la base de la corona se proyectan, en forma de "C" o en espiral (como en algunos *Sabellastarte* y *Eudistylia*), unos tentáculos llamados radiolos (Fig. 5A–C), cuyo número es altamente variable: desde sólo dos radiolos en *Terebrasabella* (Fig. 2C), o tres pares en *Caobangia* (Fig. 2D), *Euchonoides*, algunas especies de *Euchone* y *Fabriciinae* (Figs. 2A, 10C–D), hasta cientos de ellos en *Sabellastarte*. El margen externo o raquis de los radiolos (Fig. 3D), puede ser plano o curvo (e.g. *Sabella*, *Schizobranchia*). En *Acromegalomma*, el par más dorsal de radiolos es notablemente más largo y grueso que el resto (Fig. 4L). En contraste, en *Aracia*, el par de radiolos más dorsal es más corto que el resto, sus pínulas son el doble de largas que las de otros radiolos y esta modificación le permite incubar sacos de embriones (Fig. 11M). En general, cada radiolo contiene pínulas en cada uno de sus márgenes laterales (derecho-izquierdo) (Figs. 3A, 5A, K–L). Las pínulas tienen dos tipos de arreglo: "plumero" (Fig. 5G) y "copo de nieve" (Fig. 5H). En el primer arreglo, las pínulas de cada margen se originan al mismo nivel; es decir, en pares y es el tipo más común en *Sabellinae* (Fig. 5M). El segundo arreglo es común en *Euchonoides* y algunos *Euchone* y está presente en todos los fabriciinos; en este arreglo las pínulas a cada margen del raquis están alternadas (Fig. 5A). En general, las pínulas pueden tener la misma longitud a lo largo del radiolo, o ser más largas en la parte media del radiolo, o en el último tercio del radiolo.

En algunos géneros, los radiolos pueden estar unidos por una membrana basal (membrana palmada) que es transparente (Fig. 3D), delgada y muy frágil (Fig. 5C, I–J). En algunos géneros la membrana está bien desarrollada y puede extenderse hasta tres cuartas partes de la corona (Fig. 3D), lo que le da la apariencia de cono (e.g. *Amphicorina*, *Euchone*, *Notaulax*, *Myxicola*), mientras que en otros es muy corta y suele romperse con

facilidad (e.g. *Perkinsiana* y *Potamilla*). Los radiolos pueden tener extensiones radiolares que pueden ser: 1) extensiones laterales del epitelio, transparentes y frágiles, anchas o delgadas, continuas como en *Paradialychone* (Figs. 3G, 5J, 6J, 12A, 14P, W), o discontinuas en algunos *Notaulax* y *Bispira*; o 2) extensiones sostenidas por un esqueleto cartilaginoso (algunas especies de *Bispira*). *Branchiomma*, por su parte, se caracteriza por tener radiolos con estilodos, que son proyecciones del epitelio (Figs. 3H, 5K, 13R–W). Los estilodos se distribuyen en pares, pueden ser cilíndricos o aplanados (Fig. 5K), simétricos o asimétricos (Fig. 13S), digitiformes (Fig. 13R), filiformes (Fig. 13W), foliosos (Fig. 13S), o en forma de lengua (Fig. 13T). Por otra parte, *Pseudobranchiomma* presenta extensiones radiolares, que son proyecciones poco conspicuas del epitelio (Fig. 5L), también distribuidos en pares, y pueden tener formas serradas o escalonadas (Fig. 12M).

En la mayoría de los sabélidos la punta de los radiolos es entera (Figs. 2A, 5L), pero en *Schizobranchia* es bifurcada (Fig. 5O), al igual que en los adultos de *Eudistylia*, aunque un estudio reciente demuestra que las bifurcaciones suelen estar asociadas a eventos de regeneración (Brown & Emler 2020), lo que explica por qué algunos ejemplares cuentan con radiolos bifurcados mientras que otros no. La forma y longitud de las puntas radiolares es muy variable, inclusive entre especies del mismo género. En *Claviramus* las puntas son foliáceas o acorazonadas (Fig. 2B) pero a menudo se encuentran enrolladas (Fig. 5M–N); en otros géneros, las puntas radiolares son filiformes y pueden ser tan largas como la corona, tal como ocurre en algunas especies de *Euchone* y *Amphicorina*. *Fabrisabella* y *Jasmineira* tienen una zona con puntos de ruptura especializados en los radiolos dorsales, cerca de la base de la corona radiolar, que se denomina zona de autotomía, de abscisión o de autoamputación (Figs. 3I, 12D–E) y funciona para la pérdida deliberada de apéndices en esos puntos de ruptura. Por ello, es común encontrar numerosos ejemplares en muestras de sedimentos cuyas coronas tienen un corte perfecto en los radiolos dorsales, cerca de la base de la corona (Fig. 12D–E); cuando esto sucede es muy factible que los ejemplares correspondan a *Jasmineira*.

En *Sabellidae* hay fotoreceptores, ocelos y



**Figura 4.** Ojos y estructuras internas de la corona radiolar. A) ojos compuestos pareados y pigmentación bandeada, B) ojos simples en grupo, C) ojos simples en hilera, D) ojos compuestos pareados (solo se muestra una hilera), E) ojos compuestos subdistales, F) puntas radiolares con extensiones foliosas, G) puntas radiolares filiformes, H) pigmentación radiolar (no manchas oculares), I) labios dorsales, J–K, M) estructuras internas de la corona, L) par de radiolos más dorsal notoriamente largo y equipado con ojos compuestos subdistales. A, I) *Bispira*, B–C) *Notaulax*, D) *Branchiomma*, E, L–M) *Acromegalomma*, F) *Claviramus*, G, J–K) *Chone*, H) *Dialychone*. Abreviaciones: *apd*= apéndices pinulares dorsales; *ld*= labio dorsal; *lv*= labio ventral; *rmd*= radiolos más dorsales. Fotos A, I: Leslie Harris.

ojos simples y compuestos. Los fotorreceptores son células sensoriales sensibles a la luz y son la unidad primaria en un sistema visual. Si los fotorreceptores están asociados a células pigmentarias para generar una sensibilidad direccional, estos se llaman ocelos y pueden tener lentes que varían en forma y número. Los ojos tienen el potencial de formar imágenes verdaderas. Los ojos simples se forman de un ocelo con muchos fotorreceptores que comparten una sola copa pigmentaria, mientras que los ojos compuestos se forman de varios ocelos agrupados y localizados en una sola matriz (Bok *et al.* 2016). Los ojos en Sabellidae no son homólogos y estos han surgido varias veces en la historia evolutiva y, como se verá párrafos más adelante, los ocelos u ojos no solo están presentes en la corona, sino también en el peristomio (ojos peristomiales) (Figs. 10F, 11G, M), en segmentos del tórax y abdomen (ojos interramales) (Fig. 7F), e incluso en el pigidio (ojos pigidiales) (Fig. 9N–O).

Algunos géneros tienen ojos compuestos en los radiolos, aunque puede darse el caso de que no todas las especies de un género los presenten. Así, en *Acromegalomma* (todas las especies), *Myxicola* (algunas especies) y en *Stylomma* (excepto en *S. juani*), los ojos compuestos son subdistales (Figs. 4E, L, 6A, E, 13G–H). En *Pseudopotamilla* los ojos casi siempre están en la mitad basal de los radiolos, excepto en el par más dorsal, que carece de ellos (Figs. 5E, 6D). En algunas especies de *Bispira* (Fig. 6C), *Branchiomma* (Figs. 5K, 6B) (todas las especies) y *Pseudobranchiomma* (todas las especies) los ojos compuestos son pareados y se distribuyen a lo largo del radiolo (Figs. 4D, 13S). Sin embargo, en *Bispira*, los ojos a menudo se localizan sobre bandas fuertemente pigmentadas lo que dificulta su examinación (Fig. 4A). Otros géneros presentan ojos simples distribuidos en hileras (Figs. 4C, 6F) o en grupo (Figs. 4B, 6G) como en *Notaulax* o *Sabellomma*. Algunas especies pueden presentar manchas oculares o fotorreceptores en los radiolos, que a menudo tienden a confundirse con la pigmentación radiolar (Fig. 4H).

Dentro de la corona, en su base, se encuentran los labios dorsales y labios ventrales (Figs. 4H–K, M, 6H–I). Fabriciinae carece de labios ventrales aunque hay unos procesos reminiscentes parecidos a los labios ventrales (Fig. 10I), mientras que Sabellinae presenta ambos apéndices: labios dorsales y ventrales, excepto *Amphiglana*, *Euchonoides*, *Terebrasabella* y *Caobangia* que carecen

de labios ventrales. La forma y extensión de los labios dorsales varían enormemente, éstos pueden ser redondeados o pequeños, en forma de lóbulo, o triangulares, largos y erectos (Figs. 4H–K, M, 6H–I). Los labios dorsales en Sabellinae pueden presentar un eje medio, referido frecuentemente como costilla media o apéndice radiolar dorsal (Figs. 4M, 6I), que corre a su largo y su función es de soporte. Cuando el eje está presente, el labio dorsal forma una lamela lateral a cada lado del eje, cuya forma y longitud es variable entre los géneros.

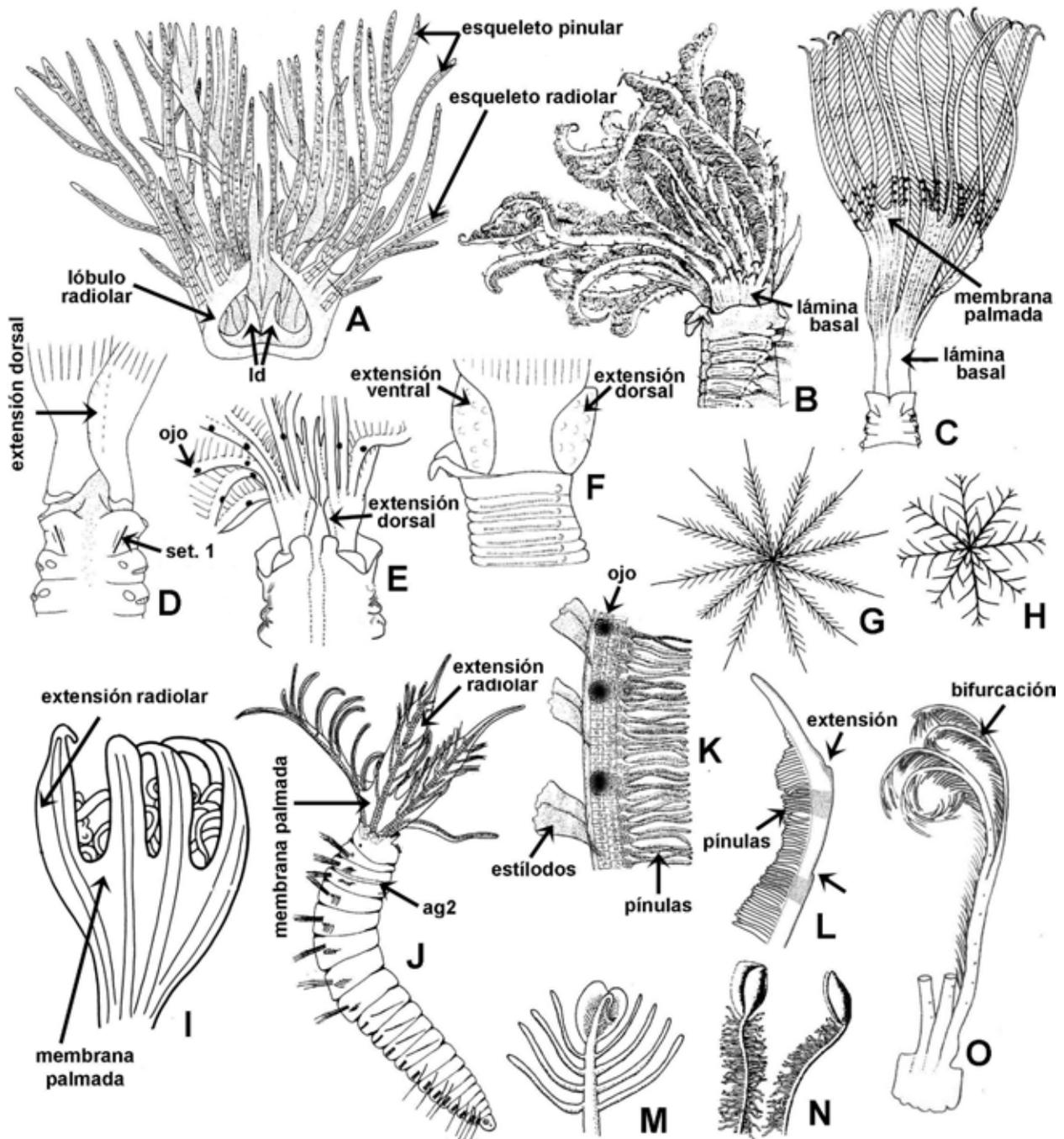
Algunas especies pueden contar con apéndices pinulares dorsales que son pínulas modificadas (Figs. 4K, 6I) y/o apéndices radiolares ventrales, que son radiolos sin pínulas (Fig. 6L). Su número y longitud dependen de la talla del organismo, por lo que no se considera de importancia taxonómica, pero su presencia o ausencia sí. Los Fabriciinae pueden tener apéndices filamentosos ventrales, vascularizados (Fig. 10G, I–I') o no vascularizados como en *Pseudofabricia* (Fig. 10H–H'), ramificados como en *Augeneriella* (Fig. 10I–I') o no ramificados como en *Pseudofabriciola* (Fig. 10G) o *Pseudoaugeneriella*, y corazones radiolares ubicados en la base de la corona (Figs. 10G–H, J, 11A, K–L).

Los fabricinos carecen de esqueleto radiolar (células cartilaginosas de soporte) y en sabélinos el esqueleto radiolar y pinular está formado por un número variable de células en sección transversal (Fig. 5A), pero en *Terebrasabella* y en *Euchonoides* el esqueleto parece estar reducido: la base de los radiolos tiene dos células en paralelo en sección transversal y luego sólo una hilera simple.

*Bansella* tiene espermatecas pigmentadas claramente visibles en los lóbulos radiolares. Los lóbulos radiolares adyacentes al margen ventral de los labios dorsales son muy anchos en *Raficiba*, se extienden hacia el ventrum de la corona, lo cual es un fenómeno raro en Fabriciinae (Fig. 11A).

### Peristomio

El peristomio de los sabélicos tiene dos anillos, uno anterior y otro posterior, llamados anillo peristomial anterior y anillo peristomial posterior. Las diferencias del peristomio en Fabriciinae y en Sabellinae se esquematizan en la Fig. 6M–N y se describen a continuación:



**Figura 5.** Estructuras de la corona. A) Lóbulos radiolares fusionados dorsalmente, B–C, I) coronas, D–F) extensiones de la base de la corona, G) patrón tipo plumero, H) patrón tipo copo de nieve, J) cuerpo entero, K–L, O) radiolos, M–N) puntas radiolares foliosas. Abreviaturas: ag2: anillo glandular en el setígero 2; lb: labio dorsal; set 1: setígero 1. Modificados de: A) *Euchone*: Cochrane (2002), B) *Branchiomma*: Rouse (2000), C) *Notaulax paucoculata*: Perkins (1984), D) *Notaulax californica*: Perkins (1984), E) *Pseudopotamilla*: Knight-Jones *et al.* (2017), F) *Anamobaea orstedii*: Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006), G–H) Cochrane (2002), I) *Notaulax bahamensis*: Perkins (1984), J) *Amphicorina anneae*: Rouse (1994), K) *Branchiomma*: Rioja (1923), L) *Pseudobranchiomma emersoni*: Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006), M) *Claviramus*: Cochrane (2002), N) *Claviramus*: Grube (1863), O) *Schizobranchia*: Hartman (1969).

En Fabriciinae, el margen anterior del anillo peristomial anterior es muy variable, pudiendo ser: 1) un collar membranoso o, mejor dicho, collar del anillo peristomial anterior, que es una extensión del anillo anterior del peristomio (e.g. *Fabriciola*, *Manayunkia*, *Pseudofabriciola*) (Fig. 10D–F); 2) un lóbulo ventral ancho y triangular (e.g. *Augeneriella*, *Fabricia*, *Novafabricia*) (Figs. 10C, H', K, 11E), o 3) un lóbulo pequeño (e.g. *Fabricinuda*, *Brifacia*) (Fig. 11D). El anillo peristomial posterior es visible (Figs. 6M, 10D, H', K, 11G, M–N), pudiendo ser muy corto o tan largo como el anillo peristomial anterior. Sin embargo, la subfamilia no presenta el collar del anillo peristomial posterior como ocurre en Sabellinae (Fig. 6M).

En la mayoría de los géneros de Sabellinae no es evidente la división del peristomio en dos anillos, debido a que la anulación que divide el anillo peristomial anterior del anillo peristomial posterior, generalmente es interna, por lo que no es visible, o es parcialmente visible (Fig. 6N) (Fitzhugh, 1989). En cambio, en *Desdemonia*, *Amphiglena* y algunas especies de *Amphicorina*, ambos anillos son claramente visibles (Fig. 12A). El anillo peristomial anterior casi siempre se encuentra cubierto, ya sea total (Fig. 6O) o parcialmente (Fig. 6J–K) por una extensión del anillo peristomial posterior que indistintamente se le ha llamado collar, aunque es más adecuado referirse a ella como collar del anillo peristomial posterior (Fig. 3K). En algunas especies, el collar del anillo peristomial posterior es semi-transparente en ejemplares vivos, lo que permite visualizar el anillo peristomial anterior a través del epitelio (Fig. 3J); pero en ejemplares fijados tal división no es clara.

En los sabélinos el margen anterior del anillo peristomial anterior puede ser: 1) un lóbulo ventral ancho y redondeado (*Desdemonia*) (Fig. 6L); 2) un lóbulo ventral ancho, triangular, entero (Fig. 6J), bífido (Figs. 6K, 14C), o trifido (e.g. *Amphicorina*, *Chone*, *Sabella*) que puede, o no, estar expuesto sobre el margen anterior del collar del anillo peristomial posterior; 3) un borde somero o superficial (*Potamilla*); o 4) en algunos *Acromegalomma*, puede haber una carúncula central, justo arriba de la boca que es innervada directamente del ganglio cerebral (Fig. 13D, M). A diferencia de Fabriciinae, el collar del anillo peristomial posterior está presente en todos los sabélinos, excepto en *Caobangia*, *Desdemonia* y

*Amphiglena* (Fig. 12A), en los que el anillo peristomial posterior es semejante al de los fabricinos. En los casos en que el collar del anillo peristomial posterior está presente, su longitud es variable entre los géneros y en algunos el margen anterior puede ser más alto en la parte dorsal que en la ventral, o viceversa (Fig. 12A), o de la misma altura.

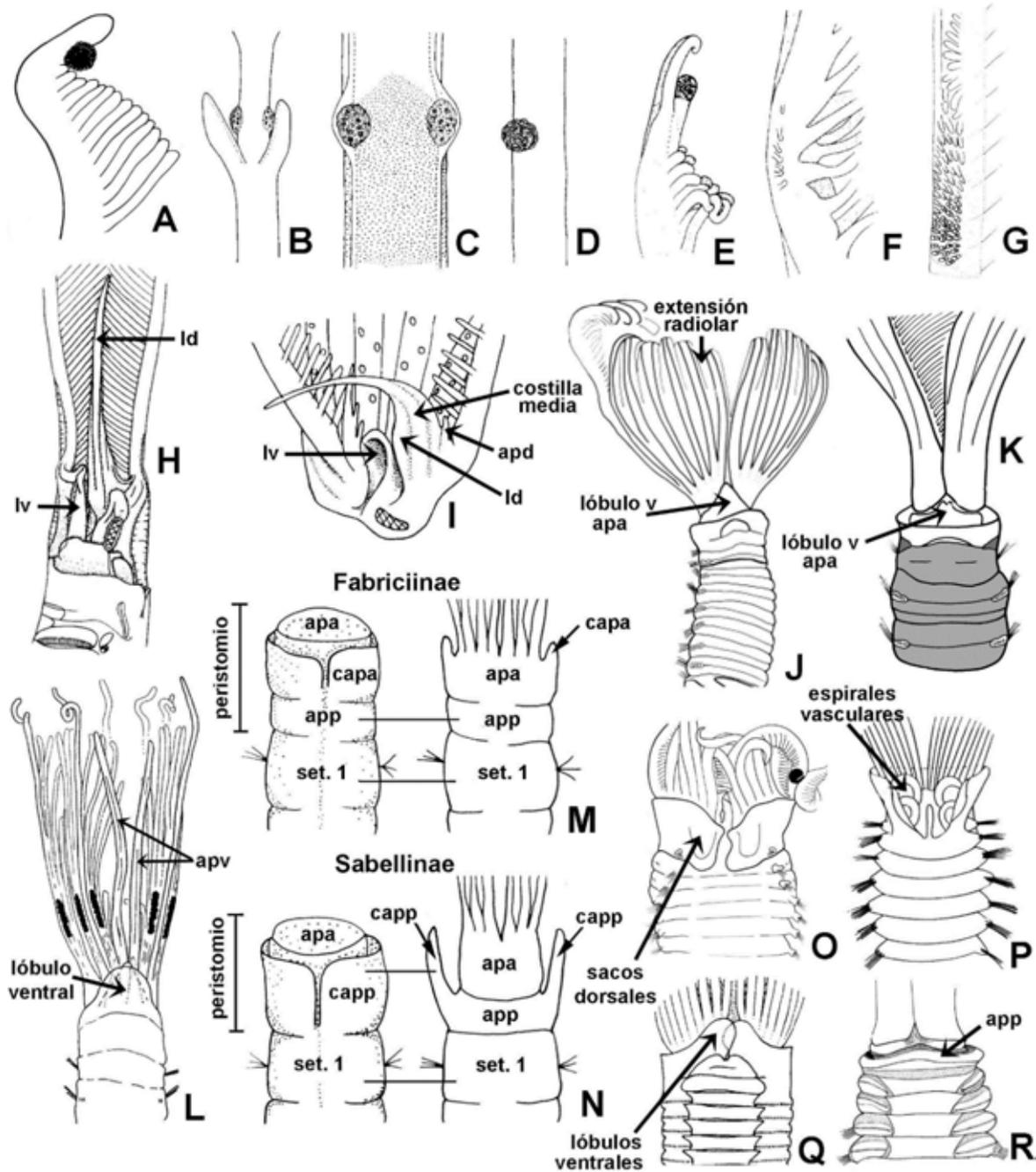
En algunos géneros que presentan un collar del anillo peristomial posterior bien desarrollado, también es común la presencia de sacos dorsales o bolsillos (Fig. 6O), que son huecos entre el collar y el dorso y pueden presentar márgenes enteros o incisos. Su extensión y grado de fusión con el surco fecal es de utilidad taxonómica en especies de *Acromegalomma*.

