

Orden SIPHONOCCLADALES

Familia Cladophoraceae

Género *Pithophora* WITTROCK 1877

***Pithophora aequalis* WITTR.**

Lám. VIII, fig. 110.

VAN DEN HOEK 1959, p. 605, fig. 4, 5 (cita la especie para Venezuela sin indicar localidad).

***Pithophora polymorpha* WITTR.**

Lám. VIII, fig. 109.

VAN DEN HOEK 1959, p. 608, fig. 6, 7: Isla de Margarita, Toma del Encañado (Edo. Nueva Esparta).

Orden ZYGNEMATALES

Familia Zygnemataceae

Género *Spirogyra* LINK 1820

Spirogyra distenta TRANSEAU

Lám. IX, fig. 115.

VAN DEN HOEK 1959, p. 614, fig. 8 (68), fig. 9 (69-72): Poza de la Compañía; Carirubana, Península de Paraguaná (Edo. Falcón).

Spirogyra neglecta KÜTZ.

Lám. IX, fig. 112.

DEFLANDRE 1928, p. 226: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Spirogyra pseudospireiana JAO

Lám. IX, fig. 114.

VAN DEN HOEK 1959, p. 618, fig. 10 (82), fig. 11 (83): Poza de la Compañía, Carirubana, Península de Paraguaná (Edo. Falcón).

Spirogyra sp.

DEFLANDRE 1928, p. 226: Laguna de Ovatito, San Fernando (Edo. Apure); Laguna de Coplé, charcas de Mangas Coveras (Edo. Guárico). DROUET 1957, p. 686: Cima cerro Duida (Territorio Federal Amazonas); cima del Monte Roraima, charca Ptari-tepuí (Edo. Bolívar).

Género *Zygnema* AGARDH 1824

Zygnema sp.

Lám. IX, fig. 113.

DROUET 1957, p. 686: Sabana Esmeralda cerca Río Orinoco (Territorio Federal Amazonas); cima Monte Roraima (Edo. Bolívar).

Género **Zygogonium** KÜTZING 1843

Zygogonium ericetorum KÜTZ. Lám. IX, fig. 111.

DROUET 1957, p. 686: Entre Buenos Aires y Páramo de las Rosas (Edo. Lara).

Zygogonium sp.

DROUET 1957, p. 686: Pico de Naiguatá, sobre Los Chorros (Edo. Miranda).

Familia Mesotaeniaceae

Género **Cylindrocystis** MENEGHINI 1838

Cylindrocystis brébissonii MENEGH. Lám. X, fig. 118.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 142, lám. 1, fig. 4: Laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida). DROUET 1957, p. 686: Cerro Turimiquire (Edo. Sucre).

Cylindrocystis brébissonii var. **jenneri** (RALFS) HANSG. Lám. X, fig. 127.

YACUBSON 1969, p. 36, lám. 10, fig. 81: Arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Cylindrocystis brébissonii var. **minor** WEST W. & G. S. WEST. Lám. X, fig. 129-130.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cylindrocystis brébissonii var. **turgida** SCHM. Lám. X, fig. 125.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cylindrocystis crassa DE BARY Lám. X, fig. 128.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cylindrocystis sp.

DROUET 1957, p. 686: Cima de Cerro Duida (Territorio Federal Amazonas).

Género **Gonatozygon** DE BARY 1856

Gonatozygon aculeatum HAST. Lám. X, fig. 116.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Gonatozygon brébissonii DE BARY Lám. X, fig. 117.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Gonatozygon kinahani (ARCH.) RAB. Lám. X, fig. 120.

DEFLANDRE 1928, p. 226: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Gonatozygon monotaenium DE BARY Lám. X, fig. 119.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Gonatozygon monotaenium var. **pilosellum** NORDST.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Gonatozygon pilosum WOLLE Lám. X, fig. 121.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 47: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Género **Mesotaenium** NÄGELI 1849

Mesotaenium caldariorum (LAG.) HANSG. Lám. X, fig. 126.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 142: Arroyo de Mucurubá (Edo. Mérida).

Mesotaenium macrococcum (KÜTZ.) ROY & BISS. Lám. X, fig. 124.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 142: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Género **Netrium** (NÄGELI) ITZIGS. & ROTHE 1856

Netrium digitus (EHR.) ITZIGS. & ROTHE Lám. X, fig. 131.

