

## Catálogo de las algas continentales españolas

### I. DIATOMOPHYCEAE Rabenhorst 1864

M. Alvarez Cobelas (\*) & A. Estévez García (\*\*)

A Florentino Azpeitia Moros

**Resumen:** Alvarez Cobelas, M. & Estévez A. *Catálogo de las algas continentales españolas. I. Diatomophyceae Rabenhorst 1864. Lazaroo, 4: 269-285 (1982).*

Presentamos aquí un catálogo de las Diatomeas españolas no marinas citadas hasta julio de 1981. Se mencionan 738 táxones.

**Abstract:** Alvarez Cobelas, M. & Estévez A. *Catalogue of Spanish continental Algae. I. Diatomophyceae Rabenhorst 1864. Lazaroo, 4: 269-285 (1982).*

A catalogue of Spanish non-marine Diatoms up to July 1981 and based upon literature recordings is given. 738 taxa are reported.

El presente catálogo representa una modesta contribución a los estudios algológicos no marinos en nuestro país, excluyendo los táxones fósiles, y su publicación se pretende que ayude en alguna medida a los investigadores que se dedican al tema. No debe considerarse crítico («check-list»), puesto que ha sido imposible examinar los *exiccata* citados en las publicaciones originales al no haber casi herbarios españoles de algas continentales y hallarse los existentes muy descuidados.

La bibliografía sobre la que se basa este trabajo ya ha sido publicada en otro lugar (ALVAREZ COBELAS, 1982).

La ordenación del catálogo se ha llevado a cabo siguiendo los criterios de BOURRELLY (1968), SILVA (1980) y SIMONSEN (1979) en cuanto a órdenes y familias. Para sinonimias se ha consultado sobre todo la obra de VANLANDINGHAM (1967-1979), pero también las de: CLEVE-EULER (1951-1955), HUS-

---

(\*) Centro de Investigaciones del Agua. CSIC. La Poveda. Arganda del Rey. Madrid.

(\*\*) Dept. Botánica. C.U.I. Arcos de Jalón. Madrid-17.

TEDT (1930, 1959-1967), LANGE-BERTALOT (1977, 1978), LANGE-BERTALOT & al. (1980), MILLS (1934), REIMER (1959) y SIEMINSKA (1964).

La disposición de las sinonimias, no siendo la habitual, nos parece más cómoda para encontrar un taxon, pues se da en un bloque aparte y por orden alfabético. Las más evidentes (*brevis* = *breve*, por ejemplo) no se indican para no alargar excesivamente el texto.

Hay táxones cuyo descriptor no hemos conseguido encontrar en la literatura, pero se citan por si algún posible lector lo conociera.

#### COSCINODISCALES

##### BIDDULPHIACEAE

- Biddulphia* Gray 1821  
*B. laevis* Ehr. v. *schmidti* Forti  
*B. pulchella* Gray

##### COSCINODISCACEAE

- Coscinodiscus* Ehr. 1838  
*C. lacustris* Grun.  
*C. marginatus* Ehr.  
*Cyclotella* Kütz. 1833  
*C. antiqua* W. Sm.  
*C. bodanica* Eulenstein  
*C. comensis* Grun.  
*C. comta* (Ehr.) Kütz.  
*C. comta* v. *oligactis* (Ehr.) Grun.  
*C. chaetoceras* Lemm.  
*C. glomerata* Bachmann  
*C. kuetzingiana* Thwaites  
*C. kuetzingiana* v. *planetophora* Fricke  
*C. kuetzingiana* v. *radiosa* Fricke  
*C. melosiroides* (Kirchner) Lemm. (1)  
*C. meneghiniana* Kütz.  
*C. meneghiniana* fo. *plana* (Fricke) Hust.  
*C. ocellata* Pantocsek  
*C. operculata* (Ag.) Kütz.  
*C. pseudostelligera* Hust.  
*C. sexnotata* Deby  
*C. stelligera* (Cl. et Grun.) v. Heurck  
*C. striata* (Kütz.) Grun.  
*C. striata* v. *radiosa* Peragallo (2)  
*C. styriaca* Hust.  
*Stephanodiscus* Ehr. 1845  
*S. alpinus* Hust.  
*S. astraea* (Ehr.) Grun.  
*S. dubius* (Fricke) Hust.  
*S. hantzschii* Grun.  
*S. hantzschii* v. *pusillus* (Grun.) Krieger (3)  
*S. rotula* (Kütz.) Hendeby

#### CHAETOCEROTACEAE

- Chaetoceros* Ehr. 1844  
*Ch. elmorey* Boyer  
*Ch. muelleri* Lemm.

#### MELOSIRACEAE

- Melosira* Ag. 1824  
*M. arenaria* Moore  
*M. binderana* Kütz.  
*M. distans* (Ehr.) Kütz.  
*M. distans* v. *alpigena* Grun.  
*M. distans* v. *lirata* (Ehr.) O. Müller  
*M. distans* v. *nivalis* Grun.  
*M. distans* v. *psaffiana* (Reinsch) Cl. et Moeller  
*M. granulata* (Ehr.) Ralfs  
*M. islandica* O. Müller  
*M. italica* (Ehr.) Kütz.  
*M. italica* ssp. *subarctica* O. Müller  
*M. italica* v. *ambigua* (Grun.)  
*M. italica* v. *tenuissima* (Grun.) O. Müller  
*M. italica* v. *valida* (Grun.) Hust.  
*M. italica* fo. *crenulata* (Ehr.) O. Müller  
*M. moniliformis* (O. Müller) Ag.  
*M. nyassensis* O. Müller  
*M. orichalcea* (Mertens) Kütz.  
*M. rivulare* (4)  
*M. roeseana* Rabh.  
*M. roeseana* v. *epidendron* Grun.  
*M. sulcata* (Ehr.) Kütz.  
*M. varians* Ag.

#### PLANKTONIELLACEAE

- Thalassiosira* Cleve 1873  
*T. fluviatilis* Hust.

#### TERPSINOACEAE

- Terpsinoe* Ehr. 1841  
*T. musica* Ehr.

## DIATOMALES

## EUNOTIACEAE

- Eunotia* Ehr. 1837  
*E. arcus* Ehr.  
*E. arcus* v. *fallax* Hust.  
*E. asterionelloides* Hust.  
*E. bactriana* Ehr.  
*E. bidentula* W.Sm.  
*E. bigibba* Kütz.  
*E. denticulata* (Bréb.) Rabh.  
*E. diodon* Ehr.  
*E. doliolus* Wallich  
*E. exigua* (Bréb.) Rabh.  
*E. exigua* v. *undulata* Magdeburg  
*E. fallax* Cl.  
*E. flexuosa* (Bréb.) Kütz  
*E. flexuosa* v. *euricephala* Grun.  
*E. formica* Ehr.  
*E. hexaglyphis* Ehr.  
*E. lunaris* (Ehr.) Bréb.  
*E. lunaris* v. *capitata* (Grun.) Schönfeldt  
*E. monodon* Ehr.  
*E. monodon* v. *major* (W.Sm.) Hust.  
*E. papilio* (Ehr.) Grun.  
*E. pectinalis* (Kütz.) Rabh.  
*E. pectinalis* v. *minor* (Kütz.) Rabh.  
*E. pectinalis* v. *undulata* (Ralfs) Rabh.  
*E. pectinalis* v. *ventralis* (Ehr.) Hust.  
*E. praerupta* Ehr.  
*E. praerupta* v. *bidens* (Ehr.) Grun.  
*E. praerupta* v. *inflata* Grun.  
*E. septentrionalis* Oestrup  
*E. serra* Ehr.  
*E. serra* v. *diadema* (Ehr.) Patrick  
*E. sudetica* O. Müller  
*E. tenella* (Grun.) Hust.  
*E. tridentula* Ehr.  
*E. trinacria* Karasske emend.  
*E. valida* Hust.  
*E. vanheurckii* Patrick  
*E. veneris* (Kütz.) de Toni

## FRAGILARIACEAE

- Asterionella* Hassall 1855  
*A. formosa* Hassall  
*A. gracillima* (Hantzsch) Heiberg  
*Centronella* Voigt 1902  
*C. reichelti* Voigt  
*Ceratoneis* Ehr. 1840  
*C. arcus* (Ehr.) Kütz.  
*C. arcus* v. *amphioxys* (Rabh.) Brun.  
*C. arcus* v. *linearis* Holmboe

*Climacosphenia* Ehr. 1841

*C. moniligera* Ehr.

*Diatoma* de Candolle 1805

- D. anceps* (Ehr.) Kirchner  
*D. elongatum* (Lyngbye) Ag.  
*D. elongatum* v. *tenuis* (Ag.) v. Heurck  
*D. hiemale* (Lyngbye) Heiberg  
*D. hiemale* v. *quadratum* (Kütz.) Ross  
*D. hiemale* fo. *linearis* de Delás (5)  
*D. minus* (6)  
*D. vulgare* Bory  
*D. vulgare* v. *linearis* Grun.  
*D. vulgare* v. *ovalis* (Fricke) Hust.  
*D. vulgare* v. *producta* Grun.

*Fragilaria* Lyngbye 1819

- F. brevistriata* Grun.  
*F. capucina* Desmazières  
*F. capucina* v. *acuta* (Ehr.) Rabh.  
*F. capucina* v. *mesolepta* (Rabh.) Heiberg  
*F. constricta* Ehr.  
*F. construens* (Ehr.) Grun.  
*F. construens* v. *binodis* (Ehr.) Grun.  
*F. construens* v. *subsalina* Hust.  
*F. construens* v. *venter* (Ehr.) Grun.  
*F. crotonensis* Kitton  
*F. heidenii* Oestrup  
*F. intermedia* Grun.  
*F. leptostauron* (Ehr.) Hust.  
*F. pinnata* Ehr.  
*F. pinnata* v. *intercedens* (Grun.) Hust.  
*F. pinnata* v. *lancettula* (Schumann) Hust.  
*F. vaucheriae* (Kütz.) Boye Petersen  
*F. virescens* Ralfs  
*F. virescens* v. *capitata* Krasske  
*F. virescens* v. *mesolepta* (Rabh.) Schönfeldt

*Grammatophora* Ehr. 1839

- G. angulosa* Ehr.  
*G. oceanica* Ehr. v. *macilenta* (W.Sm.) Grun.