En Sabellinae, el margen anterior del collar del anillo peristomial posterior es casi siempre liso, salvo en algunas especies por ejemplo de *Amphicorina*, que puede ser crenulado (Fig. 5J).

*Laonome* y algunas especies de *Amphicorina*, presentan parches ciliados en la parte ventral del anillo peristomial posterior (Fig. 12B). Su forma y extensión es variable y aunque tal carácter no se ha considerado para fines taxonómicos, su inclusión en estudios filogenéticos podría dar una mejor resolución de los géneros e inclusive podría ayudar a distinguir entre especies del mismo género. Para observar tal estructura con microscopía de luz, es necesario teñir los ejemplares con verde de metilo. El área que ocupa la banda ciliada se tiñe menos que el resto del epitelio.

*Hypsicomus* presenta dos pares de lamelas accesorias en forma de orejas en el anillo peristomial anterior (Fig. 9C). Algunos Sabellinae presentan ojos en el anillo peristomial anterior – ojos peristomiales – (Fig. 11M). Todos los Fabriciinae presentan ojos peristomiales que pueden ser negros o rojos, aún en ejemplares preservados (Figs. 10F, 11G–H), y por tanto han sido empleados en las claves taxonómicas. Así, por ejemplo, *Rubifabriciola* presenta ojos peristomiales rojos (como los ojos pigidiales) aún después de fijados.

Algunos géneros presentan otolitos en el anillo peristomial anterior, como en *Chone* y *Panoumethus* (Fig. 9D). Su función es desconocida pero podrían ayudar en el balance y movimiento



**Figura 6.** Estructuras de la corona y peristomio. A) Ojo subdistal, B–C) ojos pareados, D) ojo impar, E) ojo distal pedunculado, F) ojos en hilera, G) ojos en grupo, H–I) labios dorsales y ventrales en Sabellinae, J–K) lóbulo ventral expuesto, entero y bifurcado, respectivamente, L) lóbulo ventral del anillo peristomial anterior, M) división del peristomio en Fabriciinae, N) división del peristomio en Sabellinae, O) sacos dorsales del collar, P) espirales vasculares, Q) margen ventral del collar inciso, R) margen ventral del collar entero. Abreviaturas: apa: anillo peristomial anterior, apd: apéndice pinular dorsal, app: anillo peristomial posterior, apv: apéndices pinulares ventrales, capa: collar del anillo peristomial posterior, Id: labio dorsal, Iv: labio ventral, set. 1: setífero 1, v: ventral. Modificados de: A, O) Tovar-Hernández & Carrera-Parra (2011), B–D) Knight-Jones & Ergen (1991), E) Knight-Jones & Perkins (1998), F–H, R) Perkins (1984), I) Knight-Jones (1983), J) Tovar-Hernández (2005), K) *Dialychone*: Tovar-Hernández *et al.* (2007), L) Banse (1957), M–N) Cochrane (2002), P) Hartman (1969), Q) Knight-Jones (1983), R) Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006).

de los gusanos, *Fabrisabella* y *Euchone* presentan espirales vasculares dorsales en el anillo peristomial anterior (Figs. 6P, 14I–J), cuya función es aún desconocida, pero podrían ser estatocistos verdaderos. Varios géneros de Sabellinae tienen un cojinete ventral en el collar del anillo peristomial posterior, comúnmente llamado cojinete ventral del collar (Figs. 2E, 6Q), cuya forma y grado de desarrollo son de utilidad en sistemática. Algunos sabelinos presentan sacos ventrales o "sacos de arena" como *Anamobaea*, *Bispira*, *Branchiomma*, *Sabella*, *Sabellastarte* y *Stylomma* (Fig. 9B), que pueden estar expuestos o no, fuera de la corona.

En Sabellinae, el anillo peristomial posterior porta al setífero 1 (setífero del collar). Este setífero puede formar un círculo compacto del que emergen las setas como en *Hypsicomus* (Fig. 9E), o puede formar un setífero largo y alineado, como en *Panousea* y *Notaulax* (Fig. 9F). En *Notaulax*, este setífero también puede ser en forma de C, C-invertida, J, o diagonal, pero siempre largo. En todos los Sabellidae el setífero 1 sólo presenta notosetas limbadas (Fig. 8U) y carece de uncinos.

### Tórax

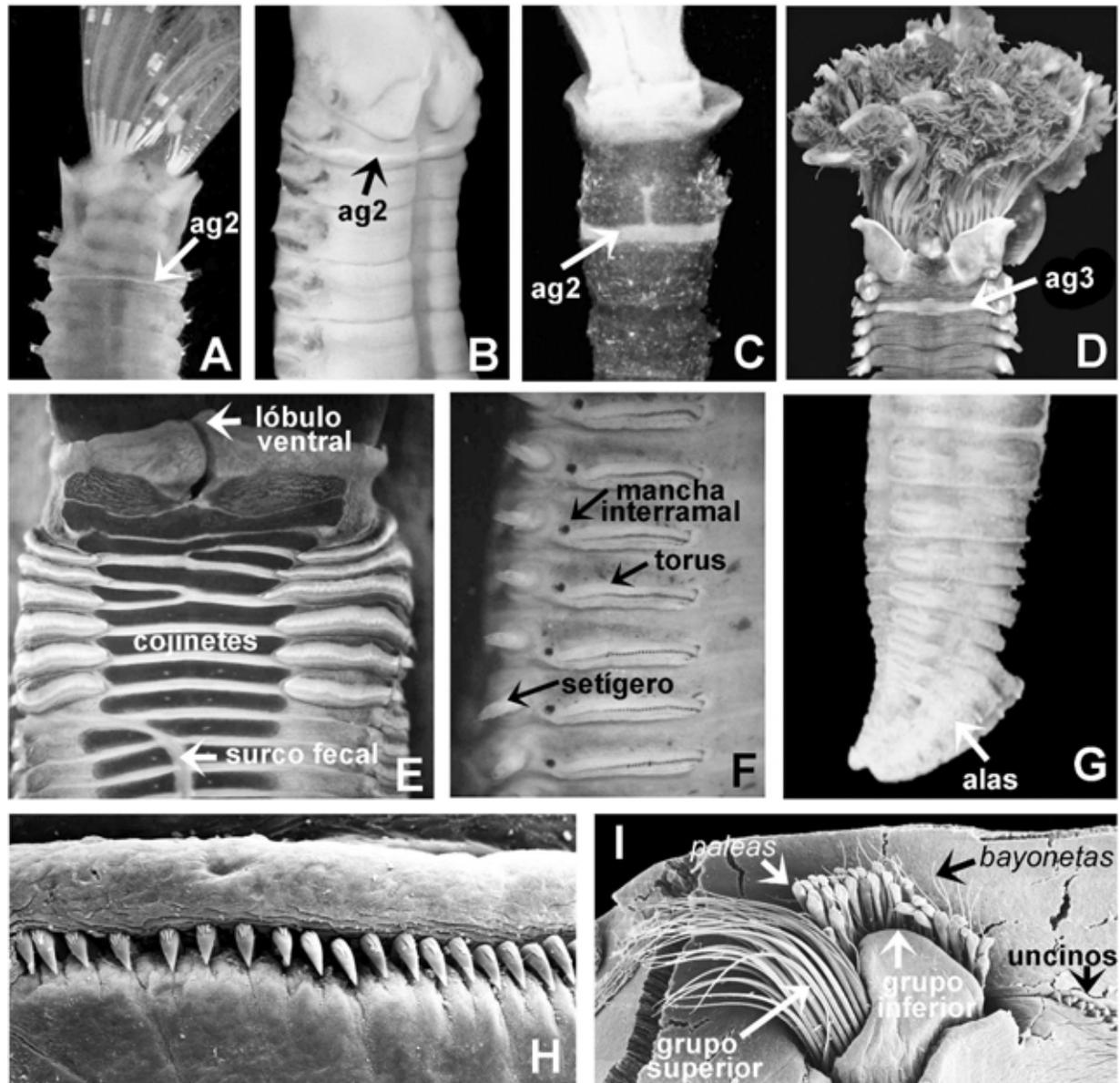
El tórax tiene un número variable de segmentos, regularmente ocho, pero algunos géneros presentan cuatro como en *Pseudobranchiomma*, 12 en *Amphiglena*, más de 20 en *Perkinsiana*, o hasta 74 en *Anamobaea*. No obstante, el número de segmentos puede ser variable en una misma especie y algunas veces está asociado a fenómenos de regeneración, por lo que actualmente no se considera un carácter taxonómico. En *Euchonoides* es notoria la presencia del tercer segmento torácico alargado (Fig. 14J).

En Sabellinae y Fabriciinae, desde el setífero 2 y segmentos siguientes cuentan con setas (Fig. 7I) y uncinos (Fig. 7H), mismos que el gusano utiliza como apoyo para retraerse en el interior del tubo, fijando los uncinos a la pared interior del tubo. Las setas se localizan en el notópodo, mientras que los uncinos en el neurópodo, estos últimos se agrupan como tori (torus en singular) (Figs. 2F, 7F, 8A–B).

Las notosetas torácicas forman generalmente dos grupos: superior e inferior (Figs. 7I, 8A–B). En Fabriciinae las setas inferiores de todos los setíferos son largas, limbadas pero con el limbo muy delgado (Fig. 10L), o reemplazadas en

algunos setíferos por setas pseudo-espatuladas (Figs. 8O–O', 10M) o limbadas con el limbo ancho (Fig. 8U'). En Sabellinae, las notosetas torácicas inferiores pueden formar un grupo anterior, uno posterior o ambos (Fig. 8A). Las setas contenidas en dichos grupos pueden ser de diferente forma (bajo microscopio): limbadas, con el limbo delgado (Fig. 8U) o ancho (Fig. 8U'); tipo espina (Fig. 8Y); paleadas con o sin mucrón (extensión distal tipo aguja que puede ser lisa o serrada) (Fig. 8V–V'); en forma de bayoneta (Fig. 8S); y setas acompañantes que se ubican justo delante de la hilera de uncinos (Fig. 8A). Las setas acompañantes presentan una membrana en forma de gota, ya sea simétrica o asimétrica (Fig. 8P–Q'). En *Glomerula*, las setas acompañantes son en forma de gancho (Fig. 8P–P') y en *Parasabella* la membrana de las setas acompañantes es muy fina, como aguja (Fig. 8R). En ejemplares de gran talla (+4 cm), la presencia de setas acompañantes es fácilmente detectable a simple vista en cada torus torácico, ya que forman una hilera de puntos anterior y paralela a la hilera de uncinos (Fig. 8A). Por el contrario, la membrana de las setas acompañantes es difícil de observar debido a la posición en que son montadas en el portaobjetos y también porque se rompen con facilidad. En algunos sabelidos como *Acromegalomma* o *Branchiomma*, las setas emergen de unos lóbulos cónicos que asemejan mucho a los parápodos de los poliquetos errantes, incluso presentan lóbulos pre-setales y post-setales bien desarrollados, mientras que, en la gran mayoría, las setas parecen emerger directamente del tegumento.

En Fabriciinae los uncinos torácicos son aciculares (forma de acícula), con un pecho delgado y manubrios largos, con capucha (Fig. 8C); en cambio, en los Sabellinae los uncinos del tórax están dentro de un torus. Los tori pueden ser cortos o largos, y pueden estar o no, en contacto con los cojinetes ventrales. Los uncinos en Sabellinae pueden ser aciculares sin capucha (Fig. 8L), aviculares (en forma de pato) (Fig. 8F–G, K) o palmados (Fig. 8J–J'). *Terebrasabella* presenta una combinación única de los tres tipos de uncinos en el tórax: aviculares, aciculares y palmados (Fig. 8G, J–J', L). En *Potaspina*, los uncinos torácicos de los setíferos 5–7 son reemplazados por espinas (Fig. 8T). En ambas subfamilias, los uncinos están equipados con varias hileras de dientes sobre el diente principal (Fig. 8F–G, K–L); sin embargo, su número, tamaño, distribución y extensión sobre el



**Figura 7.** Estructuras del tórax, abdomen y setas. A–C) Anillo glandular en el setífero 2, D) anillo glandular en el setífero 3, E) tórax en vista ventral, F) setíferos abdominales, G) depresión pre-pigial, H) uncinos, I) notópodo torácico. A) *Paradialychone paramollis*, B, G) *Euchone* sp., C) *Dialychone trilineata*, D) *Acromegalomma coloratum*, E–F) *Sabellastarte magnifica*, H–I) *Chone*. Abreviaciones: ag2= anillo glandular en el setífero 2; ag3= anillo glandular en el setífero 3. Foto A: Leslie Harris.

diente principal es muy variable, y se recomienda observarlos tanto en vista lateral como en vista frontal.

Algunos géneros presentan un anillo glandular en el setífero 2 (Figs. 5J, 7A–C), como *Amphicorina*, *Chone* y géneros cercanos, *Myxicola*, *Panousea*, *Potamethus* y *Panoumethus* (Fig. 9D). En

algunas especies dicho anillo es muy delgado y homogéneo todo alrededor, pero en otras, particularmente en especies de los géneros *Dialychone* y *Paradialychone*, el anillo puede ser muy ancho en la parte dorsal, lateral o ventral, como en *D. veleronis* (Tovar-Hernández, 2007), que tiene una forma peculiar como lentes de sol (Fig. 9A). Algunas especies de *Acromegalomma* presentan un

anillo en el segundo o tercer segmento, como *A. coloratum* (Chamberlin, 1919) (Fig. 7D); *Parafabricia ventricingulata* Fitzhugh, 1992, presenta un anillo glandular en el setífero 5; en *Bispira paraporifera* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006, el tórax presenta un epitelio esponjoso prominente en la parte dorsal (Fig. 13Q). Algunos géneros tienen cojinetes ventrales glandulares bien desarrollados como *Acromegalomma* (Fig. 7E), *Claviramus* (Fig. 2B), *Branchiomma* (Fig. 2E), *Euchone* y *Euchoneira*, mientras que en otros, el epitelio puede ser completa o parcialmente glandular. En géneros cuyos cojinetes ventrales glandulares están presentes, el grado de desarrollo y si están divididos o no en cada segmento, pueden ser de utilidad sistemática. Los géneros *Bispira*, *Branchiomma*, *Pseudobranchiomma*, *Sabellastarte* y *Stylomma*, y algunas especies de *Acromegalomma*, presentan ojos simples entre el notópodo y el neurópodo, referidos como ojos interramales en todos los segmentos del tórax (Figs. 2E–F, 7F).

### Abdomen

El abdomen, al igual que el tórax, está formado por un número variable de segmentos: desde dos segmentos en *Brandtika* hasta cuatro en otros Fabriciinae (Figs. 2A, 10C–D), o en algunos casos hasta más de 100 en Sabellinae (e.g. *Sabella*). En el abdomen, la posición de setas y uncinos se invierte con respecto al tórax, los notópodos tienen uncinos y los neurópodos setas (Fig. 2F, 8A–B). En Fabriciinae las setas son limbadas, con el limbo delgado y muy alargadas (Fig. 10L), mientras que los uncinos son generalmente en forma de raspadores de hielo (Fig. 10D). En Sabellinae los fascículos neurosetales se presentan en un grupo anterior, en uno posterior, o ambos: los uncinos abdominales pueden ser como raspadores de hielo con pechos poco desarrollados (*Desdemonia*, *Amphicorina*) (Fig. 8E, H) o con manubrios bien desarrollados (*Caobangia*), o aviculares con pechos expandidos (Fig. 4K) o reducidos (Fig. 8I) y manubrios ausentes (*Laonome*) (Fig. 8M–N) o presentes (Fig. 8K). En *Myxicola*, los tori abdominales forman cinturones completos alrededor del cuerpo (Fig. 12C). En *Sabellonga*, los uncinos abdominales de los últimos cinco setíferos son reemplazados por espinas aciculares falcadas (Fig. 8T).

*Echinofabricia* presenta espículas epidérmicas que están presentes en todo el cuerpo,

pero son más notorias en el abdomen. Éstas son secretadas por las células epidérmicas del fabricino, su papel no es claro aún, pero podrían ser de defensa (Huang *et al.* 2011).

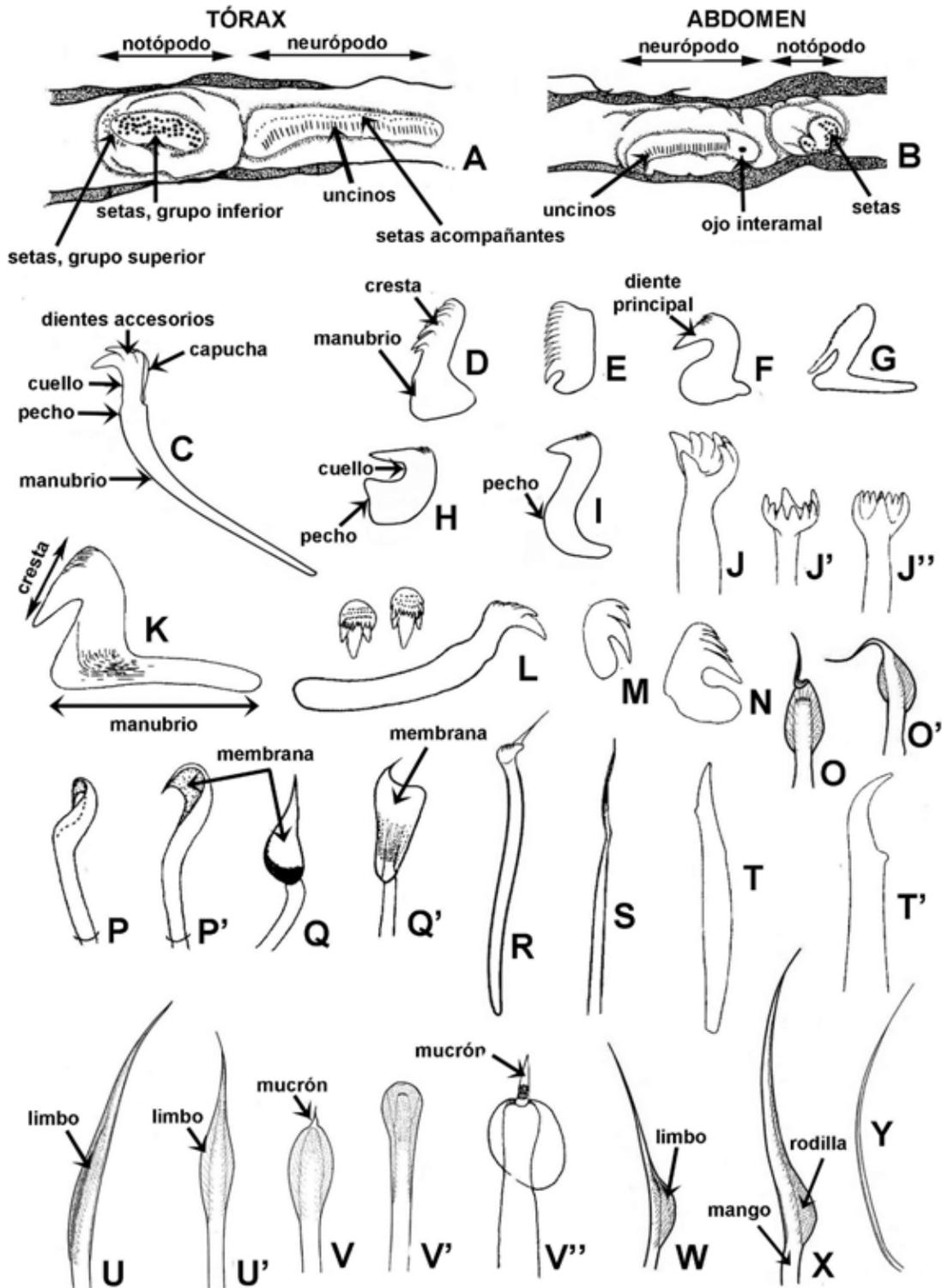
*Bispira*, *Branchiomma*, *Pseudobranchiomma*, *Sabella*, *Sabellastarte* y *Stylomma*, y algunas especies de *Acromegalomma* y *Parasabella* presentan ojos simples interramales entre el notópodo y el neurópodo en todos los segmentos del abdomen (Figs. 2A–B, 8B), cuyo tamaño decrece paulatinamente hacia la región posterior.