DEFLANDRE 1928, p. 226: Charca de Mangas Coveras (Edo. Guárico).
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: Laguna Mucubají, Laguna Negra, charca

ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 44; lám. 11, fig. 106: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Netrium digitus var. **lamellosum** (BRÉB.) GRÖNBL. Lám. X, fig. 132.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 45; lám. 11, fig. 105: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Netrium interruptum (BRÉB.) LÜTKEM. Lám. X, fig. 122.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Netrium interruptum var. **giganteum** KRIEG. & BOURR. Lám. X, fig. 123.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143, lám. 1, fig. 1, 2: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Netrium sp.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 143, lám. 1, fig. 3 (*N. digitus* var. *parvum*, como probable): Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Género **Spirotaenia** BRÉBISSE 1848

Spirotaenia condensata BRÉB. Lám. X, fig. 133.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 142: Laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Spirotaenia trabeculata A. BR. Lám. X, fig. 134.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 142: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Familia Desmidiaceae

Género **Actinotaenium** (NÄGELI) TEILING 1954

Actinotaenium cruciferum (DE BARY) TEIL. Lám. XX, fig. 308.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Actinotaenium cruciferum fa. **minus** TEIL.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Actinotaenium cucurbita (BRÉB.) TEIL. Lám. XX, fig. 307.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153: Laguna Mucubají, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 52: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Actinotaenium cucurbita var. **robustum** KRIEG. Lám. XX, fig. 309.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153, lám. 7, fig. 64: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Actinotaenium cucurbitinum var. **magellanicum** (BORGE) TEIL. Lám. XX, fig. 306.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154, lám. 7, fig. 65: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Actinotaenium globosum var. **subaltum** MESSIK. fa. Lám. XX, fig. 303.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154, lám. 7, fig. 66: Laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Actinotaenium inconspicuum (W.) TEIL. Lám. XX, fig. 304.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Actinotaenium lagenarioides (ROY & BISS.) TEIL. Lám. XX, fig. 302.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154, lám. 7, fig. 62, 63: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Actinotaenium trachypolum var. **messikommeri** TEIL. Lám. XX, fig. 301.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154, lám. 7, fig. 67: Charca ABC (Edo. Mérida).

Actinotaenium wollei (GRÖNBL.) TEIL. Lám. XX, fig. 305.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 154, lám. 7, fig. 68: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Género **Arthrodesmus** EHRENBURG 1838

Arthrodesmus convergens EHR. Lám. XXV, fig. 360.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Arthrodesmus convergens var. **incrassatus** GUTW. Lám. XXV, fig. 362.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162, lám. 2, fig. 18: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Arthrodesmus octocornis EHR. Lám. XXV, fig. 361.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: Laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Arthrodesmus subulatus KÜTZ. fa. Lám. XXV, fig. 363.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 156: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Género **Bambusina** KÜTZING 1845.

Bambusina borrieri (RALFS) CLEVE Lám. XXXI, fig. 428

DEFLANDRE 1928, p. 238: Laguna de Rubiera (Edo. Apure).

Género **Closterium** NITZSCH 1817.

Closterium acerosum (SCHRANK.) EHR. Lám. XIII, fig. 164.

DEFLANDRE 1928, p. 226: Laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico).
Margalef 1961, p. 78, 88: Isla Cubagua, Pozo El Hato, charca cerca playa Charagato; Isla de Margarita, charca carretera en Santa Ana, charca próxima a Juan Griego (Edo. Nueva Esparta).

Closterium acerosum fa. BORGE Lám. XIII, fig. 165.

DEFLANDRE 1928, p. 226, fig. 89, 92: Laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Closterium archerianum CLEVE Lám. XIV, fig. 189.

DEFLANDRE 1928, p. 227: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium calosporum WITTR. Lám. XIV, fig. 182.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de Jovalito, Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium cynthia DE NOT. Lám. XIV, fig. 186.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium cynthia var. **latum** SCHM. Lám. XIV, fig. 192.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144, lám. 1, fig. 8: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Closterium decorum BRÉB. Lám. XII, fig. 154.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium dianae EHR. Lám. XIII, fig. 160.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna de Jovalito; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure); p. 228: Laguna sabana de Mangas Coveras, charca de Cazorla (Edo. Guárico). YACUBSON (e.p.) lám. 5, fig. 40: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Closterium dianae var. **arcuatum** (BRÉB.) RAB. Lám. XIII, fig. 162.

YACUBSON (e.p.), lám. 5, fig. 41: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Closterium dianae var. **minus** (WILLE) SCHROD. Lám. XIII, fig. 163.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Closterium dianae var. **pseudodiana**e (ROY) KRIEG. Lám. XIII, fig. 161.

YACUBSON 1969, p. 36, lám. 10, fig. 80; lám. 18, fig. 117: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Closterium ehrenbergii MENEGH. Lám. XII, fig. 151.

DEFLANDRE 1928, p. 228, fig. 103, 106: Laguna de la María, San Fernando; Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna de Ovatito, Laguna Cruz Rubiera (Edo. Apure).

Closterium exiguum WEST

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna Coplé (Edo. Guárico).

Closterium gracile BRÉB. Lám. XII, fig. 153.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de Jovalito (Edo. Apure); charca de Cazorla (Edo. Guárico). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium gracile var. **elongatum** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XIII, fig. 167.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium intermedium RALFS Lám. XIII, fig. 168.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 144: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Closterium jenneri var. **robustum** G. S. WEST Lám. XIV, fig. 181.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145, lám. 2, fig. 13: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium juncidum RALFS Lám. XII, fig. 155.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium kützingii var. **vittatum** NORDST. fa. Lám. XIII, fig. 172.

