

## ESTUDIO TAXONÓMICO DE LAS DIATOMEAS (BACILLARIOPHYCEAE) DEL RÍO SUQUIA (PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

Por INES CLAUDIA DAGA<sup>1</sup>

**Summary** *The diatoms taxonomic study (Bacillariophyceae) of Suquia River (Province of Córdoba, Argentina).* This is the first contribution to the knowledge of the Suquia diatoms River. (Córdoba province, Argentina). Fifty nine taxa of *Bacillariophyceae* were identified. Five species are new records for Argentina, and twenty six species are new records for Córdoba province.

### INTRODUCCION

En la provincia de Córdoba son escasos los trabajos realizados sobre diatomeas, algunos datan del siglo pasado y principios de éste, (Cleve, 1881; Frenguelli, 1923) y más recientemente los estudios realizados por Gómez, 1990; y Martínez de Fabricius y Gary (1989). Con el objeto de ampliar estos conocimientos se emprendió un estudio de las diatomeas que habitan la cuenca del Río Suquia. En esta primera contribución se presentan los datos obtenidos a partir de muestras tomadas en distintos puntos del Río Suquia en el tramo que atraviesa la ciudad de Córdoba.

Se hicieron muestreos cualitativos desde Julio de 1985 a Junio de 1986, las muestras fueron depositadas en la Cátedra de Diversidad Vegetal I (F. Cs. E. F. y N. - U.N.C.).

Los frústulos se limpiaron por métodos tradicionales de oxidación (Van Heurck, 1899). El medio permanente utilizado fue Stirax (índice de refracción: 1,62).

A continuación se presenta una lista de los taxa identificados señalándose con dos asteriscos (\*\*) aquellas especies o variedades citadas por primera vez para el país y con un asterisco (\*) las novedades para la provincia.

#### Lista de taxa identificadas

*Actinocyclus normanii* fo. *subsalsa* (Juhl-Daämf) Hust.

*Achnantes lanceolata* Bréb.

\* *Amphipleura lindheimeri* Grun.

*Amphora normanii* Rabh.

*Amphora ovalis* (Kütz.) Kütz.

*Aulacoseira distans* (Ehr.) Simonsen

*Bacillaria paradoxa* Gmelin

\*\* *Caloneis bacillum* var. *lancettula* (Schulz) Hust.

\* *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve

*Cocconeis placentula* var. *euglypta* (Ehr.) Grun.

*Cyclotella meneghiniana* Kütz.

*Cymatopleura solea* (Bréb.) W. Smith

\* *Cymbella silesiaca* (Bleisch) Reimer

\* *Cymbella tumida* (Bréb.) van Heurck

*Diatoma vulgare* Bory

*Fragilaria construens* (Ehr.) Grun.

*Fragilaria vaucheriae* (Kütz.) Peters var. *vaucheriae*

*Fragilaria vaucheriae* var. *major* Martínez et Gary

\* *Frustulia rhomboidea* var. *viridula* (Bréb.) Cleve

*Gomphonema lanceolatum* Ehr.

\* *Gomphonema parvulum* (Kütz.) Kütz.

\* *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grun.

\* *Melosira varians* Ag.

\* *Navicula cari* var. *recens* L-Bert.

*Navicula cryptocephala* Kütz.

*Navicula cuspidata* (Kütz.) Kütz.

\*\* *Navicula frugalis* Hust.

\* *Navicula mutica* var. *goeppertiana* (Bleich) Grunow

\* *Navicula gregaria* Donkin

\*\* *Navicula monoculata* Hust.

*Navicula peregrina* (Ehr.) Kütz.

\* *Navicula pygmaea* Kütz.

*Navicula salinarum* Grun.

\* *Navicula symmetrica* Patr.

\*\* *Navicula viridula* var. *linearis* Hust.

\* *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Smith

\* *Nitzschia alpina* Hust.

