

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA  
( NUEVA SERIE )

Tomo XIII

1984

Botánica 80

---

DIATOMEAS PENNADAS DE LA RIA DE PUERTO DESEADO  
(PROV. DE SANTA CRUZ) II. S. O. RAPHIDIINEAE

Por

Martha E. Ferrario (\*)

y

Eugenia A. Sar (\*\*)

SUMMARY

Fifteen species and eight varieties of diatoms from Santa Cruz, Argentina, are described and illustrated. *Cocconeis pellucida* var. *minor* Grunow, *Trachyneis aspera* var. *perobliqua* Cleve, *Rhopalodia musculus* var. *constricta* (Brébisson in Smith) Peragallo et Peragallo, are recorded for the first time for Argentina.

INTRODUCCION

El presente trabajo completa una serie de contribuciones dedicadas al conocimiento de la flora diatomológica de la Ría de Puerto Deseado. En el mismo se encara el estudio de las especies pertenecientes al S.O. *Raphidiineae*.

---

(\*) Profesor Adjunto de la Cátedra Sistemática de Plantas Celulares (Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata). Miembro de la Carrera del Investigador Científico (CONICET). Museo de La Plata, Paseo del Bosque, La Plata, Argentina.

(\*\*) Jefe de Trabajos Prácticos de la Cátedra Sistemática de Plantas Celulares (Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata). Becariz de Perfeccionamiento (C.I.C.).

## MATERIAL Y METODOS

El material sobre el cual se llevó a cabo el presente estudio proviene de las estaciones señaladas en la primera Contribución de esta serie (Ferrario 1972). La metodología utilizada para la fijación, tratamiento y montaje de las muestras fue descrita en dicho trabajo. Las observaciones fueron realizadas sobre un total de 169 muestras mediante el uso de Microcopio Wild M20 provisto de cámara clara Wild. En el caso de las especies previamente tratadas por los autores no se incluyeron descripciones.

## SISTEMATICA

Para el ordenamiento sistemático se adoptó la clasificación propuesta por Simonsen 1979. Los sinónimos que figuran en cada taxon son, en su mayoría, los reconocidos en la obra de Vanlandingham 1967-1979.

Suborden RAPHIDIINEAE  
Familia ACHNANTHACEAE Kützing  
*ACHNANTHES BREVIPES* var. *INTERMEDIA* (Kützing) Cleve  
Lám. I — Figs. 1-3

Cleve, 1895: 193; Boyer, 1927: 232; Hustedt, 1933: 425, fig. 877 d-e, 1833. *Achnanthes intermedia* Kützing, Alg. exs. Nr. 2 (in parte): 48, fig. 56.

1930. *Achnanthes brevipes* var. *subsessilis* (Kützing 1833) Frenguelli, An. Mus. Hist. Nat. "Bernardino Rivadavia" 36 (2): 265, lám. I, figs. 21, 25-27.

Valvas linear-oblongas ligeramente comprimidas en la parte central con extremos cuneiformes a redondeados.

Superficie de la hipovalva ornamentada por estrías moniliformes constituidas por gruesas perlas subredondeadas que delimitan un estauro en la parte media. Rafe recto rodeado por un área hialina. Epivalva con pseudorafe excéntrico e igual ornamentación que la valva inferior.

Vista conectival rectangular curvada.

Medidas: eje apical: 25-41,6  $\mu$ ; eje transapical: 7,5-11,7  $\mu$ ; estrías: 9-10 en 10  $\mu$ ; puntos: 11-12 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado, Bahía Uruguay, 16/VII/68, muestra 8 (1); 18/IX/68, muestra 18 (1, 2, 4); Desembocadura de la ría, 12/VIII/68, muestra 11 (1).

Habitat: epífita, ticoplanctónica, mesohalobia.

*COCCONEIS DIMINUTA* Pantocsek

Lám. I – Fig. 8

Pantocsek, 1902: 67, lám. 7, fig. 181, lám. 17, fig. 374; Hustedt 1930: 190, fig. 265; Hustedt, 1933: 346, fig. 800.

1953. *Cocconeis disculus* var. *diminuta* (Pantocsek 1902) Cleve Euler, Küngl. Sv. Vet. Akad. Handl. 4 (5): 11. fig. 495, i-j.

Superficie valvar elíptica. Valva superior ornamentada por estrías transapicales radiales hacia los extremos, formadas por gruesas puntuaciones subcuadrangulares. Pseudorafe linear-lanceolado.

Medidas: eje apical: 8-18  $\mu$ ; eje transapical: 6-13  $\mu$ ; estrías: 12-16 en 10  $\mu$  (v. sup.); puntos: 8-9 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Desembocadura de la ría, 4/IV/68, muestra 4 (a) (epífita sobre *Macrocystis pyrifera*); 12/VIII/68, muestra 11 (2); Punta Cavendish, 17/VII/68, muestra 10 (2).

Habitat: epífita.

*COCCONEIS GRUNOWII* Schmidt

Lám. I – Fig. 11

Schmidt, 1894 in Schmidt et al, 1874, lám. 194, fig. 20; Frenguelli, 1938: 271, lám. 7, figs. 1-3.