DEFLANDRE 1928, p. 228, fig. 107, 108: Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna de Jovalito; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium leibleinii KÜTZ. Lám. XIV, fig. 190.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna de Jovalito; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). MARGALEF 1961, p. 79, 88: Isla de Margarita, charca próxima a Juan Griego (Edo. Nueva Esparta).

Closterium libellula FOCKE Lám. XIII, fig. 174.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium libellula var. **intermedium** (ROY & BISS.) G. S. WEST. Lám. XIII, fig. 175.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Laguna Mucubají, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Closterium libellula var. **interruptum** (WEST W. & G. S. WEST) DONAT. Lám. XIII, fig. 173.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Andes venezolanos (no indican localidad).

Closterium lunula (MÜLL.) NITZSCH. Lám. XII, fig. 156.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Closterium lunula var. **coloratum** KLEBS Lám. XII, fig. 158.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Laguna Col d'Aopula (Edo. Mérida).

Closterium macilentum BRÉB. Lám. XIII, fig. 166.

DEFLANDRE 1928, p. 228, fig. 109, 111: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium macilentum BRÉB. fa.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium malmei BERGE Lám. XIV, fig. 176.

DEFLANDRE 1928, p. 228, fig. 93, 94: Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna de Jovalito; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium malmei var. **semicirculare** BERGE Lám. XIV, fig. 177.

DEFLANDRE 1928, p. 228, fig. 95: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium moniliferum (BORY) EHR. Lám. XII, fig. 150.

DEFLANDRE 1928, p. 228: Río de Manatí (Edo. Apure); Laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico); p. 240: Río de Suripa (Edo. Barinas). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145: Arroyo Mucurubá (Edo. Mérida).

Closterium navicula (BRÉB.) LÜTK. Lám. XIV, fig. 191.

DEFLANDRE 1928, p. 229: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium navicula var. **tumidum** KRIEG. & BOURR. Lám. XIV, fig. 187.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 145, lám. 1, fig. 6, 7: Laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Closterium parvulum NÄG. Lám. XIV, fig. 185.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Closterium parvulum NÄG. ad var. **angustum** WEST & WEST

KRIEGER y SCOTT 1957, p. 131. (Mencionan esta variedad como citada para Venezuela, sin dar datos de la localidad ni bibliográficos).

Closterium pseudolunula BORGE Lám. XII, fig. 157.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146, lám. 1, fig. 5: Arroyo Mucurubá (Edo. Mérida).

Closterium pusillum HANTZSCH. Lám. XIV, fig. 183.

DEFLANDRE 1928, p. 229: Laguna de Jovalito (Edo. Apure).

Closterium pusillum var. **applanatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XIV, fig. 188.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146, lám. 1, fig. 9: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium pusillum var. **major** RACIB. Lám. XIV, fig. 184.

DEFLANDRE 1928, p. 229, fig. 97: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium ralfsii var. **hybridum** RAB. Lám. XII, fig. 152.

KRIEGER y SCOTT 1957, p. 131. (Mencionan esta variedad como citada para Venezuela, sin dar datos de la localidad ni bibliográficos).

Closterium strigosum BRÉB. Lám. XIII, fig. 171.

YACUBSON (e.p.), lám. 5, fig. 43: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Closterium striolatum EHR. Lám. XII, fig. 159.

DEFLANDRE 1928, p. 229: Laguna de Jovalito (Edo. Apure).

Closterium subturgidum NORDST. Lám. XIII, fig. 169.

DEFLANDRE 1928, p. 229, fig. 100, 102: Laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium subulatum var. **minus** KRIEG. & BOURR. Lám. XIV, fig. 180.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146, lám. 1, fig. 10: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Closterium turgidum EHR.

Lám. XII, fig. 149.

DEFLANDRE 1928, p. 229: Laguna de la Cipriana Biruaca, Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium turgidum fa. **brasiliensis** NORDST.

Lám. XIII, fig. 170.

DEFLANDRE 1928, p. 229, fig. 98, 99: Laguna de la María, S. F., p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Closterium venus KÜTZ.

Lám. XIV, fig. 178.

DEFLANDRE 1928, p. 229: Laguna de la María, laguna de Ovatito, San Fernando, Laguna sabana Noyer de la Guanota, laguna de la Cipriana Biruaca, laguna de Jovalito; p. 239: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure); p. 229: Laguna de Coplé, laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Closterium venus fa. **minor** ROLL.

Lám. XIV, fig. 179.

DEFLANDRE 1928, p. 229, fig. 96: Laguna sabana Noyer de la Guanota (Edo. Apure).

Género **Cosmarium** CORDA 1834

Cosmarium abbreviatum BRÉB.

