

An. Inst. Inv. Mar. Punta de Betfín	18	25-37	Santa Marta Colombia, 1988	ISSN 0120-3959
--	----	-------	-------------------------------	-------------------

ESCAFOPODOS (MOLLUSCA: SCAPHOPODA) DEL CARIBE COLOMBIANO

Juan M. Díaz

RESUMEN

Se describen e ilustran 13 especies de Scaphopoda conocidas hasta el presente en el Caribe colombiano, pertenecientes a las familias Dentaliidae (4 especies), Laevidentaliidae (2 especies) y Cadulidae (7 especies); la presencia en la costa colombiana de *Cadulus rushii* no pudo ser comprobada. Se incluyen algunas notas sobre los habitats.

ABSTRACT

Thirteen species of Scaphopoda known up to date from the Colombian Caribbean are described and illustrated. They belong to the families Dentaliidae (four species), Laevidentaliidae (two species) and Cadulidae (seven species). The occurrence of *Cadulus rushii* in the Colombian coast could not be verified. Notes on the habitats are included.

INTRODUCCION

Los moluscos de la clase Scaphopoda son organismos bentónicos de fondos sedimentarios blandos, en los que permanecen enterrados, sobresaliendo tan solo una pequeña porción del extremo posterior de la concha. Este hecho hace de ellos un grupo poco conspicuo que, sin embargo, es en ocasiones componente dominante de las comunidades bentónicas.

El conocimiento sobre las especies de escafópodos en el Caribe, especialmente en la parte sur, es muy fragmentario. Los primeros registros para la costa norte de Suramérica fueron realizados por Dautzenberg (1900) con base en el material colectado durante las campañas del B/I "Chazalie", en cuyo itinerario se incluyeron algunas localidades del litoral colombiano. Desde entonces, y solo hasta fechas recientes, no existía ninguna información relativa a este grupo en aguas colombianas, así como tampoco en otras áreas del sur del Caribe y costa norte de Suramérica. Es sin duda el trabajo de Henderson

(1920) la monografía básica de referencia para las especies de escafópodos del Atlántico americano, aunque no incluye material proveniente de la costa centroamericana ni del norte de Suramérica. Por otra parte, los trabajos de Scarabino (1973 a y b, 1979 y 1986), Penna-Neme (1974) y Ríos (1975, 1985) han contribuido significativamente al conocimiento de los escafópodos de la porción sur del Atlántico americano.

Para la costa colombiana del Caribe y áreas cercanas no existen hasta la fecha trabajos específicos sobre este grupo. Algunas formas fueron registradas por Olsson y McGinty (1958) y Radwin (1969) para la costa de Panamá y Tello (1975) hizo un listado de las especies conocidas de Venezuela.

La presente contribución pretende dar a conocer las especies registradas hasta la fecha para el Caribe de Colombia con base en la información disponible, mucha de la cual es inédita, y en material colectado por el autor y otras personas en diversas oportunidades. Es de esperarse que el número de especies conocidas se incremente en el futuro, cuando se realicen nuevos estudios y se disponga de material de áreas poco conocidas, especialmente del talud continental y de las zonas insulares de San Andrés y Providencia.

SISTEMATICA

A continuación se relacionan las especies de Scaphopoda registradas hasta el presente en el Caribe colombiano. La nomenclatura y el ordenamiento sis-

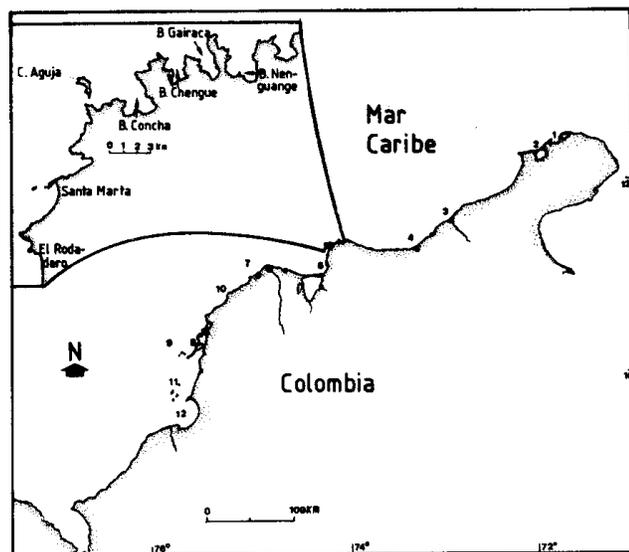


Figura 1. Mapa con las localidades del Caribe colombiano que se mencionan en el texto; la región de Santa Marta se muestra en el recuadro superior. 1, Bahía Honda; 2, Bahía de Portete; 3, Riohacha; 4, Dibulla; 5, Santa Marta; 6, sector de Puerto Galeón-Ciénaga Grande de Santa Marta; 7, plataforma frente a Puerto Colombia; 8, Bahía de Cartagena; 9, plataforma frente a Isla de Barú; 10, Punta Galeras; 11, Islas de San Bernardo; 12, Golfo de Morrosquillo.

temático adoptado sigue la clasificación propuesta por Palmer (1974, 1986). Las localidades a las que se hace referencia en el texto se muestran en la figura 1.