*Meridion* Ag. 1824

- M. circulare* (Grev.) Ag.  
*M. circulare* v. *constricta* (Ralfs) v. Heurck

*Opephora* Petit 1888

*O. martyi* Heribaud

*Rhabdonema* Kütz. 1844

*R. adriaticum* Kütz.

*Striatella* Ag. 1832

*S. unipunctata* (Lyngbye) Ag.

*Synedra* Ehr. 1830

- S. acus* Kütz.  
*S. acus* v. *radians* (Kütz.) Hust.

*S. amphicephala* Kütz.  
*S. capitata* Ehr.  
*S. gaillonii* (Bory) Ehr.  
*S. goulardi* Bréb.  
*S. minuscula* Grun.  
*S. nana* Meister  
*S. parasitica* (W.Sm.) Hust.  
*S. parasitica* v. *subconstricta* (Grun.) Hust.  
*S. pulchella* (Ralfs) Kütz.  
*S. pusilla* Kütz.  
*S. rumpens* Kütz.  
*S. rumpens* v. *familiaris* Kütz.  
*S. rumpens* v. *meneghiniana* Grun.  
*S. tabulata* (Ag.) Kütz.  
*S. tabulata* v. *fasciculata* (Lyngbye) Hust.  
*S. tenera* W.Sm.  
*S. tenuis* Kütz. (7)  
*S. ulna* (Nitzsch) Ehr.  
*S. ulna* v. *aequalis* (Kütz.) Hust.  
*S. ulna* v. *amphirhynchus* (Ehr.) Grun.  
*S. ulna* v. *biceps* (Kütz.) Schönfeldt  
*S. ulna* v. *danica* (Kütz.) Grun.  
*S. ulna* v. *oxyrhynchus* (Kütz.) v. Heurck  
*S. ulna* v. *spathulifera* Grun.  
*Tabellaria* Ehr. 1840  
*T. fenestrata* (Lyngbye) Kütz.  
*T. fenestrata* v. *asterionelloides* Grun.  
*T. flocculosa* (Roth) Kütz.  
*Tetracyclus* Ralfs 1843  
*T. rupestris* A. Br.) Grun.

## PERONIACEAE

*Peronia* Bréb. 1868  
*P. erinacea* Bréb. et Arnott

## ACHNANTHALES

## ACHNANTHACEAE

*Achnanthes* Bory 1822  
*A. brevipes* Ag.  
*A. brevipes* v. *intermedia* (Kütz.) Cl.  
*A. brevipes* v. *parvula* (Kütz.) Cl.  
*A. coarctata* (Bréb.) Grun.  
*A. delicatula* (Kütz.) Grun.  
*A. exigua* Grun.  
*A. exilis* Kütz.  
*A. flexella* (Kütz.) Brun.  
*A. flexella* v. *alpestris* Brun.  
*A. gibberula* Grun.  
*A. hungarica* Grun.  
*A. inflata* (Kütz.) Grun.

*A. lanceolata* (Bréb.) Grun.  
*A. lanceolata* v. *elliptica* Cl.  
*A. lanceolata* v. *rostrata* (Oestrup) Hust.  
*A. lanceolata* fo. *capitata* O. Müller  
*A. linearis* (W.Sm.) Grun.  
*A. linearis* v. *pusilla* Grun.  
*A. longiceps* Ag.  
*A. microcephala* (Kütz.) Cl.  
*A. minutissima* Kütz.  
*A. oestrupii* (Cl.-E.) Hust.  
*A. trinodis* (W.Sm.) Grun.  
*Cocconeis* Ehr. 1838  
*C. diminuta* Pantocsek  
*C. dirupta* Greg. v. *flexella* (Jan. et Rabh.) Grun.  
*C. disculus* (Schumann) Cl.  
*C. pediculus* Ehr.  
*C. placentula* Ehr.  
*C. placentula* v. *euglypta* (Ehr.) Grun.  
*C. placentula* v. *gonzalez guerreroi* Cámara  
*C. placentula* v. *klinoraphis* Geitler  
*C. placentula* v. *lineata* (Ehr.) Cl.  
*C. placentula* v. *rouxii* (Brun. et Heribaud) Cl.  
*C. scutellum* Ehr.  
*C. scutellum* v. *obliqua* Brun.  
*C. scutellum* v. *parva* (Grun.) Cl.  
*C. scutellum* v. *stauroneiformis* Rabh.  
*C. thumensis* Mayer  
*Rhoicosphenia* Grun. 1860  
*R. curvata* (Kütz.) Grun.

## NAVICULALES

## BACILLARIACEAE

*Bacillaria* Gmelin 1788  
*B. paradoxa* Gmelin  
*B. paradoxa* v. *tumidula* (Grun.) de Toni  
*Cylindrotheca* Rabh. 1848  
*C. closterium* (Ehr.) Reimann et Lewin  
*C. gracilis* (Bréb.) Grun.  
*Hantzschia* Grun. 1877  
*H. amphioxys* (Ehr.) Grun.  
*H. amphioxys* v. *major* Grun.  
*H. amphioxys* v. *vivax* Grun.  
*H. spectabilis* (Ehr.) Hust.  
*Nitzschia* Hassall 1845  
*N. acicularis* (Kütz.) W.Sm.  
*N. actinastroides* (Lemm.) v. Goor  
*N. acula* Hantzsch  
*N. acuminata* (W.Sm.) Grun.  
*N. amphibia* Grun.

*N. angustata* Grun.  
*N. angustata* v. *acuta* Grun.  
*N. brevissima* Grun.  
*N. calida* Grun.  
*N. circumscuta* (Bailey) Grun.  
*N. clausii* Hantzsch  
*N. communis* Rabh.  
*N. compressa* (Bailey) Boyer  
*N. constricta* (Kütz.) Ralfs  
*N. denticula* Grun.  
*N. denticula* v. *delognei* Grun.  
*N. dissipata* (Kütz.) Grun.  
*N. dubia* W.Sm.  
*N. epithemiodes* Grun.  
*N. fasciculata* Grun.  
*N. filiformis* (W.Sm.) Hust.  
*N. fonticola* Grun.  
*N. franconica* Reinsch (7)  
*N. frustulum* (Kütz.) Grun.  
*N. frustulum* v. *perpusilla* (Rabh.) Grun.  
*N. gracilis* Hantzsch  
*N. hantzschi* Rabh.  
*N. heufsteriana* Grun.  
*N. hungarica* Grun.  
*N. hungarica* v. *capitata* (8)  
*N. hybrida* Grun.  
*N. ignorata* Krasske  
*N. linearis* W.Sm.  
*N. longissima* (Bréb.) Grun.  
*N. lorenziana* Grun.  
*N. lorenziana* v. *subtilis* Grun.  
*N. microcephala* Grun.  
*N. navicularis* (Bréb.) Grun.  
*N. obtusa* W.Sm.  
*N. ovalis* Arnott  
*N. palea* (Kütz.) W.Sm.  
*N. palea* v. *debilis* (Kütz.) Grun.  
*N. palea* v. *tenuirostris* Grun.  
*N. paleacea* Grun.  
*N. pilum* Hust.  
*N. pseudofonticola* Hust.  
*N. recta* Hantzsch  
*N. scalaris* (Ehr.) W.Sm.  
*N. sigma* (Kütz.) W.Sm.  
*N. sigma* v. *intermedia* (9)  
*N. sigma* v. *rigidula* (Peragallo et Peragallo) Grun.  
*N. sigmoidea* (Nitzsch) W.Sm.  
*N. sigmoidea* v. *armoricana* (Kütz.) Grun.  
*N. sinuata* (Thwaites in W.Sm.) Grun.  
*N. sinuata* v. *tabellaria* Grun.  
*N. stagnorum* Rabh.  
*N. sublinearis* Hust.  
*N. subtilis* (Kütz.) Grun.  
*N. thermalis* (Ehr.) Rabh. et Auerswald

*N. thermalis* v. *intermedia* Grun. (10)  
*N. thermalis* v. *minor* Hilse  
*N. tryblionella* Hantzsch  
*N. tryblionella* v. *subsalina* (O'Meara) Grun.  
*N. tryblionella* v. *victoriae* Grun.  
*N. vermicularis* (Kütz.) Hantzsch  
*N. vitrea* Norman  
*N. vitrea* v. *salinarum* Grun. (7)

## EPITHEMIACEAE

*Denticula* Kütz.) 1844  
*D. elegans* Kütz.  
*D. frigida* Kütz.  
*D. tenuis* Kütz.  
*D. tenuis* v. *crassula* (Näg.) Hust.  
*Epithemia* Bréb. 1838  
*E. argus* (Ehr.) Kütz.  
*E. argus* v. *alpestris* (W.Sm.) Grun.  
*E. muelleri* Fricke  
*E. ocellata* (Ehr.) Kütz.  
*E. sorex* Kütz.  
*E. turgida* (Ehr.) Kütz.  
*E. turgida* v. *granulata* (Ehr.) Brun  
*E. zebra* (Ehr.) Kütz.  
*E. zebra* v. *porcellus* (Kütz.) Grun.  
*E. zebra* v. *saxonica* (Kütz.) Grun.