Lám. XV, fig. 208.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 55: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium abbreviatum var. **minor** WEST & WEST.

Lám. XIX, fig. 278.

GESSNER 1956, p. 80, 81, lám. 11, fig. 3: Lago de Maracaibo.

Cosmarium amoenum var. **mediolaeve** NORDST.

Lám. XVIII, fig. 259.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium angulosum BRÉB.

Lám. XVIII, fig. 250.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium angulosum var. **concinnum** (RAB.) WEST W. & G. S. WEST. Lám.

XVIII, fig. 252.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: Laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium annulatum (NÄG.) DE BARY Lám. XX, fig. 295.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium asphaerosporum var. **complanctum** KRIEG. & BOURR. Lám. XIX, fig. 279.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155, lám. 8, fig. 77: Charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium baileyi WOLLE Lám. XVII, fig. 241.

DEFLANDRE 1928, p. 233, fig. 139: Laguna de la María, S. F., laguna de Ovatito, S. F., laguna de Jovalito; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Cosmarium binum NORDST. Lám. XVI, fig. 214.

DEFLANDRE 1928, p. 233: Laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico). MARGALEF 1961, p. 77, 79, 88, fig. 3J: Isla de Margarita, charcos en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium bioculatum BRÉB. Lám. XIX, fig. 272.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: Laguna Mucubají (Edo. Mérida). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 50: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium blyttii WILLE Lám. XVIII, fig. 262.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155: charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium blyttii WILLE fa. Lám. XVII, fig. 233.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 155, lám. 9, fig. 93: Laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium blyttii var. **sexpunctatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XVIII, fig. 267.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 9, fig. 94: Laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Cosmarium brébissonii MENEGH. fa. Lám. XX, fig. 299.

DEFLANDRE 1928, p. 233: Laguna de la sabana de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium caelatum RALFS Lám. XVII, fig. 229.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156: Laguna Mucubají, Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium caelatum var. **spectabile** (DE NOT) NORDST. Lám. XVIII, fig. 269.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium commissurale BRÉB.

Lám. XVIII, fig. 270.

DEFLANDRE 1928, p. 234: Laguna de Ovatito S. F., laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Cosmarium conspersum RALFS

Lám. XVII, fig. 237.

DEFLANDRE 1928, p. 234: Charca de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium crenatum RALFS fa.

Lám. XV, fig. 197.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 10, fig. 102: Arroyo Mucurubá, laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium denticulatum BERGE

Lám. XVII, fig. 236.

DEFLANDRE 1928, p. 234, fig. 153, 154: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Cosmarium denticulatum var. **ovale** GRÖNBL.

Lám. XVII, fig. 245.

KRIEGER y SCOTT 1957, p. 136. (Mencionan esta variedad como citada para Venezuela, sin dar datos de la localidad ni bibliográficos).

Cosmarium depressum (NÄG.) LUND.

Lám. XIX, fig. 286.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 56: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium depressum var. **planctonicum** REV.

Lám. XIX, fig. 275.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium depressum var. **truncatum** YACUBSON

Lám. XVII, fig. 243.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 54: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium difficile LÜTK.

Lám. XIX, fig. 274.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 51: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium difficile LÜTK. fa.

Lám. XVII, fig. 235.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 7, fig. 69: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium exactum KRIEG. & BOURR. Lám. XV, fig. 195.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 8, fig. 82: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium exiguum ARCH. Lám. XVI, fig. 220.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 7, fig. 70: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium exiguum var. **pressum** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XIX, fig. 280.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 156, lám. 7, fig. 71: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium fontigenum NORDST. Lám. XVI, fig. 215.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3L: Isla de Margarita, charcas en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium formosulum var. **nathorstii** (BOLDT) WEST W. & G. S. WEST. Lám. XX, fig. 300.

MARGALEF 1961, p. 77, 78, 88, fig. 3M: Isla de Margarita, charcas en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar, charca en carretera Santa Ana, charca próxima a Juan Griego (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium gessneri KRIEG. & BOURR. Lám. XVI, fig. 216.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 157, lám. 8, fig. 85: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium goniodes WEST W. & G. S. WEST fa. Lám. XVI, fig. 213.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 157, lám. 8, fig. 80: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium granatum BRÉB. Lám. XVI, fig. 225.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 157: Turbera de Canoa (Edo. Mérida).
MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3N: Isla de Margarita, charcas en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium granatum var. **concovum** LAG. Lám. XIX, fig. 277.

DEFLANDRE 1928, p. 234, fig. 141: Laguna sabana Noyer de la Guano-ta (Edo. Apure).

Cosmarium granatum BRÉB. fae. Lám. XIX, fig. 276.

DEFLANDRE 1928, p. 234, fig. 142, 143: Río de Manatí (Edo. Apure); laguna de Mangas Coveras (Edo. Guárico); p. 240: Río de Suripá (Edo. Barinas).