Familia Dentaliidae Gray, 1847

Género *Dentalium* Linnaeus, 1758

Dentalium americanum Chenu, 1843

Fig. 2a

D. americanum Chenu, 1843, Conch. Illus., vol. 1, p. 1, pl.4, fig. 9-10

D. texasiana Philippi, 1848, Zeitschr. Malak., p. 144

D. rebeccaense Henderson, 1920, Bull. U.S. Nat. Mus., No. 111, p. 31, pl. 3., fig. 2

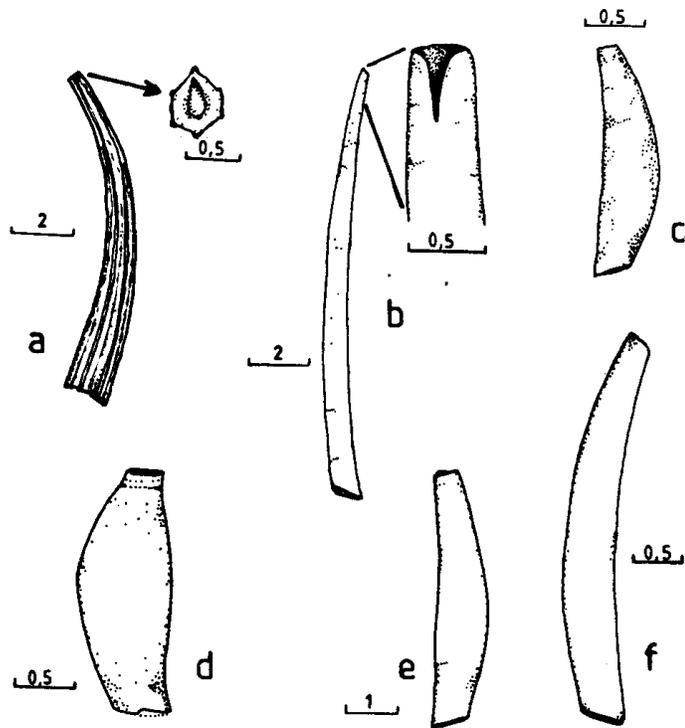


Figura 2. a.- *Dentalium americanum* Chenu, derecha, detalle de la sección apical; b.- *Laeidentalium liodon* (Pilsbry y Sharp), derecha, detalle del extremo apical; c.- *Cadulus verrilli* Henderson; d.- *Cadulus obesus* Watson; e.- *Polyschides parvus* (Henderson); f.- *Gadila* cf. *atlanticus* (Henderson). Escalas en mm.

Diagnosis: concha especialmente curvada en su porción posterior, aumentando de diámetro muy lentamente hacia la abertura anterior. Región apical hexagonal en sección transversal, producto de seis costillas longitudinales gruesas con interespacios lisos, en los que sólo son perceptibles algunas marcas de crecimiento. Suele ocurrir intercalación de dos o tres costillas longitudinales secundarias; no obstante, la sección poligonal se conserva generalmente en toda

la longitud hasta el extremo anterior, excepto en ejemplares seniles. Color blancuzco opaco, a veces con bandas grises irregulares, translúcidas en las costillas. Longitud máxima: 30 mm.

Localidades: registrada por Dautzenberg (1900) de las cercanías de Riohacha a 6 m de profundidad y de la Bahía de Gairaca a 30 m. Quintero (1982) la menciona para la Bahía de Cartagena y Rodríguez (1983) para el área del Golfo de Morrosquillo, al oeste de la desembocadura del río Magdalena y al NE de las Islas de San Bernardo, hasta 150 m de profundidad (ambos autores la mencionan como *D. rebeccaense* Henderson).

Biotopo: fondos con sedimentos finos (limo, fango) de poca a moderada profundidad.

Distribución: Atlántico Occidental, desde Carolina del Norte hasta el sur de Brasil.

Género *Antalis* H. y A. Adams, 1854

Antalis antillarum (d'Orbigny, 1842)

Fig. 3a.

Dentalium antillarum d'Orbigny, 1842, Moll. Cuba., Vol. 2, P. 202, p. 25, fig. 10-13.

Diagnosis: concha compacta y fuerte, moderadamente curvada, más acentuadamente en su extremo posterior, aumentando su diámetro muy tenuamente hacia el extremo anterior; sección transversal del ápice poligonal de nueve lados, producto de nueve costillas longitudinales primarias e igual número de espacios intercostales; suele presentarse intercalamiento repentino de costillas secundarias que, inicialmente, separan espacios dos veces más anchos que ellas; nuevos intercalamientos hacen que los espacios y las costillas adquieran **el mismo ancho; las costillas intercaladas alcanzan generalmente igual grosor e importancia** que las primeras y continúan, excepto en ejemplares seniles, hasta el extremo anterior. Cuando está presente, en especímenes frescos, la punta apical proyectada posee una pequeña muesca en el lado convexo. Color blanco sucio, con tenues bandas grises en las costillas. Longitud máxima: 30 mm.