## GOMPHONEMATACEAE

*Amphora* Ehr. 1840  
*A. angularis* Greg.  
*A. arenicola* (Grun.) Cl.  
*A. coffeaeformis* (Ag.) Kütz.  
*A. coffeaeformis* v. *acutiuscula* (Kütz.) Hust.  
*A. commutata* Grun.  
*A. costata* W.Sm. v. *inflata* (Grun.)  
 Peragallo et Peragallo  
*A. lineolata* Ehr.  
*A. marina* (W.Sm.?) v. Heurck  
*A. montana* Krasske  
*A. normani* Rabh.  
*A. ovalis* Kütz.  
*A. ovalis* v. *gracilis* (Ehr.) v. Heurck  
*A. ovalis* v. *libyca* (Ehr.) Cl.  
*A. ovalis* v. *pediculus* (Kütz.) v. Heurck  
*A. perpusilla* Grun.  
*A. terroris* Ehr.  
*A. truncata* (Greg.) Cl.  
*A. veneta* Kütz.  
*Cymbella* Ag. 1830  
*C. aequalis* W.Sm.  
*C. affinis* Kütz.  
*C. alpina* Grun.

*C. amphicephala* Näg.  
*C. angustata* (W.Sm.) Cl.  
*C. aspera* (Ehr.) Cl.  
*C. brehmii* Hust.  
*C. caespitosa* (Kütz.) Brun. v. *lata* (11)  
*C. cesatii* (Rabh.) Grun.  
*C. cistula* (Hemprich) Kirchner  
*C. cistula* v. *maculata* (Kütz.) v. Heurck  
*C. cuspidata* Kütz.  
*C. cymbiformis* Ag.  
*C. delicatula* Kütz.  
*C. ehrenbergii* Kütz.  
*C. excisa* Kütz.  
*C. fornicata* Rabh. (12)  
*C. gibba* Bailey  
*C. gracilis* (Ehr.) Kütz.  
*C. helvetica* Kütz.  
*C. helvetica* v. *balatonis* (Grun.) Cl.  
*C. helvetica* v. *compacta* (Oestrup) Hust.  
*C. helvetica* v. *punctata* Hust.  
*C. hustedtii* Krasske  
*C. incerti* Grun.  
*C. lacustris* (Ag.) Cl.  
*C. laevis* Näg.  
*C. lanceolata* (Ag.) v. Heurck  
*C. leptoceros* (Ehr.) Kütz.  
*C. microcephala* Grun.  
*C. minuta* Hilse v. *pseudogracilis* (Choln.) Reimer  
*C. minuta* v. *silesiaca* (Bleisch ex Rabh.) Reimer  
*C. minuta* fo. *latens* (Krasske) Reimer  
*C. monticola* Hust.  
*C. naviculiformis* Auerswald  
*C. parva* (W.Sm.) Wolle  
*C. perpusilla* Cl.  
*C. prostata* (Berk.) Grun.  
*C. prostata* v. *auerswaldi* (Rabh.) Reimer  
*C. pusilla* Grun.  
*C. reinhardtii* Grun.  
*C. similis* Krasske  
*C. sinuata* Greg.  
*C. sinuata* v. *ovata* Hust.  
*C. subaequalis* Grun.  
*C. tumida* (Bréb.) v. Heurck  
*C. tumidula* Grun.  
*C. turgida* Greg. (13)  
*C. turgidula* Grun.  
*C. ventricosa* Ag.  
*C. ventricosa* v. *auerswaldii* (Rabh.) Meister  
*C. ventricosa* v. *obtusata* (Grun.) Cl.  
*Gomphocymbella* O. Müller 1905  
*G. ancyli* (Cl.) Hust.  
*G. vulgaris* (Kütz.) O. Müller  
*Gomphonema* Ag. 1824

*G. abbreviatum* Ag.  
*G. acuminatum* Ehr.  
*G. acuminatum* v. *brebissonii* (Kütz.) Grun.  
*G. acuminatum* v. *coronatum* (Ehr.) W.Sm.  
*G. acuminatum* v. *laticeps* (Ehr.) Grun.  
*G. acuminatum* v. *pusilla* Grun.  
*G. acuminatum* v. *trigonocephala* (Ehr.) Grun.  
*G. angustatum* (Kütz.) Rabh.  
*G. angustatum* v. *producta* Grun.  
*G. apicatum* Ehr.  
*G. augur* Ehr.  
*G. bohemicum* Reichelt et Fricke  
*G. clevei* Fricke  
*G. constrictum* Ehr.  
*G. constrictum* v. *capitatum* (Ehr.) Grun.  
*G. constrictum* v. *capitatum* fo. *curta* Grun.  
*G. geminatum* (Lyngbye) Ag.  
*G. glaciale* (Kütz.) Rabh.  
*G. gracile* Ehr.  
*G. gracile* v. *aurita* (A. Br.) Cl.  
*G. gracile* v. *lanceolata* (Kütz.) Cl.  
*G. gracile* v. *naviculoides* (W.Sm.) Grun.  
*G. helveticum* Brun  
*G. herculeanum* Ehr.  
*G. insigne* Greg.  
*G. instabilis* Hohn et Hellern.  
*G. intricatum* Kütz.  
*G. intricatum* v. *dichotomum* (Kütz.) Grun.  
*G. intricatum* v. *pumila* Grun.  
*G. intricatum* v. *pusillum* Mayer  
*G. intricatum* v. *vibrio* (Ehr.) Cl.  
*G. lanceolatum* Ag.  
*G. longiceps* Ehr. v. *subclavata* Grun.  
*G. montanum* Schumann  
*G. montanum* v. *subclavatum* Grun.  
*G. olivaceum* (Lyngbye) Desmazières  
*G. olivaceum* v. *calcarea* (Cl.) v. Heurck  
*G. olivaceum* v. *minutissima* Hust.  
*G. olivaceum* v. *stauroneiformis* Grun.  
*G. olivaceum* v. *tenellum* (Kütz.) Cl.  
*G. parvulum* Kütz.  
*G. parvulum* v. *micropus* (Kütz.) Cl.  
*G. parvulum* v. *subelliptica* Cl.  
*G. tergestinum* Fricke  
*G. ventricosum* Greg.  
*G. ventricosum* v. *ornata* Grun.  
*Scoliotropis* Cl. 1894  
*S. latestriata* (Bréb.) Cl.

#### NAVICULACEAE

*Amphipleura* Kütz. 1844  
*A. lindheimeri* Grun.  
*A. pellucida* Kütz.  
*A. rutilans* (Trentepohl) Cl.

*Amphiprora* Ehr. 1841*A. alata* (Ehr.) Kütz.*A. ornata* Bailey*A. paludosa* W.Sm.*Anomoeoneis* Pfitzer 1871*A. exilis* (Kütz.) Cl.*A. exilis* v. *lanceolata* A. Mayer*A. seriens* (Bréb.) Cl.*A. seriens* v. *brachysira* (Bréb.) Cl.*A. sphaerophora* (Kütz.) Pfitzer*A. sphaerophora* v. *sculpta* (Ehr.) O. Müller*A. zellensis* (Grun.) Cl.*Caloneis* Cl. 1891*C. advena* VanLandingham*C. alpestris* (Grun.) Cl.*C. amphisbaena* (Bory) Cl.*C. bacillaris* (Greg.) Cl.*C. bacillaris* v. *thermalis* Grun.*C. bacillum* (Grun.) Cl.*C. permagna* (Bailey) Cl.*C. schumanniana* (Grun.) Cl.*C. schumanniana* v. *biconstricta* (Grun.) Reichelt*C. silicula* (Ehr.) Cl.*C. silicula* v. *limosa* (Kütz.) VanLandingham*C. silicula* v. *tumida* Hust.*C. silicula* fo. *claviceps* Hust.*C. schroederi* Hust.*C. subsalina* (Donkin) Hendey*C. ventricosa* (Ehr.) Meister*C. ventricosa* v. *truncatula* (Grun.) Meister*Diploneis* Ehr. 1840*D. didyma* Ehr.*D. elliptica* (Kütz.) Cl.*D. elliptica* v. *ladogensis* Cl.*D. interrupta* (Kütz.) Cl.*D. oculata* (Bréb.) Cl.*D. ovalis* (Hilse) Cl.*D. ovalis* v. *oblongella* (Näg.) Cl.*D. parma* Cl.*D. puella* (Schumann) Cl.*D. smithii* (Bréb.) Cl. v. *pumila* (Grun.) Hust.*D. splendida* (Greg.) Cl.*Frustulia* Ag. 1824*F. rhomboides* (Ehr.) de Toni*F. rhomboides* v. *amphipleuroides* Grun.*F. rhomboides* v. *saxonica* (Rabh.) de Toni*F. rhomboides* v. *saxonica* fo. *undulata* Hust.*F. rhomboides* fo. *capitata* A. Mayer*F. vulgaris* (Thwaites) de Toni*F. vulgaris* v. *capitata* Krasske*F. vulgaris* fo. *parva* Cl.-E.*Gyrosigma* Hassall 1845*G. acuminatum* Kütz.) Rabh.*G. acuminatum* v. *brebissoni* (Grun.) Cl.*G. acuminatum* v. *gallica* (Grun.) Cl.*G. attenuatum* (Kütz.) Cl.*G. balticum* (Ehr.) Rabh.*G. eximium* (Thwaites) Cl.*G. fasciola* (Ehr.) Griffith et Henfrey*G. fasciola* v. *sulcata* (Grun.) Cl.*G. kuetzingii* (Grun.) Cl.*G. peisonis* (Grun.) Hust.*G. scalproides* (Rabh.) Cl.*G. spenceri* (W.Sm.) Griffith et Henfrey*G. spenceri* v. *nodifera* (Grun.) Cl.*G. wansbeckii* (Donkin) Cl.*Mastogloia* Thwaites 1856*M. aquilegiae* Grun.*M. braunii* Grun.*M. elliptica* (Ag.) Cl.*M. elliptica* v. *dansei* (Thwaites) Cl.*M. lanceolata* Thwaites*M. paludosa* W.Sm. (14)*M. smithii* Thwaites*M. smithii* v. *amphicephala* Grun.*M. smithii* v. *lacustris* Grun.*Navicula* Bory 1822*N. anglica* Ralfs*N. anglica* v. *minuta* Cl.*N. atomus* (Kütz.) Grun.*N. avenacea* (Bréb.) Cl. et Grun.*N. bacillum* Ehr.*N. cancellata* Donkin*N. capitata* Ehr. v. *hungarica* (Grun.) Ross*N. cari* Ehr.*N. cari* v. *angusta* Grun.*N. cincta* (Ehr.) Ralfs*N. cincta* v. *heußleri* Grun.*N. cocconeiformis* Greg.*N. confervacea* (Kütz.) Grun.*N. contenta* Grun.*N. contenta* v. *biceps* (Arnott) Cl.*N. contenta* fo. *parallela* (Boye Petersen) Hust.*N. crucicola* (W.Sm.) Donkin*N. cryptocephala* Kütz.*N. cryptocephala* v. *exilis* Grun.*N. cryptocephala* v. *veneta* (Kütz.) Rabh.*N. cuspidata* Kütz.*N. cuspidata* v. *ambigua* (Ehr.) Cl.*N. decora* Meister (15)*N. detenta* Hust.*N. dicephala* Ehr.*N. dicephala* v. *undulata* Oestrup*N. digitoradiata* (Greg.) Ralfs*N. disjuncta* Hust.