Cosmarium hammeri REINSCH fa. Lám. XIX, fig. 281.

YACUBSON 1969, p. 36, lám. 10, fig. 82: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium hornavanense var. **dubovianum** (LÜTK.) RUZICKA fa. Lám. XV, fig. 198.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 157, lám. 10, fig. 99. 100: Laguna Col d'Aopule (Edo. Mérida).

Cosmarium humile (GAY) NORDST. Lám. XVIII, fig. 247.

DEFLANDRE 1928, p. 235: Laguna sabana Noyer de la Guanota (Edo. Apure); laguna sabana de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium humile var. **ornatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XV, fig. 199.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 157, lám. 10, fig. 97: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium impressulum ELFV. Lám. XVIII, fig. 248.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium impressulum var. **suborthogona** fa. **minor** CROASD. Lám. XVI, fig. 226.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3K: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium laeve RABENH. Lám. XV, fig. 203.

MARGALEF 1961, p. 79: Isla de Margarita, charca en carretera Santa Ana (Edo. Nueva Esparta). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 48: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium laeve var. **meridense** YACUBSON Lám. XIX, fig. 289.

YACUBSON (e. p.), lám. 7, fig. 76": Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium logiense BISS. Lám. XX, fig. 296.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 144, 145: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Cosmarium lundellii DELP. Lám. XVII, fig. 228.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 140: Laguna de la María, S. F., laguna de la Cipriana Biruaca; laguna de Ovatito, San Fernando; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 59: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium lundellii var. **ellipticum** WEST Lám. XVIII, fig. 249.

DEFLANDRE 1928, p. 235: Laguna sabana de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium mammilliferum NORDST. Lám. XVII, fig. 238.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 146, 148: Laguna de la Cipriana Biruaca (Edo. Apure); charca de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium margaritatum (LUND.) ROY & BISS. Lám. XVI, fig. 227.

YACUBSON (e.p.), lám. 6, fig. 60: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium margaritatum fa. **minor** (BOLDT) WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVI, fig. 222.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium margaritatum fa. **subrotundata** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVI, fig. 210.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158, lám. 10, fig. 95: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium margaritiferum (TURP.) MENEGH. Lám. XVII, fig. 242.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium margaritiferum (TURP.) MENEGH. fa. Lám. XVII, fig. 240.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 149: Laguna sabana Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium meneghinii BRÉB. Lám. XVI, fig. 221.

YACUBSON 1969, p. 37, lám. 10, fig. 84, 85: Charca a 4.200 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

- Cosmarium minimum** WEST W. & G. S. WEST Lám. XVIII, fig. 254.
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají, laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).
- Cosmarium moniliforme** fa. **panduriformis** HEIMERL. Lám. XIX, fig. 291.
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).
- Cosmarium moniliforme** fa. **punctata** LAGERH. Lám. XIX, fig. 284.
DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 151: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).
- Cosmarium nasutum** fa. **granulatum** NORDST. Lám. XVII, fig. 231.
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).
- Cosmarium norimbergense** fa. **depressa** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVIII, fig. 256.
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158, lám. 8, fig. 73: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).
- Cosmarium notabile** var. **heterocrenatum** (WEST W. & G. S. WEST) KRIEG. & GERL. Lám. XVI, fig. 211.
YACUBSON 1969, p. 37, lám. 10, fig. 90: Laguna Los Guaches, a 3.700 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).
- Cosmarium pachydermum** LUND. Lám. XVIII, fig. 265.
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 158: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).
- Cosmarium phaseolus** BRÉB. Lám. XVIII, fig. 260.
YACUBSON (e.p.), lám. 11, fig. 100: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).
- Cosmarium phaseolus** fa. **minus** BOLDT Lám. XVIII, fig. 266.
YACUBSON (e.p.), lám. 6, fig. 68: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).
- Cosmarium phaseolus** var. **minutum** BISW. Lám. XIX, fig. 288.
GESSNER 1956, p. 80, 81: lám. 11, fig. 2: Lago de Maracaibo.

Cosmarium portianum ARCH. Lám. XVII, fig. 232.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159: Laguna Mucubají, laguna Negra (Edo. Mérida).

Cosmarium pseudadoxum fa. **minus** YACUBSON Lám. XVIII, fig. 253.

YACUBSON (e.p.), lám. 6, fig. 65: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium pseudamoenum var. **basilare** NORDST. fa. Lám. XX, fig. 297.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159, lám. 8, fig. 86: Charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium pseudoconnatum NORDST. Lám. XVI, fig. 212.

DEFLANDRE 1928, p. 235: Río de Manatí, laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 46: Laguna San Javier del Valle. (Edo. Mérida).