*Nitzschia apiculata* (Gregory) Grun.

*Nitzschia calida* Grun.

<sup>1</sup> Cátedra de Diversidad Vegetal I. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. U.N.C. Casilla de Correo 495, C.P. 5000 Córdoba, Argentina.

- \* *Nitzschia communis* Rabh.
- \* *Nitzschia denticula* Grun.
- Nitzschia dissipata* (Kütz.) Grun.
- Nitzschia inconspicua* Grun.
- Nitzschia linearis* W. Smith
- Nitzschia microcephala* Grun.
- \*\* *Nitzschia obtusa* var. *Kurzii* Rabh. ex Cl. et Möller
- \* *Nitzschia palea* (Kütz.) W. Smith
- Nitzschia sinuata* var. *tabellaria* Grun.
- \* *Pinnularia borealis* Ehr.
- \* *Pleurosira laevis* (Ehr.) Compère
- \* *Reimeria sinuata* (Gregory) Kociolek & Stoermer
- \* *Rhoicosphenia curvata* (Kütz.) Grun.
- \* *Surirella linearis* W. Smith
- \* *Surirella ovalis* Bréb.
- Surirella tenera* Gregory
- Synedra parasitica* var. *subconstricta* (Grun.) Hust.
- \* *Synedra rumpens* Kütz.
- Synedra ulna* (Nitz.) Ehr. var. *ulna*
- \* *Synedra ulna* var. *contracta* Ostr.

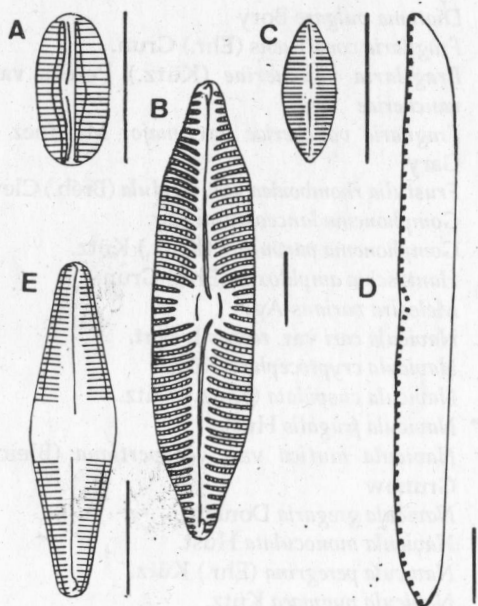


Fig. 1.— A: *Navicula monoculata*; B: *Navicula viridula* var. *linearis*; C: *Navicula frugalis*; D: *Nitzschia obtusa* var. *kurzii*; E: *Caloneis bacillum* var. *lancettula*. Todas las escalas corresponden a 10  $\mu$ m.

***Navicula monoculata* Hust.**

(Fig. 1 A)

Schoeman & Archibald, 1976-1980 V.

Vista valvar elíptica con extremos redondeados. Area axial delimitada por un cordón estrecho. Extremos proximales del rafe débilmente curvados en la misma dirección. Estrías perpendiculares al eje apical. Long: 12  $\mu$ m; ancho: 5  $\mu$ m; estrías: 20-22 en 10  $\mu$ m.

Obs.- Esta especie fue hallada también en sedimentos cuaternarios del Lago Nahuel-Huapi por N.I. Maidana. (Com. pers.).

***Navicula viridula* var. *linearis* Hust.**

(Fig. 1 B)

Patrick & Reimer, 1966: 507, lam. 48, fig. 11.

Vista valvar lineal, con extremos redondeados rostrados. Area central rómbica. Estrías radiales excepto hacia los ápices donde se hacen convergentes. Long: 63-70  $\mu$ m; ancho: 10-11  $\mu$ m; estrías: 8-10 en 10  $\mu$ m.

***Navicula frugalis* Hust.**

(Fig. 1 C)

Archibald, R.E.M. 1983: 166, fig. 36.

