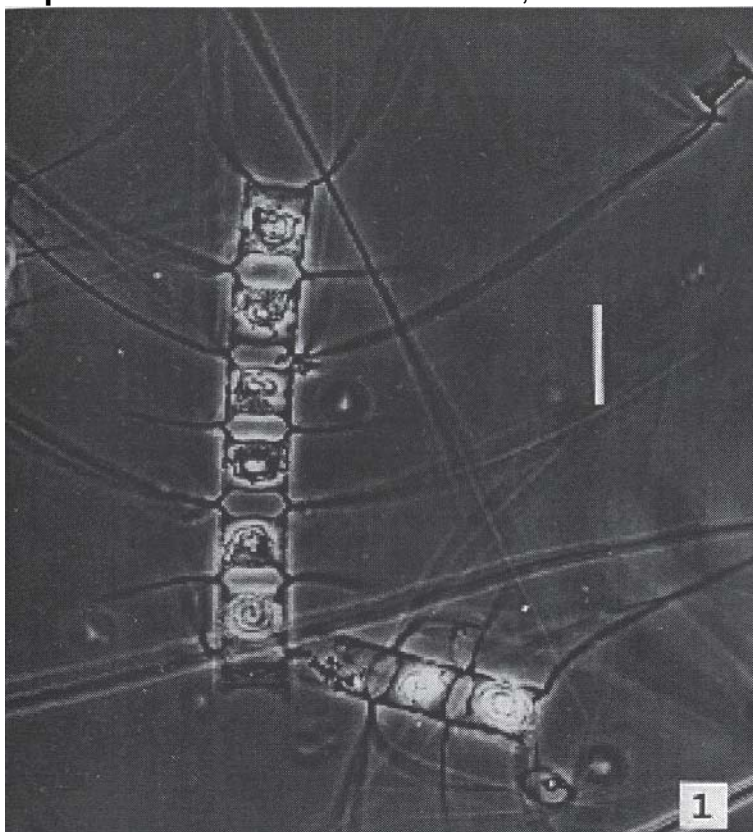


Especie: *Chaetoceros brevis* Schütt, 1895



Escala= 20 μ m

Fig. 1, dos cadenas típicas en vista cingular mostrando sus cloroplastos (c/f).

Descripción:

Descripción original: Schütt 1895, p. 38, fig. 4.

Otras referencias:

Hustedt, 1930a, p. 707, figs. 403 a, b

Lebour 1930, p. 139, fig. 101

Cupp 1943, p. 129, fig. 82

Brunel 1962, p. 120, lám. 27, fig. 3

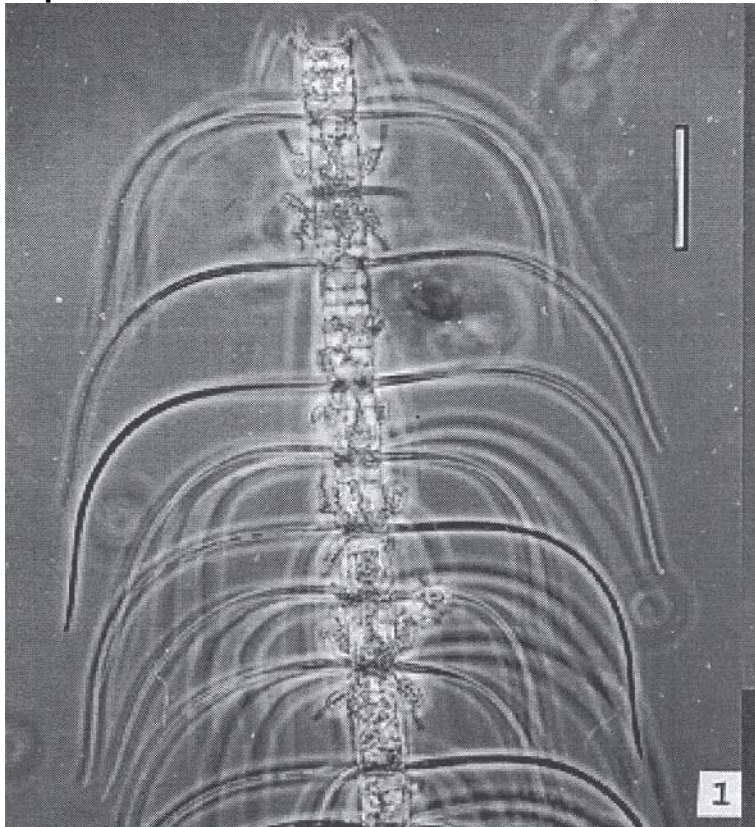
Hendey 1964, p. 127, lám. 9, fig. 5

Rives & Hargraves 1988, p. 62, lám. 12, fig. 120, lám. 13, fig. 122, lám. 28, fig. 221

Moreno *et al.* 1996, p. 37, lám. 13, fig. 2

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 10.0-14.0 μ m. eje apical. Abertura intercelular amplia hexagonal, manto valvar corto. Setas delgadas; setas centrales elevadas al eje apical; setas terminales fuertemente dobladas casi paralelas al eje perivalvar.

Especie: *Chaetoceros coarctatus* Lauder, 186



Escala= 50 μ m

Fig. 1, cadena típica en vista cingular mostrando los cloroplastos de las células. Note la presencia de varios especímenes de *Vorticella oceanica* adheridos a la cadena (c/f).

Descripción:

Descripción original: Lauder 1864, p. 79, lám. 8, fig. 8.

Otras referencias:

Hustedt 1930a, p. 655, fig. 370

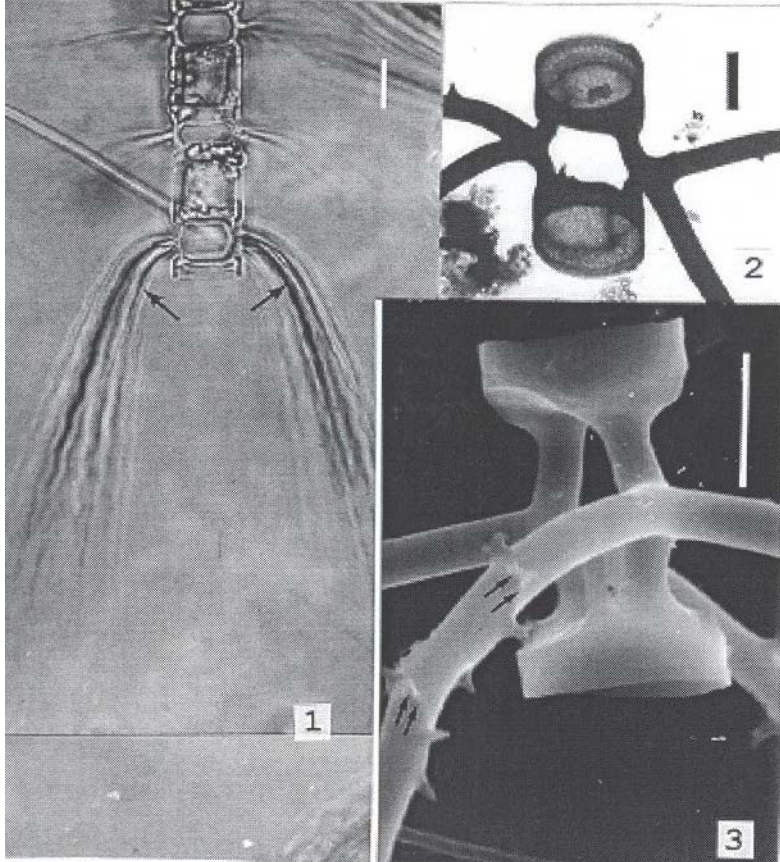
Cupp 1943, p. 107, fig. 62

Navarro 1982a, p. 309, figs. 13-14

Moreno *et al.*, 1996, p. 38, lám. 13, fig. 4

Diagnosis: Células cilíndricas en cadenas largas, 25-37 μ m. eje apical. Abertura intercelular estrecha, manto valvar amplio. Setas centrales delgadas curvadas, setas terminales gruesas curvadas con espínulas.

Especie: *Chaetoceros compressus* Lauder, 186



Escala: Fig. = 10 μ m; Figs. 2-3 = 5 μ m

Fig. 1, cadena típica mostrando las setas engrosadas en vista cingular (c/f); Fig. 2, MET, muestra la abertura intercelular; Fig. 3, MEB, ibidem mostrando la inserción de las setas.

Descripción:

Descripción original: Lauder 1864, p. 78, lám. 8, fig. 6.

Otras referencias:

Hustedt 1930a, p. 684, fig. 388

Cupp 1943, p. 119, fig. 74

Brunel 1962a, p. 110, lám. 25, figs. 1-4

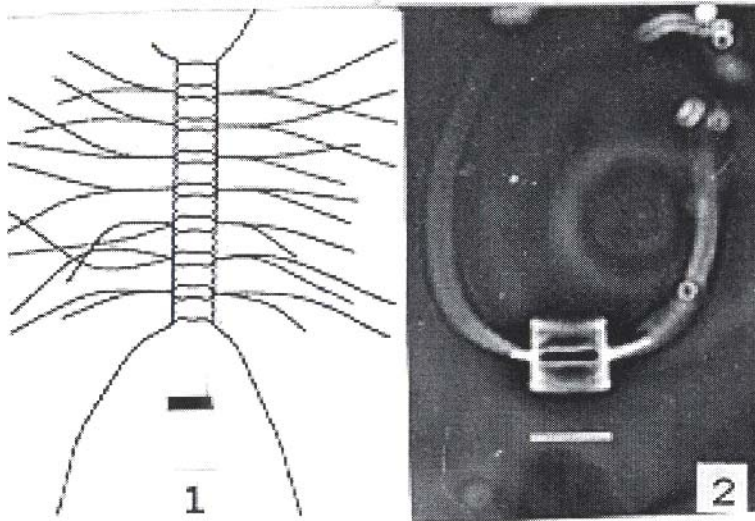
Navarro 1982, p. 309, fig. 15

Rines & Hargraves 1988, p. 64, lám. 14, figs. 131-134, lám. 28, fig. 218

Moreno *et al.* 1996, p. 38, lám. 13, fig. 5

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 5.0-21.0 μ m. eje apical. Abertura intercelular estrecha o amplia, elíptica o hexagonal, manto valvar corto. Setas centrales elevadas al eje apical, casi perpendiculares al eje perivalvar; setas subterminales gruesas onduladas con pequeñas espínulas, fuertemente dobladas, casi paralelas al eje perivalvar.

Especie: *Chaetoceros constrictus* Gran, 1897



Escala = 20 μ m.

Fig. 1, cadena típica (tomada de Moreno y Licea, 1996);
Fig. 2, epi e hipovalva (c/f).

Descripción:

Descripción original: Gran 1897, p. 17, lám. 1, figs. 11-13; lám. 3, fig. 42.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 491, lám. 134, fig. 5