Cosmarium pseudoexiguum var. **hexagonum** GRÖNBL. Lám. XVI, fig. 223.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159, lám. 8, fig. 81: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium pseudoprotuberans var. **angustius** NORDST. fa. Lám. XIX, fig. 287, 290.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159, lám. 8, fig. 79: Laguna Mucubají (Edo. Mérida). YACUBSON 1969, p. 38, lám. 10, fig. 88: Arroyito y curso fluvial a 3.900 y 4.200 m. respectivamente, en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida). Ambos autores se refieren a formas distintas que difieren en sus dimensiones.

Cosmarium punctulatum BRÉB. Lám. XVII, fig. 244.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium pusillum (BRÉB.) ARCH. Lám. XVIII, fig. 251.

YACUBSON (e.p.), lám. 11, fig. 103: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium pygmaeum ARCH. Lám. XVIII, fig. 263.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159: Laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium pyramidatum BRÉB. Lám. XIX, fig. 271.

DEFLANDRE 1928, p. 235: Laguna sabana de Rubiera, laguna Cruz Rubiera (Edo. Apure). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium pyramidatum var. **angustatum** WEST fa. Lám. XIX, fig. 273.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 152: Laguna de la Cipriana Biruaca (Edo. Apure).

Cosmarium quadrifarium fa. **hexasticha** (LUND.) NORDST. Lám. XV, fig. 209.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 159, lám. 9, fig. 92: Laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida). En el dibujo de Krieger y Bourrelly figura como var. *hexasticha*.

Cosmarium quadrifarium fa. **octasticha** NORDST. Lám. XV, fig. 206.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160, lám. 9, fig. 90, 91: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida). En el dibujo de Krieger y Bourrelly figura como var. *octasticha*.

Cosmarium quadrifarium var. **ornatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XV, fig. 207.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160, lám. 9, fig. 88, 89: Laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium quadrum var. **minus** NORDST. Lám. XVIII, fig. 246.

DEFLANDRE 1928, p. 235: Laguna de Ovatito S. F., (Edo. Apure).

Cosmarium rectangulare var. **hexagonum** (ELFV.) WEST fa. Lám. XVI, fig. 219.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 150: Laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Cosmarium regnellii fa. **minor** BOLDT Lám. XIX, fig. 285.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3 I: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium regnesii REINSCH Lám. XVIII, fig. 257.

DEFLANDRE 1928, p. 235: charca de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Cosmarium regulare SCHM. Lám. XV, fig. 201.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160, lám. 8, fig. 83: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium reniforme (RALFS) ARCH. Lám. XV, fig. 202.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160: laguna Mucubají (Edo. Mérida).
MARGALEF 1961, p. 77, 78, 88, fig. 3 O, P: Isla de Margarita, charca entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium reniforme var. **apertum** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVII, fig. 234.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium repandum var. **minor** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVIII, fig. 268.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium retusum (PERTY) RABENH. fa. Lám. XVI, fig. 217.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 160, lám. 8, fig. 84: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium sinostegos var. **obtusius** GUTW. Lám. XVIII, fig. 261.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Cosmarium speciosum LUND. Lám. XVI, fig. 218.

YACUBSON 1969, p. 38, lám. 10, fig. 91; lám. 18, fig. 118: Arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Cosmarium subarctoum (LAG.) RACIB. fa. Lám. XX, fig. 298.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161, lám. 8, fig. 78: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium subcostatum var. **minor** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XVII, fig. 239.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3 Q: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium subcostatum NORDST. fa. Lám. XV, fig. 193.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161, lám. 10, fig. 96: Arroyo Mucurubá (Edo. Mérida).

Cosmarium subcrenatum HANTZSCH.

Lám. XV, fig. 194.

MARGALEF 1961, p. 78, 79, 88, fig. 3 R: Isla Cubagua, charca cerca playa Charagato; Isla Margarita, charca próxima a Juan Griego, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Cosmarium subcucumis var. **tumidum** KRIEG. & BOURR. Lám. XIX, fig. 293.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161, lám. 8, fig. 75, 76: Laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium subdeplanatum SCHM.

Lám. XVIII, fig. 255.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium subhammeri RICH

Lám. XIX, fig. 282.

YACUBSON (e.p.), lám. 5, fig. 53; lám. 11, fig. 98: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium subreinschii SCHM.

Lám. XIX, fig. 292.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161, lám. 7, fig. 72: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Cosmarium subtumidum NORDST.

Lám. XVIII, fig. 264.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 161: laguna Mucubají, laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida). YACUBSON (e.p.), lám. 11, fig. 99: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium subtumidum var. **borgei** KRIEG. & GERL. Lám. XVIII, fig. 258.

YACUBSON 1969, p. 38, lám. 10, fig. 89: Arroyo a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Cosmarium subtumidum var. **croasdaleae** FÖRST.

Lám. XV, fig. 204.

YACUBSON 1969, p. 39, lám. 10, fig. 83: Arroyito a 4.200 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Cosmarium subtumidum var. **subellipticum** (PLAYF.) KRIEG. & GERL. Lám. XV, fig. 200.