- N. elegans* W.Sm.  
*N. exigua* (Greg.) Grun.  
*N. falaisensis* Grun.  
*N. festiva* Krasske  
*N. fortis* (Greg.) Ralfs  
*N. gallica* (W.Sm.) Lagerstedt (16)  
*N. gastrum* (Ehr.) Kütz.  
*N. gottlandica* Grun.  
*N. gracilis* Ehr.  
*N. gracilis* v. *neglecta* (Thwaites) Mayer  
*N. graciloides* Mayer  
*N. gregaria* Donkin  
*N. grevillei* (Ag.) Heiberg  
*N. grimmei* Krasske  
*N. halophila* (Grun.) Cl.  
*N. humerosa* Bréb.  
*N. kotschyi* Grun.  
*N. lacustris* Greg.  
*N. laevissima* Kütz.  
*N. lanceolata* (Ag.) Ehr.  
*N. lanceolata* v. *tenella* (A. Schmidt) Cl.  
*N. leptogongyla* (Ehr.?) Mayer (17)  
*N. menisculus* Schumann  
*N. minima* Grun.  
*N. minuscula* Grun.  
*N. muralis* Grun.  
*N. mutica* Kütz.  
*N. mutica* v. *binodis* Hust.  
*N. mutica* v. *cohnii* (Hilse) Grun.  
*N. mutica* v. *goeppertiana* (Bleisch) Grun.  
*N. mutica* v. *lanceolata* Frenguelli  
*N. mutica* v. *nivalis* (Ehr.) Hust.  
*N. mutica* fo. *undulata* (Hilse) Cl.  
*N. oblonga* Kütz.  
*N. opportuna* Hust.  
*N. pelliculosa* Hilse  
*N. peregrina* (Ehr.) Kütz.  
*N. perpusilla* Grun.  
*N. placenta* Ehr.  
*N. placentula* (Ehr.) Kütz.  
*N. placentula* fo. *lanceolata* (Grun.) Hust.  
*N. placentula* fo. *rostrata* (Mayer) Hust.  
*N. protracta* (Grun.) Cl.  
*N. pupula* Kütz.  
*N. pupula* v. *rectangularis* (Greg.) Cl. et Grun.  
*N. pupula* fo. *capitata* Hust.  
*N. pusilla* W.Sm.  
*N. pygmaea* Kütz.  
*N. radiosa* Kütz.  
*N. radiosa* v. *acuta* (W.Sm.) Grun.  
*N. radiosa* v. *tenella* (Bréb.) Cl. et Moeller  
*N. reinhardtii* Grun.  
*N. rhyngocephala* Kütz.  
*N. rhyngocephala* v. *brevis* Grun.  
*N. rostellata* Kütz.  
*N. rotaeana* (Rabh.) Grun.  
*N. salinarum* Grun.  
*N. salinarum* v. *intermedia* (Grun.) Cl.  
*N. scoliopleuroides* Quint  
*N. scutelloides* W.Sm.  
*N. schoenfeldii* Hust.  
*N. seminulum* Grun.  
*N. similis* Krasske  
*N. spicula* (Hickie) Cl.  
*N. subhamulata* Grun.  
*N. subtilissima* Cl.  
*N. tuscula* Ehr.  
*N. umida* Bock  
*N. velox* Kütz. (17)  
*N. viridula* (Kütz.) Ehr.  
*N. vitabunda* Hust.  
*N. vulpina* Kütz.  
*N. wittrockii* (Lagerstedt) Tempère et Peragallo  
  
*Neidium* Pfitzer 1871  
*N. affine* (Ehr.) Pfitzer  
*N. affine* v. *amphirhynchus* (Ehr.) Cl.  
*N. affine* v. *undulata* (Grun.) Cl.  
*N. binodis* (Ehr.) Hust.  
*N. bisulcatum* (Lagerstedt) Cl.  
*N. dubium* (Ehr.) Cl.  
*N. iridis* (Ehr.) Cl.  
*N. iridis* v. *amphigomphus* (Ehr.)  
Tempère et Peragallo  
*N. iridis* v. *ampliatum* (Ehr.) Cl.  
*N. productum* (W.Sm.) Cl.  
  
*Pinnularia* Ehr. 1840  
*P. acrosphaeria* (Bréb.) W.Sm.  
*P. alpina* W.Sm.  
*P. appendiculata* (Ag.) Cl.  
*P. borealis* Ehr.  
*P. braunii* (Grun.) Cl.  
*P. braunii* v. *amphicephala* (Mayer) Hust.  
*P. brebissonii* (Kütz.) Rabh.  
*P. brebissonii* v. *diminuta* (Grun.) Cl.  
*P. brebissonii* v. *linearis* O. Müller  
*P. brevicostata* Cl.  
*P. cardinalis* (Ehr.) W.Sm.  
*P. dactylus* Ehr.  
*P. debesi* Hust.  
*P. distinguenda* Cl.  
*P. divergens* W.Sm.  
*P. divergens* v. *elliptica* (Grun.) Cl.  
*P. divergentissima* (Grun.) Cl.  
*P. ehrenbergii* Rabh. (7)  
*P. esox* Ehr.  
*P. gentilis* (Donkin) Cl.  
*P. gibba* Ehr.



*P. globiceps* (Greg.) Ralfs  
*P. globiceps* Greg. v. *krookii* (Grun.) Cl.  
*P. gracillima* Greg.  
*P. hemiptera* (Kütz.) Rabh.  
*P. hilseana* Janisch  
*P. interrupta* W.Sm.  
*P. interrupta* fo. *biceps* (Greg.) Cl. (18)  
*P. interrupta* fo. *minutissima* Hust.  
*P. lata* (Bréb.) W.Sm.  
*P. lata* v. *latestriata* (Greg.) Cl. (19)  
*P. lata* v. *minor* (Grun.) Cl.  
*P. legumen* Ehr.  
*P. macilenta* Ehr.  
*P. major* (Kütz.) Rabh.  
*P. major* v. *linearis* Cl.  
*P. mesolepta* (Ehr.) W.Sm.  
*P. mesolepta* v. *angusta* Cl.  
*P. mesolepta* v. *stauroneiformis* (Grun.) Cl.  
*P. microstauron* (Ehr.) Cl.  
*P. microstauron* v. *ambigua* Meister  
*P. microstauron* fo. *biundulata*  
(O. Müller) Hust.  
*P. molaris* (Grun.) Cl.  
*P. nobilis* Ehr.  
*P. nodosa* (Ehr.) W.Sm.  
*P. obscura* Krasske  
*P. parva* (Ehr.) Greg.  
*P. parva* v. *continua* A. Mayer  
*P. polyonca* (Bréb.) W.Sm.  
*P. stauroptera* (Grun.) Rabh.  
*P. stauroptera* v. *clevei* Meister  
*P. stomatophora* (Grun.) Cl.  
*P. subcapitata* Greg.  
*P. subcapitata* v. *paucistriata* (Grun.) Cl.  
*P. subcapitata* v. *stauroneiformis*  
(v. Heurck) O. Müller  
*P. subcapitata* fo. *constricta* Hust. (7)  
*P. subsolaris* (Grun.) Cl.  
*P. subsolea* Cl.-E.  
*P. tabellaria* Ehr.  
*P. termes* Ehr.  
*P. undulata* Greg.  
*P. viridis* (Nitzsch) Ehr.  
*P. viridis* v. *elliptica* Meister  
*P. viridis* v. *fallax* Cl.  
*P. viridis* v. *semicruciatata* (Ehr.) Cl.  
*P. viridis* v. *sudetica* (Hilse) Hust.  
  
*Pleurosigma* W.Sm. 1852  
*P. acuminatum* (Kütz.) Grun.  
*P. angulatum* (Quekett) W.Sm.  
*P. angulatum* v. *quadrata* (W.Sm.) v. Heurck  
*P. elongatum* W.Sm.  
*P. formosum* W.Sm.

*P. intermedium* W.Sm.  
*P. rigidum* W.Sm.  
*P. salinarum* Grun.  
  
*Stauroneis* Ehr. 1841  
*S. acuta* W.Sm.  
*S. anceps* Ehr.  
*S. anceps* v. *amphilepta* Markov (7)  
*S. anceps* v. *birostris* (Ehr.) Cl.  
*S. anceps* v. *hyalina* Brun et Peragallo  
*S. anceps* v. *linearis* (Ehr.) Brun  
*S. dilatata* Ehr.  
*S. gracilis* Ehr.  
*S. kriegeri* Patrick  
*S. legumen* Ehr.  
*S. parvula* (Grun.) Cl. (7)  
*S. phoenicenteron* (Nitzsch) Ehr.  
*S. salina* W.Sm.  
*S. smithii* Grun.