Hustedt 1930a, p. 694, fig. 395

Cupp 1943, p. 122, fig. 76

Henley 1964, p. 126, lám. 9, fig. 2

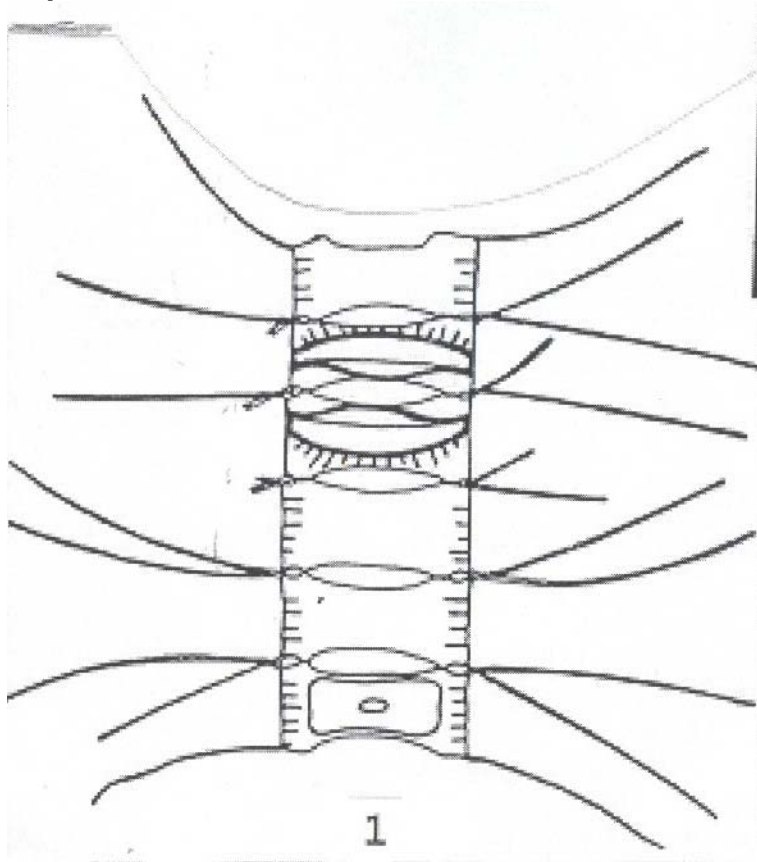
Brunel 1962, p. 112, lám. 26, figs. 1-2

Rines & Hargraves 1988, p. 67, lám. 13, figs. 128-130

Moreno *et al.* 1996, p. 39, lám. 2, fig. 5

Diagnosis: células cilíndricas en cadena, 10.0-14.0 μ m eje apical. Abertura intercelular estrecha elíptica o hexagonal. Constricción marcada entre valva y bandas del cingulo, manto valvar corto. Setas centrales elevadas curvadas al eje apical; setas terminales fuertemente dobladas, casi paralelas al eje pervalvar.

Especie: *Chaetoceros costatus* Pavillard, 1911



Escala = 20 μ m

Fig. 1, cadena típica en vista cingular mostrando esporas de resistencia (tornado de Cupp, 1943: 127).

Descripción:

(= *Chaetoceros adhaerens* Manguín, 1913)

Descripción original: Pavillard 1911, p. 24, fig. 1b.

Otras referencias:

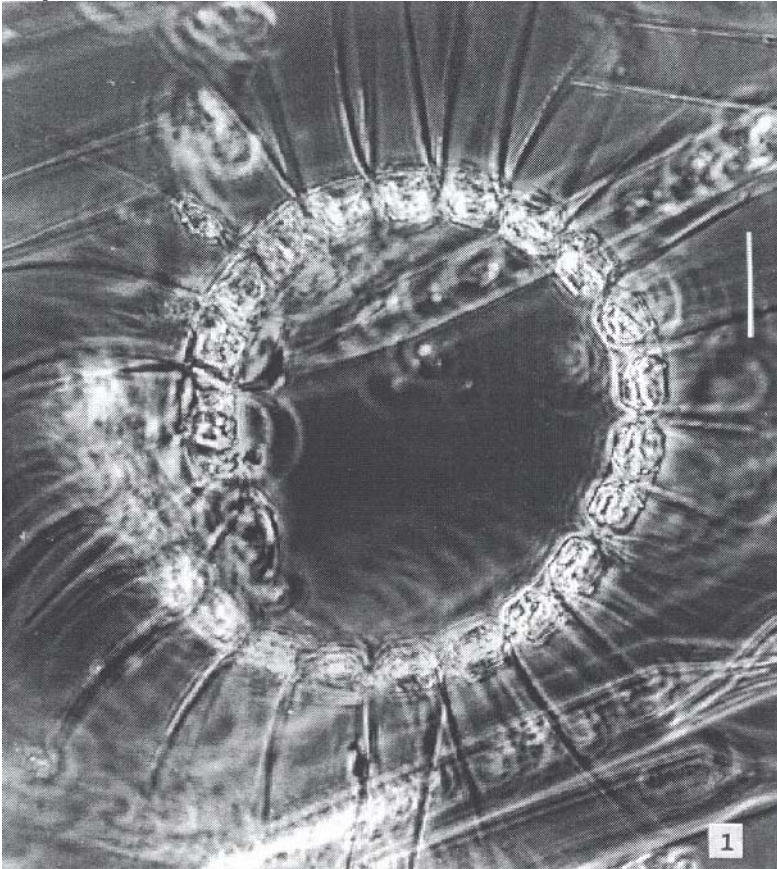
Cupp 1943, p. 127, fig. 79

Hendey 1964, p. 126, lám. 19, fig. 3

Moreno *et al.* 1996, p. 39, lám. 13, figs. 7-8

Diagnosis: Cadenas rectas a ligeramente curvas, superficie valvar ligeramente convexa en el centro, y en los extremos ligeramente cóncava, con pequeñas muescas en las partes laterales de la célula. La abertura intercelular es muy estrecha. Las setas terminales surgen del margen celular y se abren casi paralelamente al eje de la cadena y caen. Las setas intercalares se originan en la esquina celular y se entrecruzan inmediatamente después con las setas de las células vecinas, se abren perpendicularmente al eje de la cadena casi en línea recta, ambas setas terminales e intercalares son delgadas. Longitud 14-20 μ m, amplitud 10-12 μ m.

Especie: *Chaetoceros curvisetus* Cleve, 1889



Escala = 25 μ m

Fig. 1, cadena típica en vista cingular (c/f).

Descripción:

Descripción original: Cleve 1889, p. 55.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 479, lám. 129, Figs.4-6.