Algunos miembros de *Dialychone* y *Euchone* tienen anillos glandulares en los segmentos del abdomen anterior, similares a los presentes en el segundo segmento torácico (Fig. 9A). En *Euchonoides* hay un cinturón grueso y oblicuo en el tercer setífero abdominal, muy parecido al clitelo de las lombrices de tierra (Fig. 14J).

La región posterior en algunos sabélidos (e.g. *Euchone*, *Euchonoides*, *Dialychone*, *Laonome* y *Paradialychone*) sufre una depresión pre-pigidial dorsoventral, tradicionalmente referida como depresión anal, misma que puede ser simple (Fig. 9I) o tener alas laterales (Figs. 7G, 9J, 14F). El número de segmentos que forma esta depresión pre-pigidial ha sido de utilidad para reconocer especies. Algunas especies presentan una banda glandular longitudinal en la región posterior del abdomen. En ejemplares preservados la banda es desapercibida; sin embargo, con tinción con verde de metilo, la banda se percibe blancuzca. En la gran mayoría de los sabélinos, las setas de la región posterior son hasta dos veces más largas que las del abdomen anterior y se encuentran dirigidas anteriormente.

### Pigidio y apertura anal

El pigidio es terminal y porta el ano, por lo general forma un lóbulo semi-esférico o triangular (Fig. 9A, I–O), aunque en algunas especies éste puede ser bilobulado, tetra-lobulado (Fig. 9M), presentar papilas anales (Fig. 9K), un cirro anal (Fig. 9L) y/u ojos (Fig. 9N–O). En *Caobangia*, la apertura anal es inicial o anterior; es decir, desemboca dorsalmente en la región anterior del tórax (Fig. 2D); este es un género perforador de moluscos de agua dulce, por lo que posiblemente esta modificación es una adaptación a su estilo de vida como simbiote.



**Figura 8.** Distribución y diversidad de setas y uncinos. A) Distribución de las setas en el tórax, B) distribución de las setas en el abdomen, C, L) uncinos aciculares, D-E) uncinos raspadores de hielo, F-I, K, M-N) uncinos aviculares, J) uncinos palmados, O-O') pseudo-espátulas, P-R) setas acompañantes, S) bayoneta, T-T') espinas, U-U', W-X) setas limbadas, V-V'') setas paleadas, Y) seta tipo aguja. Modificados de: A-F, H-I, K, O-S, U-Y: Fitzhugh (1989), G, L: *Terebrasabella*: Fitzhugh & Rouse (1999), J-J'': *Caobangia*: Jones (1974), M-N: Fitzhugh (2002), P-P': *Glomerula*: Perkins (1991), T-T': *Potaspina* y *Sabellonga*: Hartman (1969).

**Claves de identificación**

La clave contiene todos los géneros de Sabellidae y no sólo los registrados en América tropical pues se espera que permita a los usuarios llegar a una aproximación más precisa. En aquellos casos en los que algún género esté representado por una sola especie, ésta es incorporada en la clave a los géneros, mientras que la clave para las especies en los géneros con más de una especie, se presenta en orden alfabético.

Después de cada especie se encuentra una o varias letras entre paréntesis, que indican la región o regiones en las que ha sido registrada: **B**: costa occidental de la península de Baja California, **C**: Caribe (mar Caribe hasta el norte de Brasil), **G**: golfo de México (incluye la costa de Alabama, Mississippi, Louisiana, Texas y el territorio mexicano hasta Puerto Progreso Yucatán), **P**: Pacífico oriental tropical (desde el golfo de California hasta el norte de Perú, incluyendo la zona insular). En algunas especies se incluyen comentarios particulares que están señalados con un exponente.

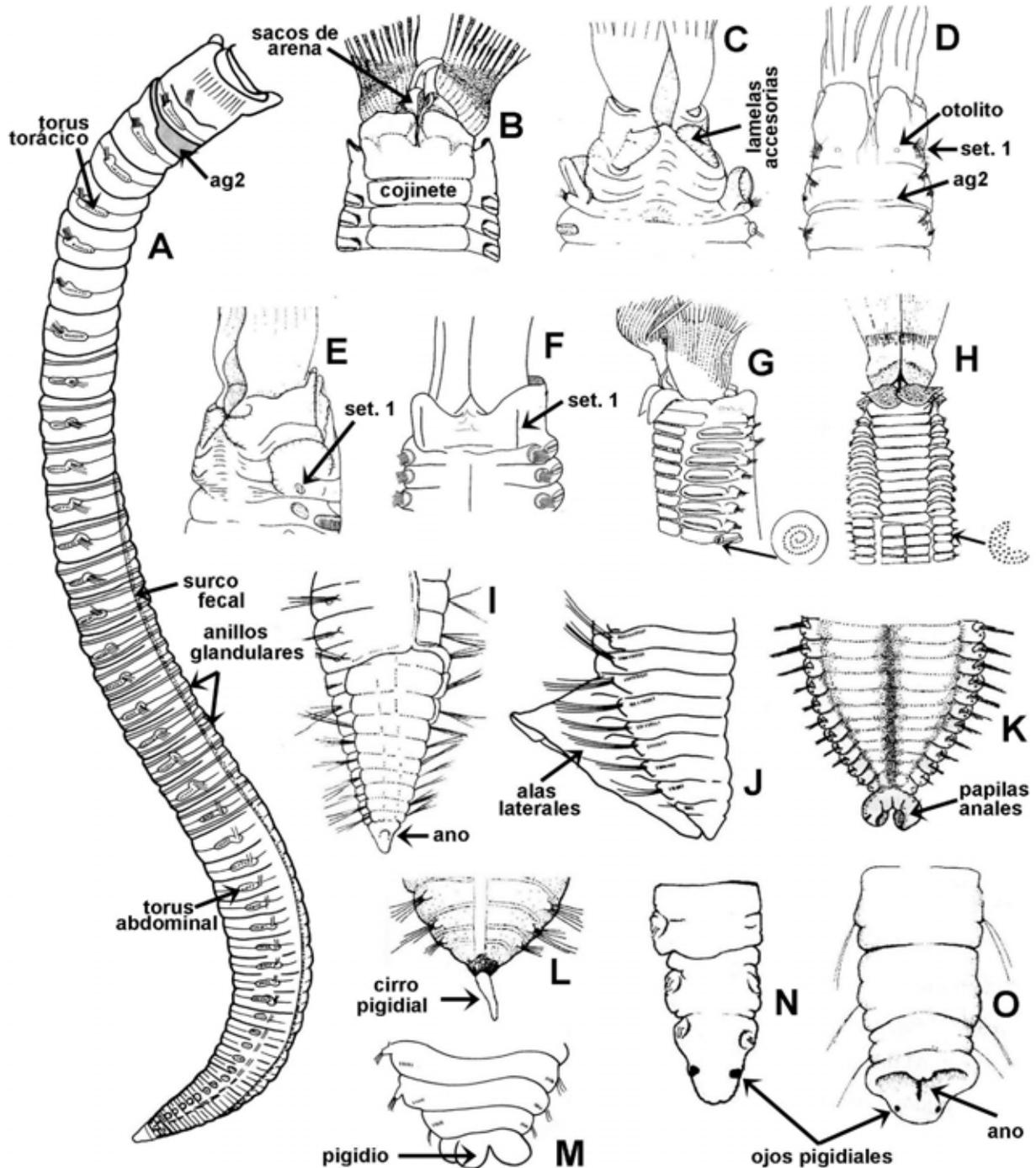
**Clave a subfamilias de Sabellidae**

- 1** Lóbulos radiolares separados; gusanos usualmente pequeños (~1 mm, rara vez 1 cm); abdomen con 2–4 segmentos (Figs. 2A, 10C–D); 2–3 pares de radiolos (Fig. 2A); con corazones radiolares (Figs. 10G–H, J, 11A, K–L); radiolos sin esqueleto ..... Fabriciinae Rioja, 1923
- Lóbulos radiolares fusionados dorsalmente (Fig. 5A); gusanos de talla variable (~1 mm hasta 45 cm); segmentos abdominales numerosos (Figs. 2B, 5J, 9A) excepto *Terebrasabella* (tres segmentos, Fig. 2C); pares de radiolos numerosos (Figs. 2B, 5B–C) excepto *Terebrasabella* (dos pares, Fig. 2C), *Euchonoides* y *Caobangia* (tres pares, Fig. 2D); sin corazones radiolares; radiolos con esqueleto (células cartilaginosas en una, dos, o más hileras) (Fig. 5A) ..... Sabellinae Latreille, 1825

**Clave a géneros de Fabriciinae de América tropical<sup>1</sup>**

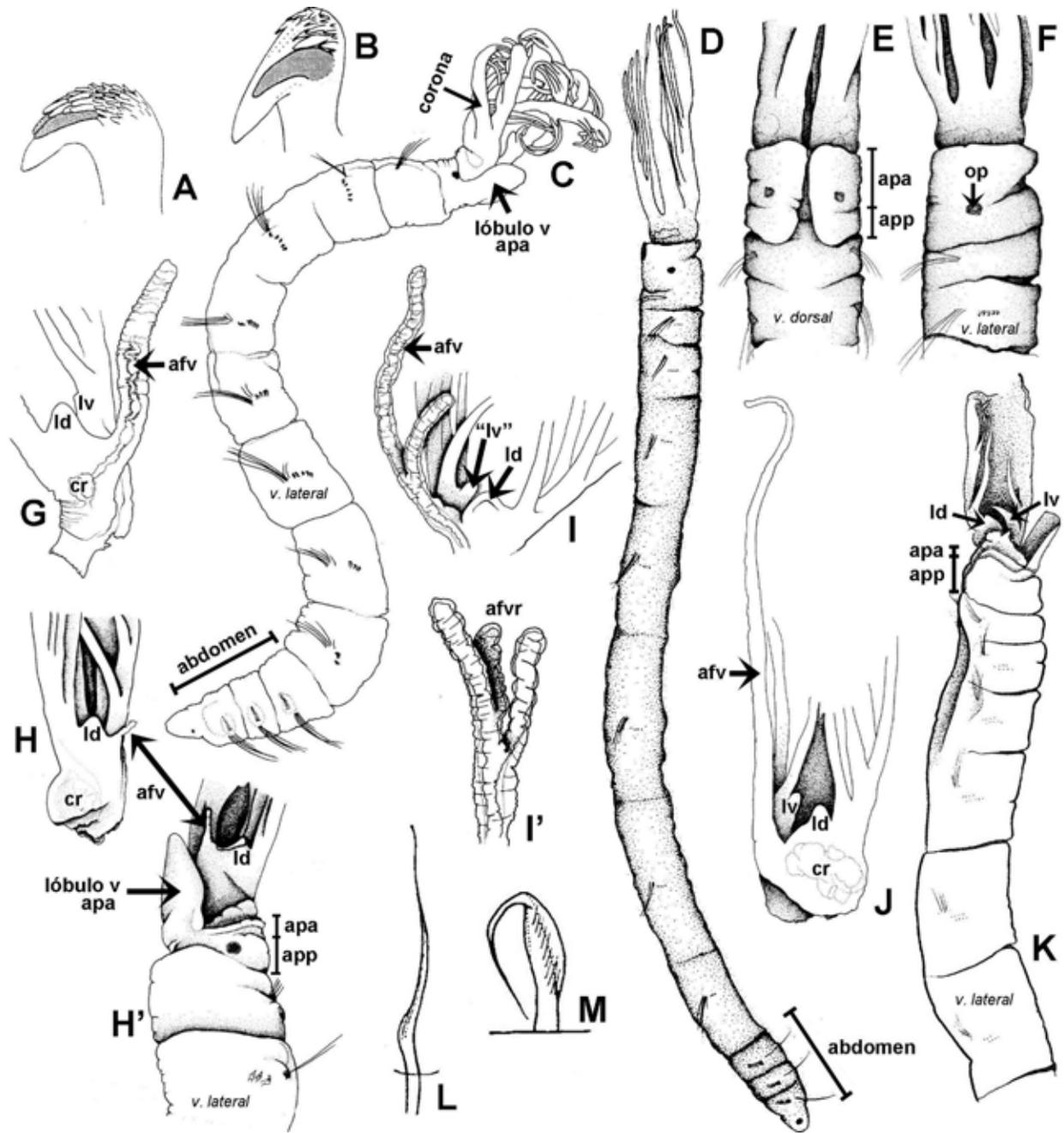
(modificada de Fitzhugh 1998 y 2001)

- 1** Corona radiolar con dos pares de radiolos ..... **2**  
 – Corona radiolar con tres pares de radiolos ..... **3**
- 2(1)** Tres setíferos abdominales (Fig. 10D); uncinos torácicos con dientes que disminuyen gradualmente su tamaño distalmente (Fig. 10A) ..... *Manayunkia* Leidy, 1859  
 – Dos setíferos abdominales; uncinos torácicos con un diente más grande fuera de la línea media, y seguido por una serie de dientes pequeños hacia la parte distal (Fig. 6B) .....  
 ..... *Monroika* Hartman, 1951
- 3(1)** Collar del anillo peristomial con un lóbulo bien desarrollado y alto, márgenes laterales y dorsal más bajos (Fig. 10C) ..... **4**  
 – Collar del anillo peristomial anterior con una membrana homogénea, de la misma altura todo alrededor (Fig. 10D–F) ..... **14**
- 4(3)** Con apéndices filamentosos ventrales (Fig. 10G) ..... **5**  
 – Sin apéndices filamentosos ventrales ..... **9**
- 5(4)** Apéndices filamentosos ventrales no vascularizados (Fig. 10H–H') .....  
 ..... *Pseudofabricia* Cantone, 1972  
 – Apéndices filamentosos ventrales vascularizados (Fig. 10G, I) ..... **6**



**Figura 9.** Estructuras corporales. A) Anillo glandular en el setígero 2 y anillos glandulares en el abdomen, B) sacos ventrales (sacos de arena), C) lamelas accesorias, D) otolito, E-F) forma del setígero 1, G) distribución de setas en espiral, H) distribución de setas en forma de "C", I) depresión pre-pigidial simple, J) depresión pigidial con alas laterales, K) papilas anales, L) cirro pigidial, M) pigidio tetra-lobulado, N-O) ojos pigidiales. Abreviaturas: ag2: anillo glandular en el setígero 2, set. 1: setígero 1. Modificados de: A) *Dialychone*: Tovar-Hernández (2007), B) *Bispira*: Knight-Jones & Perkins (1998), C, E) *Hypsicomus*: Perkins (1984), D) *Panoumethus*: Fitzhugh (2002), F) *Notaulax midoculi*: Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006), G-H) *Sabella* y *Bispira*: Knight-Jones & Perkins (1998), I) *Euchone*: Hartman (1969), J) *Euchone*: Banse (1972), K) *Sabella*: Nicol (1931), L) *Chone*: Southern (1914), M) *Bispira*: Tovar-Hernández & Pineda-Vera (2008), N) *Fabricia*: Fitzhugh (1989), O) *Pseudofabriciola*: Fitzhugh et al. (1994).

- 6(5)** Apéndices filamentosos ventrales ramificados (Fig. 10I–I') ... *Augeneriella* Banse, 1957  
 ..... uncinos abdominales con manubrio dos veces más largo que la región dentada (Fig. 7B); notosetas torácicas inferiores pseudo-espátuladas en los setíferos 3–6 (Fig. 10M) .....  
 ..... *A. hummelincki* Banse, 1957 (C)  
 – Apéndices filamentosos ventrales no ramificados (Fig. 10H–H') ..... 7
- 7(6)** Ojos peristomiales y pigidiales negros en ejemplares vivos y preservados ...  
*Pseudoaugeneriella* Fitzhugh, 1998 ... collar con un lóbulo ventral cuadrangular; uncinos abdominales con manubrio 1.5 más largo que la región dentada .....  
 ..... *P. spongicola* Giangrande, Licciano & Gambi, 2007 (C)  
 – Ojos peristomiales y pigidiales rojos, o ausentes ..... 8
- 8(7)** Ojos peristomiales y pigidiales rojos en ejemplares vivos, ausentes en ejemplares preservados; superficie corporal con espículas notorias en casi toda su superficie ...  
*Echinofabricia* Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011 .... abdomen con cuatro segmentos; uncinos torácicos con dientes pequeños de tamaño similar .....  
 ..... *E. goodhartzorum* Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011 (C)  
 – Ojos peristomiales y pigidiales rojos tanto en ejemplares vivos como preservados; superficie corporal sin espículas ... *Rubifabriciola* Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011 ... notosetas torácicas inferiores con limbos anchos en los setíferos 2–8; collar del anillo peristomial anterior con una depresión redondeada en la región proximal .....  
 ..... *R. flammula* (Rouse, 1993) (C)
- 9(4)** Labios dorsales bien desarrollados, triangulares y distintos del radiolo dorsal (Fig. 10J) ..... 10  
 – Labios dorsales poco desarrollados, bajos, fusionados con la pínula más proximal del radiolo dorsal (Fig. 10K) ... *Novafabricia* Fitzhugh, 1990 ... manubrio de los uncinos abdominales dos veces más largo que la región dentada (Fig. 7B); collar indistinto dorsalmente, separado por el surco fecal ..... *N. infratorquata* (Fitzhugh, 1983) (C)
- 10(9)** Neurosetas torácicas inferiores sólo incluyen setas con limbos delgados en todos los setíferos (Fig. 10L); espermateca pigmentada en los lóbulos radiolares .....  
 ..... *Bansella* Fitzhugh, 2010  
 – Neurosetas torácicas inferiores pseudo-espátuladas (Fig. 10M); sin espermateca pigmentada en los lóbulos radiolares ..... 11
- 11(10)** Neurosetas torácicas inferiores pseudo-espátuladas en los setíferos 3–7; lóbulos radiolares adyacentes al margen ventral de los labios dorsales delgados, no se extienden hacia la zona ventral de la corona (Fig. 10J) ..... 12  
 – Neurosetas torácicas inferiores pseudo-espátuladas en los setíferos 2–8; lóbulos radiolares adyacentes al margen ventral de los labios dorsales muy anchos, se extienden hacia la zona ventral de la corona (Fig. 11A, indicado con flechas) ..... *Raficiba* Fitzhugh, 2001
- 12(11)** Uncinos abdominales con manubrios por lo menos dos veces más largos que la región dentada (Fig. 11B) ..... *Fabricia* Blainville, 1828  
 – Uncinos abdominales con manubrios de la misma longitud que la región dentada (Fig. 11C) ..... 13
- 13(12)** Lóbulo ventral del collar del anillo peristomial anterior bajo y triangular (Fig. 11D) ..  
 ..... *Brifacia* Fitzhugh, 1998  
 – Lóbulo ventral del collar del anillo peristomial anterior redondeado, tan ancho como largo (Fig. 11E) ..... *Parafabricia* Fitzhugh, 1992



**Figura 10.** Características morfológicas de Fabriciinae. A–B) Dentición uncinos torácicos, C–D) cuerpos enteros, E–F) collar membranoso, G) apéndice filamentoso vascularizado, H–H') apéndice filamentoso ventral no vascularizado, I–I') apéndice filamentoso ventral vascularizado y ramificado, J) labios dorsal y ventral bien desarrollados, K) labio dorsal poco desarrollado. Abreviaturas: afv: apéndice filamentoso ventral, afvr: apéndice filamentoso ventral ramificado, apa: anillo peristomial anterior, app: anillo peristomial posterior, cr: corazón radiolar, ld: labio dorsal, lv: labio ventral, op: ojo peristomial, v: ventral. Modificados de: A) *Manayunkia*: Fitzhugh (1998), B) *Monroika*: Fitzhugh (1998), C) *Raficiba*: Fitzhugh (2001), D–F, J) *Fabriciola*: Fitzhugh (1999), G) *Pseudofabriciola*: Fitzhugh (2002), H–H') *Pseudofabricia*: Fitzhugh (1995), I–I') *Augeneriella hummelincki*: Fitzhugh (1990), K) *Novafabricia*: Fitzhugh (1993), L) *Bansella*: Fitzhugh (2010), M) *Novafabricia*: Fitzhugh (1998).

- 14(3)** Collar del anillo peristomial anterior con lóbulos cónicos alargados a cada lado de la línea medio-dorsal (Fig. 11F, J); neurosetas torácicas inferiores pseudo-espatuladas en los setíferos 3–8 ..... *Fabricinuda* Fitzhugh, 1990  
 – Collar del anillo peristomial anterior sin lóbulos cónicos alargados a cada lado de la línea medio-dorsal ..... **15**
- 15(14)** Collar del anillo peristomial anterior incompleto medio-dorsalmente (Fig. 10E); con apéndices filamentosos ventrales no vascularizados ..... *Fabriciola* Friedrich, 1939  
 – Collar del anillo peristomial anterior completo medio-dorsalmente (algunas especies con una pequeña incisión en el margen del collar (Fig. 11G) o con la superficie medio-dorsal con un surco longitudinal); apéndices filamentosos ventrales cuando están presentes son vascularizados ..... *Pseudofabriciola* Fitzhugh, 1990

### Comentario

- 1) No incluye a *Brandtika* Jones, 1974, pues de acuerdo con Fitzhugh (2001) los ejemplares tipo se encuentran mal preservados y tanto la corona radiolar como el collar del anillo peristomial anterior no fueron descritos adecuadamente. El género tampoco fue incluido en los estudios de Fitzhugh (2010) y Huang *et al.* (2011).