Localidades: se registra por primera vez para el Caribe colombiano con base en cinco especímenes bien conservados, colectados en las bahías de Gairaca y Nenguange y en el Cabo de la Aguja, en fondos de arena coralina gruesa y cascajo suelto, a profundidades entre 6 y 34 m.

Biotopo: fondos de arena y algas calcáreas en aguas someras hasta 50 m de profundidad.

Distribución: Atlántico americano, desde el sur de La Florida hasta el NE de Brasil.

Antalis disparile (d'Orbigny, 1846)

Fig. 3b.

Dentalium disparile d'Orbigny, 1846, Moll. Cuba, vol. 2, p. 202, pl. 25, fig. 14-17.

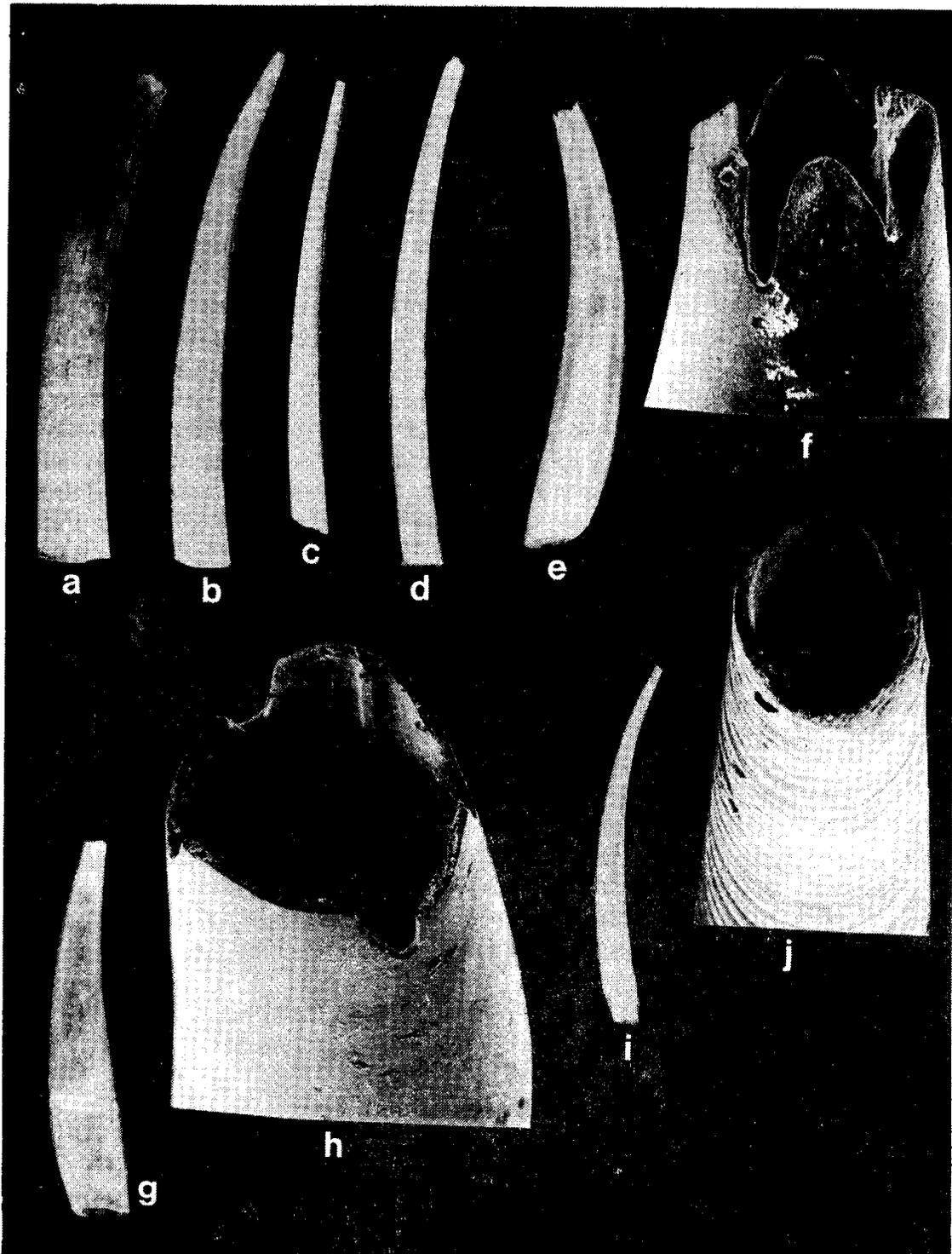


Fig. 3. a.- *Antalis antillarum* (d'Orbigny) (X3); b.- *Antalis disparile* (d'Orbigny) (X2); c.- *Graptacme eboreum* (Conrad) (X3); d.- *Episiphon didymum* (Watson) (X4); e.- *Polyschides tetraschistus* (Watson) (X 6); f.- *P. tetraschistus* (Watson), detalle del extremo apical (X 50, Microscopio Electrónico de Barrido); g.- *Polyschides portoricensis* (Henderson) (X 6); h.- *P. portoricensis* (Henderson), detalle del extremo apical (X 60, MEB); i.- *Gadila acus* (Dall) (X 5); j.- *G. acus* (Dall), detalle del extremo apical (X 50, MEB).

Diagnósis: concha suavemente curvada en toda su extensión, delgada pero fuerte; sección apical hexagonal irregular, con tendencia a dejar dos espacios intercostales anchos en el lado cóncavo y tres más estrechos en el lado convexo; el diámetro de la concha se incrementa lentamente; hay intercalación de costillas secundarias en cercanías del ápice en los espacios estrechos del lado convexo y más anteriormente en los del lado cóncavo; las intercalaciones se hacen cada vez más numerosas hacia la región anterior y la concha aumenta su poligonía hasta hacerse casi circular; ejemplares frescos poseen generalmente una proyección apical delgada de la capa más interna de la concha. Color blanco opaco. Longitud máxima: 45 mm.

Localidades: Registrada para la Bahía de Nenguange por Díaz (1985, parcialmente como *D. laqueatum* Verrill) entre 30 y 40 m de profundidad y frente al sector de Puerto Galeón, entre 5 y 25 m, por Cosel (1986). Otras localidades nuevas son la Bahía de Portete (material dragado y colectado con red de arrastre), Bahía Concha (material dragado), Bahía de Cartagena (leg. N.H. Campos) y Golfo de Morrosquillo (leg. L.A. Escobar). Material identificado como *D. texasianum* Philippi (= *D. americanum* Chenu) en las colecciones de Quintero (1982, lote CR 206) y Rodríguez (1983, lote CIOH-2150098), proveniente de las cercanías de Punta Galera, del Golfo de Morrosquillo y de la Bahía de Cartagena reveló, tras ser examinado por el autor, corresponder en realidad a *A. disparile*.