## RHOPALODIACEAE

*Rhopalodia* O. Müller 1895  
*R. gibba* (Ehr.) O. Müller  
*R. gibba* v. *ventricosa* (Kütz.)  
Peragallo et Peragallo  
*R. gibberula* (Ehr.) O. Müller  
*R. gibberula* v. *minuta* (Hantzsch) Mills (7)  
*R. musculus* (Kütz.) O. Müller  
*R. musculus* v. *constricta* (Bréb.) W.Sm.  
*R. parallela* (Grun.) O. Müller

## SURIRELLACEAE

*Campylodiscus* Ehr. 1840  
*C. clypeus* Ehr.  
*C. echeneis* Ehr.  
*C. noricus* Ehr.  
*C. noricus* v. *hibernicus* (Ehr.) Grun.  
*C. noricus* v. *ornatus* (20)  
  
*Cymatopleura* W.Sm. 1851  
*C. elliptica* (Bréb.) W.Sm.  
*C. elliptica* v. *constricta* Grun.  
*C. solea* (Bréb.) W.Sm.  
*C. solea* v. *subconstricta* O. Müller  
  
*Stenopterobia* Bréb. 1868  
*S. anceps* (Lewis) Bréb.  
*S. intermedia* (Lewis) v. Heurck  
  
*Surirella* Turpin 1828  
*S. angusta* Kütz.  
*S. birostrata* Hust.  
*S. biseriata* Bréb.  
*S. biseriata* v. *alpestris* (21)  
*S. biseriata* v. *bifrons* (Ehr.) Hust.

*S. delicatissima* Lewis  
*S. elegans* Ehr.  
*S. linearis* W.Sm.  
*S. linearis* v. *constricta* Grun.  
*S. linearis* v. *elliptica* O. Müller  
*S. linearis* v. *helvetica* (Brun) Meister  
*S. linearis* v. *reniformis* Meister  
*S. minuta* Bréb.  
*S. montanum* (22)  
*S. oblonga* Ehr.  
*S. obtusangula* Rabh.  
*S. ovalis* Bréb.  
*S. ovalis* v. *pinnata* (W.Sm.) v. Heurck  
*S. ovalis* v. *salina* (W.Sm.) v. Heurck  
*S. ovata* Kütz.  
*S. ovata* v. *crumena* (Bréb.) Hust.  
*S. ovata* v. *san romanae* Cámara  
*S. patella* Kütz. v. *subtilis* Meister  
*S. robusta* Ehr.  
*S. robusta* v. *splendida* (Ehr.) v. Heurck  
*S. saxonica* Auerswald

*S. smithii* Ralfs  
*S. spiralis* Kütz.  
*S. striatula* Turpin  
*S. tenera* Greg.

## CITAS DUDOSAS PARA ESPAÑA

*Cocconeis helvetica* Brun (23)  
*Coscinodiscus rothii* (Ehr.) Grun. (24)  
*Coscinodiscus rothii* v. *normani*  
 (Greg.) v. Heurck (24)  
*Cyclotella praetermissa* Lund (25)  
*Cyclotella sexpunctata* Deby (26)  
*Epithemia zebra* v. *proboscidea*  
 (Kütz.) Grun. (27)  
*Eunotia diodon* v. *diminuta* (28)  
*Eunotia praerupta* v. *muscolica*  
 Boye Petersen (29)  
*Hantzschia mirabilis* Hust. (30)  
*Mesosira juergensi* Ag. (31)  
*Nitzschia lanceolata* W.Sm. (32)

## SINONIMIAS

*Achnanthes affinis* Grun. = *A. minutissima* Kütz.  
*A. biasoletiana* (Kütz.) Grun. = *A. gibberula* Grun.  
*A. cryptocephala* Grun. = *A. minutissima* Kütz.  
*A. lanceolata* v. *dubia* = *A. lanceolata* v. *rostrata* (Oestrup) Hust.  
*A. lanceolata* v. *elliptica* Schulz = *A. lanceolata* v. *elliptica* Cl.  
*A. lanceolata* v. *heynaldii* = *A. lanceolata* fo. *capitata* O. Müller  
*A. minuta* (Cl.) Cl.-E. v. *alpestris* (Brun) Cl. = *A. flexella* v. *alpestris* Brun  
*A. minutissima* v. *cryptocephala* Grun. = *A. minutissima* Kütz.  
*A. parvula* Kütz. = *A. brevipes* v. *parvula* (Kütz.) Cl.  
*A. subsessilis* Kütz. = *A. brevipes* v. *intermedia* (Kütz.) Cl.  
*Achnanthidium* Kütz. 1844 = *Achnanthes* Bory 1822  
*Amphipleura trubiana* Truán = *A. lindheimeri* Grun.  
*Amphora affinis* Kütz. = *A. ovalis* v. *libyca* (Ehr.) Cl.  
*A. cymbifera* Greg. = *A. terroris* Ehr.  
*A. gracilis* Ehr. = *A. ovalis* v. *gracilis* (Ehr.) v. Heurck  
*A. gracilis* v. *angustata* Ehr. = *A. gracilis* (Ehr.) v. Heurck  
*A. inflata* Grun. = *A. costata* v. *inflata* (Grun.) Peragallo et Peragallo  
*A. lineata* Greg. = *A. coffeaeformis* v. *acutiuscula* (Kütz.) Hust.  
*A. salina* W.Sm. = *A. coffeaeformis* (Ag.) Kütz.  
*Anomooneis sculpta* (Ehr.) Pfitzer = *A. sphaerophora* v. *sculpta* O. Müller  
*Asterionella formosa* v. *gracillina* (Hantzsch) Grun. = *A. gracillima* (Hantzsch) Heiberg  
*Bacillaria paxillifer* (O. Müller) Hendey = *B. paradoxa* Gmelin  
*Biddulphia biddulphiana* (J.F.Sm.) Boyer = *B. pulchella* S.F.Gray  
*Caloneis alpestris* v. *grunowi* Meister = *C. alpestris* (Grun.) Cl.  
*C. amphibaena* v. *subsalina* (Donkin) Cl. = *C. subsalina* Donkin  
*C. fasciata* (Lagerstedt) Cl. = *C. bacillum* (Grun.) Cl.  
*C. hyalina* Cl.-E. = *C. advena* VanLandingham  
*C. silicula* ssp. *limosa* (Kütz.) Mayer v. *genuina* Cl. = *C. silicula* fo. *claviceps* Hust.  
*Campylodiscus bicostatus* W.Sm. = *C. clypeus* Ehr.

- C. costatus* W.Sm. = *C. noricus* v. *hibernicus* (Ehr.) Grun.  
*C. hibernicus* v. *noricus* v. Heurck = *C. noricus* Ehr.  
*C. lineata* Ehr. = *C. placentula* v. *lineata* (Ehr.) Cl.  
*C. scutellum* v. *ornata* Grun. = *C. scutellum* v. *obliqua* Brun  
*Cocconema* Ehr. 1828 = *Cymbella* Ag. 1830  
*Cyclotella rotula* Kütz. = *Stephanodiscus rotula* (Kütz.) Hendeý  
*C. kuetzingiana* v. *genuina* Cl.-E. = *C. kuetzingiana* Thwaites  
*C. superba* Fricke = *C. sexnotata* Deby  
*Cymatopleura elliptica* v. *ovata* Grun. = *C. elliptica* (Bréb.) W.Sm.  
*Cymbella affinis* fo. *excisa* (Kütz.) Grun. = *C. excisa* Kütz.  
*C. anglica* Lagerstedt = *C. naviculiformis* Auerswald  
*C. caespitosa* (Kütz.) Brun = *C. prostata* (Berk.) Cl.  
*C. gastroides* Kütz = *C. aspera* (Ehr.) Cl.  
*C. helvetica* v. *gracilis* = *C. helvetica* Kütz.  
*C. lunula* Rabh. = *C. cistula* v. *maculata* (Kütz.) v. Heurck  
*C. maculata* Kütz. = *C. cistula* v. *maculata* (Kütz.) v. Heurck  
*C. obtusa* Grun. = *C. aequalis* W.Sm.  
*C. subaequalis* Grun. = *C. aequalis* W.Sm.  
*C. variabilis* Wartmann = *C. ventricosa* Ag.  
*C. ventricosa* v. *lunula* (A.S.) Meister = *C. ventricosa* Ag.  
*Cystopleura turgida* (Ehr.) Kunze = *Epithemia turgida* (Ehr.) Kütz.  
*Denticula elegans* v. *frigida* Kütz. = *D. frigida* Kütz.  
*D. obtusa* Ag. = *Diatoma vulgare* Bory  
*D. tenuis* v. *frigida* (Kütz.) Grun. = *D. frigida* Kütz.  
*D. tenuis* v. *inflata* (W.Sm.) Grun. = *D. tenuis* v. *crassula* (Näg.) Hust.  
*Diatoma anceps* v. *curtum* (Grun.) Kirchner = *D. anceps* (Ehr.) Kirchner  
*D. elongatum* v. *minus* (Grun.) Fricke = *D. elongatum* v. *tenuis* (Ag.) v. Heurck  
*D. elongatum* v. *tenuis* fo. *minus* Grun. = *D. elongatum* v. *tenuis* (Ag.) v. Heurck  
*D. hiemale* v. *genuinum* fo. *glacialis* Kütz. = *D. hiemale* (Lyngbye) Heiberg  
*D. hiemale* v. *mesodon* (Ehr.) Fricke = *D. hiemale* v. *quadratum* (Kütz.) Ross  
*D. vulgare* v. *breve* Grun. = *D. vulgare* v. *ovalis* (Fricke) Hust.  
*Didymosphenia* M. Schmidt 1899 = *Gomphonema* Ag. 1824  
*Diplooneis ovalis* v. *pumila* (Grun.) Cl. = *D. smithii* v. *pumila* (Grun.) Hust.  
*Encyonema* Kütz. 1833 *pro parte* = *Cymbella* Ag. 1830  
*E. auerswaldii* Rabh. = *Cymbella ventricosa* v. *auerswaldii* (Rabh.) Mesiter  
*Epithemia argus* v. *amphicephala* Grun. = *E. argus* v. *alpestris* (W.Sm.) Grun.  
*E. constricta* W.Sm. = *Rhopalodia musculus* v. *constricta* (Bréb.) W.Sm.  
*E. gibba* (Ehr.) Kütz. = *Rhopalodia gibba* (Ehr.) O. Müller  
*E. gibba* v. *ventricosa* (Kütz.) Grun. = *Rhopalodia gibba* v. *ventricosa* (Kütz.) Peragallo et Peragallo  
*E. succincta* Bréb. = *Rhopalodia musculus* v. *constricta* (Bréb.) W.Sm.  
*E. tenuis* Kütz. = *Denticula tenuis* Kütz.  
*Eucoconeis flexella* Kütz. = *Achnanthes flexella* (Kütz.) Brun  
*Eunotia diadema* (Ehr., A. Berg. emend.) Cl.-E. = *E. serra* v. *diadema* (Ehr.) Patrick  
*E. diadema* v. *tetraodon* (Ehr.) Ralfs = *E. serra* v. *diadema* (Ehr.) Patrick  
*E. faba* (Bréb.) Rabh. = *E. vanheurckii* Patrick  
*E. gracilis* (Ehr.) Rabh. = *E. glacialis* Meister  
*E. major* (W.Sm.) Rabh. = *E. monodon* v. *major* (W.Sm.) Hust.  
*E. pectinalis* v. *curta* (v. Heurck) Wolle = *E. pectinalis* (Kütz.) Rabh.  
*E. poliglyphis* Grun. = *E. hexaglyphis* Ehr.  
*E. praerupta* v. *curta* Grun. = *E. praerupta* Ehr.  
*E. robusta* Ralfs = *E. serra* Ehr.  
*E. robusta* v. *hendecaodon* (Ehr.) Ralfs = *E. serra* Ehr.  
*E. tridentula* v. *bidens* (Hust.) Cl.-E. = *E. exigua* v. *undulata* Magdeburg