Hustedt 1930a, p. 737, fig. 426

Cupp 1943, p. 137, fig. 93

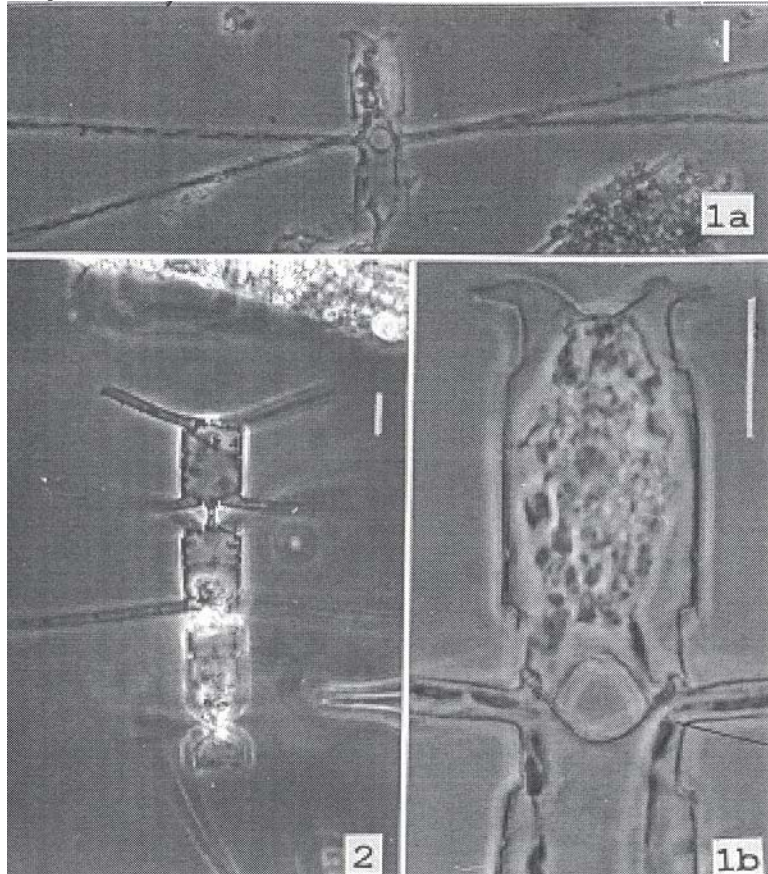
Drebes 1974, p. 79, figs. 63a,b

Rines & Hargraves 1988, p. 71, lám. 15, 141-142

Diagnosis: células cilíndricas largas o cortas en cadena curvada, 6.3-20.0 μ m. eje apical. Abertura intercelular elíptica u ovalada, manto valvar corto. Setas centrales y terminales delgadas, sin puente; silíceo en la zona de inserción, dobladas hacia una dirección del plano valvar.

La literatura citada la refiere coma especie nerítica de aguas templadas.

Especie: *Chaetoceros danicus* Cleve, 1889



Escala = 10 μ m

Fig. 1 a, dos células en cadena en vista cingular (c/f);
Fig. 1 b, ibidem, mostrando sus cromatóforos; Fig. 2,
células en cadena en vista cingular estrecha (c/f)

Descripción:

Descripción original: Cleve 1889, p. 55.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 479, lám. 127, fig. 1

Hustedt 1930a, p. 659, fig. 373

Cupp 1943, p. 109, fig. 65

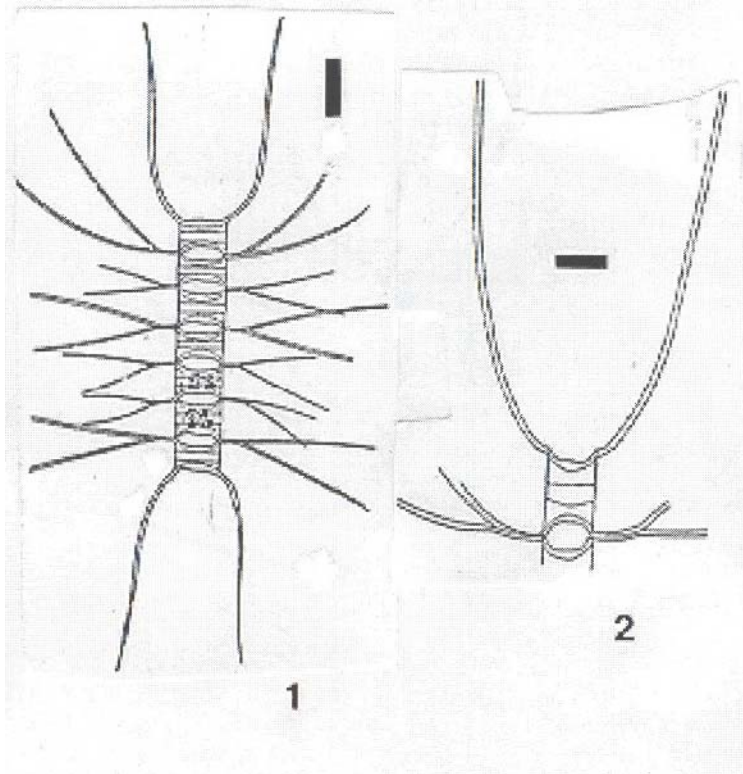
Hendey 1964, p. 122, lám. 10, fig. 5

Brunel 1962, p. 88, Lám. 11

Rines & Hargraves 1988, p. 49, lám. 8, figs. 95-97, lám. 9, figs. 98-99

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 11.9-19.2 μ m eje apical. Abertura intercelular estrecha elíptica, manto valvar amplio. Setas ligeramente elevadas al eje apical, casi perpendiculares al eje pervalvar con delgadas espínulas.

Especie: *Chaetoceros decipiens* Cleve, 1873



Escala = 15 μ m.

Fig. 1, cadena típica en vista cingular (tomada de Cupp, 1943: 115); Fig. 2, ibidem muestra detalle de la inserción de las setas.

Descripción:

Descripción original: Cleve 1873a, p. 11, lám. 1, fig. 5.

Otras referencias:

Hustedt 1930a, p. 675, fig. 383

Cupp 1943, p. 115, figs. 70-A,B

Brunel 1962, p. 99, lám. 21, figs. 1-4

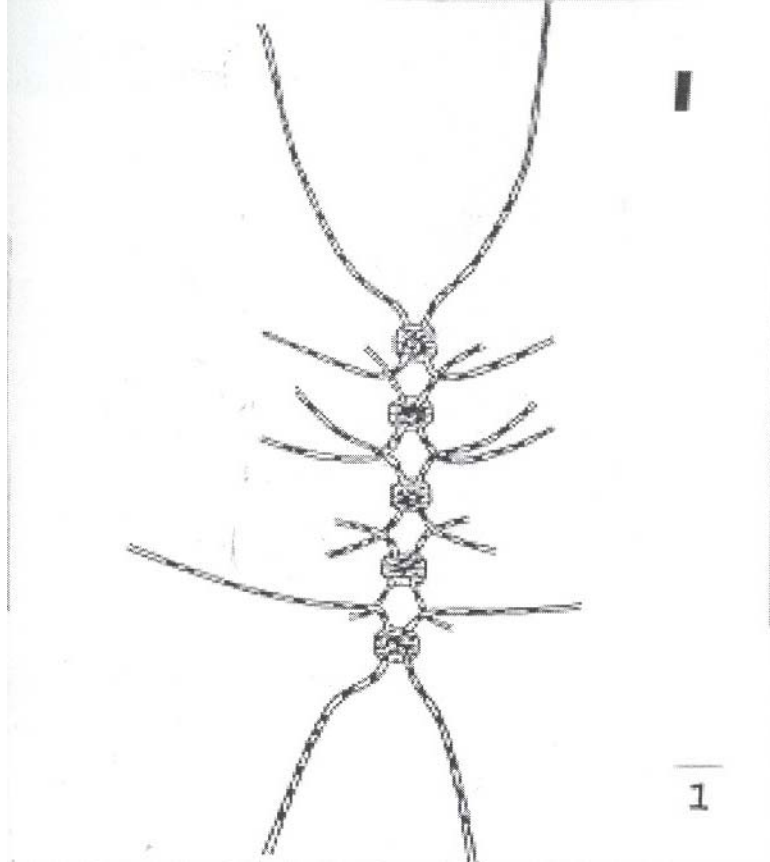
Drebes 1974, p. 69, figs. 52a,b

Navarro 1982a, p. 309, fig. 22

Rives & Hargraves 1988, p. 75, lám. 17, figs. 148-149, 152

Diagnosis: Células cilíndricas, 16.0-39.0 μ m eje apical. Abertura intercelular amplia, elíptica o circular, manto valvar estrecho. Setas centrales gruesas, ligeramente elevadas al eje apical, casi perpendiculares al eje pervalvar; setas subterminales cortas, elevadas al eje apical; setas terminales fuertemente dobladas, casi paralelas al eje pervalvar.