Biotopo: es una de las especies más comunes en las bahías situadas al NE de Santa Marta. En fondos fangosos por debajo de 30 m es frecuentemente elemento dominante de la taxocenosis de moluscos (hasta 12% de dominancia relativa, Díaz y Götting, 1986). En la Bahía de Portete esta casi siempre presente en las colectas con draga muestreadora en fondos limoso arcillosos entre 5 y 15 m. Se ha comprobado su presencia a profundidades de hasta 80 m (Scarabino, 1979).

Distribución: Atlántico Occidental, de Carolina del Norte hasta el Estado de Santa Catarina, Brasil.

Género *Graptacme* Pilsbry y Sharp, 1987

Graptacme eboreum (Conrad, 1846)

Fig. 3c.

Dentalium eboreum Conrad, 1846, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., p. 27.

Dentalium leptum Bush, 1885, Trans. Conn. Acad. Arts Sci., Vol. 6, p. 470, pl. 45, fig. 18-18a.

Dentalium matara Dall, 1889, Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 18, p. 420.

Diagnósis: concha moderada y uniformemente curvada, delgada pero robusta, lisa, traslúcida y brillante, salvo algunas líneas longitudinales en la región apical y marcas de crecimiento irregularmente espaciadas; una muesca apical, estrecha y profunda, en el lado convexo, es evidente en especímenes frescos; sección apical sin poligonía definida, más bien circular; en especímenes seniles, como producto del desgaste del ápice, suele presentarse una proyección

delgada de la capa más interna de la concha. Color rosado salmón, más intenso en la mitad posterior. Longitud máxima: 30 mm.

Localidades: conocida de Bahía Honda y de la plataforma continental en cercanías de Riohacha (Dautzenberg, 1900; mencionada como *D. matara* Dall), así como también de la Bahía de Nenguange (Díaz, 1985), frente a Punta Gale-
ra (Rodríguez, 1983) y de la plataforma somera frente a la Ciénaga Grande de Santa Marta (Cosel, 1986).

Biotopo: Fondos arenosos y fangosos-arenosos entre 5 y 130 m de profundidad.

Distribución: Atlántico Occidental, de Carolina del Norte a Río de Janeiro.

Familia Laevidentaliidae Palmer, 1974

Género *Laevidentalium* Cossman, 1888

Laevidentalium liodon (Pilsbry y Sharp, 1897)

Fig. 2b.

Dentalium liodon Pilsbry y Sharp, 1897, Tryon's Man. Conch., vol. 17, p. 107, pl. 21, fig. 37-39.