Superficie valvar elíptica. Valva superior ornamentada por estrías formadas por pequeñas perlas ordenadas en "quin counx" hacia los polos. Pseudorafe linear-estrecho. Valva inferior con estrías finamente punteadas mucho más visibles hacia el margen. Rafe recto, interrumpido a corta distancia del extremo valvar.

Medidas: eje apical: 22,5-35  $\mu$ ; eje transapical: 16,5-29  $\mu$ ; estrías: 14-16 en 10  $\mu$  (v. sup.), 16 en el margen, 20 hacia el rafe en 10  $\mu$  (v. inf.).

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Centro de la ría, 4/VI/68, muestra 2 (a); 20/II/69, muestra 42 (1).

Habitat: epífita.

Observaciones: Vanlandingham (II: 789, 1968) da a esta especie un nuevo nombre: *Cocconeis problematica*. Nosotros preferimos conservar el nombre dado por Schmidt 1894 ya que solamente poseemos el "nov. nom." de este autor, sin comentario alguno al respecto.

*COCCONEIS PELLUCIDA* var. *MINOR* Grunow

Lám. I — Fig. 12

Grunow, 1868: 13, lám. 1, fig. 7; Schmidt, 1874, lám. 193, figs. 6-8; Peragallo et Peragallo 1897-1908: 12, lám. 2, fig. 20.

Superficie valvar elíptica. Valvas ornamentadas por bandas longitudinales constituidas por cortas estrías transversales a las mismas. Pseudorafe linear-lanceolado (v. sup.), rafe recto con nódulos terminales próximos a los polos (v. inf.).

Medidas: eje apical: 29-45  $\mu$ ; eje transapical: 22-35  $\mu$ ; estrías: 23-26 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 16/VII/68, muestra 9 (1); Pta. Cavendish, 17/VII/68, muestra 10 (2); 14/VII/71, muestra 169 (2); Desembocadura de la ría, 18/VI/71, muestra 160 (2).

Habitat: epífita, micopláctónica.

Observaciones: el número de bandas longitudinales observado en los ejemplares estudiados de nuestro material es mayor que el dado por la bibliografía consultada.

Nueva cita para el país.

*COCCONEIS PLACENTULA* Ehrenberg

Lám. I — Fig. 10

Ehrenberg, 1838: 194; Hustedt, 1930: 189, fig. 260 b; Patrick and Reimer, 1966, I: 240, lám. 15, fig. 7.

1894. *Cocconeis reichelti* Schmidt, in Schmidt et al, Atlas, 1894 lám. 192, fig. 37.

1894. *Cocconeis producta* Schmidt, in Schmidt et al, Atlas, 1894. lám. 191, fig. 2.

Superficie valvar elíptica. Valva superior ornamentada por estrías finamente punteadas que al igual que en la valva inferior son radiales y curvas hacia los polos. Pseudorafe linear-lanceolado estrecho.

Medidas: eje apical: 18-25  $\mu$ ; eje transapical: 15-21  $\mu$ ; estrías: 22-24 en 10  $\mu$  (v. sup.).

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Pta. Cavendish, 18/IX/68, muestra 20 (1).

Habitat: epífita, micopláctónica, eurioica, eurihalina.

*COCCONEIS SCUTELLUM* Ehrenberg

Ehrenberg, 1838: 184, lám. 14, fig. 8; Ferrario-Sar (en prensa), lám. I, figs. 11-12.

Medidas: eje apical: 20-30  $\mu$ ; eje transapical: 18-25  $\mu$ ; estrías: 9-10 en 10  $\mu$  (v. sup.), 12 en 10  $\mu$  (v. inf.); puntos: 12-14 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pro. Deseado: Pra. Cavendish, 17/VII/68, muestra 10 (2); Bahía Uruguay, 19/V/70, muestra 93 (1); Embarcadero del INTI, 19/V/70, muestra 94 (1).

Habitat: micoplanctónica.

Familia NAVICULACEAE Kürzing  
*AMPHIPLEURA RUTILANS* (Trentepohl) Cleve  
Lám. II — Fig. 5

Cleve, 1894: 126; Hustedt, 1930: 219, fig. 323; Hendey, 1964: 240; Patrick and Reimer, 1966, I: 304, lám. 21, fig. 3.

1806. *Conserva rutilans* Trentepohl in Roth, Catalecta Bot., fasc. 3: 179.

1952. *Amphipleura rutilans* var. *dillwynii* (Agardh 1824) Cleve Euler, Küngl. Sv. Vet. Akad. Handl. 3 (3): 5, fig. 1321 g.

Valvas linear-lanceoladas con extremos redondeados. Superficie valvar ornamentada por finas estrías transversales paralelas en el centro y ligeramente radiales hacia los extremos, cada rama del rafe ocupa alrededor de 1/3 de la longitud total de la valva y queda encuadrada por una gruesa costilla silíceas.

Medidas: eje apical: 19-35  $\mu$ ; eje transapical: 4-5  $\mu$ ; estrías: 24-26 en 10  $\mu$  en el centro, el número es sensiblemente mayor hacia los extremos.

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 16/VII/68, muestra 9 (3); 12/VIII/68, muestra 14 (1).

Habitat: epífita, micoplanctónica, estuarina.

var. *ANTARCTICA* (Harvey) Cleve  
Lám. II — Fig. 12

Cleve, 1894, I: 126; Cleve Euler 1952: 5, fig. 1321 a-f.