YACUBSON (e.p.), lám. 5, fig. 49: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Cosmarium teilingii KRIEG. & BOURR.

Lám. XV, fig. 196.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162, lám. 10, fig. 101: charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium tetraophthalmum BRÉB.

Lám. XVII, fig. 230.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162: laguna Col d'Aopule (Edo. Mérida).

Cosmarium undulatum Corda

Lám. XVI, fig. 224.

YACUBSON 1969, p. 39, lám. 10, fig. 86: charca próxima al Paso del Aguila, a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Cosmarium venustum var. **excavatum** (EICHL. & GUTW.) WEST W. & G. S.
WEST. Lám. XIX, fig. 283.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162, lám. 8, fig. 87: laguna Mucubají, laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium venustum var. **excavatum** (EICHL. & GUTW.) WEST W. & G. S.
WEST fa. Lám. XX, fig. 294.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162, lám. 8, fig. 74: laguna Mucubají, laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Cosmarium vogesiacum var. **quadrigranulatum** (GUTW.) LAP. fa. Lám. XV, fig. 205.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 162, lám. 10, fig. 98: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Cosmarium sp.

GESSNER 1956, p. 86, 88: Lago de Maracaibo. Drouet 1957, p. 685: Cerro Turimiquire, entre Río Manzanares y Río de Amana (Edo. Sucre). MARGALEF 1961, p. 77: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Género **Cosmocladium** DE BRÉBISSEON 1856

Cosmocladium pusillum HILSE

Lám. XXXI, fig. 425.

YACUBSON 1969, p. 42, lám. 11, fig. 98; lám. 18, fig. 120: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Género **Desmidium** AGARDH 1824.

Desmidium coarctatum NORDST. Lám. XXXI, fig. 434.

DEFLANDRE 1928, p. 238: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Desmidium grevillii (KÜTZ.) DE BARY Lám. XXXI, fig. 436.

DEFLANDRE 1928, p. 238: laguna Cruz Rubiera (Edo. Apure).

Desmidium grevillii var. **bidentula** RACIB. Lám. XXXI, fig. 423.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 168, lám. 1, fig. 11: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida). En el dibujo de Krieger y Bourrelly figura como fa. *bidentula*.

Desmidium grevillii var. **tridentula** RACIB. Lám. XXXI, fig. 424.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 168, lám. 2, fig. 12: laguna Mucubají (Edo. Mérida). En el dibujo de Krieger y Bourrelly figura como fa. *tridentula*.

Desmidium swartzii AG. Lám. XXXI, fig. 431.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 168: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Desmidium swartzii var. **quadrangulatum** (RALFS) ROY. Lám. XXXI, fig. 427.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 168: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Género **Euastrum** EHRENBERG 1832

Euastrum affine RALFS Lám. XXIX, fig. 406.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum ampullaceum RALFS Lám. XXIX, fig. 407.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147, lám. 2, fig. 16: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum ansatum RALFS fa. Lám. XXVII, fig. 392.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 121: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Euastrum attenuatum var. **lithuanicum** fa. **pulchellum** PRESCOTT & SCOTT. Lám. XXVI, fig. 372.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 150: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum bidentatum NÄG. Lám. XXVI, fig. 382.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum bidentatum var. **speciosum** (BOLDT) SCHM. Lám. XXVI, fig. 383.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147, lám. 3, fig. 28, 29: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum binale var. **gutwinskii** SCHM. Lám. XXVI, fig. 375.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: laguna Mucubají, laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum binale var. **hians** WEST Lám. XXVI, fig. 373.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum bipapillatum GRÖNBL. Lám. XXV, fig. 364.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147, lám. 3, fig. 27: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum crassum (BRÉB.) KÜTZ. fa. Lám. XXVII, fig. 389.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148, lám. 2, fig. 15: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum crassum var. **scrobiculatum** LUND. Lám. XXVII, fig. 391.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148, lám. 2, fig. 14: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Euastrum denticulatum (KIRCH.) GAY Lám. XXV, fig. 365.

DEFLANDRE 1928, p. 230: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148: laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Euastrum didelta RALFS Lám. XXVI, fig. 380.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148: laguna Mucubají, laguna Negra (Edo. Mérida).

Euastrum elegans (BRÉB.) KÜTZ. Lám. XXVIII, fig. 404.

DEFLANDRE 1928, p. 230: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).
KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148, lám. 4, fig. 34: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum elegans fa. **emarginatum** HALASZ.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148: laguna Mucubají (Edo. Mérida).
Los autores expresan dudas sobre la identidad de la forma.

Euastrum elegans var. **topakoomae** KRIEG. Lám. XXVI, fig. 376.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148, lám. 3, fig. 31: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum elegans (BRÉB.) KÜTZ. fa. Lám. XXVII, fig. 385.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 129, 130: charca de Cazorla (Edo. Guárico); p. 230: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Euastrum evolutum (NORDST.) WEST fa. Lám. XXVI, fig. 378.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 122: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Euastrum luetkemuelleri DUCCELL. Lám. XXVI, fig. 370.