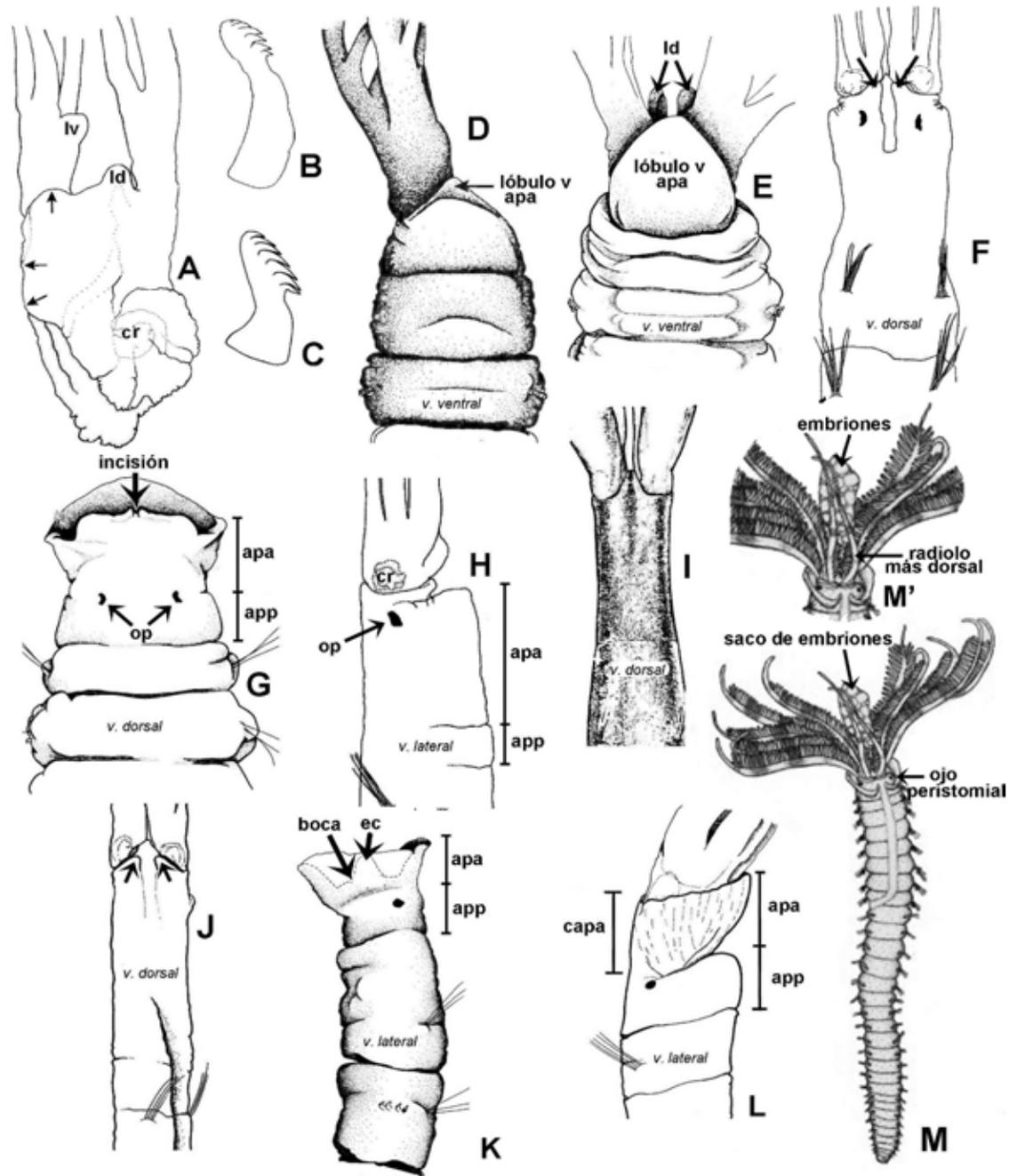
### Clave para las especies de Fabriciinae de América tropical

#### *Fabricinuda* Fitzhugh, 1990

- 1** Corona radiolar desplazada dorsalmente (Fig. 11H) ..... **2**  
 – Corona radiolar no desplazada dorsalmente ..... **3**
- 2(1)** Con apéndices filamentosos ventrales vascularizados; con labios dorsales .....  
 ..... *F. rosaelenae* López & Rodríguez, 2008 (C)  
 – Sin apéndices filamentosos ventrales vascularizados; sin labios dorsales .....  
 ..... *F. trilobata* (Fitzhugh, 1983) (C)
- 3(1)** Anillo peristomial anterior sin lóbulos digitados en la región medio-dorsal (Fig. 11I) ....  
 ..... *F. limnicola* (Hartman, 1951) (P, B)  
 – Anillo peristomial anterior con dos lóbulos digitados en la región medio-dorsal (Fig. 11J)  
 ..... *F. pseudocollaris* Fitzhugh, 1990 (C)

#### *Pseudofabriciola* Fitzhugh, 1990

- 1** Con apéndice filamentosos ventral vascularizado; labios dorsales distintivos (lóbulo pronunciado entre el apéndice filamentosos ventral y la pínula basal del radiolo dorsal); margen anterior del anillo peristomial anterior ligeramente más alto ventralmente (Fig. 11G) ..... *P. quasiincisura* Fitzhugh, 1996 (C)  
 – Sin apéndice filamentosos ventral; labios dorsales indistintos (lóbulo poco pronunciado debajo de la pínula basal del radiolo dorsal) ..... **2**
- 2(1)** Anillo peristomial anterior con una estructura cónica grande, dorsal a la boca (Fig. 11M); uncinos abdominales con manubrio 2.5 veces más largo que la región dentada .....  
 ..... *P. sofla* Fitzhugh, 1996 (C)  
 – Anillo peristomial anterior sin estructura cónica (Fig. 11N); uncinos abdominales con manubrio tan largo como la región dentada ..... *P. longa* Fitzhugh, 1990 (C)

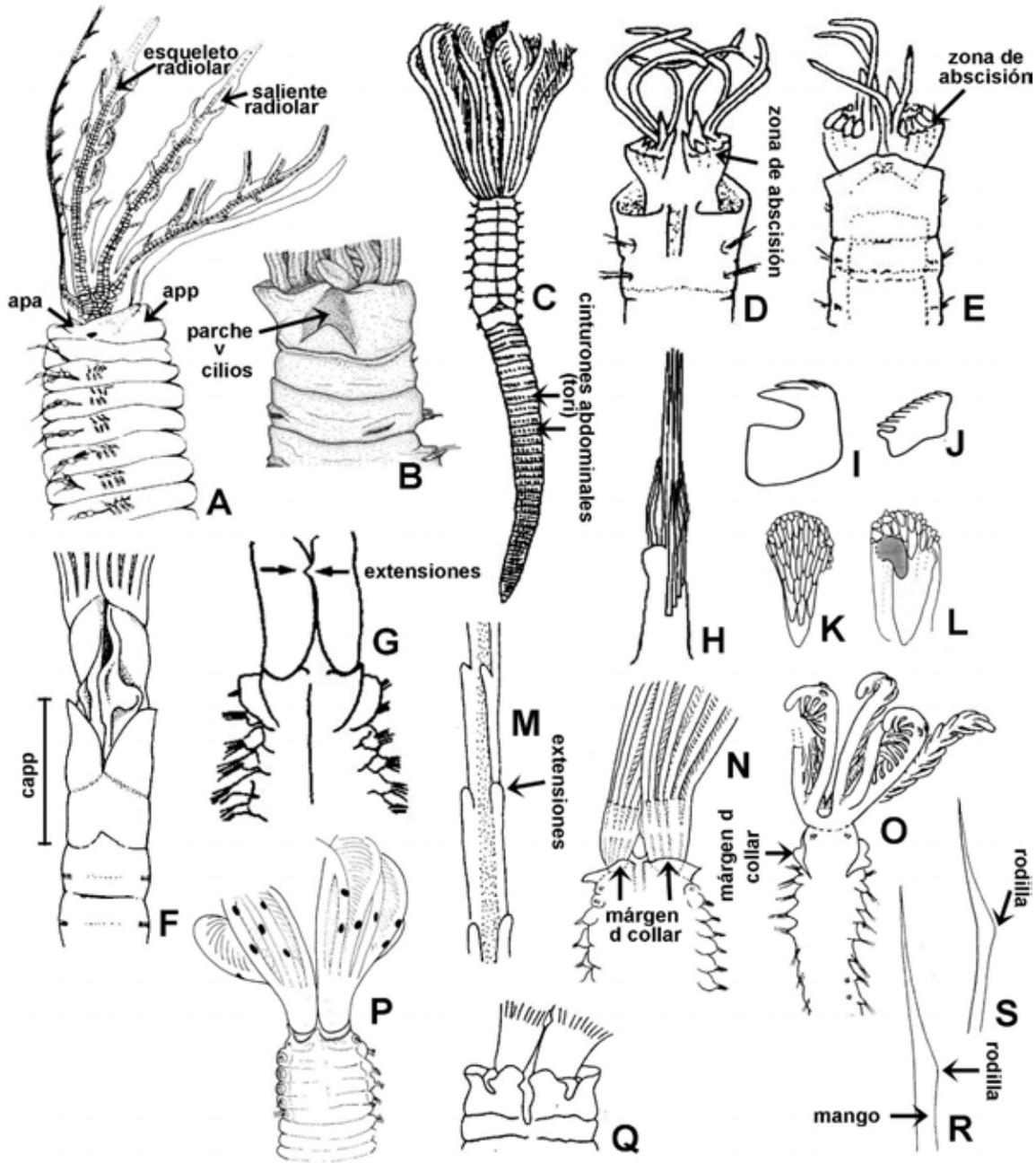


**Figura 11.** Características morfológicas de Fabriciinae y Aracia. A) Lóbulos radiolares desplazados hacia la parte ventral, B) uncinos abdominales con manubrios largos, C) uncinos abdominales con manubrios cortos, D-E) lóbulo ventral del anillo peristomial anterior, F) lóbulos cónicos del collar, G) incisión dorsal del collar, H) corona radiolar desplazada dorsalmente, I) anillo peristomial anterior sin lóbulos digitados, J) anillo peristomial anterior con lóbulos digitados, K) estructura cónica del anillo peristomial anterior, L) anillo peristomial anterior sin estructura cónica, M) cuerpo de *Aracia*, M') detalle del saco de embriones y radiolo modificado. Abreviaturas: afv: apéndice filamentosos ventral, apa: anillo peristomial anterior, app: anillo peristomial posterior, capa: collar del anillo peristomial anterior, cr: corazón radiolar, ec: estructura cónica, ld: labio dorsal, lv: labio ventral, op: ojo peristomial, pd: pínula desplazada, p1: pínula del radiolo más dorsal, p2: pínula del radiolo más ventral, v: ventral. Modificados de: A) Fitzhugh (2001), B, F, H) Fitzhugh (1983), C, J) Fitzhugh (1990), D) Fitzhugh (1998), E) Fitzhugh (1992), G, K) Fitzhugh (1996), I) Hartman (1969), L) Fitzhugh (1990), M) Nogueira *et al.* (2004).

**Clave a géneros de Sabellinae**

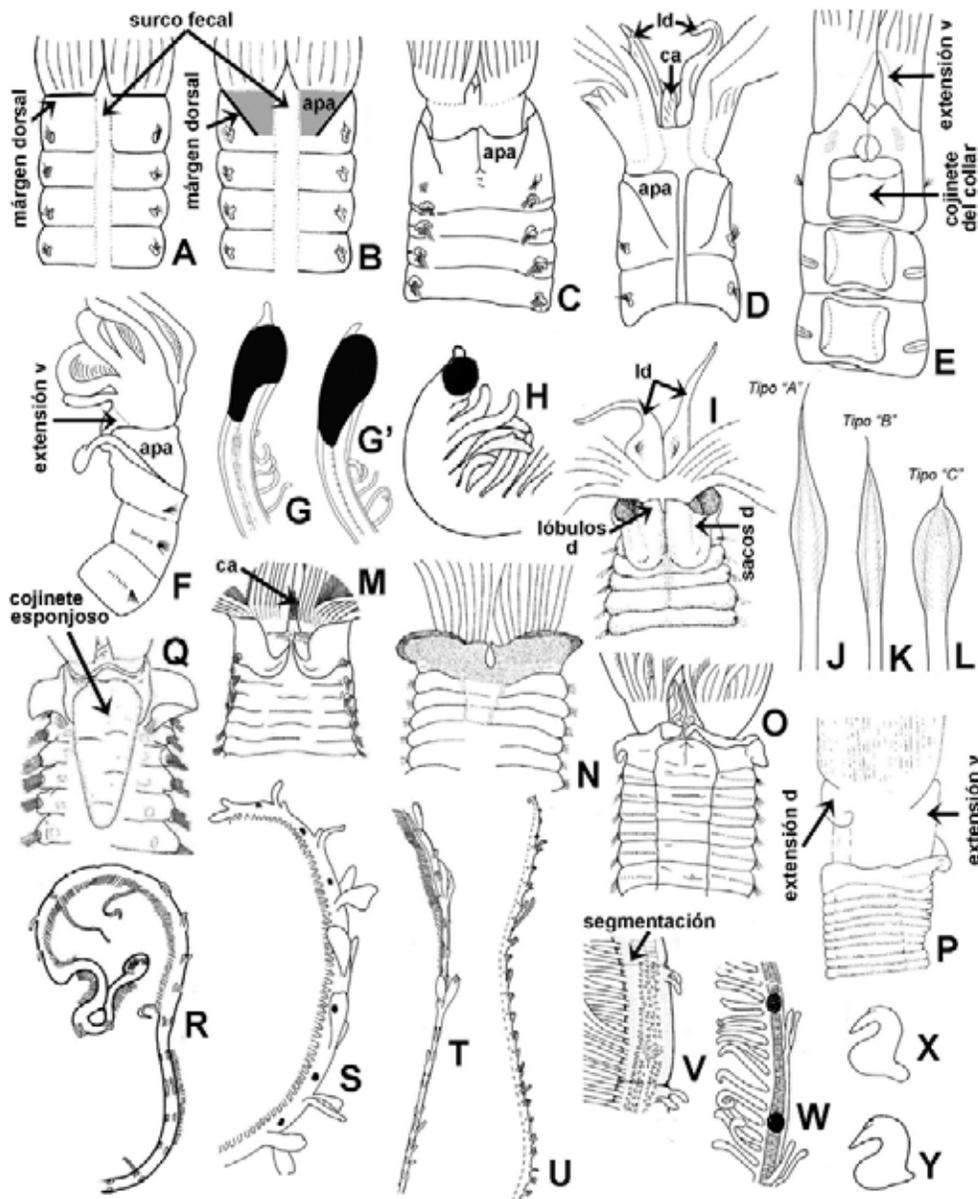
(modificada de Tovar-Hernández 2010)

- 1** Tórax sin tori (uncinos); apertura anal inicial en la región anterior del tórax, en la parte dorsal (Fig. 2D); perforadores de conchas de moluscos de agua dulce ..... *Caobangia* Giard, 1863
- Tórax con tori (uncinos) (Figs. 2E, 8A); apertura anal terminal: en el último segmento abdominal; es decir, en el pigidio (Figs. 2B, 9I); perforadores de conchas de moluscos marinos o en cualquier otro hábitat ..... **2**
- 2(1)** Con un anillo glandular en el setífero 2 (Figs. 5J, 7A–C, 9A, D); uncinos torácicos sólo aciculares (Fig. 8C) ..... **3**
- Sin un anillo glandular en el setífero 2; uncinos torácicos de otro modo (excepto en *Terebrasabella*, que además de aciculares, tiene otros dos tipos diferentes: aviculares y palmados) ..... **17**
- 3(2)** Los uncinos abdominales forman cinturones casi completos alrededor del cuerpo (Fig. 12C); uncinos abdominales con 2-3 dientes sobre el diente principal (Fig. 8M) ..... *Myxicola* Renier en Meneghini, 1847
- Los uncinos abdominales forman tori discretos, cortos (Figs. 2E, 9A); uncinos abdominales con numerosas hileras de dientes sobre el diente principal (Fig. 8E–F) ..... **4**
- 4(3)** Sin membrana basal (membrana palmada) ..... **5**
- Con membrana basal (membrana palmada) (Fig. 5C, I–J) ..... **9**
- 5(4)** Sin setas acompañantes ..... **6**
- Con setas acompañantes (Fig. 8A, P–R) ..... **8**
- 6(5)** Puntas de los radiolos con extensiones distales anchas, foliosas o acorazonadas (Figs. 2B, 4F, 5M–N) ..... *Claviramus* Fitzhugh, 2002
- Puntas de los radiolos sin extensiones distales foliosas o acorazonadas (Figs. 4G, 5L) ..... **7**
- 7(6)** Sin anillo peristomial posterior (collar) (Fig. 12A); margen ventral del anillo peristomial anterior alto, muy desarrollado, como un lóbulo ancho (Fig. 6L) ..... *Desdemona* Banse, 1957
- Con anillo peristomial posterior (collar) (Fig. 6N, O); corona radiolar con una zona de abscisión presente en su base (Figs. 3I, 12D–E) ... *Jasmineira* Langerhans, 1880 ... lóbulos ventrales del collar redondeados ..... *J. bilobata* Day, 1973 (C)
- 8(5)** Con setas tipo bayoneta (Fig. 8S); fascículo setal del collar (setífero 1) alargado, las setas emergen formando una hilera longitudinal larga .... *Panousea* Rullier & Amoureux, 1970
- Sin setas tipo bayoneta; fascículo setal del collar (setífero 1) corto, las setas emergen formando una hilera longitudinal corta (Fig. 9D) ..... *Panoumethus* Fitzhugh, 2002
- 9(4)** Uncinos del abdomen anterior y posterior similares ..... **10**
- Uncinos del abdomen posterior diferentes (Fig. 12I–J) a los del abdomen anterior ..... **14**
- 10(9)** Espirales vasculares en los sacos dorsales del collar (Fig. 6P) ..... *Fabrisabella* Hartman, 1969
- Sin espirales vasculares dorsales en el collar ..... **11**



**Figura 12.** Características morfológicas de Sabellinae. A) Peristomio sin collar, B) parche ventral de cilios, C) cinturones abdominales, D–E) zona de abscisión, F) collar alargado, G) extensiones en forma de “S”, H) neurópodo abdominal cónico, I) uncino abdominal anterior, J) uncino abdominal posterior, K) uncino con dientes similares sobre el diente principal, L) uncino con un diente alargado, seguido de dientes pequeños, M) extensiones radiolares digitiformes, N) márgenes del collar fusionados al surco fecal, O) márgenes del collar no fusionados al surco fecal, P) márgenes dorsales del collar enteros, Q) márgenes dorsales del collar incisos, R–S) setas abdominales. Abreviaturas: apa: anillo peristomial anterior, app: anillo peristomial posterior, capp: collar del anillo peristomial posterior, d: dorsal, v: ventral. Modificados de: A) Rouse (1993), B) Bick *et al.* (2019), C, G) Tovar-Hernández (2010), D–E) Knight-Jones (1990), F) Knight-Jones (1983), H) Knight-Jones & Perkins (1998), I–J) Tovar-Hernández (2007), K–L) Fitzhugh (1998), M) Tovar-Hernández & Dean (2014), N) Nogueira & Knight-Jones (2002), O) Knight-Jones & Giangrande (2003), P) Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006), Q) Moore (1905), R–S) Knight-Jones & Mackie (2003).