1967. *Schizonema antarcticum* Harvey manuscript según Vanlandingham I: 158.

Se diferencia de la especie por su mayor número de estrías.

Medidas: eje apical: 17,5-37  $\mu$ ; eje transapical: 4,5-7  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 16/VII/68, muestra 9 (3); 12/VIII/68, muestra 14 (1).

Habitat: estuarina.

Observaciones: el alto número de estrías hizo imposible el recuento de las mismas.

*AMPHORA EXIGUA* Gregory

Lám. I - Figs. 6-7

Gregory, 1857: 514, lám. 5, fig. 15; Cleve, 1895: 123; Peragallo et Peragallo, 1897-1908: 230, lám. 50, fig. 30.

Frústulo subcircular a elíptico en vista conectival con numerosas bandas intercalares delicadamente ornamentadas y extremos rostrados.

Superficie valvar en forma de media luna con el margen dorsal cóncavo y el margen ventral recto, extremos de la valva rostrados. Rafe recto cercano al margen con nódulo central prominente.

Medidas: eje apical: 20-23  $\mu$ ; eje transapical: 4,5  $\mu$ ; eje perivalvar: 12,5  $\mu$ ; estrías: 18 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Ría frente al puerto, 12/VIII/68, muestra 12 (3); Embarcadero del INTI, 12/VIII/68, muestra 14 (1); Centro de la ría, 20/II/69, muestra 42 (1).

Habitat: bentónica, mesohalobia.

Observaciones: para la determinación de esta especie se siguió principalmente el criterio de Peragallo debido a que es uno de los pocos autores con el que nos coincide el número de estrías.

*FRUSTULIA RHOMBOIDES* var. *VIRIDULA* (Brébisson) Cleve

Lám. II - Fig. 6

Cleve, 1894: 123; Patrick and Reimer, 1966, I: 309, lám. 21, fig. 6.

1849. *Colletonema viridulum* Brébisson ex Kützing, Spec. Alg.: 105.

1891. *Frustulia viridula* (Brébisson) De Toni, Syll. Alg. 2 (1): 278.

Valvas linear-lanceoladas con extremos suavemente redondeados. Superficie

valvar ornamentada por estrías finamente punteadas, transversales y longitudinales que se disponen radialmente en los polos. Rafe recto delimitado por dos marcados ribetes silíceos. Area central suborbicular.

Medidas: eje apical: 80-85  $\mu$ ; eje transapical: 12-15  $\mu$ ; estrías transversales: 26-30 en 10  $\mu$ ; estrías longitudinales: 24-26 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Bahía Uruguay, 31/XI/68, muestra 33 (1); 16/IX/69, muestra 58 (2); Centro de la ría (frente al puerto), 11 /I/70, muestra 132 (2).

Habitat: estuarina.

*NAVICULA FORCIPATA* var. *DENSESTRIATA* Schmidt et al

Lám. I – Fig. 4

Schmidt, 1881 in Schmidt et al, 1874, lám. 70, figs. 14-16; Peragallo et Peragallo, 1897-1908: 130, lám. 21, figs. 29-30; Frenguelli, 1938: 282, lám. 1, fig. 33.

1874. *Navicula forcipata* var. *minor* Schmidt 1881, in Schmidt et al, Atlas, lám. 70, fig. 32.

Valvas elípticas con extremos redondeados. La superficie valvar presenta un área hialina en forma de H con finales convergentes hacia los nódulos polares que delimita 2 zonas de estriación, en la externa las estrías son paralelas en el centro y radiales hacia los extremos; en la interna son paralelas.

Rafe recto con nódulo central dilatado transversalmente.

Medidas: eje apical: 37,5  $\mu$ ; eje transapical: 14  $\mu$ ; estrías: 18 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Centro de la ría (frente al puerto), 11/I/71, muestra 132 (2).

Habitat: estuarina.

*NAVICULA LYRA* Ehrenberg

Lám. I – Fig. 5

Ehrenberg, 1841 (1843): 419, 1/1, fig. 9a; Cleve, 1895: 63; Boyer, 1927: 411; Frenguelli, 1939: 210-211, fig. A, lám. 1, figs. 8-9; Cleve-Euler, 1953: 106, fig. 710 b-c.

1895. *Navicula lyra* var. *ehrenbergii* Cleve, Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. 27(3): 63.

Valvas elípticas con extremos rostrados. La superficie valvar presenta un área

hialina en forma de H cuyos extremos, divergentes, llegan al margen. Este área delimita dos zonas ornamentadas por estrías finamente punteadas. Rafe recto.

Medidas: eje apical: 78  $\mu$ ; eje transapical: 32,5  $\mu$ ; estrías: 10 en 10  $\mu$ ; puntos: 20 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pro. Deseado: Pta. Cavendish, 14/VII/71, muestra 169 (1).

Habitat: bentónica, polihalobia.

#### *PINNULARIA BOREALIS* Ehrenberg

Lám. I — Fig. 9

Ehrenberg, 1841 (1843): 420, 1/2, fig. 6, 4/1, fig. 5; Hustedt, 1930: 326, fig. 597; Cleve-Euler, 1955: 32; Frenguelli, 1923; 27: 44-45, lám. II, fig. 7.

1874. *Navicula borealis* var. Schmidt, 1876 in Schmidt et al, Atlas, lám. 45, figs. 15-18, 21.