Especie: *Chaetoceros dichaeta* Ehrenberg,1



Escala = 20 μ m

Fig. 1, cadena típica en vista cingular (tomada de Cupp, 1943: 106).

Descripción:

(=*Chaetoceros remotus* Cleve & Grunow 1880;
Chaetoceros janischianum Castracane, 1886)

Descripción original: Ehrenberg, 1844a, p. 200.

Otras referencias:

Hendey 1937, p. 291, lám. 6, figs. 9-10

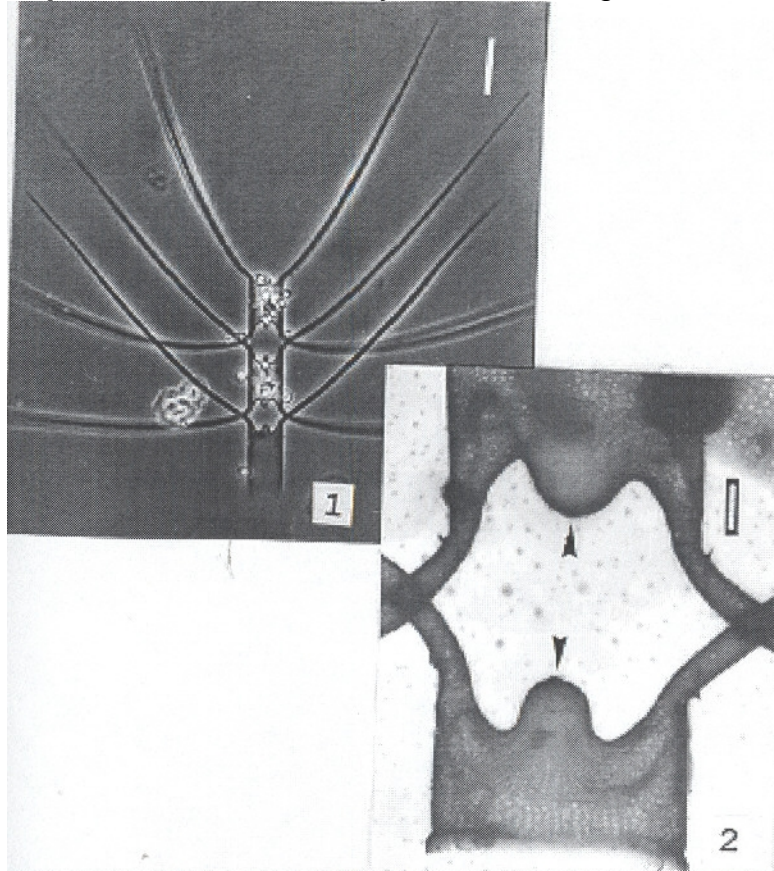
Cupp 1943, p. 106, fig. 60

Hendey 1964, p. 119, lám. 13, fig. 1

Hustedt 1920 in Schmidt *et al.* 11874-1957, lám. 326, fig. 8;

Diagnosis: Cadenas de células ligeramente rectangulares. Superficie valvar ligeramente cóncava con una espina muy delgada. Abertura intercelular hexagonal, manto valvar corto, setas intercalares y terminales delgadas, parte basal larga, punto de fusión en el margen o ligeramente fuera de él, setas intercalares perpendiculares al eje de la cadena o ligeramente divergentes, las setas terminales son divergentes. Eje apical 13.5-15.5 μ m. Hendey (1964) indica la longitud de 20-50 μ m.

Especie: *Chaetoceros didymus* Ehrenberg, 1



Escala: Fig. 1 = 20 μm ; Fig. 2 = 1 μm

Fig. 1, cadena típica en vista cingular (c/f); Fig. 3, MET, muestra espacio intercelular, detalle de las areolas e inserción de las setas.

Descripción:

Descripción original: Ehrenberg, 1845b, p. 75.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 480, lám. 128, figs.1-4.