- 11(10)** Uncinos torácicos sin capucha; anillo peristomial posterior (collar) notoriamente alargado (Fig. 12F), tan largo como dos veces la longitud del setífero 2 ... *Potamethus* Chamberlin, 1919 ... lóbulos ventrales del collar muy prolongados ..... *P. spathiferus* (Ehlers, 1887) (C)
- Uncinos torácicos con capucha (Fig. 8C) ..... **12**
- 12(11)** Uncinos abdominales con manubrios desarrollados y pechos redondeados (Fig. 8I) ..  
..... *Euchoneira* Licciano, Giangrande & Gambi, 2009
- Uncinos abdominales sin manubrios y con pechos en forma de gancho (Fig. 8E) o cuadrangulares (Fig. 4H) ..... **13**
- 13(12)** Uncinos abdominales con numerosas hileras verticales de dientes; la dentición ocupa por lo menos 3/4 de la longitud del diente principal (como raspadores de hielo); pechos redondeados (Fig. 8E) ..... *Amphicorina* Claparède, 1864
- Uncinos abdominales con el diente principal equipado con pocas hileras de dientes; la dentición ocupa 1/4 de la longitud del diente principal; pechos cuadrangulares (Fig. 8H) ..... *Chone* Krøyer, 1856
- 14(9)** Depresión pre-pigidial con alas laterales (Fig. 9J) o con un borde distintivo que delimita los márgenes anterior y laterales de la depresión (Fig. 9I) ..... **15**
- Depresión pre-pigidial simple (sin alas laterales ni borde distintivo) (Fig. 9I) ..... **16**
- 15(14)** Con un cinturón grueso y oblicuo (tipo clitelo) en el tercer segmento abdominal (Fig. 14J); tercer segmento torácico alargado (Fig. 14J) .....  
..... *Euchonoides* Magalhães, Bailey-Brock & Tovar-Hernández, 2020
- Sin cinturón grueso y oblicuo (tipo clitelo) en el tercer segmento abdominal; tercer segmento torácico no alargado (de la misma longitud que el resto) .....  
..... *Euchone* Malmgren, 1866
- 16(14)** Uncinos del abdomen anterior con dientes de tamaño uniforme (Fig. 12K) .....  
..... *Dialychone* Claparède, 1870
- Uncinos del abdomen anterior con un diente grande sobre el diente principal, seguido de una serie de dientes pequeños (Fig. 12L) ..... *Paradialychone* Tovar-Hernández, 2008
- 17(2)** Con 2–3 tipos de uncinos torácicos: aciculares (Fig. 8L), aviculares (Fig. 8G) y palmados (Fig. 8J–J’); abdomen con tres setíferos (Fig. 2D) .....  
..... *Terebrasabella* Fitzhugh & Rouse, 1999
- Uncinos torácicos de un sólo tipo; abdomen con numerosos segmentos ..... **18**
- 18(17)** Neuropodios abdominales como lóbulos cónicos, erectos y elevados (Fig. 12H) .... **19**
- Neuropodios abdominales planos ..... **25**
- 19(18)** Con setas acompañantes (Fig. 8A, P–R) ..... **20**
- Sin setas acompañantes ..... **23**
- 20(19)** Base de la corona radiolar larga, con una saliente dorsal en forma de “S” (Fig. 12G); sin setas abdominales anteriores; radiolos con ojos compuestos pedunculados (Fig. 6E) (ausentes en una especie) ..... *Stylomma* Knight-Jones, 1997
- Base de la corona radiolar corta, sin saliente dorsal; con setas abdominales anteriores; sin ojos compuestos pedunculados ..... **21**



**Figura 13.** Características de Sabellinae. A) Margen dorsal del collar fusionado al surco fecal, B–D) margen dorsal del collar no fusionado al surco fecal, E) extensión ventral de la base de la corona y cojinete ventral, F) exposición lateral del anillo peristomial anterior, G–G') ojos espiralados, H) ojo esférico, I) collar dorsal con sacos y lóbulos, J) seta torácica inferior tipo "A", K) seta torácica inferior tipo "B", L) seta torácica inferior tipo "C", M) carúncula, N) collar dorsal, O) collar ventral y segmentos torácicos, P) extensiones dorsales y ventrales de la base de la corona, Q) cojinete esponjoso dorsal, R–W) estilodos, X) uncino torácico con un diente sobre el diente principal, Y) uncino torácico con dos dientes. Abreviaturas: apa: anillo peristomial anterior, ca: carúncula, d: dorsal, Id: labio dorsal, v: ventral. Modificados de: A–H, O) Tovar-Hernández & Carrera-Parra (2011), I) Giangrande *et al.* (2007), J–L) Fitzhugh (1989), M) Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2008), N, P–Q) Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006), R–Y) Tovar-Hernández & Knight-Jones (2006).

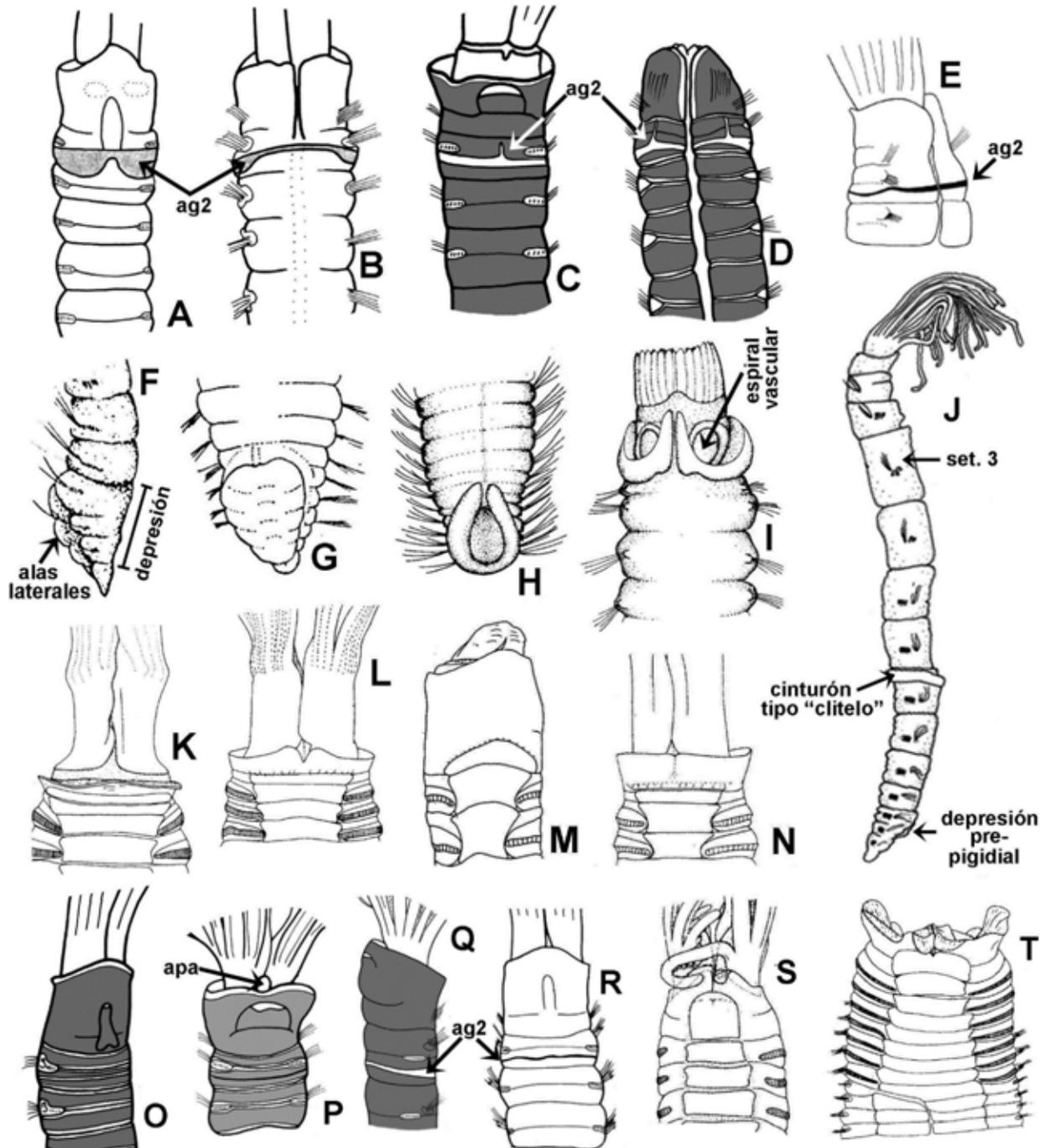
- 21(20)** Setas acompañantes en forma de gancho (Fig. 8P–P'), uncinos torácicos y abdominales sin manubrio; construyen tubos calcáreos ..... *Glomerula* Nielsen, 1931  
 – Setas acompañantes en forma de gota (Fig. 8Q); uncinos torácicos y abdominales con manubrios (Fig. 8G, K); construyen tubos de arena ..... **22**

- 22(21)** Las neurosetas abdominales emergen del epitelio formando una espiral apretada (Fig. 9G); sin ojos radiolares ..... *Sabella* Linnaeus, 1767  
 – Las neurosetas abdominales emergen del epitelio formando un arco en forma “C” (Fig. 9H); radiolos con ojos compuestos pareados a lo largo de la longitud del radiolo (rara vez son ojos simples y cuatro especies carecen de ellos) (Fig. 6C) ..... *Bispira* Krøyer, 1856
- 23(19)** Radiolos con estilodos (Fig. 5K) o extensiones radiolares escalonadas o digitiformes (Figs. 5L, 12M) ..... **24**  
 – Radiolos sin estilodos ..... *Sabellastarte* Krøyer, 1856
- 24(23)** Radiolos con extensiones radiolares (Fig. 5L); ojos compuestos radiolares pueden estar presentes (sólo en cinco de 13 especies), ya sea pareados o en forma irregular ..... *Pseudobranchiomma* Jones, 1962  
 – Radiolos con estilodos (Fig. 5K); ojos compuestos radiolares siempre presentes, pareados (Fig. 6C) ..... *Branchiomma* Kölliker, 1858
- 25(18)** Abdomen con neurosetas paleadas, con mucrón (Fig. 8V) ..... **26**  
 – Abdomen sin neurosetas paleadas ..... **28**
- 26(25)** Base de la corona radiolar con extensiones dorsales y ventrales, erectas y firmes (Fig. 5F) ..... *Anamobaea* Krøyer, 1856  
 – Base de la corona radiolar sin extensiones ..... **27**
- 27(26)** Fascículo setal del setífero 1 (collar) alargado (tan largo como 1/2 a 3/4 la longitud de collar), plano, las setas emergen formando hileras longitudinales (Fig. 9F), diagonales (Fig. 5D), en forma de “C”, C-inversa o “J”; los ojos radiolares forman una hilera continua (Figs. 3C, 6F), o dos hileras, o grupos de ojos (Figs. 4B, 6G); los ojos pueden estar presentes a cualquier altura del radiolo (excepto en la membrana basal o membrana palmada) ..... *Notaulax* Tauber, 1879  
 – Fascículo setal del setífero 1 (collar) corto (menos de 1/4 de la longitud del collar), abultado, las setas emergen como ramillete de flores (Fig. 9E); los ojos radiolares son dispersos, se ubican en la parte proximal de la corona, cerca de la membrana basal o palmada ..... *Hypsicomus* Grube, 1870
- 28(25)** Radiolos con ojos compuestos subdistales (en la punta radiolar) (Fig. 4E) o con ojos simples a lo largo del radiolo, o sin ninguno de esos dos; notosetas torácicas inferiores paleadas (Fig. 8V–V’) o limbadas y anchas (Fig. 8U’) ..... **29**  
 – Radiolos con ojos compuestos limitados a la región proximal de los radiolos, o sin ellos; notosetas torácicas inferiores sólo paleadas (Fig. 8V–V’) ..... **31**
- 29(28)** Ojos compuestos subdistales (en el margen interno del radiolo, cerca de la punta) (Fig. 4E), por lo menos en el radiolo más dorsal (Figs. 4L, 6A) ..... *Acromegalomma* Gil & Nishi, 2017  
 – Radiolos sin ojos compuestos subdistales; radiolos con manchas o con ojos simples a lo largo del margen externo de los radiolos ..... **30**
- 30(28)** Setas acompañantes con membranas anchas en forma de gota, ligeramente asimétricas (Fig. 8Q); ojos interramales en todos los segmentos ... *Sabellomma* Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010 ... radiolos con dos hileras irregulares de ojos simples a lo largo del margen lateral; sin membrana basal ni extensiones radiolares ..... *S. collinae* Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010 (C)  
 – Setas acompañantes con membranas delgadas en forma de espinas largas y puntiagudas (Fig. 8R); sin ojos interramales ..... *Parasabella* Bush, 1905

- 31(28)** Con ojos compuestos radiolares no pareados, limitados a la región proximal de los radiolos (Figs. 5E, 6D) ..... **32**  
 – Sin ojos radiolares compuestos ..... **34**
- 32(31)** Radiolos muy numerosos (más de 20 pares); algunas veces ramificados dicotómicamente (Fig. 5O) ... *Eudistylia* Bush, 1905<sup>1</sup> ... ojos negros formando una hilera; base de la corona radiolar con muescas laterales ..... *E. polymorpha* (Johnson, 1901) (P, B)  
 – Radiolos no espiralados, menos de 20 pares ..... **33**
- 33(32)** Radiolos ramificados (Fig. 5O) ..... *Schizobranchia* Bush, 1905  
 – Radiolos no ramificados ..... *Pseudopotamilla* Bush, 1905
- 34(31)** Radiolos unidos en su base por una membrana basal corta .....  
 ..... *Potamilla* Malmgren, 1866  
 – Radiolos libres en su base; todos los segmentos torácicos con uncinos o los últimos tres segmentos torácicos con espinas ..... **35**
- 35(34)** Uncinos torácicos reemplazados por espinas gruesas en los setíferos 5–7 (Fig. 8T) ....  
 ..... *Potaspina* Hartman, 1969  
 – Uncinos torácicos no reemplazados por espinas (todas las neurosetas torácicas son uncinos de forma similar) ..... **36**
- 36(35)** Uncinos de los últimos cinco setíferos abdominales reemplazados por espinas falcadas, largas y gruesas (Fig. 8T') ... *Sabellonga* Hartman, 1969 ... con 13 segmentos torácicos; notosetas torácicas paleadas; con setas acompañantes .....  
 ..... *S. disjuncta* Hartman, 1969 (B)  
 – Todos los uncinos abdominales de forma similar ..... **37**
- 37(36)** Sin collar: el anillo peristomial posterior no forma un collar (Fig. 12A) .....  
 ..... *Amphiglana* Claparède, 1864  
 – Con collar: el anillo peristomial posterior forma un collar ..... **38**
- 38(37)** Uncinos torácicos con manubrios de longitud variable, 2–5 veces la longitud del diente principal ... *Perkinsiana* Knight-Jones, 1983 ... con más de 20 setíferos torácicos; lóbulos ventrales triangulares muy largos ..... *P. fonticula* (Hoagland, 1919) (C)  
 – Uncinos torácicos sin manubrios o con manubrios reducidos (Fig. 8N) ..... **39**
- 39(38)** Uncinos torácicos y abdominales con manubrios muy cortos ... *Aracia* Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010 ... el par de radiolos más dorsal es más corto que el resto, modificado para sostener un saco de embriones (Fig. 11M); escudo del collar rectangular .....  
 ..... *A. sinaloae* Tovar-Hernández, 2014 (P)  
 – Uncinos torácicos y abdominales sin manubrio (Fig. 8N) ..... *Laonome* Malmgren, 1866

### Comentario

- 1) Los caracteres empleados en la clave fueron tomados de la literatura original; no obstante, estos dependen de la ontogenia de los ejemplares, por lo que debe tomarse con cautela. Por otro lado, Knight-Jones *et al.* (2017) describieron detalladamente las similitudes entre *Schizobranchia*, *Eudistylia* y *Pseudopotamilla*, sugiriendo una posible sinonimia. Así, necesaria la revisión del material tipo, así como estudios detallados de la ontogenia para corroborar esta hipótesis.



**Figura 14.** Características morfológicas de Sabellinae. A–E, S–T) Anillo glandular en el setígero 2, F–H) depresiones pre-pigiales, I) espirales vasculares, J) cinturón abdominal tipo “clitelo”, K–T) márgenes ventrales del collar y segmentos torácicos anteriores, T) puntas radiolares. Abreviaturas: ag2: anillo glandular en el setígero 2, apa: anillo peristomial anterior, set. 3: setígero 3. Modificados de: A–B) *Dialychnone veleronis*: Tovar-Hernández (2007), C–D) *D. trilineata*: Tovar-Hernández (2007), E) *D. perkinsi*: Tovar-Hernández (2005), F) *Euchone incolor*: Hartman (1965), G) *E. arenae*: Hartman (1966), H) *E. magna*: Fauchald (1972), I) *Fabrisabella similis*: Fauchald (1972), J) *Euchonoides* Magalhães et al. (2020), K) *Notaulax nudicollis*: Perkins (1984), L) *N. occidentalis*: Perkins (1984), M) *N. bahamensis*: Perkins (1984), N) *N. paucoculata*: Perkins (1984), O) *Paradialychnone eiffelturris*: Tovar-Hernández (2007), P) *P. ecaudata*: Tovar-Hernández (2007); Q) *P. paracincta*: Tovar-Hernández (2007), R) *P. farringtonae*: Tovar-Hernández (2005), S) *Parasabella lacunosus*: Perkins (1984), T) *P. medius*: Perkins (1984).

### Claves para especies de Sabellinae de América tropical

*Acromegalomma* Gil & Nishi, 2017

(modificada de Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011)<sup>1</sup>

- 1** Ojos presentes sólo en el par de radiolos más dorsal ..... **2**  
 – Ojos presentes no sólo en el par de radiolos más dorsal ..... **5**
- 2(1)** Márgenes dorsales del collar fusionados al surco fecal (Fig. 13A); anillo peristomial anterior no expuesto ..... *A. modestum* (de Quatrefages, 1866) (P)  
 – Márgenes dorsales del collar no fusionados al surco fecal (Fig. 13B–D); anillo peristomial anterior expuesto (Fig. 13B–D, F) ..... **3**
- 3(2)** Cojinete ventral del collar dividido transversalmente en dos partes (Fig. 13E); con carúncula (Fig. 13D) ..... *A. pigmentum* (Reish, 1968) (P, B)  
 – Cojinete ventral del collar entero; sin carúncula ..... **4**
- 4(3)** Anillo peristomial anterior expuesto dorsalmente (Fig. 13C); sin extensiones basales ventrales; setas torácicas inferiores tipo “B”: puntas adelgazadas progresivamente (Fig. 13K) ..... *A. bioculatum* (Ehlers, 1887) (C)  
 – Anillo peristomial anterior expuesto dorsal y lateralmente (Fig. 9F); con extensiones basales ventrales (Fig. 13F); setas torácicas inferiores tipo “C”: paleadas (Fig. 13L) .....  
 ..... *A. gesae* (Knight-Jones, 1997) (P)
- 5(1)** Ojos sólo en 2–7 pares de radiolos ..... **6**  
 – Ojos en la mayoría de los radiolos ..... **8**
- 6(5)** Ojos espiralados alrededor de la punta del radiolo (Fig. 13G–G’); márgenes dorsales del collar redondeados posteriormente, mostrando parcialmente el anillo peristomial anterior ..... *A. splendidum* (Moore, 1905) (P, B)  
 – Ojos esféricos (Fig. 13H) ..... **7**
- 7(6)** Con lóbulos dorsales (Fig. 13I); ojos en varios radiolos: en el radiolo más dorsal y en radiolos laterales ..... *A. fauchaldi* (Giangrande, Licciano y Gambi, 2007) (C)  
 – Sin lóbulos dorsales; ojos en dos pares de radiolos: radiolo más dorsal y quinto par de radiolos; con un anillo glandular ancho en el setífero 3 (Fig. 7D) .....  
 ..... *A. coloratum* (Chamberlin, 1919) (P, B)
- 8(5)** Con lóbulos dorsales; setas torácicas inferiores tipo “A”: puntas adelgazadas abruptamente (Fig. 13J) ..... *A. perkinsi* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006) (C)  
 – Sin lóbulos dorsales; setas torácicas inferiores tipo “B”: puntas adelgazadas progresivamente (Fig. 13K) o tipo “C”: paleadas (Fig. 13L) ..... **9**
- 9(8)** Con carúncula (Fig. 13M); ojos interramales en tórax y abdomen; setas torácicas inferiores tipo “B”: puntas adelgazadas progresivamente (Fig. 13K) ..... **10**  
 – Sin carúncula; sin ojos interramales; setas torácicas inferiores tipo “C”: paleadas (Fig. 13L) ..... **11**

- 10(9)** Márgenes dorsales del collar indentados, en forma de U, mostrando parcialmente el anillo peristomial anterior (Fig. 13M) ..... *A. carunculatum* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2008) (P)  
 – Márgenes dorsales del collar no indentados, horizontales respecto a la base de la corona, cubriendo completamente el anillo peristomial anterior (Fig. 13N) ..... *A. lobiferum* (Ehlers, 1887) (C)
- 11(9)** Tori torácicos en contacto con los cojinetes ventrales (Fig. 13O); con sacos del collar dorsales y sacos de arena (sacos ventrales) ..... *A. pacifici* (Grube, 1859) (P)  
 – Tori torácicos separados de los cojinetes ventrales ..... **12**
- 12(11)** Radiolos y parte anterior del tórax con máculas de diferente diámetro; sin sacos ventrales ..... *A. heterops* (Perkins, 1984) (C)  
 – Radiolos y parte anterior del tórax sin máculas; con sacos ventrales ..... *A. circumspectum* (Moore, 1923) (P, B)

#### *Amphicorina* Claparède, 1864

- 1** Margen lateral del collar crenulado (Fig. 5J) ..... *A. annea* (Rouse, 1994) (C)  
 – Margen del collar liso ..... **2**
- 2(1)** Lóbulo ventral del anillo peristomial anterior entero; seis a ocho setíferos abdominales ..... *A. perkinsi* Capa & López, 2004 (P)  
 – Lóbulo ventral del anillo peristomial anterior bilobulado; cinco setíferos abdominales o hasta 12 ..... **3**
- 3(2)** Cinco setíferos abdominales ..... *A. androgyne* Rouse, 1994 (C)  
 – Siete a 12 setíferos abdominales ..... *A. bichaeta* Capa & López, 2004 (P)

#### *Amphiglena* Claparède, 1864

- 1** Uncinos torácicos con manubrios largos (2.5 veces la longitud del diente principal); uncinos abdominales con manubrios de tamaño medio (1.5 veces la longitud del diente principal) ..... *A. lindae* Rouse & Gambi, 1997 (C)  
 – Uncinos torácicos con manubrios de tamaño medio (menos de dos veces la longitud del diente principal); uncinos abdominales con manubrios cortos (menos de 1.5 veces la longitud del diente principal) ..... *A. jimenezi* Capa & López, 2004 (P)