Valvas lineal elípticas con extremos redondeados. Superficie valvar ornamentada por estrías gruesas paralelas e irregulares en cuanto a su forma y número.

Rafe recto terminado en gancho, delimitado por un área hialina estrecha.

Medidas: eje apical: 32,5  $\mu$ ; eje transapical: 8  $\mu$ ; estrías: 4 a 6 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado; Pta. Cavendish, 14/VII/71, muestra 169 (1).

Habitat: euritopo, ha sido citada como especie aerófila y terrestre.

#### *PLEUROSIGMA ANGULATUM* var. *STRIGOSA* (Smith) Van Heurck

Lám. II — Fig. 11

Van Heurck, 1880-1885: 115, lám. 19, fig. 2; Patrick and Reimer 1966, I: 335, lám. 28, figs. 2 a-c.

1852. *Pleurosigma strigosum* Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. II, 9: 7, lám. 1, fig. 6.

Valvas lanceoladas, suavemente sigmoideas con extremos subagudos.

Superficie valvar ornamentada por estrías oblicuas que se cortan entre sí formando ángulo de alrededor de 70°. Rafe débilmente sigmoide excéntrico hacia los extremos, acompañado por un área axial estrecha y un área central pequeña de forma orbicular.

Medidas: eje apical: 130-297  $\mu$ ; eje transapical: 20-50  $\mu$ ; estrías: 18-20 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Desembocadura de la ría, 4/IV/68, muestra 4 (a); Pta. Cavendish, 8/VI/69, muestra 50 (1-2); Bahía Uruguay, 16/IX/69, muestra 58 (3-5); Centro de la ría (frente al puerto), 11/II/71, muestra 132 (2).

Habitat: bentónica, ticoplanctónica, estuarina.

*PLEUROSIGMA NORMANII* Ralfs in Pritchard

Lám. II — Fig. 13

Pritchard, 1861: 919; Boyer, 1927: 471; Cleve-Euler, 1952: 22, lám. 7, fig. f; Hendey, 1964: 244.

1880. *Pleurosigma affine* Grunow, in Cleve et Grunow, Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. 17 (2): 51.

Valvas lanceoladas, ligeramente sigmoides, con extremos redondeados. Superficie valvar ornamentada por estrías punteadas oblicuas y transversales ligeramente curvadas, dispuestas más apretadamente hacia los polos. Rafe sigmoideo, marcadamente excéntrico hacia los extremos, área central suborbicular.

Medidas: eje apical: 110  $\mu$ ; eje transapical: 22,5  $\mu$ ; estrías oblicuas: 16-18 en 10  $\mu$  en el centro; 20 en 10  $\mu$  en los extremos; estrías transversales: 20 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Centro de la ría, 18/VI/71, muestra 161 (2).

Habitat: bentónica, ticoplanctónica, polihalobia.

*TRACHYNEIS ASPERA* (Ehrenberg) Cleve

Lám. II — Fig. 9

Cleve, 1894, I: 191; Hendey, 1964: 236, lám. 19, fig. 13; Simonsen, 1974: 43.

1840-41. *Navicula aspera* Ehrenberg, Königl. Akad. Wiss.: 213.

Valvas linear lanceoladas con extremos redondeados. Superficie valvar ornamentada por estrías punteadas dispuestas oblicuamente. Rafe suavemente curvado delimitado por un área axial estrecha. Nódulo central dilatado en un estauro que se ensancha hacia el margen sin llegar a él.

Medidas: eje apical: 150-212,5  $\mu$ ; eje transapical: 33-35  $\mu$ ; estrías: 9-11 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 22/I/69, muestra 39 s/t; 6/II/70, muestra 79 (1); Desembocadura de la ría, 11/I/71, muestra 131 (1), 18/VI/71, muestra 161 (2).

Habitat: bentónica, ticoplanctónica, polihalobia.

Observaciones: Simonsen hace una buena discusión acerca de la estructura de la valva de *Trachymeis* en su descripción de *T. debyi*.

var. *PEROBLIQUA* Cleve

Lám. II — Fig. 8

Cleve, 1894, I: 192, lám. III, fig. 37.

Esta variedad se diferencia de la especie por su rafe marcadamente excéntrico.

Medidas: eje apical: 200  $\mu$ ; eje transapical: 35  $\mu$ ; estrías: 11-12 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado, Embarcadero del INTI, 16/IX/69, muestra 59 (2).

Habitat: estuarina.

Observaciones: Nueva cita para el país.

Familia *NITZSCHIACEAE* Grunow

*CYLINDROTHECA CLOSTERIUM* (Ehrenberg) Reiman and Lewin

Lám. II — Fig. 4

Reiman and Lewin, 1964: 289, lám. 124, figs. 1-4; lám. 125, figs. 1-4.

1839. *Ceratoneis closterium* Ehrenberg, Königl. Akad. Wiss: 157.

1853. *Nitzschia closterium* (Ehrenberg 1839) Smith, Syn. Brit. Diat. I: 42, lám. 15, fig. 120.

Frústulo fusiforme en la parte central, largamente afinado hacia los extremos. Estos pueden ser más o menos curvados.

Medidas: eje apical: 45-70  $\mu$ ; eje transapical: 2,5-7  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Punta Cavendish, 5/VI/68, muestra 5; Embarcadero del INTI, 31/XII/68, muestra 34 s/t; 6/II/70, muestra 79 (1).