- Fragilaria contracta* Schumann = *F. capucina* v. *mesolepta* Heiberg  
*F. elliptica* Schumann = *F. pinnata* Ehr.  
*F. harrisonii* (W.Sm.) Grun. = *F. leptostauron* (Ehr.) Hust.  
*F. hyemalis* Lyngbye = *Diatome hiemale* (Lyngbye) Heiberg  
*F. inflata* (Heiden) Hust. = *E. heidenii* Oestrup  
*F. lancettula* Schumann = *F. pinnata* v. *lancettula* (Schumann) Hust.  
*F. mutabilis* (W.Sm.) Grun. = *F. pinnata* Ehr.  
*F. mutabilis* v. *elliptica* Grun. = *F. pinnata* Ehr.  
*F. parasitica* (W.Sm.) Grun. = *Synedra parasitica* (W.Sm.) Hust.  
*F. rhabdosoma* Ehr. = *F. capucina* Desmazières  
*F. undata* W.Sm. = *F. constricta* Ehr.  
*Gomphoneis* Cl. 1894 = *Gomphonema* Ag. 1824  
*Gomphonema acuminatum* v. *montana* (Schumann) v. Heurck = *G. montanum* Schumann  
*G. clavatum* Ehr. = *G. constrictum* v. *capitatum* fo. *curta* Grun.  
*G. commune* Rabh. = *G. angustatum* (Kütz.) Rabh.  
*G. coronatum* Ehr. = *G. acuminatum* v. *coronatum* (Ehr.) W.Sm.  
*G. cristatum* Ralfs = *G. augur* Ehr.  
*G. lanceolatum* v. *insignis* (Greg.) Cl. = *G. insigne* Greg.  
*G. longiceps* v. *subclavata* (Grun.) Hust. = *G. montanum* v. *subclavata* Grun.  
*G. olivaceum* v. *vulgaris* (Kütz.) Grun. = *Gomphocymbella vulgaris* (Kütz.) O. Müller  
*G. subclavatum* Grun. = *G. montanum* v. *subclavatum* Grun.  
*G. tenellum* Kütz. = *G. olivaceum* v. *tenellum* (Kütz.) Cl.  
*Grammatophora angulosa* v. *mediterranea* Grun. = *Grammatophora angulosa* Ehr.  
*G. macilenta* W.Sm. = *G. oceanica* v. *macilenta* (W.Sm.) Grun.  
*Grunowia tabellaria* Grun. = *Nitzschia sinuata* v. *tabellaria* Grun.  
*Gyrosigma scalproides* v. *eximium* (Thwaites) Cl. = *G. eximium* (Thwaites) Cl.  
*G. wansbeckii* v. *peisonis* Grun. = *G. peisonis* (Grun.) Hust.  
*Himantidium* Ehr. 1840 = *Eunotia* Ehr. 1837  
  
*Melosira ambigua* (Grun.) O. Müller = *M. italica* v. *ambigua* (Grun.)  
*M. crenulata* (Ehr.) Kütz. = *M. italica* fo. *crenulata* (Ehr.) O. Müller  
*M. tenuissima* (Grun.) = *M. italica* v. *tenuissima* (Grun.) O. Müller  
*Meridion circulare* v. *capitata* Schönfeldt = *M. circulare* v. *constricta* (Ralfs) v. Heurck  
*M. circulare* fo. *constricta* Ralfs = *M. circulare* v. *constricta* (Ralfs) v. Heurck  
*M. constrictum* Ralfs = *M. circulare* v. *constricta* (Ralfs) v. Heurck  
*Navicula acrosphaeria* (Bréb.) Kütz. = *Pinnularia acrosphaeria* (Bréb.) Kütz.  
*N. affinis* Ehr. = *Neidium affine* (Ehr.) Pfitzer  
*N. ambigua* Ehr. = *N. cuspidata* v. *ambigua* (Ehr.) Cl.  
*N. amphisbaena* Bory = *Caloneis amphisbaena* (Bory) Cl.  
*N. amphyrhynchus* Ehr. = *Neidium iridis* v. *amphyrhynchus* (Ehr.) Pfitzer  
*N. anceps* (Ehr.) Mann = *Stauroneis anceps* Ehr.  
*N. angusta* Grun. = *N. cari* v. *angusta* Grun.  
*N. appendiculata* (Ag.) Kütz. = *Pinnularia appendiculata* (Ag.) Cl.  
*N. atomoides* Grun. = *N. minima* Grun.  
*N. bacillaris* Greg. = *Caloneis bacillaris* (Greg.) Cl.  
*N. bacillaris* v. *thermatis* Grun. = *Caloneis bacillaris* v. *thermatis* Grun.  
*N. bacilliformis* Grun. = *N. wittrocki* (Lagerstedt) Tempère et Peragallo  
*N. bicapitata* Lagerstedt = *Pinnularia biceps* Greg.  
*N. binodis* Ehr. = *Neidium binodis* (Ehr.) Hust.  
*N. borealis* (Ehr.) Kütz. = *Pinnularia borealis* Ehr.  
*N. brebissonii* Kütz. = *Pinnularia brebissonii* (Kütz.) Rabh.  
*N. cardinalis* Ehr. = *Pinnularia cardinalis* (Ehr.) W.Sm.  
*N. cryptocephala* v. *intermedia* Grun. = *N. salinarum* v. *intermedia* (Grun.) Cl.  
*N. cuspidata* v. *media* Meister = *N. cuspidata* Kütz.  
*N. delognei* v. Heurck = *N. grevillei* (Ag.) Heiberg