#### *Anamobaea* Krøyer, 1856

- 1** Base de la corona radiolar con extensiones dorsales en forma de riñón (Fig. 13P), lisas (sin papilas) ..... *A. phyllisae* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006 (C)  
 – Base de la corona radiolar con extensiones dorsales rectas, rugosas (con papilas) (Fig. 5F) ..... *A. orstedii* Krøyer, 1856 (Fig. 1B) (C)

#### *Bispira* Krøyer, 1856

- 1** Radiolos con ojos, dispuestos en pares (Fig. 6C) ..... **2**  
 – Radiolos sin ojos ..... **3**

- 2(1)** Ojos interramales bien desarrollados, notorios; radiolos con extensiones: radiolos no espiralados ..... *B. melanostigma* (Schmarda, 1861) (C)  
 – Ojos interramales vestigiales o ausentes; radiolos sin extensiones; radiolos espiralados .....  
 ..... *B. monroi* (Hartman, 1961) (P, B)
- 3(1)** Tórax con cojinete esponjoso dorsal (Fig. 13Q); collar con lóbulos ventrales cortos y redondeados (no alcanzan la base interradiolar) .....  
 ..... *B. paraporifera* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006 (C)  
 – Tórax sin cojinete esponjoso dorsal; collar con lóbulos ventrales largos y triangulares (cubren la base interradiolar) ..... *B. brunnea* (Treadwell, 1917) (Fig. 1A) (C)

### *Branchiomma* Kölliker, 1858

- 1** Estilodos con la parte distal más ancha que la basal (Fig. 13S) ..... **2**  
 – Estilodos de otra forma (Fig. 13R, U–W) ..... **3**
- 2(1)** Todos los estilodos con la parte distal más ancha que la base y de apariencia foliosa (Fig. 13S); estilodos medios asimétricos; lóbulos ventrales triangulares .....  
 ..... *B. coheni* Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006 (P)  
 – Dos o tres pares de estilodos con la parte distal más ancha que la basal, ubicados a la mitad distal del radiolo, con los pares vecinos más pequeños (entre 1–4 a 1/2 la longitud de los más largos) y digitiformes (Fig. 13T); lóbulos ventrales en hemicírculo .....  
 ..... *B. conspersum* (Ehlers, 1887) (C)
- 3(1)** Estilodos digitiformes cortos (microestilodos: tan largos como el ancho del raquis) (Fig. 13R, V) ..... **4**  
 – Estilodos digitiformes largos (macroestilodos: más largos que el ancho del raquis en varios órdenes de magnitud) (Fig. 13W) ..... **5**
- 4(3)** Raquis radiolar de apariencia segmentada (Fig. 13V); uncinos torácicos con un diente sobre el diente principal (Fig. 13X) ..... *B. nigromaculatum* (Baird, 1865) (C, P)  
 – Raquis radiolar de apariencia no segmentada; uncinos torácicos con dos dientes sobre el diente principal (Fig. 13Y) ..... *B. costaricensis* Tovar-Hernández & Dean, 2014 (P)
- 5(3)** Dos o tres pares de estilodos notoriamente más largos que el resto a la mitad del radiolo (3–4 veces más largos que los estilodos proximales) (Fig. 13U); ojos radiolares pequeños, lóbulos ventrales del collar pequeños y separados ..... *B. bairdi* (McIntosh, 1885) (C, P)  
 – Estilodos de tamaño similar a lo largo del radiolo (Fig. 13W); ojos radiolares grandes (más grandes que el ancho del esqueleto radiolar) (Fig. 13W); lóbulos ventrales del collar triangulares y largos ..... *B. illifei* Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006 (C)

### *Chone* Krøyer, 1856

- 1** Setas paleadas sin mucrón (Fig. 8V'); lóbulo ventral del anillo peristomial anterior expuesto sobre el collar (Fig. 6J) ..... *C. mollis* (Bush In: Moore, 1904) (P, B)  
 – Setas paleadas con mucrón largo; lóbulo ventral del anillo peristomial anterior no expuesto sobre el collar ..... *C. gracilis* Moore, 1906 (P, B)

**Dialychone Claparède, 1870**

- 1** Con anillos glandulares en el abdomen (Fig. 9A) ..... **2**  
 – Sin anillos glandulares en el abdomen ..... **3**
- 2(1)** Anillo glandular en el setígero 2 delgado ..... *D. albocincta* (Banse, 1972) (B)  
 – Anillo glandular en el setígero 2 hipertrofiado (Fig. 9A), ventralmente en forma de lentes  
 (Fig. 14A–B) ..... *D. veleronis* (Banse, 1972) (B)
- 3(1)** Anillo glandular en el setígero 2 del mismo grosor alrededor del cuerpo; anillo  
 peristomial anterior no expuesto sobre el collar; puntas de los radiolos notoriamente  
 largas (1/2 de la longitud de la corona radiolar) .....  
 ..... *D. blakei* Tovar-Hernández & Dean, 2010 (C)  
 – Anillo glandular en el setígero 2 más grueso dorsalmente (Fig. 14D–E, S) o con diferente  
 forma ventralmente (Fig. 14C) ..... **4**
- 4(3)** Anillo glandular en el setígero 2 con una línea perpendicular ventral (Figs. 7C, 14C) y  
 dos en la parte dorsal (Fig. 14D); anillo peristomial anterior expuesto sobre el collar .....  
 ..... *D. trilineata* (Tovar-Hernández, 2007) (B)  
 – Anillo glandular en el setígero 2 engrosado dorsalmente (Fig. 14E); anillo peristomial  
 anterior no expuesto sobre el collar ..... *D. perkinsi* (Tovar-Hernández, 2005) (C)

**Euchone Malmgren, 1866**

- 1** Depresión pre-pigidial formada por tres setígeros, con alas laterales (Fig. 14F); con anillo  
 glandular en el tercer setígero abdominal ..... *E. incolor* Hartman, 1965 (P, B)  
 – Depresión pre-pigidial formada por 6–7 setígeros sin alas laterales (Fig. 14G); sin anillo  
 glandular en el tercer setígero abdominal ..... **2**
- 2(1)** Depresión pre-pigidial formada por seis setígeros, con un borde anterior bien definido  
 (Fig. 14G); incisión medio-ventral del collar somera ..... *E. arenae* Hartman, 1966 (P, B)  
 – Depresión pre-pigidial formada por siete setígeros, en forma de herradura (Fig. 14H),  
 incisión medio-ventral del collar profunda ..... *E. magna* (Fauchald, 1972) (P)

**Fabrisabella Hartman, 1969**

- 1** Márgenes medio-dorsales del collar indentados en forma de hoz; vasos peristomiales  
 vasculares expuestos dorsal y lateralmente sobre el collar (Fig. 14I) .....  
 ..... *F. similis* Fauchald, 1972 (P)  
 – Márgenes medio-dorsales del collar indentados en forma de "U"; vasos peristomiales  
 vasculares expuestos sólo dorsalmente sobre el collar (Fig. 6P) .....  
 ..... *F. vasculosa* Hartman, 1969 (P)

**Notaulax Tauber, 1879**

- 1** Margen ventral del collar entero (Fig. 14K, M) ..... **2**  
 – Margen ventral del collar inciso (Fig. 14L) ..... **4**

- 2(1)** Collar tan largo como el siguiente segmento torácico (Fig. 14K); 30–70 ojos radiolares por grupo (Fig. 6G) ..... *N. nudicollis* (Krøyer, 1856) (C)  
 – Collar tan largo como los siguientes tres o más segmentos torácicos (Fig. 14M); menos de 30 ojos radiolares por grupo ..... **3**
- 3(2)** Margen lateral del collar entero; extensiones radiolares con una interrupción (ausentes) en el área ocular (Fig. 5I); ..... *N. bahamensis* Perkins, 1984 (C)  
 – Margen lateral del collar entero o con una muesca; extensiones radiolares presentes a lo largo del radiolo (sin interrupción en el área ocular) .....  
 ..... *N. nigroincrustedata* Tovar-Hernández, García-Garza & de León-González, 2020 (P)
- 4(1)** Segmentos del abdomen con manchas interramales .....  
 ..... *N. punctulata* Tovar-Hernández, García-Garza & de León-González, 2020 (P)  
 – Segmentos del abdomen sin manchas interramales ..... **5**
- 5(4)** Margen ventral del collar con incisión corta (Fig. 14N); radiolos con 4–5 ojos en grupos pequeños (Fig. 5C) ..... *N. paucocolata* Perkins, 1984 (C)  
 – Margen ventral del collar con una incisión pronunciada (Fig. 14L) ..... **6**
- 6(5)** Tórax con 13 setígeros; radiolos con más de 50 ojos por hilera .....  
 ..... *N. circumspiciens* (Ehlers, 1887) (C)  
 – Tórax con ocho setígeros; radiolos con hasta 30 ojos por hilera ..... **7**
- 7(6)** Con numerosos ojos (30 por hilera) ..... *N. occidentalis* (Baird, 1865) (C)  
 – Con pocos ojos (menos de una docena por hilera) (Fig. 6F) ..... **8**
- 8(7)** Margen dorsal (Fig. 9F) y ventral del collar se extienden hasta la base de la corona; setas acompañantes con cubiertas largas y delgadas ..... *N. midoculi* (Hoagland, 1919) (C)  
 – Margen dorsal y ventral del collar no se extiende hasta la base de la corona (Fig. 5D); setas acompañantes con cubiertas cortas y anchas ..... *N. californica* (Treadwell, 1906) (B, P)

#### *Paradialychone* Tovar-Hernández, 2008

- 1** Con anillos glandulares en el abdomen anterior; cojinete ventral del collar triangular, con forma de la torre Eiffel (Fig. 14O) ..... *P. eiffelturris* (Tovar-Hernández, 2007) (P, B)  
 – Sin anillos glandulares en el abdomen anterior; cojinete ventral del collar hemicircular (Fig. 6J) ..... **2**
- 2(1)** Lóbulo del anillo peristomial anterior expuesto ventralmente sobre el collar (Fig. 14P) ..  
 ..... **3**  
 – Lóbulo del anillo peristomial anterior no expuesto ventralmente sobre el collar ..... **4**
- 3(2)** Lóbulo del anillo peristomial anterior triangular, completamente expuesto sobre el collar (Fig. 6J) ..... *P. diazi* (Tovar-Hernández, 2005) (C)  
 – Lóbulo del anillo peristomial anterior digitiforme, sólo la punta está expuesta sobre el collar (Fig. 14P) ..... *P. ecaudata* (Moore, 1923) (P, B)
- 4(2)** Anillo glandular del setígero 2 delgado en la región ventral, ensanchado lateral y dorsalmente (Fig. 14S) ..... *P. paracincta* (Hartmann-Schröder, 1962) (P)  
 – Anillo glandular del setígero 2 uniformemente delgado ..... **5**

- 5(4)** Con cirro anal (Fig. 9L); extensiones radiolares delgadas, membrana basal se extiende hasta la mitad de la corona ..... *P. americana* (Day, 1973) (C)  
 – Sin cirro anal ..... 6
- 6(5)** Setas paleadas sin mucrón (Fig. 8V') .....  
 ..... *P. paramollis* (Tovar-Hernández, 2007) (Fig. 7A) (P, B)  
 – Setas paleadas con mucrón (Fig. 8V) ..... 7
- 7(6)** Cojinete ventral del collar en forma de "U" invertida (Fig. 14R), tres veces más largo que ancho; puntas radiolares muy largas ..... *P. farringtonae* (Tovar-Hernández, 2005) (C)  
 – Cojinete ventral del collar en forma de "U" invertida, tan largo como ancho ..... 8
- 8(7)** Extensiones radiolares anchas; puntas radiolares largas (de la longitud de 14 pínulas) .....  
 ..... *P. uebelackerae* (Tovar-Hernández, 2005) (C)  
 – Extensiones radiolares delgadas; puntas radiolares de tamaño medio (de la longitud de ocho pínulas) ..... *P. johnstonae* (Tovar-Hernández, 2005) (C)

#### *Parasabella* Bush, 1905

- 1** Cojinete ventral del collar tan ancho como largo (Fig. 14S) .. *P. lacunosa* (Perkins, 1984) (C)  
 – Cojinete ventral del collar más ancho que largo (Fig. 14T) ..... 2
- 2(1)** Margen anterior del cojinete ventral del collar entero, recto .....  
 ..... *P. flecata* (Hoagland, 1919) (C)  
 – Margen anterior del cojinete del collar inciso en la región media (Fig. 14T) ..... 3
- 3(2)** Cojinete ventral del collar dos veces más ancho que largo; radiolos sin ojos; corona radiolar tan larga como la mitad del cuerpo ..... 4  
 – Cojinete ventral del collar más de tres veces más ancho que largo ..... 5
- 4(3)** Radiolos con cinco bandas transversales de pigmento .....  
 ..... *P. jamaicensis* (Augener, 1922) (C)  
 – Radiolos con numerosas manchas relativamente circulares a lo largo del radiolo ..... 6
- 5(3)** Cojinete ventral del collar tres veces más ancho que largo; dorso del abdomen rugoso; radiolos en dos hileras concéntricas ..... *P. rugosa* (Moore, 1904) (P, B)  
 – Cojinete ventral del collar cinco veces más ancho que largo; dorso del abdomen liso; radiolos en una hilera ..... *P. leucaspis* Kinberg, 1867 (P)
- 6(4)** Radiolos con extensiones distales anchas; radiolos con menos de 10 células cartilaginosas en corte transversal en la base ..... *P. pallida* (Moore, 1923) (B)  
 – Radiolos con extensiones distales delgadas; radiolos con 20–60 células cartilaginosas en corte transversal en la base ..... *P. media* (Bush, 1904) (P, B)

#### *Pseudobranchiomma* Jones, 1962

- 1** Radiolos con extensiones laterales serradas bien definidas en toda su longitud (Fig. 9G) ...  
 ..... 2  
 – Radiolos con extensiones laterales reducidas o sin ellas ..... 3

- 2(1)** Márgenes laterales del collar no cubren el peristomio (peristomio expuesto parcialmente); radiolos con extensiones laterales escalonadas (Fig. 9G); uncinos torácicos con 5–6 hileras de dientes sobre el diente principal . *P. emersoni* Jones, 1962 (C)  
 – Márgenes laterales del collar cubren el peristomio (peristomio no expuesto); radiolos con extensiones laterales digitiformes (Fig. 12M); cuatro hileras de dientes sobre el diente principal ..... *P. schizogenica* Tovar-Hernández & Dean, 2014 (P)
- 3(1)** Márgenes dorsales del collar fusionados al surco fecal (Fig. 14B) .....  
 ..... *P. punctata* (Treadwell, 1906)<sup>2</sup> (P)  
 – Márgenes dorsales del collar libres (no fusionados al surco fecal) (Fig. 14C) .....  
 ..... *P. perkinsi* Knight-Jones & Giangrande, 2003 (C)

### *Pseudopotamilla* **Bush, 1904**<sup>3</sup>

- 1** Margen dorsal del collar entero, sin muescas en forma de "V" (Fig. 12P) .....  
 ..... *P. fitzhughi* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006 (C)  
 – Margen dorsal del collar inciso, con muescas en forma de "V" (Fig. 12Q) ..... **2**
- 2(1)** Con dos ojos por radiolo ..... *P. intermedia* Moore, 1905 (P, B)  
 – Con uno, tres o más ojos por radiolo ..... **3**
- 3(2)** Ojos limitados a los radiolos laterales (con uno a 4–5 ojos por radiolo) .....  
 ..... *P. socialis* Hartman, 1944 (P, B)  
 – Ojos en los radiolos dorsales (tres ojos por radiolo) ..... *P. debilis* Bush, 1904 (P, B)

### *Sabellastarte* **Krøyer, 1856**<sup>4</sup>

- 1** Setas abdominales con mangos gruesos (tan anchos como la rodilla) (Fig. 12R); fascículos torácicos muy densos con más de 100 setas .... *S. magnifica* (Shaw, 1800) (Figs. 1C, 7E) (C)  
 – Setas abdominales con mangos delgados (más delgados que la rodilla) (Fig. 12S); fascículos torácicos delgados con más de 60 setas ..... *S. spectabilis* (Grube, 1878) (P)

### **Comentarios**

- 1) No incluye *Acromegalomma roulei* Gravier, 1907, una especie descrita originalmente sin figuras para Payta (Perú). Después, Gravier (1909) ilustró ojos, setas y uncinos pero no se conocen caracteres suficientes para incluirla en la clave.
- 2) La localidad tipo de la especie es Hawaii. El registro en el Pacífico oriental tropical (POT) (Bastida-Zavala *et al.* 2016) pudiera ser erróneo y corresponder a *Pseudobranchiomma schizogenica*, una especie descrita tres años antes por Tovar-Hernández & Dean (2014) para la misma marina. Capa & Murray (2016) con estudios de ADN demostraron la presencia de una especie introducida en Australia y en Hawaii, referida como "*P. cf. schizogenica*", que quizá pueda tratarse de *P. punctata* y tal vez el registro del POT sea correcto. La especie se incorporó en la clave con esta precaución.
- 3) Excepto por *Pseudopotamilla fitzhughi*, el resto de las especies requieren ser re-descritas, pues sus descripciones originales omitieron caracteres diagnósticos que permitirían distinguirlas. El número de ojos es subjetivo, pues depende de la ontogenia.
- 4) No existen otros caracteres morfológicos distintivos de cada especie a parte de los indicados en la clave. El estudio de Capa *et al.* (2010) encontró diferentes linajes entre la especie caribeña y la pacífica.

## Agradecimientos

Agradecemos la meticulosa revisión de María Capa (Universidad de las Islas Baleares, España) y de Rolando Bastida-Zavala (Universidad del Mar, México), pues sus sugerencias mejoraron el contenido de este capítulo. Esta nueva versión del capítulo se realizó con respaldo del proyecto "Poliquetos exóticos invasores en marinas y puertos de México: vulnerabilidad y resiliencia ante el cambio climático" financiado por el Fondo Sectorial de Investigación Ambiental de CONACYT (A3-S-73811). Humberto Bahena (ECOSUR-Chetumal), Michael Bok (Lund University, Sweden) y Beatriz Yáñez (CIAD, Mazatlán) nos facilitaron sus fotografías incluidas en la Figura 1.