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 22/1/69, muestra 39 s/t; 6/11/70, muestra 79 (1); Desembocadura de la ría, 11/1/71, muestra 131 (1), 18/VI/71, muestra 161 (2).

Habitat: bentónica, ticoplanctónica, polihalobia.

Observaciones: Simonsen hace una buena discusión acerca de la estructura de la valva de *Trachyneis* en su descripción de *T. debyi*.

var. *PEROBLIQUA* Cleve

Lám. II — Fig. 8

Cleve, 1894, I: 192, lám. III, fig. 37.

Esta variedad se diferencia de la especie por su rafe marcadamente excéntrico.

Medidas: eje apical: 200  $\mu$ ; eje transapical: 35  $\mu$ ; estrías: 11-12 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado, Embarcadero del INTI, 16/IX/69, muestra 59 (2).

Habitat: estuarina.

Observaciones: Nueva cita para el país.

Familia *NITZSCHIACEAE* Grunow

*CYLINDROTHECA CLOSTERIUM* (Ehrenberg) Reiman and Lewin

Lám. II — Fig. 4

Reiman and Lewin, 1964: 289, lám. 124, figs. 1-4; lám. 125, figs. 1-4.

1839. *Ceratoneis closterium* Ehrenberg, Königl. Akad. Wiss: 157.

1853. *Nitzschia closterium* (Ehrenberg 1839) Smith, Syn. Brit. Diat. 1: 42, lám. 15, fig. 120.

Frústulo fusiforme en la parte central, largamente afinado hacia los extremos. Estos pueden ser más o menos curvados.

Medidas: eje apical: 45-70  $\mu$ ; eje transapical: 2,5-7  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Punta Caven-dish, 5/VI/68, muestra 5; Embarcadero del INTI, 31/XII/68, muestra 34 s/t; 6/11/70, muestra 79 (1).

Habitat: micoplanctónica, estuarina.

Observaciones: No fue posible observar la estructura de la valva al microscopio óptico.

*NITZSCHIA ACUMINATA* (Smith) Grunow

Lám. II - Fig. 2

Grunow, in Cleve and Grunow, 1880: 73; Van Heurck, 1880-1885: 173, lám. 58, figs. 16-17; Frenguelli, 1923: 90, lám. 8, fig. 2; Hendey, 1964: 280, lám. 39, fig. 10.

1853. *Tryblionella acuminata* Smith, Syn. Brit. Diat.: 36, lám. 10, fig. 77.

Valvas anchamente lineares, ligeramente contraídas en la parte central con extremos subrostrados. Superficie valvar ornamentada por estrías paralelas entre sí, transversales, interrumpidas por un área longitudinal hialina o suavemente estriada. Rafe excéntrico con fíbulas poco evidentes, las dos centrales más distantes entre sí que las restantes.

Medidas: eje apical: 40-45  $\mu$ ; eje transapical: 6-7  $\mu$ ; estrías: 16-17 en 10  $\mu$ ; fíbulas: 16 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Centro de la ría (frente al puerto), 20/II/69, muestra 42 (1).

Habitat: bentónica, micoplanctónica, polihalobia.

*NITZSCHIA ANGULARIS* Smith

Lám. II - Fig. 10

Smith, 1853: 40, lám. 13, fig. 117; Van Heurck, 1880-1885: 177, lám. 62, figs. 11-14; Peragallo et Peragallo, 1897-1908: 284, lám. 73, fig. 6; Hendey, 1964: 281, lám. 39, fig. 6.

1952. *Nitzschia angularis* var. *genuina* Cleve Euler, Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. 4 (5): 70, fig. 1461 a.

Valvas rómbico-lanceoladas con extremos subagudos. Superficie valvar ornamentada por finas estrías transversales y oblicuas. Rafe recto, central con fíbulas irregularmente dispuestas, delimitado por dos líneas longitudinales.

Medidas: eje apical: 80-115  $\mu$ ; eje transapical: 10-12  $\mu$ ; fíbulas: 4-5 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pto. Deseado: Embarcadero del INTI, 12/VIII/68, muestra 14 (1); Bahía Uruguay, 16/IX/69, muestra 58 (2); Pta.

Cavendish, 6/II/70, muestra 80 (3), 14/VII/71, muestra 169 (2).

Habitat: estuarina.

*NITZSCHIA CONSTRICTA* (Kützing) Ralfs in Pritchard

Lám. II — Fig. 7

Pritchard, 1861: 780; Cleve Euler, 1952: 55, fig. 1426 c.

1844. *Synedra constricta* Kützing, Die Kies. Bac. Diat.: 64, lám. 3, fig. 70.

Valvas elípticas, ligeramente comprimidas en el centro, con extremos anchamente cuneados. Superficie valvar ornamentada por estrias dispuestas en líneas oblicuas y transversales al eje apical, constituidas por gruesas perlas. Área hialina longitudinal, excéntrica, próxima al margen valvar. Rafe marginal con fíbulas evidentes irregularmente dispuestas.