Diagnosis: concha moderada y elegantemente curvada, delgada pero robusta, lisa y ligeramente comprimida dorsoventralmente; sección apical circular; carece totalmente de esculturas longitudinales, marcas de crecimiento muy tenues; una muesca estrecha, en forma de V, se presenta generalmente en el lado convexo del ápice, a veces desplazada lateralmente o incluso ocasionalmente en el lado cóncavo (forma *alloschismum* Pilsbry y Sharp). A causa de la comprensión dorsoventral, la abertura anterior puede ser ligeramente ovalada. Color blanco azulado, semitranslúcido y brillante. Longitud máxima: 25 mm.

Localidades: registrada por Cosel (1986) del sector de Puerto Galeón a partir de conchas y fragmentos colectados en las playas. El autor colectó algún material de playa en el balneario del Rodadero y Gaira, depositado allí en 1985 durante las obras de dragado y adecuación de la playa turística. Nuevas localidades son también la Bahía de Santa Marta y la Bahía de Portete. El material de *Dentalium* (*Laevidentalium*) sp. de la colección de Rodríguez (1983) (CIOH-75), proveniente de la plataforma frente a Punta Galera, corresponde a *L. liodon*.

Biotopo: fondos arenosos y areno-arcillosos entre 7 y 150 m de profundidad.

Distribución: Mar Caribe, entre Honduras, el arco antillano y la costa norte de Suramérica (Colombia); Brasil, entre Amapá y Sao Paulo.

Género *Episiphon* Pilsbry y Sharp, 1897

Episiphon didymum (Watson, 1879)

Fig. 3d.

Dentalium didymum Watson, 1879, J. Linn. Soc. London, vol. 14, p. 517.

Dentalium johnsoni Emerson, 1952, Smith. Misc. Coll., vol. 117, No. 6, p. 7, pl. 1.

Diagnosis: concha ligeramente curvada, algo comprimida lateralmente y completamente lisa; macroscópicamente se semeja a una aguja algo curvada; sección apical circular, sin caracteres conspicuos; especímenes seniles pueden presentar apicalmente una delgada proyección tubular de la capa interna de la concha. Color blanco, ligeramente teñido de rosado salmón longitud máxima: 30 mm.

Localidades: hasta el momento conocida en Colombia sólo de la Bahía de Nenguange (Díaz, 1985; Díaz y Götting, 1986) y del sector frente al complejo turístico de Puerto Galeón (Cosel, 1986).

Biotopo: fondos fangosos, relativamente ricos en materia orgánica, en un amplio rango batimétrico, que va desde aguas someras hasta profundidades superiores a los 700 m. Parece ser una forma localmente abundante, en la Bahía de Nenguange es componente dominante de la comunidad de fondos blandos por debajo de los 35 m de profundidad, habitat que comparte, entre otros, con *Antalis disparile* y *Gadila acus* (Díaz y Götting, 1986).

Distribución: Mar Caribe, entre Cuba y Yucatán, y la costa norte de Suramérica (Colombia); costa nororiental de Brasil (Amapá).

Familia Cadulidae Grant y Gale, 1931

Género *Cadulus* Philippi, 1844

Cadulus verrilli Henderson, 1920

Fig. 2c.

Cadulus (Gadila) verrilli Henderson, 1920, Bull. U.S. Nat. Mus., No. 111, p. 136, pl. 19, fig. 13.

Diagnosis: Concha muy pequeña, corta, lisa, con su máximo diámetro en la zona media, sin formación bulbosa o hinchamiento alguno; orificio apical aproximadamente 3/4 del tamaño de la abertura anterior; el contorno del lado convexo es un arco uniforme, el del lado cóncavo casi una línea recta; ápice sin caracteres especiales. Transparente. Longitud máxima: 2 mm.

Localidades: en la colección personal del Dr. R. v. Cosel se encuentran unas conchas relativamente bien conservadas, colectadas por él en la plataforma continental frente a Dibulla a 25-30 m de profundidad. El autor colectó un fragmento dragado en fondo de arena fina a 60 m cerca del Cabo de la Aguja. Un lote con cuatro especímenes deteriorados de esta especie, provenientes de la plataforma situada frente a Punta Galeras, entre 45 y 52 m, fue examinado por el autor en la colección del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada, Cartagena (CIOH 118) y corresponde al material registrado por Rodríguez (1983) como *Cadulus (Cadulus)* sp. 1.

Biotopo: fondos de arena fina y fango mezclados con fragmentos calcáreos en profundidades entre 30 y 200 m.

Distribución: *C. verrilli* era conocida hasta ahora sólo del talud continental frente a las costas de Massachusetts (Henderson, 1920) y del área de Barbados (Dall, 1889).

Cadulus obesus Watson, 1879

Fig. 2d.

Cadulus obesus Watson, 1879, J. Linn. Soc. London, vol. 14, p. 527.