## Referencias

- Amoureux L 1985. Annelides benthiques récoltées a l'entree de la lagune de la Manche-a-Eau, Guadeloupe (Antilles). Bull. Mus.Nat. d'Hist Nat, Paris 7: 93–107.
- Armendáriz LC, Paola A & Rodrigues-Capítulo A 2011 *Manayunkia speciosa* Leidy (Polychaeta: Sabellidae): introduction of this nonindigenous species in the Neotropical Region (Uruguay river, South America). Biol Invasions 13: 281–284.
- Báez DP & Ardila NE 2003 Poliquetos (Annelida, Polychaeta) del Mar Caribe Colombiano. Biota Colombiana 4: 89–109.
- Banse K 1979 Sabellidae (Polychaeta) principally from the northeast Pacific Ocean. J Fish Res Board Canada 36: 869–882.
- Bastida-Zavala JR 1993 Taxonomía y composición biogeográfica de los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la bahía de La Paz, B.C.S., México. Rev Inv Cient 4: 11–39.
- Bastida-Zavala JR, Rodríguez-Buelna AS, de León-González JA, Camacho-Cruz KA & Carmona I 2016 New records of sabellids and serpulids (Polychaeta: Sabellidae, Serpulidae) from the Tropical Eastern Pacific. Zootaxa 4148(3): 401–457.
- Bell SS 1982 On the population biology and meiofaunal characteristics of *Manayunkia aestuarina* (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae) from a South Carolina salt marsh. Estuar Coast Shelf Sci 14: 215–221.
- Berkeley E & Berkeley C 1939 On a collection of Polychaeta, chiefly from the west coast of México. Ann Mag Nat Hist Series 12, 3(38): 321–346.
- Bick A 2020 7.4.8 Fabriciidae Rioja, 1923. In: Handbook of Zoology, Annelida, Vol. 3: Pleistoannelida, Sedentaria III and Errantia I. Purschke G, Böggemann M. & Westheide, W. (eds). De Gruyter, Germany. 1–33.
- Bishop TD 1984 A range extension for *Manayunkia aestuarina* (Bourne, 1883) (Polychaeta: Sabellidae) to the Gulf Coast of the United States with a review of previous habitat information. Gulf Research Reports 7: 389–392.
- Bok MJ, Capa M & Nilsson D-E 2016 Here, there and everywhere: The radiolar eyes of fan worms (Annelida, Sabellidae). Int Comp Biol 66(5): 784–795.
- Brehm WT 1978 First Gulf of Mexico coast record of *Manayunkia speciosa* (Polychaeta: Sabellidae). Northeast Gulf Sci 2(1): 73–75.
- Brown SD & Emler RB 2020 Natural radiole damage and regeneration in the feather fuster worm *Schizobranchia insignis*. Inv Biol e12307.
- Cabanillas R, Advíncula O & Gutiérrez C 2016 Diversidad de Polychaeta (Annelida) en el intermareal de los esteros del Santuario Nacional los Manglares de Tumbes, Perú. Rev Per Biol 23(2): 117–126.
- Capa M, Bybee DR & Bybee SM 2010 Establishing species and species boundaries in *Sabellastarte* Krøyer, 1856 (Annelida: Sabellidae): an integrative approach. Org Div Evol 10(5): 351–371.
- Capa M, Giangrande A, Nogueira JMM & Tovar-Hernández MA 2019 7.4.6 Sabellidae Latreille, 1825. In: Handbook of Zoology, Annelida, Vol. 2: Pleistoannelida, Sedentaria II. Purschke G, Böggemann M. & Westheide, W. (eds). De Gruyter, Germany. 164–212.
- Capa M, Hutchings P, Aguado MT & Bott NJ 2011 Phylogeny of Sabellidae (Annelida) and relationships with other taxa inferred from morphology and multiple genes. Cladistics 7(5): 449–469.
- Capa M, Pons J, Hutchings P 2013 Cryptic diversity, intraspecific phenetic plasticity and recent geographical translocations in *Branchiommia* (Sabellidae, Annelida). Zool Scrip 42: 637–655.
- Cubit J & Williams S 1983 The invertebrates of Galeta Reef (Caribbean Panama): A species list and bibliography. Atoll Res Bull 269: 1–45.
- Day JH 1967 A Monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Brit Mus Nat Hist Publ 656: 1–878.
- de León-González JA, Leija-Tristán A & Salazar-Vallejo SI 1994 (1993) Epifauna del ostión espinoso *Spondylus princeps unicolor* (Mollusca: Bivalvia), de Puerto Escondido, Golfo de California, México. Rev Biol Trop 41: 877–881.
- Dean HK 2012 A literature review of the Polychaeta of the Caribbean Sea. Zootaxa 3596: 1–86.
- Dean HK 2017 Some intertidal and shallow water polychaetes of the Caribbean coast of Costa Rica. Rev Biol Trop 65(1): 127–152.
- Dean HK, Sibaja-Cordero JA & Cortés J 2012 Polychaetes (Annelida: Polychaeta) of Cocos Island National Park, Pacific Costa Rica. Pac Sci 66(3): 347–386.
- del Pasqua MD, Schulze A, Tovar-Hernández MA, Keppel E, Lezzi M, Gambi MC. et al. 2018 Clarifying the taxonomic status of the alien species *Branchiommia*

- bairdi* and *Branchiommma boholense* (Annelida: Sabellidae) using molecular and morphological evidence. Plos One 13: e0197104.
- Díaz Díaz O & Liñero Arana I 2003a Epifaunal polychaetes on *Pinctada imbricata* Roding, 1798 (Bivalvia: Pteriidae) from the Gulf of Cariaco, Venezuela. Interciencia 28: 298–301.
- Díaz Díaz O & Liñero Arana I 2003b Poliquetos asociados a *Isognomon alatus* (Gmelin, 1791) (Bivalvia: Isognomonidae) en la costa nororiental de Venezuela. Iberus 21: 61–65.
- Dueñas-Ramírez P & Dueñas-Lagos A 2016 Primer registro de *Branchiommma coheni* (Polychaeta: Sabellidae) en las costas del Caribe colombiano. Rev Cien Mar Cost 8(2): 101–105.
- El Haddad M, Capaccioni-Azzati R & Garcia-Garrascosa M 2008 *Branchiommma luctuosum* (Polychaeta: Sabellidae): a non±indigenous species at Valencia Port (western Mediterranean Sea, Spain). Mar Biod Rec 1, e61
- Fauchald K 1977a The polychaete worms. Definitions and keys to the orders, families and genera. Nat Hist Mus LA County Sci Ser 28: 1–190.
- Fauchald K 1977b Polychaetes from intertidal areas in Panama, with a review of previous shallow-water records. Smith Contr Zool 221: 1–81.
- Fauvel P 1953 Annélides Polychètes de la Croisière du "Président Théodore Tissier" aux Antilles (1951). Bull Inst Océanogr 1033: 1–23.
- Fernández-Rodríguez V, Londoño-Mesa MH & Ramírez-Restrepo J 2016 Polychaetes from red mangrove (*Rhizophora mangle*) and their relationship with the water conditions in the Gulf of Urabá, Colombian Caribbean. Acta Biol Col 21(3): 611–618.
- Fitzhugh K 1989 A systematic revision of the Sabellidae – Caobangiidae - Sabellongidae complex (Annelida: Polychaeta). Bull Am Mus Nat Hist 192: 1–104.
- Fitzhugh K 1991 Further revisions of the Sabellidae subfamilies and cladistic relationships among the Fabriciinae (Annelida: Polychaeta). Zool J Linn Soc 102: 305–332.
- Fitzhugh K 1998 New fan worm genera and species (Polychaeta, Sabellidae, Fabriciinae) from the Western Pacific, and cladistic relationships among genera. Zool Scr 27:209–245.
- Fitzhugh K 2001 A new deep-water genus and species of Fabriciinae fanworm (Polychaeta: Sabellidae) from Antarctica. NHM LA County Contr Sci 491: 1–8.
- Fitzhugh K 2005 The inferential basis of species hypotheses: the solution to defining the term 'species'. Mar Ecol 26: 155–165.
- Fitzhugh K 2006 The abduction of phylogenetic hypotheses. Zootaxa 1145: 1–110.
- Fitzhugh K 2008 Abductive inference: implications for 'Linnean' and 'phylogenetic' approaches for representing biological systematization. Evol Biol 35: 52–82.
- Fitzhugh K 2009 Species as explanatory hypotheses: refinements and implications. Acta Biotheor 57: 201–248.
- Fitzhugh K 2010 Revised systematics of *Fabricia oregonica* Banse, 1956 (Polychaeta: Sabellidae: Fabriciinae): an example of the need for a unimomial nomenclatural system. Zootaxa 2647: 35–50.
- Fitzhugh K 2012 The limits of understanding in biological systematics. Zootaxa 3435: 40–67.
- Fitzhugh K 2013 Defining 'species', 'biodiversity', and 'conservation' by their transitive relations. In: Pavlinov IY (ed) The species problem—Ongoing problems. InTech, New York, pp: 93–130.
- Fitzhugh K 2015 What are species? Or, on asking the wrong question. Festivus 47: 229–239.
- Fitzhugh K 2016a Ernst Mayr, causal understanding, and systematics: an example using sabelliform polychaetes. Invertebr Biol 135: 302–313.
- Fitzhugh K 2016b Sequence data, phylogenetic inference, and implications of downward causation. Acta Biotheor 64: 133–60.
- Fitzhugh K 2016c Dispelling five myths about hypothesis testing in biological systematics. Org Divers Evol 16:443–65.
- Fitzhugh K & Rouse GW 1999 A remarkable new genus and species of fan worm (Polychaeta: Sabellidae: Sabellinae) associated with marine gastropods. Invertebr Biol 118: 357–390.
- Giangrande A, Cosentino A, Presti CL & Licciano M 2012 Sabellidae (Annelida) from the Faro coastal lake (Messina, Ionian Sea), with the first record of the invasive species *Branchiommma bairdi* along the Italian coast. Med Mar Sci 13(2): 283–293.
- Gil J & Nishi E 2017 Nomenclatural checklist for *Acromegalomma* species (Annelida, Sabellidae), a *nomen novum* replacement for the junior homonym *Megalomma* Johansson, 1926. ZooKeys 677: 131–150.
- Gillett C 2016 Reduction and emergence in Science and Philosophy. Cambridge University Press, New York.
- Gómez P, Mercado JA, Mitchell LM & Salazar-Vallejo SI 1997 Poliquetos de fondos duros (Polychaeta) de bahías de Huatulco y Puerto Ángel, Oaxaca, México. Rev Biol Trop 45: 1067–1074.
- Griffiths P & Stotz K 2013 Genetics and Philosophy: An introduction. Cambridge University Press, New York.
- Hartman O 1969 Atlas of the Sedentariate Polychaetous Annelids from California. Allan Hancock Foundation, University of Southern California, Los Angeles, 812 pp.
- Hempel CG 1965 Aspects of scientific explanation and other essays in the Philosophy of Science. The Free Press, New York.
- Hernández-Alcántara P. & Solís-Weiss V 1993 New records of sedentariate polychaetous annelids from the continental shelf of the Gulf of California. Bull Mar Sci 53: 1027–1041.
- Hernández-Alcántara P & Solís-Weiss V 1999 Systematic and distribution of the polychaetes (Annelida: Polychaeta) from the sublittoral zone in the Gulf of California. Océanides 13(2): 25–38.

- Hernández-Alcántara P, Frontana-Uribe SC & Solís-Weiss V 2003 Commented checklist of the polychaetes (Annelida: Polychaeta) from areas adjacent to islands of the Mexican Pacific and Gulf of California. *Bull South Cal Assoc* 102: 1–16.
- Hobson KD & Banse K 1981 Sedentariate and archiannelid polychaetes of British Columbia and Washington. *Can J Fish Aqu Sci* 209: 1–144.
- Hoyningen-Huene P 2013 *Systematicity: The nature of Science*. Oxford University Press, New York.
- Huang D, Fitzhugh K & Rouse GW 2011 Inference of phylogenetic relationships within Fabriciidae (Sabellida, Annelida) using molecular and morphological data. *Cladistics* 27(4): 356–379.
- Ibarzábal DR 1986 Lista de especies de poliquetos bentónicos cubanos. Reporte de Investigación del Instituto de Oceanología 45: 1–17.
- Imajima M & Hartman O 1964 The polychaetous annelids of Japan. *Occ Pap Allan Hancock Found* 26: 1–452.
- Jiménez-Cueto MS & Salazar Vallejo SI 1990 Anélidos poliquetos de la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an. *In: Navarro D & Robinson JG (eds) Diversidad biológica en la reserva de la biosfera de Sian Ka'an, vol 1. CIES & CIQROO*, pp: 147–150.
- Johansson KE 1927 Beiträge zur Kenntnis der Polychaeten-Familien Hermellidae Sabellidae und Serpulidae. *Zool bid från Uppsala* 11: 1–184.
- Keppel E, Tovar-Hernández MA & Ruiz G 2015 First record of *Branchiomma coheni* (Polychaeta: Sabellidae) along the US East coast and update of non indigenous species. *Zootaxa* 4058(4): 499–518.
- Keppel E, Tovar-Hernández MA & Ruiz G 2018 New records of the non-indigenous species *Branchiomma bairdi* and *B. conspersum* (Polychaeta: Sabellidae) on the Pacific coast of North America. *BioInvasions Rec* 7(3): 229–236.
- Keppel E, Keith I, Ruiz GM & Carlton JT 2019 New records of native and non-indigenous polychaetes (Annelida: Polychaeta) in the Galapagos Islands. *Aquat Invasions* 14(1): 59–84.
- Knight-Jones P 1994 Two new species of *Branchiomma* (Sabellidae) with redescription of closely related species and comments on *Pseudobranchiomma* and *Sabellastarte*. *In: Dauvin J-C, Laubier L & Reish DJ (eds) Actes de la 4ème Conférence internationale des Polychètes. Mém Mus Natl Hist Nat* 162: 191–198.
- Knight-Jones P, Darbyshire T, Petersen ME & Tovar-Hernández MA 2017 What is *Pseudopotamilla reniformis* (Sabellidae)? Comparisons of populations from Britain, Iceland and Canada with comments on *Eudistylia* and *Schizobranchia*. *Zootaxa* 4254(2): 201–220.
- Kupriyanova EK & Rouse GW 2008 Yet another example of paraphyly in Annelida: Molecular evidence that Sabellidae contains Serpulidae. *Mol Phyl Evol* 46: 1174–1181.
- Miranda Salinas AV, García-Garza ME & de León-González JA 2016 Registros nuevos de poliquetos (Annelida) de la zona costera de isla del Carmen, Campeche, México. *Rev Mex Biodivers* 87(4): 1212–1224.
- Nogueira JMM, Fitzhugh K, Hutchings P & Carrerette O 2017 Phylogenetic analysis of the family Telothelepodidae Nogueira, Fitzhugh & Hutchings, 2013 (Annelida: Terebelliformia). *Mar Biol Res* 13: 671–692.
- Nogueira JMM, Fitzhugh K & Rossi MCS 2010 A new genus and new species of fan worms (Polychaeta: Sabellidae) from Atlantic and Pacific Oceans—the formal treatment of taxon names as explanatory hypotheses. *Zootaxa* 2603: 1–52.
- Nogueira JMM, Rossi MCS & López E 2006 Intertidal species of *Branchiomma* Kolliker and *Pseudobranchiomma* Jones (Polychaeta: Sabellidae) occurring on rocky shores along the state of Sao Paulo, southeastern Brazil. *Zool Stud* 45: 586–610.
- Pamungkas J, Glasby CJ, Read GB, Wilson SP & Costello MJ 2019 Progress and perspectives in the discovery of polychaete worms (Annelida) of the world. *Helgol Mar Res* 73: 4.
- Paola A, Armendáriz L & Rodríguez-Capitulo A 2013 External ultrastructure of *Manayunkia speciosa* (Fabriciidae) from Uruguay River, Argentina. *Rev Mex Biod* 84: 521–529.
- Paoletti MP & Orilia F 2017 Downward causation: an opinionated introduction. *In: Paoletti MP & Orilia F (eds) Philosophical and scientific perspectives on downward causation*. Routledge, New York, pp: 1–21.
- Perkins TH 1984 Revision of *Demonax* Kinberg, *Hypsicomus* Grube and *Notaulax* Tauber, with a review of *Megalomma* Johansson from Florida. *Proc Biol Soc Wash* 97: 285–368.
- Read G & Fauchald K 2020 World Polychaeta database. Sabellidae Latreille, 1825. Consultado el 21 de enero de 2020 en: World Register of Marine Species: <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxde tails&id=985> on 2020-01-21
- Rioja E 1923 Estudio sistemático de las especies ibéricas del suborden Sabelliformia. *Trab MNCN, Madrid, Ser Zool* 29: 1–111.
- Rioja E 1947 Estudios Anelidológicos. XVII. Contribución al conocimiento de los anélidos poliquetos de Baja California y Mar de Cortés. *An Inst Biol Ser Zool UNAM* 18: 197–224.
- Rioja E 1963 Estudios Anelidológicos. XXVI. Algunos anélidos poliquetos de las costas del Pacífico de México. *An Inst Biol Ser Zool UNAM* 33: 131–229.
- Rouse GW 1996 New *Fabriciola* and *Manayunkia* species (Fabriciinae: Sabellidae: Polychaeta) from Papua New Guinea. *J Nat Hist* 30: 1761–1778.
- Rouse GW & Fauchald K 1997 Cladistics and polychaetes. *Zool Scr* 26(2): 139–204.
- Rouse GW & Fitzhugh K 1994 Broadcasting fables: Is external fertilization really primitive? Sex, size, and larvae in sabellid polychaetes. *Zool Scrip* 23: 271–312.

- Salazar-Vallejo SI, de León-González JA, Góngora-Garza G & Salices Polanco H 1987 (1986) Nuevos registros y extensiones del ámbito de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. *Inv Mar CICIMAR* 3: 29–38.
- Salazar-Vallejo SI & Londoño-Mesa MH 2004 Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Pacífico oriental tropical. *An Inst Biol Ser Zool UNAM* 75(1): 9–97.
- Salmon WC 1984 Scientific explanation and the causal structure of the World. Princeton University Press, Princeton.
- Steinbeck J & Ricketts EF 1941 *Sea of Cortez*. A leisurely journal of travel and research. New York: Viking Press.
- Suárez AM 1981 Poliquetos bentónicos cubanos II. Sedentaria. *Rev Inv Mar* 2: 3–47.
- Tilic E, Sayyari E, Mirarab S, Rouse G 2020 More is needed — Thousands of loci are required to elucidate the relationships of the ‘flowers of the sea’ (Sabellida, Annelida). *Mol Phyl Evol* 151: 106892.
- Tovar-Hernández MA 2007 On some species of *Chone* Krøyer, 1856 (Polychaeta: Sabellidae) from world-wide localities. *Zootaxa* 1518: 31–68.
- Tovar-Hernández MA 2009 42 Sabellidae Latreille, 1825. *In*: De León-González JA, JR Bastida-Zavala, LF Carrera-Parra, ME García-Garza, A Peña-Rivera, SI Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds) Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y de América Tropical. UANL, Monterrey, México, III: 489–520.
- Tovar-Hernández MA 2010 Taxonomic update of the sabellids from Chile (Polychaeta: Sabellidae) and taxa established by Prof. Ernst Ehlers, with a key to genera of Sabellinae. *An Inst Pat* 38(2): 7–29.
- Tovar-Hernández MA 2014 *Aracia sinaloae* n. sp., a new brooding, simultaneous hermaphroditic fan worm from southern Gulf of California (Polychaeta, Sabellidae). *Zootaxa* 3784(4): 389–400.
- Tovar-Hernández MA & Carrera-Parra LF 2011 *Megalomma* Johansson, 1925 (Polychaeta: Sabellidae) from America and other world-wide localities, and phylogenetic relationships within the genus. *Zootaxa* 2861: 1–71.
- Tovar-Hernández MA & Dean H 2010 New species of feather duster worms (Polychaeta: Sabellidae) from worldwide localities. *Sci Mar* 74(4): 815–826.
- Tovar-Hernández MA & Dean H 2014 A new gregarious sabellid worm from the Gulf of California reproduced by spontaneous fission (Polychaeta, Sabellidae). *J Mar Biol Assoc UK* 94(5): 935–946.
- Tovar-Hernández MA & Harris LH 2010 *Parasabella* Bush, 1905, replacement name for the polychaete genus *Demonax* Kinberg, 1867 (Annelida, Polychaeta, Sabellidae). *ZooKeys* 60: 13–19.
- Tovar-Hernández MA & Knight-Jones P 2006 Species of *Branchiomma* (Polychaeta: Sabellidae) from the Caribbean Sea and Pacific coast of Panama. *Zootaxa* 1189: 1–37.
- Tovar-Hernández MA & Salazar-Silva P 2008 Catalogue of Sabellidae Latreille, 1825 (Polychaeta) from the Grand Caribbean. *Zootaxa* 1894: 1–22.
- Tovar-Hernández MA, Salazar-Silva P & de León-González JA 2019 Biodiversidad de gusanos poliquetos en la Bahía de La Paz (Annelida: Polychaeta) y nuevos registros. *Rev Mex Biod.* 90: e902764.
- Tovar-Hernández MA & Sosa-Rodríguez T 2006 Redescription of *Chone infundibuliformis* Krøyer, 1856 (Polychaeta: Sabellidae) and histology of the branchial crown appendages, collar and glandular ridge. *Zootaxa* 1115: 31–59.
- Tovar-Hernández MA, Yáñez-Rivera B & Bortolini-Rosales JL 2011 Reproduction of the invasive fan worm *Branchiomma bairdi* (Polychaeta: Sabellidae). *Mar Biol Res* 7(7): 710–718.
- Tovar-Hernández MA, Yáñez-Rivera B, Villalobos-Guerrero TF, Aguilar-Camacho JM & Ramírez-Santana ID 2014 Detección de invertebrados exóticos en el Golfo de California. *In*: Low Pfeng AM, Quijón P & Peters E (eds) Especies invasoras acuáticas: casos de estudio en ecosistemas de México. Segunda parte: distribución de especies invasoras: casos de estudio. SEMARNAT, INECC, UPEI, pp: 381-409.
- Van der Heiden AM & Hendrickx ME 1982 Inventario de la fauna marina y costera del sur de Sinaloa, México. Segundo informe. Instituto de Ciencias Marinas y Limnología, UNAM 135 pp.
- Van Fraassen BC 1990 The scientific image. Clarendon Press, New York.
- Yáñez-Rivera B, Tovar-Hernández MA, Galván-Villa CM, Ríos-Jara E 2020 Tubicolous polychaete worms (Annelida) from Bahía de Chamela Islands Sanctuary, Mexico, with the description of a new bamboo worm. *Biod Data J* 8: e57572.

**Lista.** Especies de Sabellidae conocidas en América tropical. El asterisco indica registros posteriores a la versión previa de este capítulo (Tovar-Hernández 2009).