Medidas: eje apical: 37-62  $\mu$ ; eje transapical: 13-20  $\mu$ ; estrias: 10-13 en 10  $\mu$ ; fíbulas: 8-9 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pro. Deseado: Centro de la ría, 19/IX/68, muestra 27 (2-3); Bahía Uruguay, 16/IX/69, muestra 58 (2); Pta. Cavendish, 6/II/70, muestra 80 (3); 14/VII/71, muestra 169 (1).

Habitat: bentónica, micoplanctónica, polihalobia.

*NITZSCHIA HABIRSHAWII* Febiger in Smith

Lám. II — Fig. 3

Smith, 1874-1879, N° 346; Febiger ex Cleve y Möller 1881. N° 223; Peragallo et Peragallo, 1897-1908: 290, lám. 74, fig. 5; Boyer, 1927: 515.

1881. *Nitzschia sigma* var. *habirshawii* (Febiger in Cleve y Möller 1881) Grunow in Van Heurck, Syn. Diat. Belg. lám. 66, fig. 4.

Valvas lineares, delgadas, algo sigmoides, con extremos subrostrados. Superficie valvar finamente estriada. Rafe central ligeramente excéntrica, con fíbulas bien evidentes.

Medidas: eje apical: 200-207,5  $\mu$ ; eje transapical: 5  $\mu$  en el centro y 2,5 en los extremos; estrias: 28 en 10  $\mu$ ; fíbulas: 6,5-7,5 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pro. Deseado: Desembocadu-

ra de la ría, 31/XII/68, muestra 31 (2); Centro de la ría (frente al puerto), 20/II/69, muestra 42 (1).

Habitar: bentónica, micoplanctónica, estuarina.

Familia *EPITHEMIACEAE* Grunow

*RHOPALODIA MUSCULUS*

var. *CONSTRICTA* (Brébisson in Smith) Peragallo et Peragallo

Lám. II — Fig. 1

Peragallo et Peragallo, 1897-1908: 303, lám. 77, figs. 11-17.

1853. *Epithemia constricta* Brébisson in Smith, Syn. Brit. Diat.: 14, lám. 30, fig. 248.

Valvas en forma de media luna con margen ventral más o menos recto, margen dorsal convexo deprimido en el centro; extremos subagudos ventralmente curvados. Superficie valvar ornamentada por finas estrías y costillas radiales, irregularmente dispuestas. Rafe ubicado sobre el margen dorsal con nódulo central evidente.

Medidas: eje apical: 45,5  $\mu$ ; eje transapical: 11  $\mu$ ; estrías: 15-16 en 10  $\mu$ ; costillas: 7 en 10  $\mu$ .

Material estudiado: Argentina, Pcia. Santa Cruz, Pro. Deseado: Pta. Cavendish, 14/VII/71, muestra 169 (1).

Habitar: estuarina.

Observaciones: Nueva cita para el país.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las Srtas. Nilda I. Malacalza y Nora M. Galván por las tareas de dibujo y mecanografiado respectivamente.

## BIBLIOGRAFIA

- BOYER, C. S. 1927. *Synopsis of North American Diatomaceae*. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 79 (supplement), part, 2: 229-583.
- CLEVE, P. T. 1894-1895. *Synopsis of the naviculoid Diatoms*. Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. I (26): 1-194, pl. 1-5; II (27): 1-219, pl. 1-4.
- CLEVE, P. T. and A. GRUNOW, 1880. *Beiträge zur Kenntniss der arktischen Diatomeen*. Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. 17 (2): 1-121, 7 láms.
- CLEVE EULER, A. 1951-1955. *Die Diatomeen von Schweden und Finnland*. Künigl. Sv. Vet. Akad. Handl. 2 (1): 1-163, figs. 1-294, 6 lám. (I, *Centricae*, 1951); 4 (1): 1-158, figs. 292-483 (292-294 duplicated) (II, *Arraphideae*, *Brachyraphydeae*, 1953); 4 (5): 1-225, figs. 484-970 (III, *Monoraphideae*, *Biraphiceae* I, 1953), 5 (4): 1-232, figs. 971-1306 (IV, *Biraphideae* II, 1955); 3 (3): 1-153, figs. 1318-1583, lám. 7 (V, *schluss.*, 1952).
- EHRENBERG, C. G. 1838. *Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen. Ein Blick in das tiefere organische Leben der Natur.*: 1-XVII, 1-548, lám. 1-64 (Atlas). 1841 (1843). *Verbreitung und Einfluss des mikroskopischen Lebens in Süd und Nord-Amerika*. Abb. Königl. Akad. Wiss. Berlin, 1: 291-445, 4 lám. (1-154, Sonderabdruck).
- FERRARIO, M. E. 1972. *Diatomeas pennadas de la Ría de Puerto Deseado (Pcia. Santa Cruz, Argentina) I. Araphidales*. Anales Soc. Cient. Argentina, CXCII, Entregas III-IV, 135-176, y E. A. SAR, (en prensa). *Consideraciones taxonómicas sobre Diatomeas epifitas del intermareal rocoso marplatense* I. Rev. Mus. La Plata.
- FRENGUELLI, J. 1923. *Diatomeas del río Primero en la Cuenca de Córdoba*. Bol. Acad. Nac. Cs. de Córdoba (República Argentina), 27: 13-119, 9 láms.  
1938. *Diatomeas de la Bahía de San Blas (Pcia. de Buenos Aires)*. Rev. Mus. La Plata (n.s.) I, sec. Bot.: 251-337, 7 láms.  
1939. *Diatomeas del Golfo San Matías (Rio Negro)*. Rev. Mus. La Plata (n.s.) II, sec. Bot. 201-226.
- GREGORY, W. 1857. *On new forms of marine Diatomaceae found in the Firth of Clyde and in Loch Fyne*. Trans. Royal Soc. Edinb., 21: 473-542.
- GRUNOW, A. 1868. *Algae in "Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859"*. Bot. I: 1-104, láms. 1-11.
- HENDEY, N. I. 1964. *An introductory account of the smaller algae of British Coastal waters. Part V: Bacillariophyceae (Diatoms)*. Her Majesty's Stationery Office, London, 317 pp., 45 pls.
- HUSTEDT, F. 1930. *Bacillariophyta (Diatomeae)*. A. Päscher, "Die Süßwasserflora Mitteleuropas", 10: 1-460, 875 figs.  
1933. *Die Kieselalgen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete*. L. Rabenhorst's "Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz" 2 (3-4): 321-576, figs. 781-1008.
- PANTOCSEK, J. 1902. *Kieselalgen oder Bacillarien des Balaton*. "Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsee" Heraus. Balatonsee - Commission Ung. geogr. Gesell. I: 1-112, 17 pls.
- PATRICK, R. M. and C. W. REIMER, 1966. *The Diatoms of the United States, exclusive of Alaska and Hawaii*, I. Monographs Acad. Nat. Sc. Philad. 13: 1-688, 64 pls.
- PERAGALLO, H. and M. PERAGALLO. 1897-1908. *Diatomees Marines de France et des districts Maritimes voisins*. Grev-sur-Loing: 1-491 - 48 p. Atlas, 137 pls.
- PRITCHARD, A. 1861. *A history of Infusoria, living and fossil arranged according to "Die Infusionsthierchen"* 968 p., 40 pls. London.
- REIMANN, B. E. F. and J. C. LEWIN. 1964. *The diatom genus Cylindrotus Rabenhorst*. Journ. Royal Microsc. Soc. 83: 283-296.