Vista valvar elíptica lanceolada con extremos redondeados. Area central de forma irregular. Rafe central recto. Estrías perpendiculares al eje apical. Long: 10-12  $\mu$ m; ancho: 4-5  $\mu$ m; estrías: 22-23 en 10  $\mu$ m.

***Nitzschia obtusa* var. *kurzii* Rabh. ex Cl. et Möller**

(Fig. 1 D)

Kramer & L. Bertalot, 1988: lam. 17, fig. 3.

Vista valvar lineal debilmente curvada en ese, con una pequeña constricción mediana. Extremos romos. Carina excéntrica, con las dos fíbulas centrales un poco más distanciadas entre sí que las restantes. Long: 80-100  $\mu$ m; ancho: 8-12  $\mu$ m; estrías: indistinguibles; fíbulas 8-10 en 10  $\mu$ m.

***Caloneis bacillum* var. *lancettula* (Schulz) Hust.**

(Fig. 1 E)

Hustedt, 1930: 236, fig. 361.

Vista valvar lineal lanceolada, con extremos redondeados. Rafe recto con nódulos internos bien desarrollados. El area central es amplia. Banda longitudinal a lo largo de ambos lados de la valva. Long: 30-35  $\mu$ m; ancho 5-7  $\mu$ m; estrías: 22-25 en 10  $\mu$ m.

Obs.- Esta especie fue hallada también en la provincia de Misiones por N.I. Maidana. (Com. pers.).

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Dra. Nora I. Maidana por su valiosa ayuda en las determinaciones taxonómicas y lectura crítica del manuscrito.

BIBLIOGRAFIA

- ARCHIBALD, R. E. M. 1983. *The diatoms of the Sundays and Great Fish Rivers in the Eastern cape Province of South Africa*. Ed. J. Cramer, I: 1-362 pp.
- CLEVE, P. T. 1881. Determinaciones de 4 Diatomáceas de la República Argentina. *Bol. Acad. Cs. Córdoba*. 4(1): 191-197.
- FRENGUELLI, J. 1923. Primera contribución para la sinopsis de las Diatomeas Argentinas. Diatomeas del Río Primero en la cuenca de Córdoba. *Bol. Acad. Cs. Córdoba* 18: 13-119.
- GOMEZ, N. 1990. Diatomeas del Embalse Río III (Prov. de Córdoba). Nuevas para la Argentina. *Darwiniana* 30(1-4): 287-289.
- HUSTEDT, F. 1930. Bacillariophyta, Diatomae. In: Pascher, A.: *Die Süßwasserflora Mitteleuropas*, 10. Jena, G. Fischer. 1-466 pp.
- KRAMER & LANGE-BERTALOT. 1988. *Bacillariophyceae 2. Bacillariaceae. Ephitemiaceae. Surirellaceae*. In: *Süßwasserflora von Mitteleuropa* (Eds. H. Ettl. et al.) 2(2): 1-596. G. Fischer. Stuttgart.
- MARTINES de FABRICIUS, A. y E. GARY. 1989. Estudios sistemáticos de las *Bacillariophyceae* del Río Grande. (Dpto. Calamuchita, prov. de Córdoba, Argentina), Pennales I. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 26(1-2): 13-21.
- PATRICK, R. & C. REIMER. 1966 y 1975. The Diatoms of the United States (exclusive of Alaska and Hawaii). I-II. *Monogr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 13: 1-688; II: 1-213.
- SCHOEMAN, F. R. & R. E. M. ARCHIBALD. 1976-1980. The Diatoms flora of Southern Africa, N 3, N 5, N 6. CSIR Special Report WAT 50 No pagination; series of plates with text. Pretoria, Graphic Arts Division of the CSIR.
- VAN HEURCK, H. 1899. *Traité des Diatomees*. 572 pp. 35 pls. Anvers.