Diagnosis: concha translúcida, muy pequeña, corta, hinchada en la mitad, estrecha en ambos extremos; orificio apical con anillo calloso en su interior, 2/5 del diámetro de la abertura anterior. Longitud máxima: 2.5 mm.

Localidades: registrada por Rodríguez (1983) para la plataforma continental frente a Punta Galeras, al NE de la Isla de Barú y al NE del archipiélago de San Bernardo en fondos lodosos, entre 136 y 261 m de profundidad.

Biotopo: fondos fangosos en aguas profundas de hasta 800 m.

Distribución: conocida anteriormente sólo de La Florida y Cuba.

Género *Polyschides* Pilsbry y Sharp, 1898

Polyschides tetraschistus (Watson, 1879)

Fig. 3e, 3f.

Siphonodentalium tetraschistum Watson, 1879, J. Linn. Soc. London, vol. 14, p. 521.

Siphonodentalium quadridentatum Dall, 1881, Bull. Mus. Com. Zool., vol. 9, p. 521.

Cadulus incisus Bush, 1885, Trans. Conn. Acad. Arts Sci., vol. 6, p. 471, pl. 45, fig. 20.

Cadulus quadridentatus (Dall), Henderson (1920): 97, pl. 17, fig. 2-3; Abbott (1974): 389, No. 4545; Díaz (1985): 87, pl. 12, fig. 13.

Cadulus tetraschistus (Watson), Henderson (1920): 97, pl. 17, fig. 1 (partim), Scarabino (1980): 11; Ríos (1985): 202, pl. 73, fig. 1034.

Diagnosis: concha moderadamente curvada, lisa, poco acuminada, sin hinchamiento o abultamiento perceptible en toda su longitud; sección transversal casi circular; abertura anterior semioblicua, semioval; ápice cortado por cuatro muescas profundas, dejando entre ellas lóbulos en forma de U, el más proyectado de ellos en el lado convexo (fig. 3f); concha transparente, a veces blanquecina lechosa; en especímenes deteriorados y seniles las características apicales se hacen menos evidentes. Longitud máxima: 9-10 mm.

Localidades: Rodríguez (1983) encontró esta especie abundantemente frente a la desembocadura del Río Sinú, en el Golfo de Morrosquillo y frente a Puerto Colombia. Díaz (1985) la registra para la Bahía de Nenguange y Cosel (1986) para el área de Puerto Galeón (fragmentos). Esta especie es *C. tetradon* Pilsbry y Sharp (Scarabino, 1979), la que Quintero (1982) registra para la Bahía de Cartagena.

Biotopo: es uno de los escafópodos menos exigentes en cuanto a la calidad del substrato. Habita fondos arenosos, fangosos y mixtos de aguas someras a moderadamente profundas. No es rara en fondos vegetados (*Thalassia testudinum*) en las bahías del NE de Santa Marta.

Distribución: Atlántico americano, entre Carolina del Norte y el Golfo de San Matías, Argentina.

Polyschides portoricensis (Henderson, 1920)

Fig. 3g, 3h.

Cadulus (Platyschides) portoricensis Henderson, 1920, Bull. U.S. Nat. Mus., No. 111, p. 115, pl. 18, fig. 6.

Diagnosis: concha pequeña, lisa, moderadamente curvada, con su máximo diámetro aproximadamente a 1/3 de la distancia entre los extremos anterior y apical. No hay formación bulbosa o hinchamiento alguno en toda su longitud; el lado convexo forma un arco uniforme, algo modificado entre el ecuador y la abertura anterior; el lado cóncavo es moderadamente arqueado en su tercio posterior y muestra una zona ligeramente convexa a la altura del ecuador; el cilindro es circular en sección, aunque ligeramente comprimido en el extremo apical, por lo que el orificio se ve ligeramente oval; abertura anterior algo oblicua, con peristoma circular; extremo apical con cuatro muescas poco profundas y cuatro lóbulos romos entre ellas; a diferencia de *P. tetraschistus*, con la cual es a menudo confundida, los lóbulos apicales son rectangulares y planos (fig. 3h), la concha más delgada y más pequeña. Longitud máxima: 7 mm.

Localidades: se registra por primera vez para Colombia; es abundante en los fondos limoso-arcillosos de la Bahía de Portete, entre 5 y 15 m de profundidad.

Biotopo: además del hábitat mencionado, se encuentra en fondos arenosos y de cascajo hasta casi 100 m de profundidad (Ríos, 1985).

Distribución: Mar Caribe (sensu stricto), entre el arco antillano y la costa continental meso y suramérica hasta Amapá, Brasil.

Polyschides (Platyschides) parvus (Henderson, 1920)

Fig. 2e.

Cadulus amiantus Dall, 1889, Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 18, p. 431 (partim).

Cadulus (Platyschides) parvus Henderson, 1920, Bull. U.S. Nat. Mus., No. 111, p. 113, pl. 18, fig. 2,4.