- SCHMIDT, A. et al. 1874. *Atlas der Diatomaceenkunde*. R. Reisland. Leipzig. I, 460 láms.
- SIMONSEN, R. 1974. *The diatom plankton of the Indian ocean Expedition of R/V "Meteor" 1964-1965*. *Meteor Forsch. Ergebnisse, reihe D*, 19: 1-107.
1979. *The Diatom sistem: Ideas on Phylogeny*. *Bacillaria* 2: 9-71.
- SMITH, H. L. 1874-1879, *Species Diatomacearum Typicae Studiis* H. L. Smith. Genova, New York, 1874. (*Diatomacearum species typicae*); Collection of 750 slides.
- SMITH, Wm. 1853. *Synopsis of British Diatomaceae*. John van Voorst, London, 1: 1-89, pl. 1-31.
- VAN HEURCK, H. 1880-1885. *Synopsis des Diatomées de Belgique*. Anvers 235 p. — Atlas.
- VANLANDINGHAM, S. L. 1967-1979. *Catalogue of the Fossil and Recent genera and species of Diatoms and their synonyms*. J. Cramer I: 1-493 (1967); II: 494-1086 (1968); III: 1087-1756 (1969); IV: 1757-2385 (1971); V: 2386-2963 (1975); VI: 2964-3605 (1978); VII: 3606-4241 (1978); VIII: 4242-4654 (1979).

## LAMINA I

Figs. 1-3: *Achnanthes brevipes*: 1: hipovalva; 2: epivalva; 3: vista conectival.

Fig. 4: *Navicula forcipata* var. *densestriata*: vista valvar.

Fig. 5: *Navicula lyra*: vista valvar.

Figs. 6-7: *Amphora exigua*: 6: vista conectival, 7: vista valvar.

Fig. 8: *Cocconeis diminuta*: epivalva.

Fig. 9: *Pinnularia borealis*: vista valvar.

Fig. 10: *Cocconeis placentula*: epivalva.

Fig. 11: *Cocconeis grunowii*: hipovalva.

Fig. 12: *Cocconeis pellucida* var. *minor*: epivalva.

El segmento que acompaña a cada figura representa 10 u.

## LAMINA II

Fig. 1: *Rhopalodia musculus* var. *constricta*: vista valvar.

Fig. 2: *Nitzschia acuminata*: vista valvar.

Fig. 3: *Nitzschia habirshawii*: vista valvar.

Fig. 4: *Cylindrotheca closterium*.

Fig. 5: *Amphipleura rutilans*: vista valvar.

Fig. 6: *Frustulia rhomboides* var. *viridula*: vista valvar.

Fig. 7: *Nitzschia constricta*: vista valvar.

Fig. 8: *Trachyneis aspera* var. *perobliqua*: vista valvar.

Fig. 9: *Trachyneis aspera*: vista conectival.