- N. dicephala* v. *neglecta* (Krasske) Hust. = *N. dicephala* v. *undulata* Oestrup  
*N. elliptica* Kütz. = *Diploneis elliptica* (Kütz.) Cl.  
*N. elliptica* v. *oblongella* (Näg.) Grun. = *Diploneis ovalis* v. *oblongella* (Näg.) Cl.  
*N. exilis* Kütz. = *Anomoeoneis exilis* (Kütz.) Cl.  
*N. firma* Donkin = *Neidium iridis* v. *amphigomphus* (Ehr.) Mayer  
*N. gibba* (Ehr.) Kütz. = *Pinnularia gibba* Ehr.  
*N. gibba* v. *tabellaria* v. Heurck = *Pinnularia gibba* Ehr.  
*N. globiceps* (Greg.) Ralfs = *Pinnularia globiceps* Greg.  
*N. gracilis* v. *schizonemoides* v. Heurck = *N. gracilis* v. *neglecta* (Thwaites) Grun.  
*N. hungarica* Grun. = *N. capitata* v. *hungarica* (Grun.) Ross  
*N. impressa* Lagerstedt = *N. cancellata* Donkin  
*N. lata* (Bréb.) Kütz. = *Pinnularia lata* (Bréb.) W.Sm.  
*N. lata* v. *minor* Grun. = *Pinnularia lata* v. *minor* Grun.  
*N. legumen* Ehr. = *Pinnularia legumen* Ehr.  
*N. limosa* Donkin = *Caloneis silicula* v. *limosa* (Kütz.) VanLandingham  
*N. lundstroemii* v. *protracta* (Grun.) Kolbe = *N. protracta* (Grun.) Cl.  
*N. major* (Kütz.) Ehr. = *Pinnularia major* (Kütz.) Rabh.  
*N. menisculus* v. *meniscus* (Schumann) Hust. = *N. peregrina* v. *meniscus* (Schumann) Grun.  
*N. mesolepta* Ehr. = *Pinnularia mesolepta* (Ehr.) W.Sm.  
*N. mesolepta* v. *thermes* v. Heurck = *Pinnularia interrupta* fo. *biceps* (Greg.) Cl.  
*N. minima* v. *atomoides* (Grun.) Cl. = *N. minima* Grun.  
*N. molaris* Grun. = *Pinnularia molaris* (Grun.) Cl.  
*N. mutica* v. *undulata* Hilse = *N. mutica* fo. *undulata* (Hilse) Cl.  
*N. neglecta* (Thwaites) Bréb. = *N. gracilis* v. *neglecta* (Thwaites) Grun.  
*N. neoventricosa* Hust. = *N. mutica* v. *ventricosa* (Kütz.) Cl.  
*N. nivalis* Ehr. = *N. mutica* v. *nivalis* (Ehr.) Hust.  
*N. nobilis* Ehr. = *Pinnularia nobilis* Ehr.  
*N. oculata* Bréb. = *Diploneis oculata* (Bréb.) Cl.  
*N. parva* (Ehr.) Kütz. = *Pinnularia parva* (Ehr.) Greg.  
*N. peregrina* v. *menisculus* Schumann = *N. peregrina* (Ehr.) Kütz.  
*N. permagna* Bailey = *Caloneis permagna* (Bailey) Cl.  
*N. placentula* v. *lanceolata* Grun. = *N. placentula* fo. *lanceolata* (Grun.) Hust.  
*N. placentula* v. *rostrata* Mayer = *N. placentula* fo. *rostrata* (Mayer) Hust.  
*N. producta* W.Sm. = *Neidium productum* (W.Sm.) Cl.  
*N. pseudobacillum* Grun. = *N. bacillum* Ehr.  
*N. pupula* v. *bacillarioides* Grun. = *N. pupula* v. *rectangularis* (Greg.) Cl. et Grun.  
*N. pupula* v. *capitata* Hust. = *N. pupula* fo. *capitata* Hust.  
*N. radiosa* v. *minutissima* (Grun.) Cl. = *N. cryptocephala* v. *veneta* (Kütz.) Rabh.  
*N. rhynchocephala* v. *rostellata* (Kütz.) Cl. et Grun. = *N. rostellata* Kütz.  
*N. rhynchocephala* v. *amphiceros* (Kütz.) v. Heurck = *N. rhynchocephala* v. *brevis* Grun.  
*N. rigidula* Grun. = *Nitzschia sigma* v. *rigidula* (Peragallo et Peragallo) Grun.  
*N. serians* Bréb. = *Anomoeoneis serians* (Bréb.) Cl.  
*N. serians* v. *minor* Grun. = *Anomoeoneis serians* v. *brachysira* (Bréb.) Hust.  
*N. sphaerophora* Kütz. = *Anomoeoneis sphaerophora* (Kütz.) Pfitzer  
*N. stauroptera* Grun. = *Pinnularia stauroptera* (Grun.) Rabh.  
*N. stauroptera* v. *parva* Grun. = *Pinnularia parva* (Ehr.) Greg.  
*N. subcapitata* (Greg.) Ralfs = *Pinnularia subcapitata* Greg.  
*N. subcapitata* v. *paucistriata* Grun. = *Pinnularia subcapitata* v. *paucistriata* (Grun.) Cl.  
*N. subcapitata* v. *stauroneiformis* v. Heurck = *Pinnularia subcapitata* v. *stauroneiformis* (v. Heurck) Mayer  
*N. subsalina* Donkin = *Caloneis subsalina* (Donkin) Hendey  
*N. tabellaria* (Ehr.) Kütz. = *Pinnularia tabellaria* Ehr.  
*N. tenella* Bréb. = *radiosa* v. *tenella* (Bréb.) Cl. et Möller  
*N. ventricosa* Ehr. = *Caloneis ventricosa* (Ehr.) Meister

- N. viridis* Kütz. = *Pinnularia distinguenda* Cl.  
*N. viridis* (Nitzsch) Ehr. = *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehr.  
*N. viridis* v. *commutata* (Grun.) Truán = *Pinnularia viridis* v. *sudetica* (Hilse) Hust.  
*N. viridula* v. *avenacea* Grun. = *N. avenacea* (Bréb.) Cl. et Grun.  
*N. vitrea* (Oestrup) Hust. = *N. festiva* Krasske  
*N. vulgaris* (Thwaites) Heiberg = *Frustulia vulgaris* (Thwaites) de Toni  
*Neidium affine* v. *media* Cl. = *N. affine* (Ehr.) Pfitzer  
*N. affine* v. *minus* Cl. = *N. affine* (Ehr.) Pfitzer  
*N. affinis* v. *amphirhynchus* fo. *undulata* Hust. = *N. affine* v. *undulata* (Grun.) Cl.  
*Nitzschia amphioxys* (Ehr.) W.Sm. = *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grun.  
*N. acuta* Hust. = *N. acula* Hantzsch  
*N. apiculata* (Greg.) Grun. = *N. constricta* (Kütz.) Ralfs  
*N. closterium* W.Sm. = *Cylindrotheca closterium* (Ehr.) Reimann et Lewin  
*N. curvula* (Ehr.) W.Sm. = *Stenopterobia intermedia* (Lewis) v. Heurck  
*N. dissipata* v. *acula* v. Heurck = *N. acula* Hantzsch  
*N. filiformis* v. *ignorata* (Krasske) Cl.-E. = *N. ignorata* Krasske  
*N. frustulum* v. *hantzschiana* (Rabh.) Grun. = *N. hantzschiana* Rabh.  
*N. holsatica* Hust. = *N. actinastroides* (Lemm.) v. Goor  
*N. hungarica* v. *linearis* Grun. = *N. hungarica* Grun.  
*N. kuetzingiana* Hilse = *Synedra pusilla* Kütz.  
*N. longissima* v. *closterium* (W.Sm.) Cl.-E. = *Cylindrotheca closterium* (Ehr.) Reimann et Lewin  
*N. minutissima* W.Sm. = *N. dissipata* (Kütz.) Grun.  
*N. obtusa* v. *brevissima* Grun. = *N. brevissima* Grun.  
*N. punctata* (W.Sm.) Grun. = *N. compressa* (Bailey) Boyer  
*N. spectabilis* (Ehr.) Ralfs = *Hantzschia spectabilis* (Ehr.) Hust.  
*N. subtilis* v. *paleacea* Grun. = *N. paleacea* Grun.  
*N. tabellaria* Grun. = *N. sinuata* v. *tabellaria* Grun.  
*N. tenuis* Grun. = *N. tergestina* (Kütz.) Ralfs  
*N. tryblionella* v. *calida* (Grun.) v. Heurck = *N. calida* Grun.  
*Odontidium* Kütz. 1844 *pro parte* = *Diatoma* de Candolle 1805  
*Pinnularia brebissonii* v. *curta* (O. Müller) Meister = *P. brebissonii* (Kütz.) Rabh.  
*P. dicephala* Ehr. = *Navicula dicephala* Ehr.  
*P. gibba* v. *parva* (Ehr.) Hust. = *P. parva* v. *continua* A. Mayer  
*P. interrupta* fo. *stauroneiformis* Cl. = *P. interrupta* W.Sm.  
*P. microstauron* v. *brebissonii* (Kütz.) Mayer = *P. brebissonii* (Kütz.) Rabh.  
*P. oblonga* Rabh. = *Navicula oblonga* Kütz.  
*P. pseudogracillima* A. Mayer = *P. nodosa* (Ehr.) W.Sm.  
*P. stauoptera* v. *mesogongyla* (Ehr.) Hust. = *P. nobilis* Ehr.  
*P. viridis* v. *clevei* Meister = *P. viridis* (Nitzsch) Ehr.  
*P. viridula* Rabh. = *Navicula viridula* (Kütz.) Ehr.  
*P. vulpina* Rabh. = *Navicula vulpina* Kütz.  
*Pleurosigma acuminatum* (Kütz.) Grun. = *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Cl.  
*P. acuminatum* v. *brebissonii* Grun. = *Gyrosigma acuminatum* v. *brebissonii* (Grun.) Cl.  
*P. attenuatum* (Kütz.) W.Sm. = *Gyrosigma attenuatum* (Kütz.) Cl.  
*P. balticum* (Ehr.) W.Sm. = *Gyrosigma balticum* (Ehr.) Rabh.  
*P. fasciola* v. *sulcata* Grun. = *Gyrosigma fasciola* v. *sulcata* (Grun.) Cl.  
*P. kuetzingii* Grun. = *Gyrosigma kuetzingii* (Grun.) Cl.  
*P. nodiferum* Grun. = *Gyrosigma spenceri* v. *nodifera* (Grun.) Cl.  
*P. quadratum* W.S. = *Pleurosigma angulatum* v. *quadratum* (W.Sm.) v. Heurck  
*P. scalproides* Rabh. = *Gyrosigma scalproides* (Rabh.) Cl.  
*P. spencerii* W.Sm. = *Gyrosigma spenceri* (Quekett) Griffith et Henfrey  
*Pleurostauron* Rabh. 1859 *pro parte* = *Stauroneis* Ehr. 1841