**Subfamilia Fabriciinae Rioja, 1923**

**Género Augeneriella Banse, 1957**

\* *Augeneriella hummelincki* Banse, 1957: Gran Caribe. Huang *et al.* 2011: Belice

**Género Echinofabricia Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011**

\* *Echinofabricia goodhartorum* Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011: Gran Caribe (Belice)

**Género Fabricinuda Fitzhugh, 1990**

*Fabricinuda limnicola* (Hartman, 1951): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

\* *F. rosaelenae* López & Rodríguez, 2008: Gran Caribe (Venezuela)

*F. pseudocollaris* Fitzhugh, 1990: Gran Caribe

\* *F. trilobata* (Fitzhugh, 1983): Gran Caribe. Huang *et al.* 2011: Venezuela y Panamá

**Género Novafabricia Fitzhugh, 1990**

\* *Novafabricia infratorquata* (Fitzhugh, 1983): Gran Caribe. Huang *et al.* 2011: Belice

**Género Pseudoaugeneriella Fitzhugh, 1998**

\* *Pseudoaugeneriella spongicola* Giangrande, Licciano & Gambi, 2007: Gran Caribe (Belice)

**Género Pseudofabriciola Fitzhugh, 1990**

*Pseudofabriciola longa* Fitzhugh, 1990: Gran Caribe

*P. quiasincurisura* Fitzhugh, 1996: Gran Caribe

*P. sofla* Fitzhugh, 1996: Gran Caribe

**Género Rubifabriciola Huang, Fitzhugh & Rouse, 2011**

\* *Rubifabriciola flammula* (Rouse, 1993): Gran Caribe. Huang *et al.* 2011: Belice y Panamá

**Subfamilia Sabellinae Latreille, 1825**

**Género Acromegalomma Gil & Nishi, 2017**

*Acromegalomma bioculatum* (Ehlers, 1887): Gran Caribe

\* *A. carunculatum* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2008): Pacífico oriental tropical (Guerrero, México); Bastida-Zavala *et al.* 2016: golfo de California, Guerrero y Oaxaca

\* *A. circumspectum* (Moore, 1923): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Baja California, México; California, EUA; Tovar-Hernández *et al.* 2019: golfo de California; Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

\* *A. coloratum* (Chamberlin, 1919): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: golfo de California

*A. fauchaldi* Giangrande, Licciano & Gambi, 2007: Gran Caribe

\* *A. gesae* (Knight-Jones, 1997): Pacífico oriental tropical. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Panamá

\* *A. heterops* (Perkins, 1984): Gran Caribe. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Gran Caribe: Caribe mexicano, Venezuela, Panamá

\* *A. lobiferum* (Ehlers, 1887): Gran Caribe. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Caribe mexicano, Florida, Puerto Rico, Panamá

\* *A. modestum* (de Quatrefages, 1866): Pacífico oriental tropical. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Oaxaca (México), Panamá, Ecuador, Perú

\* *A. pacifici* (Grube, 1959): Pacífico oriental tropical. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Oaxaca y Guerrero (México), Costa Rica, Panamá; Dean *et al.* 2012: Costa Rica

\* *A. perkinsi* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006): Gran Caribe. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: Florida, Panamá (ubicación en el Pacífico o en el Caribe incierta); Dean 2017: Costa Rica (Manzanillo, Caribe)

\* *A. pigmentum* (Reish, 1963): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011: golfo de California, Costa Rica

*A. roulei* (Gravier, 1907): Pacífico oriental tropical

*A. splendidum* (Moore, 1905): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

**Género Amphicorina Claparède, 1864**

*Amphicorina androgyne* Rouse, 1994: Gran Caribe

\* *A. annea* (Rouse, 1994): Gran Caribe. Díaz-Díaz & Liñero Arana 2009: Venezuela

*A. bichaeta* Capa & López, 2004: Pacífico oriental tropical

*A. perkinsi* Capa & López, 2004: Pacífico oriental tropical

**Género Amphiglana Claparède, 1864**

*Amphiglana jimenezi* Capa & López, 2004: Pacífico oriental tropical

\* *A. lindae* Rouse & Gambi, 1997: Gran Caribe (Belice)

**Género Anamobaea Krøyer, 1856**

*Anamobaea orstedii* Krøyer, 1856: Gran Caribe

*A. phyllisae* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006: Gran Caribe

**Género Aracia Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010**

\* *Aracia sinaloae* Tovar-Hernández, 2014: Pacífico oriental tropical

**Género Bispira Krøyer, 1856**

\* *Bispira brunnea* Treadwell, 1917: Gran Caribe. Dávila-Jiménez *et al.* 2017: Caribe mexicano

\* *B. melanostigma* (Schmarda, 1861): Gran Caribe, Pacífico oriental tropical. Dean *et al.* 2012, 2017: tanto Atlántico como Pacífico de Costa Rica

\* *B. monroi* (Hartman, 1961): Pacífico oriental tropical. Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

*B. paraporifera* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006: Gran Caribe

**Género Branchiomma Kölliker, 1859**

\* *Branchiomma bairdi* (McIntosh, 1885): Gran Caribe, Pacífico oriental tropical (introducida), Provincia californiana (introducida). Tovar-Hernández *et al.* 2012, 2014; Bastida-Zavala *et al.* 2016: golfo de California y Oaxaca (México); Keppel *et al.* 2019: Galápagos (Ecuador)

\* *B. coheni* Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006: Caribe (introducida), Pacífico oriental tropical. Keppel *et al.* 2015: golfo de California, Florida. Dueñas & Dueñas 2016: Colombia

*B. conspersum* (Ehlers, 1887): Gran Caribe

\* *B. costaricensis* Tovar-Hernández & Dean, 2010: Pacífico oriental tropical (Costa Rica). Dean *et al.* 2012: Costa Rica

*B. iliffi* Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006: Gran Caribe

\* *B. nigromaculatum* (Baird, 1865): Gran Caribe. Gómez-Paiva *et al.* 2016: Venezuela

**Género Chone Krøyer, 1856**

*Chone gracilis* Moore, 1906: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

\* *C. mollis* (Bush *In* Moore, 1904): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

**Género Dialychone Claparède, 1870**

*Dialychone albocincta* (Banse, 1972): Provincia californiana

\* *D. blakei* Tovar-Hernández & Dean, 2010: Gran Caribe

*D. perkinsi* (Tovar-Hernández, 2005): Gran Caribe

*D. trilineata* (Tovar-Hernández, 2007): Provincia californiana

*D. veleronis* (Banse, 1972): Provincia californiana

**Género Euchone Malmgren, 1866**

*Euchone arenae* Hartman, 1966: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

*E. incolor* Hartman, 1965: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

*E. magna* (Fauchald, 1972): Pacífico oriental tropical

**Género Eudistylia Bush, 1904**

*Eudistylia polymorpha* (Johnson, 1901): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

**Género Fabrisabella Hartman, 1969**

*Fabrisabella similis* Fauchald, 1972: Pacífico oriental tropical

*F. vasculosa* Hartman, 1969: Pacífico oriental tropical

**Género Jasmineira Langerhans, 1880**

*Jasmineira bilobata* Day, 1973: Gran Caribe

**Género Notaulax Tauber, 1879**

*Notaulax bahamensis* Perkins, 1984: Gran Caribe

\* *N. californica* (Treadwell, 1906): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

*N. circumspiciens* (Ehlers, 1887): Gran Caribe

\* *N. midoculi* (Hoagland, 1919): Gran Caribe. Miranda Salinas *et al.* 2016

\* *N. nigroincrustedata* Tovar-Hernández, García-Garza & de León-González, 2020: Pacífico oriental tropical

\* *N. nudicollis* (Krøyer, 1856): Gran Caribe. Dean 2017: Costa Rica

\* *N. occidentalis* (Baird, 1865): Gran Caribe. Dean 2017: Costa Rica

*N. paucoculata* Perkins, 1984: Gran Caribe

\* *N. punctulata* Tovar-Hernández, García-Garza & de León-González, 2020: Pacífico oriental tropical

**Género Paradialychone Tovar-Hernández, 2008**

*Paradialychone americana* (Day, 1973): Gran Caribe

\* *P. diazi* (Tovar-Hernández, 2005): Gran Caribe. Gómez-Paiva *et al.* 2016: Venezuela

*P. ecaudata* (Moore, 1923): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

*P. eiffelturris* (Tovar-Hernández, 2007): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

*P. farringtonae* (Tovar-Hernández, 2005): Gran Caribe

*P. johnstonae* (Tovar-Hernández, 2005): Gran Caribe

*P. paracincta* (Hartmann-Schröder, 1962): Pacífico oriental tropical

*P. paramollis* (Tovar-Hernández, 2007): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

*P. uebelackerae* (Tovar-Hernández, 2005): Gran Caribe

**Género Parasabella Bush, 1905**

*Parasabella flecata* (Hoagland, 1919): Gran Caribe

\* *P. jamaicensis* Augener, 1922: Gran Caribe. Gómez-Paiva *et al.* 2016: Venezuela; Dean 2017: Costa Rica (Caribe)

\* *P. lacunosa* (Perkins, 1984): Gran Caribe. Fernández-Rodríguez *et al.* 2016: Colombia

\* *P. leucaspis* (Kinberg, 1867): Pacífico oriental tropical. Cabanillas *et al.* 2016: Perú

*P. media* (Bush, 1904): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

\* *P. pallida* Moore, 1923: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Bastida-Zavala *et al.* 2016 y Tovar-Hernández *et al.* 2019: golfo de California. Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

*P. rugosa* (Moore, 1904): Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

**Género Perkinsiana Knight-Jones, 1983**

*Perkinsiana fonticula* (Hoagland, 1919): Gran Caribe

**Género Potamethus Chamberlin, 1919**

*Potamethus spathiferus* (Ehlers, 1887): Gran Caribe

**Género Pseudobranchiomma Jones, 1962**

*Pseudobranchiomma emersoni* Jones, 1962: Gran Caribe

*P. perkinsi* Knight-Jones & Giangrande, 2003: Gran Caribe

\* *P. punctata* (Treadwell, 1906): Pacífico oriental tropical. Bastida-Zavala *et al.* 2016: golfo de California

\* *P. schizogenica* Tovar-Hernández & Dean, 2014: Pacífico oriental tropical (golfo de California). Tovar-Hernández *et al.* 2019: golfo de California; Keppel *et al.* 2019: Galápagos (Ecuador); Yáñez-Rivera *et al.* 2020: Chamela, Jalisco, México

**Género Pseudopotamilla Bush, 1905**

*Pseudopotamilla debilis* Bush, 1904: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

\* *P. fitzhughii* Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006: Gran Caribe. Dean 2017: Costa Rica

*P. intermedia* Moore, 1905: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana

\* *P. socialis* Hartman, 1944: Pacífico oriental tropical, Provincia californiana. Tovar-Hernández *et al.* 2019: golfo de California

**Género Sabellastarte Krøyer, 1856**

*Sabellastarte magnifica* (Shaw, 1800): Gran Caribe

*S. spectabilis* (Grube, 1878): Pacífico oriental tropical

**Género Sabellomma Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010**

\* *Sabellomma collinae* Nogueira, Fitzhugh & Rossi, 2010: Gran Caribe (Florida, Puerto Rico, Panamá)

**Género Sabellonga Hartman, 1969**

*Sabellonga disjuncta* Hartman, 1969: Provincia californiana

**Tabla 1.** Registros de sabélidos no incluidos en la clave (registros revisados y/o dudosos).

Taxón	Registros previos	Comentarios
<b>Fabriciinae</b>		
<i>Fabricia sabella</i> (Ehrenberg, 1837)	Provincia californiana: Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa (2004)	Localidad tipo: Helgoland, mar del Norte. Hartman (1969) la registró para California central (Estados Unidos). Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa (2004) la incluyeron en el listado del Pacífico oriental tropical (POT) pero las referencias citadas por dichos autores no registran la especie para el POT: Banse (1979); Hartman (1969); Hobson & Banse (1981); Imajima & Hartman (1964)
<i>Manayunkia aestuarina</i> (Bourne, 1883)	Golfo de México: Bishop (1984)	Localidad tipo: isla de Sheppey (Inglaterra) y boca del Liffey (Irlanda). Se trata de fabricinos muy pequeños cuyos caracteres distintivos son bastante difíciles de examinar e interpretar (apéndices de la corona radiolar). Es una especie ampliamente registrada en Europa y en Estados Unidos: Mississippi (Bishop 1984), Carolina del Sur (Bell 1982) y Maryland (Rouse 1995). Es necesaria una revisión detallada del registro en el norte del golfo de México.
<i>Manayunkia speciosa</i> Leidy, 1859	Golfo de México: Brehm (1978)	Localidad tipo: Schuylkill River, Pennsylvania. Se ha reportado en diversos cuerpos de agua dulce de Norte América, desde los grandes Lagos en el Este hasta Oregon y Alaska en el oeste; en el norte del golfo de México y en el río Uruguay (Paola <i>et al.</i> 2013), en este último adjudicando su presencia a su potencial invasor (Armendáriz <i>et al.</i> 2011). El registro de Argentina pudiera corresponder a <i>Manayunkia brasiliensis</i> Banse, 1956 y el del Caribe podría ser una especie indescrita. Es necesario la revisión detallada de los registros.
<b>Sabellinae</b>		
<i>Acromegalomma mushaense</i> (Gravier, 1906)	Pacífico oriental tropical: Monro (1933); Steinbeck & Ricketts (1941); Rioja (1947); Bastida-Zavala (1993) como <i>Megalomma</i>	Localidad tipo: Mar Rojo. Es posible que los registros de <i>A. mushaense</i> para el Pacífico mexicano correspondan a <i>A. coloratum</i> , que ha sido encontrada desde Ensenada (Provincia californiana) hasta Nayarit (POT) (Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011). El registro de Monro (1933) para las Galápagos no corresponde a <i>A. mushaense</i> (Keppel <i>et al.</i> en proceso).
<i>Acromegalomma quadrioculatum</i> (Willey, 1905)	Pacífico oriental tropical: Hernández-Alcántara & Solís-Weiss (1993) como <i>Megalomma</i>	Localidad tipo: Ceylán, océano Índico. Su registro para el POT es cuestionable; podría tratarse de <i>A. coloratum</i> , especie local que presenta ojos en los radiolos dorsales (radiolos 1 al 5), como <i>A. quadrioculatum</i> .
<i>Acromegalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1813)	Pacífico oriental tropical: Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa (2004) y Caribe: Amoureux (1985); Fauchald (1977b) como <i>Megalomma</i>	Localidad tipo: Devonshire, Inglaterra. Fue incluida en el listado del POT de Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa (2004), aunque las referencias citadas por dichos autores no registran la especie para el POT (Day 1967; Fitzhugh 1989). Ejemplares de California, depositados en el Museo de Historia Natural de Los Angeles, están etiquetados como <i>A. vesiculosum</i> pero corresponden a <i>M. circumspectum</i> (Tovar-Hernández & Carrera-Parra 2011).

Taxón	Registros previos	Comentarios
<i>Amphicorina armandi</i> Claparède, 1864	Pacífico oriental tropical: Rioja (1947) como <i>Oridia</i>	Localidad tipo: Mediterráneo. Los registros del POT podrían tratarse de <i>Amphicorina perkinsi</i> o <i>A. bichaeta</i> .
<i>Bispira crassicornis</i> (Sars, 1851)	Pacífico oriental tropical: van der Heiden & Hendrickx (1982) y Provincia californiana Hartman (1969) como <i>Sabella</i>	Localidad tipo: South Devon, Inglaterra. La especie se distribuye en el Ártico (Harris & Tovar-Hernández, trabajo inédito). Los registros para el POT y Provincia californiana podrían corresponder a <i>Bispira monroi</i> y/o especies indescritas.
<i>Branchiomma cingulatum</i> (Grube, 1870)	Pacífico oriental tropical: Bastida-Zavala (1993)	Localidad tipo: Fiji, Pacífico central. <i>Branchiomma</i> contiene varias especies invasoras. Es necesario confirmar el registro y/o compararlo adecuadamente con <i>B. bairdi</i> , <i>B. boholense</i> y <i>B. conspersum</i> (las tres presentan macroestilodos). La presencia de <i>B. bairdi</i> (Bermuda) ha sido confirmada en el POT, en la Provincia californiana, en Hawaii, en Australia y en el Mediterráneo (Capa <i>et al.</i> 2013; del Pasqua <i>et al.</i> 2018; Keppel <i>et al.</i> 2018, 2019). <i>Branchiomma boholense</i> (Bohol islands, Filipinas) ha sido confirmada en el Mediterráneo (del Pasqua <i>et al.</i> 2018). <i>Branchiomma conspersum</i> (Florida) ha sido confirmada en el Pacífico de Panamá, Hawaii y Australia (Keppel <i>et al.</i> 2018).
<i>Branchiomma curtum</i> (Ehlers, 1901)	Caribe: Tovar-Hernández & Knight-Jones (2006)	Localidad tipo: Masatierra, Chile. Keppel <i>et al.</i> (2015) reconocen que los registros de la especie en el Caribe podrían ser erróneos, puesto que tanto los sintipos como los ejemplares del Caribe corresponden a estadios juveniles, reproducidos por fisión, y con un bajo número de segmentos torácicos, fenómeno que es común en <i>Branchiomma</i> (Tovar-Hernández <i>et al.</i> 2011).
<i>Branchiomma nigromaculatum</i> (Baird, 1865)	Pacífico oriental tropical: Salazar-Vallejo <i>et al.</i> (1987); Bastida-Zavala (1993)	Localidad tipo: Antillas. <i>Branchiomma</i> contiene varias especies invasoras, aparentemente <i>B. nigromaculatum</i> es una de ellas, pero es necesario confirmar el registro y/o compararlo adecuadamente con especies que presentan microestilodos, como es el caso de <i>B. luctuosum</i> , que también es invasora en Brasil y el Mediterráneo (Nogueira <i>et al.</i> 2006; el Haddad <i>et al.</i> 2008; Giangrande <i>et al.</i> 2012).
<i>Chone fauveli</i> McIntosh, 1916	Pacífico oriental tropical: Berkeley & Berkeley (1939)	Localidad tipo: Inglaterra. Berkeley & Berkeley (1939) la registraron para la bahía de La Paz (Golfo de California) como <i>C. infundibuliformis</i> var. <i>fauveli</i> . Su distribución fue restringida para el mar de Norte (Tovar-Hernández 2007).
<i>Chone infundibuliformis</i> Krøyer, 1856	Pacífico oriental tropical: Hernández-Alcántara <i>et al.</i> (2003)	Localidad tipo: Groenlandia. La distribución de <i>C. infundibuliformis</i> fue restringida para el océano Ártico (Tovar-Hernández & Sosa-Rodríguez 2006).
<i>Laonome salmacidis</i> (Claparède, 1869)	Pacífico oriental tropical: de León-González <i>et al.</i> 1994(1993) como <i>Euratella</i>	Localidad tipo: Golfo de Nápoles. Es probable que la especie corresponda a un taxón indescrito, pues no existe ninguna especie de <i>Laonome</i> en la región.

Taxón	Registros previos	Comentarios
<i>Myxicola infundibulum</i> (Renier, 1804)	Pacífico oriental tropical: Hernández-Alcántara & Solís-Weiss (1993, 1999)	Localidad tipo: Mediterráneo. El género necesita revisión mundial. <i>Myxicola infundibulum</i> se ha registrado como cosmopolita, pero no hay evidencias que lo sustenten. Los registros del POT podrían tratarse de una especie indescrita, pues se han encontrado ejemplares con ojos en la punta de los radiolos (de León-González, com. pers.), mismos que no están presentes en <i>M. infundibulum</i> .
<i>Notaulax nudicollis</i> (Krøyer, 1856)	Pacífico oriental tropical: de León-González <i>et al.</i> 1994(1993); Gómez <i>et al.</i> (1997)	Localidad tipo: Saint-Thomas, Caribe. La distribución en el POT es cuestionable. Perkins (1984) dibujó ejemplares del Pacífico y del Caribe bajo el nombre de <i>nudicollis</i> , pero hay diferencias notorias en la forma del collar y caracteres de la corona radiolar. La revisión de <i>Notaulax</i> para América está en proceso (Tovar-Hernández).
<i>Notaulax occidentalis</i> (Baird, 1865)	Pacífico oriental tropical: Hernández-Alcántara <i>et al.</i> (2003)	Localidad tipo: Saint-Vincent, Mar Caribe. Los registros para el POT son cuestionables. La revisión de <i>Notaulax</i> para América está en proceso (Tovar-Hernández).
<i>Notaulax phaeotenia</i> (Schmarda, 1861)	Pacífico oriental tropical: Rioja (1947, 1963) y Gran: Fauvel (1953); Fauchald (1977b) como <i>Hypsicomus</i> ; Suárez (1981); Cubit & Williams (1983); Ibarzábal (1986); Jiménez-Cueto & Salazar-Vallejo (1990); Báez & Ardila (2003); Díaz Díaz & Liñero Arana (2003a, 2003b)	Localidad tipo: Sri Lanka. Perkins (1984) mencionó que muchas especies han sido referidas como <i>N. phaeotenia</i> , pero con base en la comparación de las diagnósticas y dibujos de cada una de ellas, es evidente que se trata de un complejo de especies.
<i>Potamilla neglecta</i> (Sars, 1851)	Pacífico oriental tropical: Hernández-Alcántara & Solís-Weiss (1991) y Provincia californiana: Hartman (1969)	Localidad tipo: Noruega. Los ejemplares que Hartman (1969) registró como <i>P. neglecta</i> se diferencian de aquellos provenientes de la localidad tipo (Noruega), en que estos últimos no tienen ojos, por lo que el registro de California podría tratarse de una especie indescrita.
<i>Pseudobranchiomma picta</i> (McIntosh, 1885)	Pacífico oriental tropical: Berkeley & Berkeley (1939) como <i>Dasychone</i>	Localidad tipo: Kobe, Japón. Knight-Jones (1994:197) mencionó que la especie corresponde al género <i>Pseudobranchiomma</i> . El registro de Berkeley & Berkeley (1939) podría tratarse de <i>P. schizogenica</i> .
<i>Pseudopotamilla reniformis</i> (Bruguière, 1789)	Caribe: Cubit & Williams (1983); Fauchald (1977) y Pacífico oriental tropical: Fauchald (1977); de León-González <i>et al.</i> (1994(1993)); Gómez <i>et al.</i> (1997)	Localidad neotipo: Sandgerdi, Islandia. En el pasado fue considerada cosmopolita. Su distribución se restringió a Gran Bretaña, Islandia, Nueva Escocia y Terranova (Canadá) (Knight-Jones <i>et al.</i> 2017). Los registros para el Caribe corresponden a <i>P. fitzhughii</i> mientras que los del POT a <i>P. socialis</i> (Tovar-Hernández <i>et al.</i> 2019).