Diagnosis: concha pequeña, lisa, transparente, con orificio apical grande, casi del tamaño de la abertura anterior; esta es oblicua; ecuador en la parte media, sin hinchamiento perceptible; el lado convexo forma un arco regular, algo aplanado anteriormente; apertura apical modificada por diminutas fisuras y lóbulos que, sin embargo, suelen desgastarse en individuos adultos. Longitud máxima: 6 mm.

Localidades: un lote conteniendo varios especímenes bien conservados, provenientes de la plataforma situada al NE de la Isla de Barú, a 93 m de profundidad, perteneciente a la colección Rodríguez (1983) (CIOH 158) e identificado como *Cadulus (Cadulus) sp. 2* fue examinado por el autor y corresponde realmente a *P. parvus*.

Biotopo: fondos de arena y cascajo entre 80 y 200 m de profundidad.

Distribución: Atlántico Occidental, entre la Florida y Sao Pablo.

Género *Gadila* Gray, 1847

Gadila acus (Dall, 1889)

Fig. 3i, 3j.

Cadulus acus Dall, 1889, Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 18, p. 432, pl. 27, fig. 11

Diagnósis: concha pequeña, alargada, acuminada, lisa, ligeramente curvada, incrementando su diámetro uniformemente hasta el ecuador, situado éste directamente detrás de la abertura anterior, hacia donde se contrae abruptamente de nuevo; extremo apical circular, en ocasiones con una serie de marcas anulares microscópicas que se desvanecen hacia la parte anterior (fig. 3j). Concha blanca translúcida. Longitud máxima: 8 mm.

Localidades: Plataforma continental frente a Punta Galeras y Puerto Colombia, Golfo de Morrosquillo (Rodríguez, 1983), Bahía de Nenguange (Díaz, 1985), sector frente a Puerto Galeón (Cosel, 1986). Recientemente colectada por el autor también en la Bahía de Santa Marta (conchas vacías).

Biotopo: fondos de arena fina, fangosos y mixtos entre 5 y 90 m de profundidad.

Distribución: Mar Caribe (sensu lato), desde La Florida hasta Surinam y la costa nororiental de Brasil (Ceará).

Gadila cf. atlanticus (Henderson, 1920)

Fig. 2f

Cadulus gracilis Dall, 1889, Bull. Mus. Comp. Zool., vol. 18, p. 432 (non Jeffrey, 1877).

Cadulus (Gadila) atlanticus Henderson, 1920, Bull. U.S. Nat. Mus., No. 111, p. 137, pl. 19, fig. 14.

Diagnósis: concha pequeña, lisa, alargada, ligeramente curvada y apenas hinchada en la parte media; sección cilíndrica, aunque algo ovalada en la región posterior; la curvatura de los lados convexo y cóncavo es un arco regular suave, algo aplanado anteriormente; abertura apical ovalada y grande, ligeramente proyectada en el lado convexo.

Longitud máxima: 5 mm.

Localidades: Rodríguez la colectó en la plataforma frente a Punta Galera entre 16 y 72 m de profundidad, aunque la registra como *Cadulus (Platyschides)* sp. El único espécimen existente de esta colección (CIOH 66), aunque algo deteriorado corresponde en cierta forma a la descripción de Henderson (1920) de *G. atlanticus*. Sin embargo, me abstengo de confirmar la identificación hasta no disponer de más material.

Biotopo: *G. atlanticus* habita fondos de fango y limo en grandes profundidades (Dall, 1889; Henderson, 1920).

Distribución: *G. atlanticus* es conocida hasta ahora sólo de la costa de Norteamérica entre Nantucket, Massachusetts, y el Cabo Hatteras, Carolina del Norte (Abbott, 1974). De confirmarse su presencia en Colombia, se ampliaría el rango de distribución considerablemente.

Otras especies:

Cadulus rushii Pilsbry y Sharp, 1898. Esta forma fue registrada por Dautzenberg (1900), con base en material dragado en la Bahía de Santa Marta a 23 m de profundidad. Muy posiblemente se trata de una indentificación errónea de especímenes deteriorados o con caracteres apicales faltantes de *P. tetraschistus* (Watson), aunque para confirmarlo es necesario examinar el material de la colección Dautzenberg en el Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruselas, Bélgica. *C. rushii* es una forma de aguas septentrionales frías (nueva Escocia a Carolina del Norte) y profundas (Abbott, 1974).