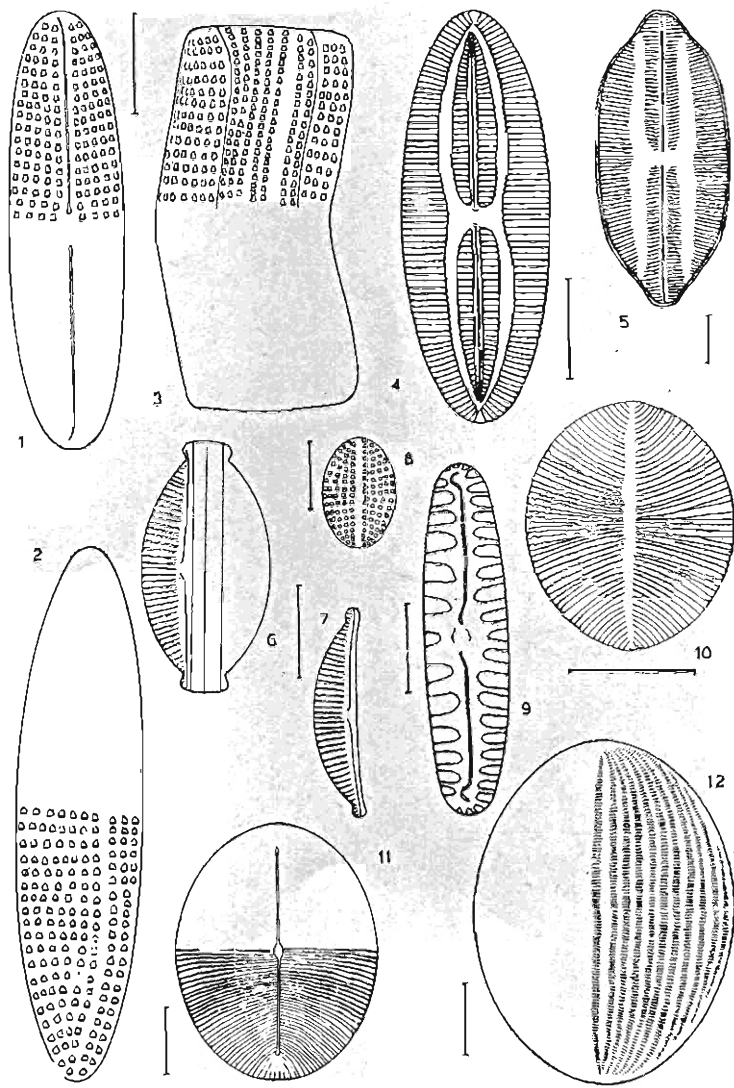
Fig. 10: *Nitzschia angularis*: vista valvar.

Fig. 11: *Pleurosigma angulatum* var. *strigosa*: vista valvar.

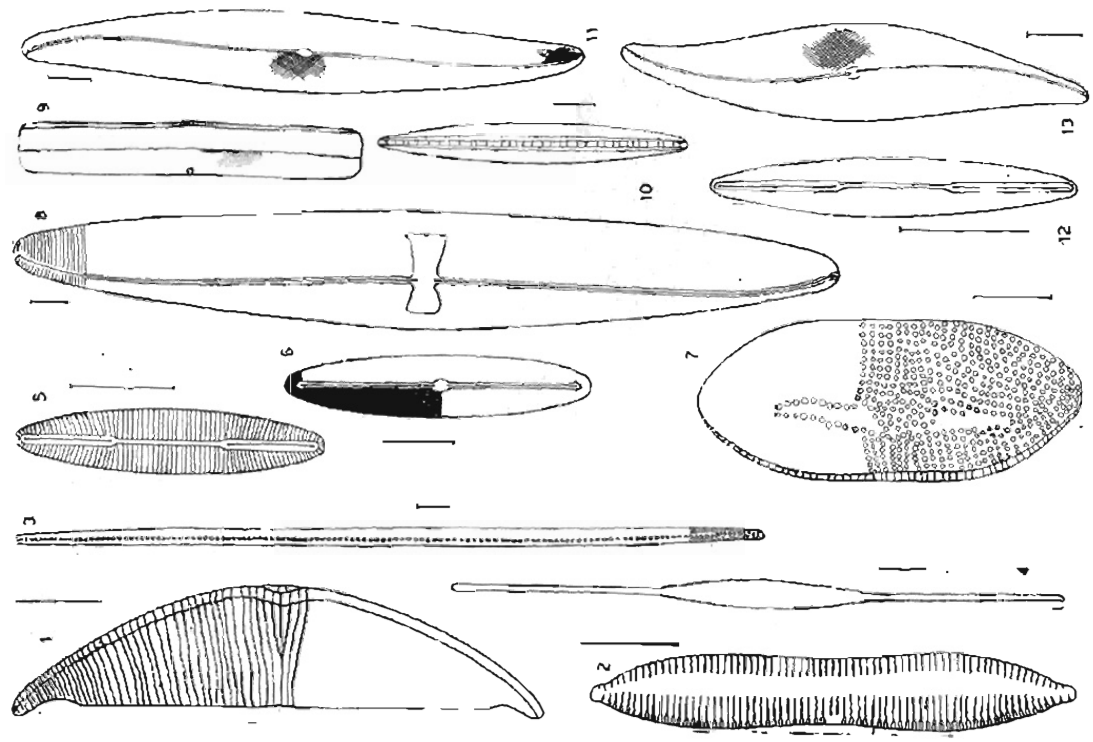
Fig. 12: *Amphipleura rutilans* var. *antarctica*: vista valvar.

Fig. 13: *Pleurosigma normanii*: vista valvar.

El segmento que acompaña a cada figura representa 10 u.



LAMINA I



LAMINA II