- Pseudoenotia doliolus* (Wallich) Grun. = *Eunotia doliolus* Wallich (33)  
*Rhoicosphenia curvata* v. *marina* (W.Sm.) Grun. = *R. curvata* (Kütz.) Grun.  
*Rhopalodia gibba* v. *parallela* (Ehr.) Grun. = *Rhopalodia parallela* (Grun.) O. Müller  
*Scoliopleura convexa* (W.Sm.) Grun. = *Scoliotropis latestriata* (Bréb.) Cl.  
*Stauroneis amphicephala* Kütz. = *Stauroneis anceps* Ehr.  
*S. anceps* v. *gracilis* (Ehr.) Cl. = *S. gracilis* Ehr.  
*S. phoenicenteron* v. *amphilepta* (Ehr.) Cl. = *S. gracilis* Eh.  
*S. punctata* Kütz. = *Navicula tuscula* Ehr.  
*S. pygmaea* Krieger = *S. kriegeri* Patrick  
*S. spicula* Hickie = *Navicula spicula* (Hickie) Cl.  
*S. ventricosa* Kütz. = *Navicula mutica* v. *ventricosa* (Kütz.) Cl. et Grun.  
*Stauroptera* Ehr. 1841 *pro parte* = *Pinnularia* Ehr. 1840  
*Staurosira* Ehr. 1841 = *Fragilaria Lyngbye* 1819  
*S. acuminata* = *Fragilaria capucina* v. *acuta* (Ehr.) Rabh. (34)  
*Suriraya* (35) = *Surirella* Turpin 1828  
*S. apiculata* W.Sm. = *S. angusta* Kütz.  
*S. bifrons* Ehr. = *S. biseriata* v. *bifrons* (Ehr.) Hust.  
*S. biseriata* fo. *minor* v. Heurck = *S. biseriata* Bréb.  
*S. biseriata* v. *vulgaris* Meister = *S. biseriata* Bréb.  
*S. constricta* W.Sm. = *S. smithii* Ralfs  
*S. crumena* Bréb. = *S. ovata* v. *crumena* Hust.  
*S. helvetica* Brun = *S. linearis* v. *helvetica* (Brun) Meister  
*S. marina* = *S. ovata* Kütz.  
*S. ovalis* v. *minuta* v. Heurck = *S. minuta* Bréb.  
*S. ovalis* v. *pinnata* Cl.-E. = *S. ovalis* v. *pinnata* (W.Sm.) v. Heurck  
*S. ovalis* v. *ovata* v. Heurck = *S. ovata* Kütz.  
*S. ovata* v. *salina* (W.Sm.) Rabh. = *S. ovalis* v. *salina* (W.Sm.) v. Heurck  
*S. salina* W.Sm. = *S. ovalis* v. *salina* (W.Sm.) v. Heurck  
*S. splendida* (Ehr.) Kütz. = *S. robusta* v. *splendida* (Ehr.) v. Heurck  
*Synedra actinastroides* Lemm. = *Nitzschia actinastroides* (Lemm.) v. Goor  
*S. acus* v. *delicatissima* (W.Sm.) Grun. = *Synedra acus* v. *radians* (Kütz.) Hust.  
*S. affinis* Kütz. = *S. tabulata* (Ag.) Kütz.  
*S. affinis* v. *fasciculata* (Kütz.) Grun. = *S. tabulata* (Ag.) Kütz.  
*S. familiaris* Kütz. = *S. rumpens* v. *familiaris* (Kütz.) Grun.  
*S. parasitica* v. *constricta* Mayer = *S. parasitica* v. *subconstricta* (Grun.) Hust.  
*S. splendens* Kütz. = *S. ulna* (Nitzsch) Ehr.  
*S. spathulata* Hust. = *S. ulna* v. *spathulifera* Grun.  
*S. tenuis* Kütz. = *Denticula tenuis* Kütz.  
*S. ulna* v. *subaequalis* Grun. = *S. ulna* (Nitzsch) Ehr.  
*S. vaucheriae* Kütz. = *Fragilaria vaucheriae* (Kütz.) Boye Petersen  
*Tetracyclus braunii* Grun. = *T. rupestris* (A. Br.) Grun.  
*Tryblionella* W.Sm. 1853 = *Nitzschia* Hassall 1845  
*T. antiqua* Schumann = *N. angustata* Grun.  
*Vanheurckia* Bréb. 1869 *pro parte* = *Frustulia* Ag. 1824  
*V. crassinervia* Rabh. = *F. rhomboides* v. *saxonica* (Rabh.) de Toni (36)  
*Vel spencerii* = *Gyrosigma spenceri* (W.Sm.) Griffith et Henfrey (37)

## NOTAS

<sup>1</sup> VANLANDINGHAM (1969) la rechaza, pero no propone sinonimia alguna; quizá sea *C. catenata* (Brun) Bachmann.

<sup>2</sup> VANLANDINGHAM (1969) tampoco la acepta ni propone sinonimia.

<sup>3</sup> Para HUSTEDT (1930) no es variedad independiente, mientras que CLEVE-EULER (1951) si la considera así. VANLANDINGHAM (1978) no se pronuncia.

<sup>4</sup> OLIVER *al.* (1967) la mencionan, pero no se ha podido encontrar en la literatura. (Consúltese ALVAREZ COBELAS, 1982, para toda la bibliografía española que se cite aquí).

<sup>5</sup> No mencionada por VANLANDINGHAM (1969), procede del artículo escrito por DE DELÁS (1883).

<sup>6</sup> Citada por MARGALEF (1958), pero no por VANLANDINGHAM (1969), debe ser *D. elongatum* v. *tenuis* (Ag.) v. Heurch [= *D. elongatum* v. *minus* (Grun.) Fricke].

<sup>7</sup> VANLANDINGHAM (1978) la rechaza, pero sin sinonimizarla.

<sup>8</sup> VANLANDINGHAM (1978) no cita esta variedad mencionada en NIETO (1971).

<sup>9</sup> En los inventarios de MARGALEF (1958), VANLANDINGHAM (1978) tampoco la incluye.

<sup>10</sup> Pertencería al grupo *lineares* y no al *thermalis*, según indica LANGEBERTALOT (1978).

<sup>11</sup> No citada por VANLANDINGHAM (1969). En España, SECALL (1894).

<sup>12</sup> VANLANDINGHAM (1969) tampoco la cita. Para España, DE TONI (1891).

<sup>13</sup> VANLANDINGHAM (1969) sugiere que se le de un nombre nuevo o que se considere sinonimia de *C. ventricosa* Ag.

<sup>14</sup> VANLANDINGHAM (1971) no la menciona. Citada por CABALLERO (1929d). ¿Será quizá *M. grevillei* W.Sm.?

<sup>15</sup> VANLANDINGHAM (1975) no la cita, pero sí CÁMARA (1948-1949, 1951).

<sup>16</sup> VANLANDINGHAM (1975) duda si asignarla o no al género *Navicula*.

<sup>17</sup> VANLANDINGHAM (1975) la rechaza sin sustituirla.

<sup>18</sup> VANLANDINGHAM (1978) la da como sinonimia dudosa de *Navicula mesolepta* v. *thermes* v. Heurck.

<sup>19</sup> MARGALEF (1956a) menciona una v. *levistriata* que no se ha encontrado en la literatura y podría ser ésta.

<sup>20</sup> VANLANDINGHAM (1968) no la menciona. Citada por Margalef (1948b).

<sup>21</sup> VANLANDINGHAM (1978) no la incluye en su catálogo. BELLOC (1893).

<sup>22</sup> La citan OLIVER & *al.* (1968), pero VANLANDINGHAM (1978) no.

<sup>23</sup> No aparece en el texto de DOSSET (1888), pero AZPEITIA (1910) la cita de una lámina de aquél a la que no hemos tenido acceso.

<sup>24</sup> MARGALEF (1953a) duda que no fueran ejemplares fósiles en las muestras por él estudiadas.

<sup>25</sup> VILASECA (1978).

<sup>26</sup> *Ibid.* nota (23). Es, además, una especie fósil.

<sup>27</sup> DOSSAT (1888).

<sup>28</sup> Parece una variedad de SECALL (1894), puesto que no da descriptor. Para HUSTEDT (1930) no existe como variedad, mientras que CLEVE-EULER (1953) la considera así. (*E. diodon* v. *diminuta* Grun.).

<sup>29</sup> Margalef (1948b).

<sup>30</sup> MARGALEF (1952c, 1956c).

<sup>31</sup> MARGALEF (1976).

<sup>32</sup> MARGALEF (1953c).

<sup>33</sup> VANLANDINGHAM (1978) desecha el género *Pseudoeunotia*, sin proponer sinonimia. La que aquí apuntamos procede de MILLS (1934).

<sup>34</sup> VANLANDINGHAM (1978) no cita esta sinonimia, pero parece la más probable siguiendo indirectamente a CLEVE-EULER (1953).

<sup>35</sup> VANLANDINGHAM (1978) no da autor ni fecha para este género.

<sup>36</sup> Para VANLANDINGHAM (1978) esta sinonimia no es segura.

<sup>37</sup> VANLANDINGHAM (1978) no menciona el género *Vel*, citado sólo por CÁMARA (1948-1949). A nuestro juicio ésta es la sinonimia más probable.

#### Agradecimientos

Sin Anselmo Alvarez Cué hubiese sido imposible terminar este trabajo. Sin las facilidades y la biblioteca de la Freshwater Biological Association en Ambleside (Inglaterra) tampoco lo habríamos acabado. José Luis Pérez-Cirera ha leído críticamente el manuscrito.



## BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Cobelas, M. —1982— Bibliografía sobre la vegetación de algas continentales españolas — Excerpta Botanica Sect. B, 21: 233-247.
- Bourrelly, P. —1968— Les algues d'eau douce. II. Les algues jaunes et brunes. Ed. N. Boubée et Cie. Paris.
- Cleve-Euler, A. —1951-1955— Die Diatomeen von Schweden und Finland — Kungl. Svenska Vetenskaps. Handlingar, 2 (1), 3 (3), 4 (1 u. 5), 5 (4).
- Hustedt, F. —1930— Bacillariophyta. In: Die Süßwasserflora Mittel-Europas. G. Fischer, Jena.
- Hustedt, F. —1959-1967— Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Rabenhorst's Kryptogamenflora, VII. J. Cramer Verlag. Lehre.
- Lange-Bertalot, H. —1977— Eine Revision zur Taxonomie der *Nitzschia lanceolatae* GRUNOW — N. Hedwigia, 28: 253-307.
- Lange-Bertalot, H. —1978— Systematics, taxonomy and ecology of the *Nitzschia thermalis* group — N. Hedwigia, 30: 635-652.
- Lange-Bertalot, H. & Ruppel, M. —1980— Zur Revision taxonomisch problematischer ökologisch wichtiger Sippen der Gattung *Achnanthes* Bory — Arch. Hydrobiol. Suppl., 60: 1-31.
- Mills, F. W. —1934— An index to the genera and species of the Diatomaceae and their synonyms. Part IX. Wheldon and Wesley ltd. London.
- Reimer, Ch. W. —1959— The diatom genus *Neidium*. I. New species, new records, and taxonomic revisions — Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 111: 1-35.
- Sieminska, J. —1964— Diatomaceae. Flora Slodkowodna Polski. Tom 6.
- Silva, P.C. —1980— Names of Classes and Families of living Algae — Regnum Vegetabile, 103.
- Simonsen, R. —1979— The diatom system: ideas on phylogeny — Bacillaria, 2: 9-71.
- VanLandingham, S.L. —1967-1979— Catalogue of the fossil and recent genera and species of Diatoms and their synonyms. J. Cramer Verlag. Lehre.