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis agradecimientos al Dr. R. Janssen (Senckenberg Museum, Frankfurt a. M.) por su ayuda en la identificación de material y por darme acceso a la biblioteca de referencia. A los señores Tenientes de Navio F. Arias y R. Quintero (Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional, Cartagena) por facilitarme el material de la colección Rodríguez (1983). Al Dr. R. v. Cosel (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris) por permitirme el acceso a material de su colección personal. A la firma Internacional Colombia Ressources Corporation por autorizar la publicación de información obtenida en desarrollo del estudio "Diagnóstico del Estado de las Comunidades Marinas de la Bahía de Portete" (INVEMAR-INTERCCR, 1988: informe final). Muy especialmente agradezco al Dr. G. Doll (Strahlenzentrum, Universität Giessen, Giessen, Alemania Federal) por su asesoría en el uso del microscopio electrónico de barrido para la toma de fotografías. A L.E. Velásquez, Dr. N.H. Campos, L.A. Escobar y J. Garzón (INVEMAR, Santa Marta) por cederme material colectado por ellos en diferentes oportunidades.

BIBLIOGRAFIA

- Abbott, R.T., 1974. American Seashells. Van Nostrand Reinhold Co., New York, 2a. edición, 663 p.
- Cosel, R. v., 1986. Moluscos de la región de la Ciénaga Grande de Santa Marta (costa Caribe de Colombia). An. Inst. Invest. mar. Punta de Betón, 15-16: 79-370.
- Dall, W.H., 1889. Report on the results of dredging ... Mollusca, II, Gastropoda and Scaphopoda. Bull. Mus. Comp. Zool., 18: 1-492.
- Dautzenberg, Ph., 1900. Croisieres du Yacht "Chazalie" dans l'Atlantique. Mollusques. Mém. Soc. Zool. France, 13: 145-265.
- Díaz, J.M., 1985. Mollusken und ihre Gemeinschaften in der Bahía de Nenguange (Karibik, Kolumbien). Disertación doctoral, Univ. Giessen, Alemania Federal, 342 p.
- Díaz, J.M. y K. -J. Götting, 1986. Mollusken-Gemeinschaften der Bahía de Nenguange (Karibik, Kolumbien). Helgoländer Meeresunters., 40: 279-308.

- Henderson, J.B., 1920. A monograph of the East American Scaphopod mollusks. Bull. U.S. Nat. Mus., 111: 1-177.
- Olsson, A.A. y T.L. McGinty, 1958. Recent marine mollusks from the Caribbean coast of Panamá with the description of some new genera and species Bull. Amer. Paleont., 39: 5-58.
- Palmer, C.P., 1974. A supraspecific classification of the Scaphopod Mollusca. The Veliger, 17(2): 115-123.
- Palmer, C.P., 1986. Catalogue of genera in the class Scaphopoda. Conch. Newsl., 99: 395-397.
- Penna-Neme, L., 1974. Considerações sobre os Scaphopoda da costa brasileira com descrição de uma nova espécie. Pap. Av. Zool., 31(18): 283-297.
- Quintero, R., 1982. Inventario de los moluscos bentónicos y nectónicos (piso infralitoral) de la Bahía de Cartagena, con algunas notas ecológicas. Tesis profesional, Univ. de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 240 p.
- Radwin, G.E. 1969. A recent molluscan fauna from the Caribbean coast of southeastern Panama. Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., 15(14): 229-236.
- Ríos, E.C., 1975. Brazilian marine mollusks iconography. Fundação Univ. do Rio Grande, Centro de Ciencias do mar, Museu Oceanográfico, Rio Grande, 330 p.
- Ríos, E.C., 1985. Seashells of Brazil. Fundação Cidade do Rio Grande, Fundação Uni. do Rio Grande, Museu Oceanográfico, Rio Grande, 328 p., 102 lám.
- Rodríguez, N.S., 1983. Micromoluscos recientes de la plataforma caribe colombiana entre Bocas de Ceniza e Isla Fuerte. Tesis Profesional, Univ. de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, 247 p.
- Scarabino, V., 1973. Scaphopoda del sur del Brasil, Uruguay y Argentina. Trab. V Congr. Latinoam. Zool., 1: 122-203.
- Scarabino, V., 1973 b., Las especies del género *Cadulus* en el Atlántico suboccidental. Com. Soc. Urug. Malac., 3(19): 39-48.
- Scarabino, V., 1979. Les scaphopodes bathyaux de l'Atlantique Occidentale (systématique, distribution, adaptation). Nouvelle classification pour l'ensemble de la classe. Tesis de doctorado de tercer ciclo, Oceanología, Univ. Aix-Marseille II, Marsella, Francia, 159 p., 153 fig.
- Scarabino, V., 1980. *Cadulus tetraschistus* (Watson), an earlier name for *C. quadridentatus* (Dall) and *C. incisus* Bush. The Nautilus, 94(1): 11-12.
- Scarabino, V. 1986. Nuevos taxa abisales de la clase Scaphopoda (Mollusca). Com. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 11 (115): 1-19.
- Tello, J., 1975. Catálogo de la fauna venezolana. VIII, Mollusca. Publ. Com. organiz. III Conf. Nac. Unid. Derecho del Mar, Caracas, 599 p.

Dirección del autor:

Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín, INVEMAR.

Apartado Aéreo 1016

Santa Marta

Colombia.