Hustedt 1930a, p. 688, fig. 390

Cupp 1943, p. 121, fig. 75-A

Brunel 1962, p. 110, lám. 25, figs. 1-4

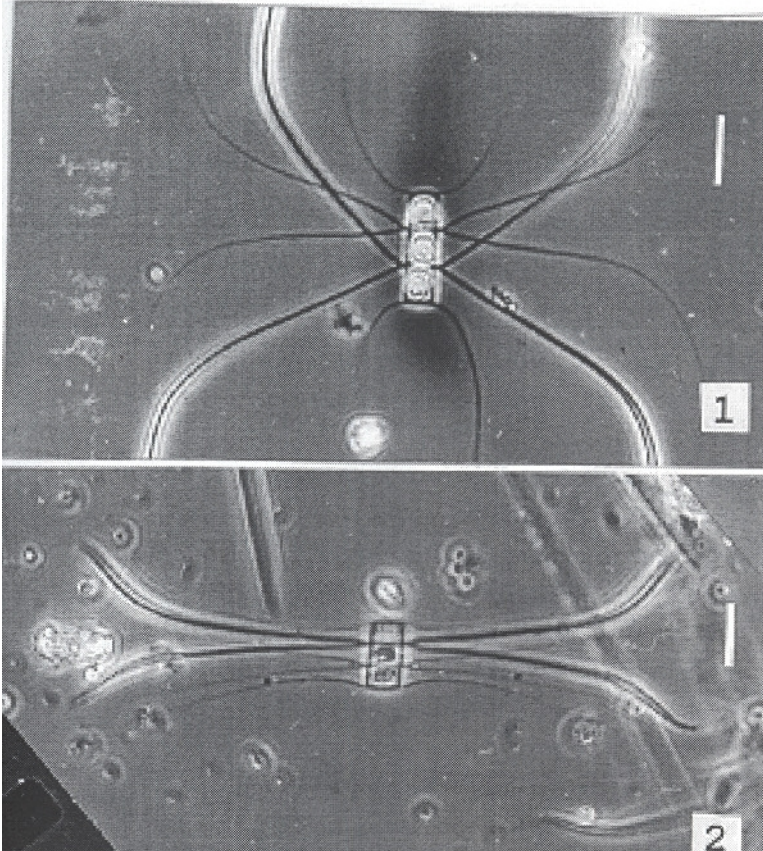
Hendey 1964, p. 125, lám. 17, fig. 2

Rines & Hargraves 1988, p. 77, lám. 18, figs. 154, 156; lám. 19, fig. 163

Moreno *et al.*, 1996, p. 41, lám. 14, fig. 3

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 7.2-11.2 μm eje apical. Abertura intercelular amplia. Valvas con una protuberancia semicircular central, manto valvar largo. Setas centrales elevadas al eje apical; setas terminales fuertemente dobladas, casi paralelas al eje perivalvar.

Especie: *Chaetoceros diversus* Cleve, 1873a



Escala = 20 μ m

Figs. 1-2, células en cadena típica en vista cingular; mostrando setas engrosadas (c/f).

Descripción:

Descripción original: Cleve 1873b, p. 9, lám. 2, fig. 12.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 487, lám. 135, fig. 4

Hustedt 1930a, p. 716, fig. 409

Cupp 1943, p. 132, fig. 87

Hendey 1964, p. 130, lám. 17, fig. 4

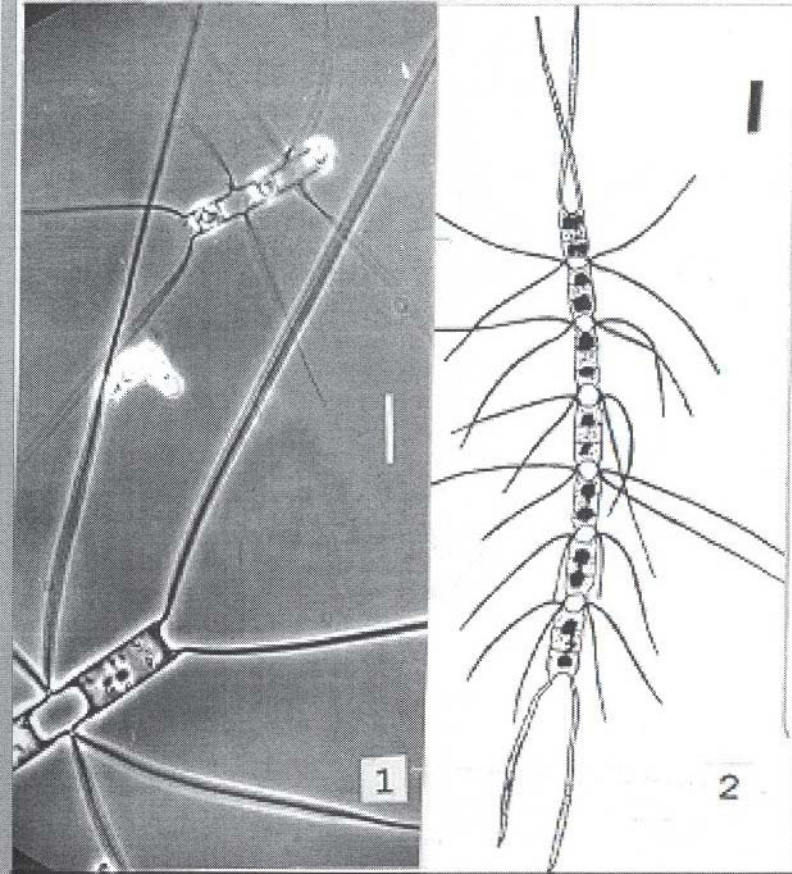
Navarro 1982a, p. 312, figs. 26-27

Moreno-Ruíz *et al.*, 1993, figs. 2-28

Diagnosis: Células cilíndricas cortas en cadena, 7.0-10.6 μ m eje apical. Sin abertura intercelular, manto valvar corto. Setas centrales engrosadas hacia las terminaciones con espínulas, elevadas a paralelas al eje apical, algunas cadenas con setas centrales delgadas; setas terminales delgadas o gruesas, perpendiculares, casi paralelas al eje perivalvar.

Especie nerítica de gran variabilidad morfológica, tanto que se puede confundir fácilmente con *Chaetoceros laevis* Leuduger-Fortmorel. Esta situación ya había sido observada por Hustedt (1930, p.718), donde sugiere la posibilidad de que *C. diversum* y *C. laevis* pertenecen a la misma especie, opinión que el autor comparte.

Especie: *Chaetoceros lacinosus* Schütt, 1895



Escala = 20 μ m

Fig. 1, foto superior muestra una cadena típica; foto inferior ilustra célula terminal de una cadena (c/f); Fig. 2, cadena típica (tomada de Cupp, 1943: 128)

Descripción:

(=*Chaetoceros distans* Cleve 1873)

Descripción original: Schütt 1895, p. 38, figs. 5a-c.

Otras referencias:

Lebour 1930, p. 137

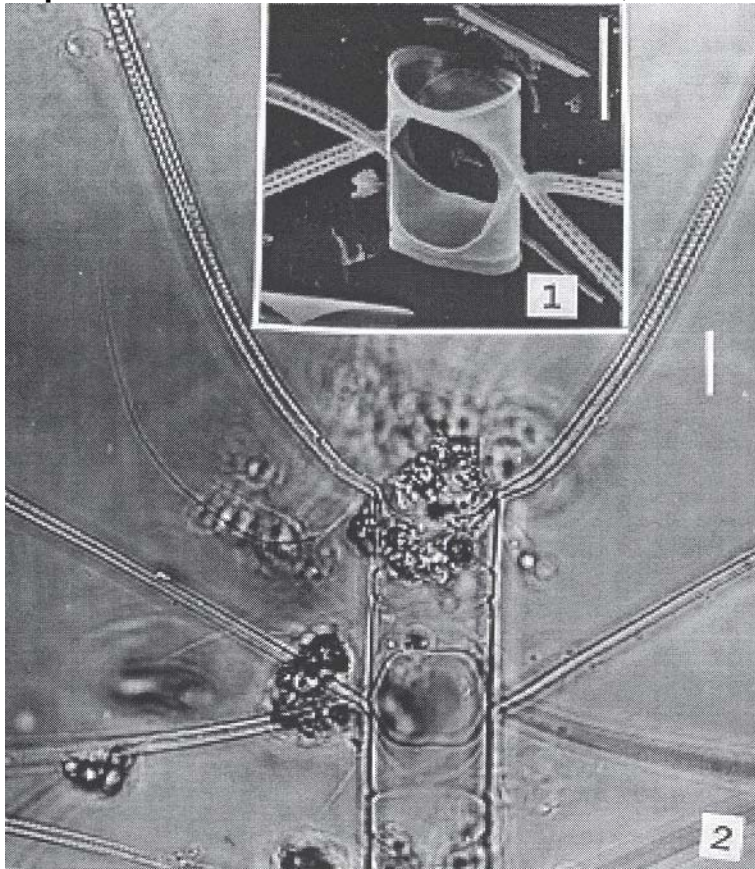
Cupp 1943, p. 128, fig. 80

Brunel 1962, p. 118, lám. 28, lám. 29, fig. 5, lám. 40, fig. 4

Hendey 1964, p. 127, lám 13, fig. 3

Diagnosis: Células rectangulares, alargadas al eje apical, en cadenas rectas y largas. Superficie valvar plana o ligeramente convexa. Abertura intercelular elíptica a hexagonal, manto corto. Setas intercalares delgadas y terminales ligeramente gruesas; parte basal corta, punto de fusión en el margen, setas intercalares perpendiculares a divergentes al eje de la cadena, las terminales se originan de las esquinas celulares, su parte basal es recta para después curvarse ligeramente quedando en dirección paralela al eje de la cadena. Eje apical 15-24 μ m.

Especie: *Chaetoceros lorenzianus* Grunow, 1



Escala = 10 μ m

Fig. 1, MEB, hipo y epivalva mostrando la abertura intercelular e inserción de setas; Fig. 2, cadena típica (c/f).

Descripción:

Chaetoceros lorenzianus Grunow, 1863

Hustedt 1930a, p. 679, fig. 385

Cupp 1943, p. 118, fig. 72

Brunel 1962, p. 105, lám. 18, figs. 1-4

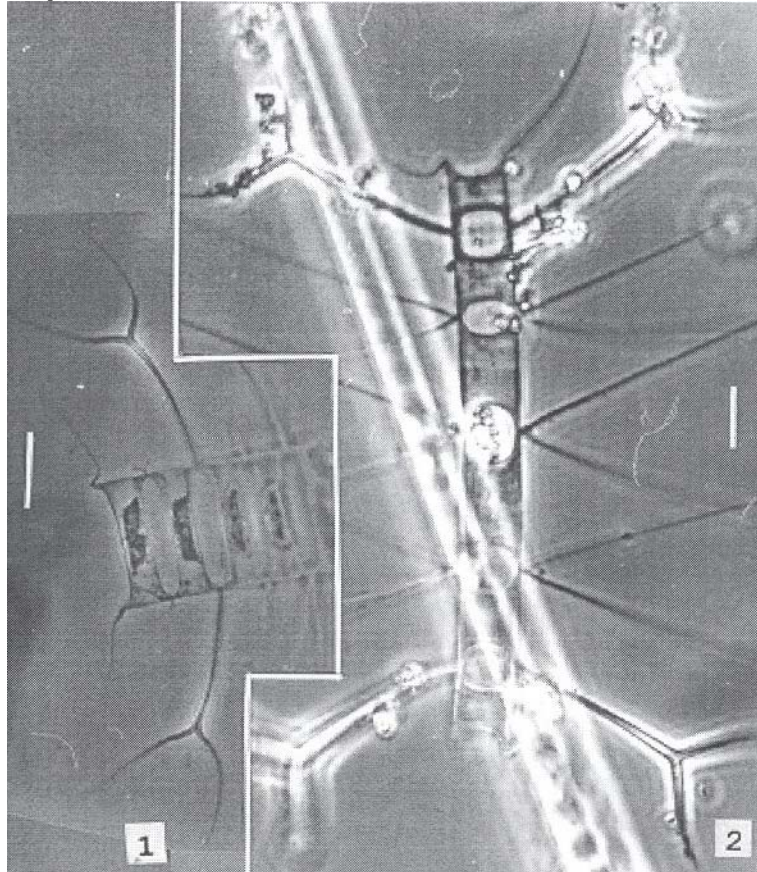
Navarro 1982a, p. 312, fig. 34

Rines & Hargraves 1988, p. 85, lám. 22, figs. 178-184

Moreno *et al.* 1996, p. 44, lám. 14, fig. 12

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 9.4-28.8 μ m. eje apical. Abertura intercelular amplia, elíptica u ovalada, manto valvar estrecho. Setas elevadas al eje apical con puntuaciones distintivas; setas centrales casi perpendiculares al eje pervalvar; setas terminales gruesas, fuertemente dobladas, casi paralelas al eje pervalvar.

Especie: *Chaetoceros messanensis* Castracane



Escala = 20 μ m

Fig. 1, células en cadena ancha en vista cingular 1 vista valvar (c/f); Fig. 2, cadena estrecha (note las setas de células intermedias en forma de horqueta).

Descripción:

(=*Chaetoceros furca* Cleve, 1897)

Descripción original: Castracane 1875, p. 32, lám. 1, fig. 1 a.

Otras referencias:

Peragallo & Peragallo 1897-1908, p. 488, lám. 129, fig. 1

Hustedt 1930a, p. 718, fig. 410

Cupp 1943, p. 133, figs. 89-A,B

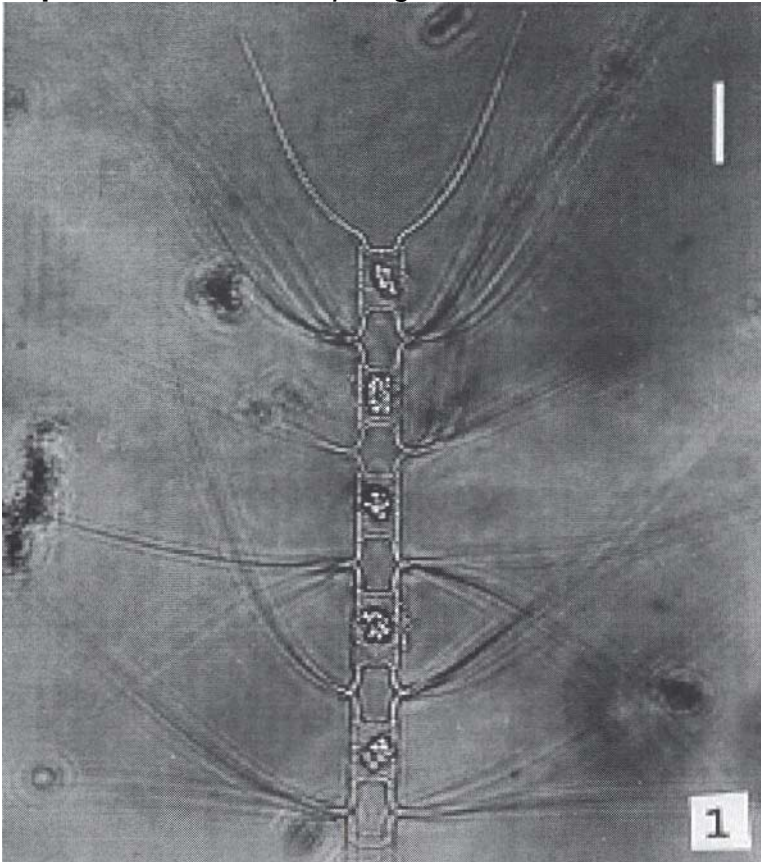
Cleve-Euler 1951, p. 101, fig. 198

Hendey 1964, p. 129, lám. 12, fig. 3

Moreno *et al.* 1996, p. 45, lám. 15, figs. 2-3

Diagnosis: Células cilíndricas largas o cortas en cadena, 10.0-31.0 μ m. eje apical. Abertura intercelular estrecha o amplia, elíptica u ovalada, manto valvar corto. Setas elevadas al eje apical; setas centrales y terminales delgadas elevadas al eje apical; setas subterminales gruesas bifurcadas, dobladas en dirección opuesta a la cadena.

Especie: *Chaetoceros pelagicus* Cleve, 1873



Escala = 20 μ m

Fig. 1, células en cadena típica en vista cingular (c/f).

Descripción:

Descripción original: Cleve 1873a, p. 11, lám. 1, fig. 4.

Otras referencias:

Gran 1908, p. 83, fig. 101

Hustedt 1930a, p. 704, fig. 402

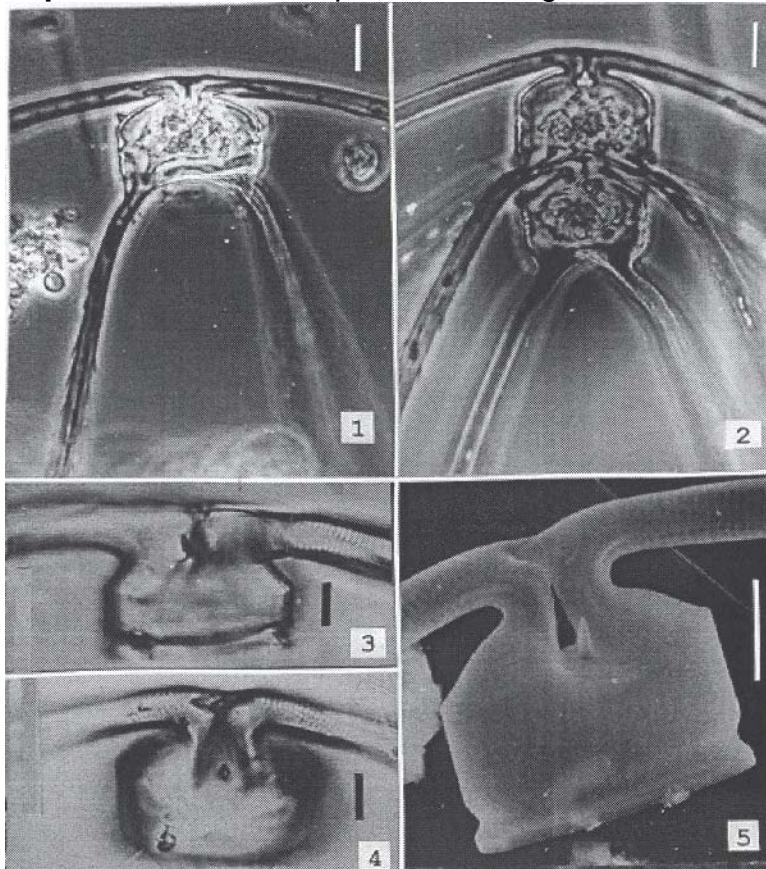
Cupp 1943, p. 129, fig. 81

Navarro 1982a, p. 312, fig. 35

Moreno *et al.* 1996, p. 45, lám. 15, fig. 4

Diagnosis: Células cilíndricas en cadena, 10.0-14.0 μ m. eje apical. Abertura intercelular amplia hexagonal, manto valvar corto. Setas delgadas; setas centrales elevadas al eje apical; setas terminales fuertemente dobladas casi paralelas al eje perivalvar.

Especie: *Chaetoceros peruvianus* Brightwell,



Escala: Figs. 1-2 = 10 μ m; Figs. 3-5 = 5 μ m

Figs. 1-2, células típicas en vista cingular (c/f); Figs. 3, 4, ilustran dos formas de la rimoportula; Fig. 5, MEB, muestra la inserción de las setas y un tercer tipo de

rimoportula.

Descripción:

(=*Chaetoceros peruvianus* var. *currens* Peragallo & Peragallo 1897-1908)

Descripción original: Brightwell 1856, p. 107, lám. 7, figs. 16-18.

Otras referencias:

Cleve 1873a, p. 8

Peragallo y Peragallo 1897-1908, p. 475, lám. 125, fig. 1;

Hustedt 1930, p. 671, fig. 380

Cupp 1943, p. 113, fig. 68 a-c

Hendey 1964, p. 123, lám. 9, fig. 3

Moreno *et al.* 1996, p. 46, lám. 15, fig. 6

Diagnosis: Células heteropolaes comúnmente solitarias o en cadenas cortas de dos células. Las setas de la epivalva emergen de la parte subcentral y se unen en su porción distal, poseen espinas que van en dirección opuesta a su inserción. Las setas de la hipovalva surgen de la orilla de la valva, en dirección contraria a esta misma valva y espinas en la misma orientación que las de la epivalva. La epivalva puede ser mas amplia que la hipovalva. La orilla de la cara valvar de la epivalva vista en el eje perivalvar es en general amplia, en ocasiones corta; puede ser curva o lineal inclinada; la orilla de la cara valvar de la hipovalva es en general curva, lineal