YACUBSON (e. p.), lám. 6, fig. 62: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Euastrum gessneri KRIEG. & BOURR. Lám. XXVII, fig. 384.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 148, lám. 3, fig. 24: laguna Mucubají, turbera de Canoa, laguna Col d'Aopule (Edo. Mérida).

Euastrum gessneri var. **quadricapitatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XXVII, fig. 386.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 3, fig. 25: laguna Mucubají, turbera de Canoa, laguna Col d'Aopule (Edo. Mérida).

Euastrum humerosum RALFS Lám. XXVII, fig. 393.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 3, fig. 22: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum hypochondrum NORDST. Lám. XXVIII, fig. 403.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3G: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Euastrum insulare (WITTR.) ROY Lám. XXVI, fig. 377.

DEFLANDRE 1928, p. 231: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Euastrum insulare var. **silesiacum** fa. **minus** PRESCOTT & SCOTT, Lám. XXVI, fig. 374.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 2, fig. 20: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Euastrum montanum WEST W. & G. S. WEST Lám. XXVI, fig. 371.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 3, fig. 26: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum octangulare fa. **minor** DEFL. Lám. XXVII, fig. 387.

DEFLANDRE 1928, p. 231, fig. 126, 127, 131: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Euastrum octogibbum var. **ornatum** KRIEG. & BOURR. Lám. XXVII, fig. 395.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 4, fig. 35: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Euastrum marianopoliense IR. MAR. Lám. XXV, fig. 369.

YACUBSON (e. p.), lám. 6, fig. 66; lám. 12, fig. 108: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Euastrum pinnatum RALFS Lám. XXVII, fig. 390.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 149, lám. 2, fig. 19: laguna Mucubají, laguna Negra (Edo. Mérida).

Euastrum cf. **quadratum** NORDST. Lám. XXVI, fig. 381.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3H: Isla de Margarita, charca próxima a Juan Griego (Edo. Nueva Esparta).

Euastrum spinulosum DELP. fa. Lám. XXV, fig. 367.

DEFLANDRE 1928, p. 232, fig. 124, 125, 128: charca de Mangas Coveras, laguna sabana de Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Euastrum splendens FRITSCH & RICH Lám. XXIX, fig. 405.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 150, lám. 3, fig. 23: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Euastrum subalpinum* var. *crassum* KRIEG. & BOURR.** Lám. XXVIII, fig. 397.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 150, lám. 3, fig. 30: Laguna Negra (Edo. Mérida).

***Euastrum subintegrum* NORDST. fa.** Lám. XXVII, fig. 388.

DEFLANDRE 1928, p. 232, fig. 123: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

***Euastrum sublobatum* var. *minus* KRIEG. & BOURR.** Lám. XXV, fig. 368.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 150, lám. 2, fig. 21: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Euastrum turneri* W. WEST** Lám. XXVII, fig. 394.

YACUBSON 1969, p. 39, lám. 10, fig. 87: Arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

***Euastrum valdajense* var. *ornatum* KRIEG. & BOURR.** Lám. XXVIII, fig. 400.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 150, lám. 3, fig. 32; lám. 4, fig. 33: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Euastrum ventricosum* LUND. fa.** Lám. XXVI, fig. 379.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 2, fig. 17: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Euastrum verrucosum* var. *alatum* WOLLE** Lám. XXVIII, fig. 401, 402.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 4, fig. 36, 37, 38: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Euastrum verrucosum* var. *groenlandicum* LARSEN fa.** Lám. XXVIII, fig. 398.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 4, fig. 42, 43 a, b: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Euastrum verrucosum* var. *pterygoideum* HUB.-PEST.** Lám. XXVIII, fig. 399.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 4, fig. 39; lám. 5, fig. 44: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Euastrum verrucosum* var. *rhomboideum* LUND.** Lám. XXVIII, fig. 396.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 4, fig. 40, 41 a, b: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Género **Hyalotheca** EHRENBURG 1840

Hyalotheca dissiliens (SM.) BRÉB. Lám. XXXI, fig. 433.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167: laguna Mucubají, laguna Negra (Edo. Mérida).

Género **Micrasterias** AGARDH 1827

Micrasterias denticulata var. **abrupta** KRIEG. & BOURR. Lám. XXX, fig. 421.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 151, lám. 7, fig. 60, 61: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Micrasterias laticeps NORDST. Lám. XXIX, fig. 410.

YACUBSON (e. p.), lám. 6, fig. 69; lám. 12, fig. 107: laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Micrasterias laticeps NORDST. fae. Lám. XXIX, fig. 411.

DEFLANDRE 1928, p. 232, fig. 134 a 138: laguna de la Cipriana Biruaca, laguna de Jovalito, laguna sabana de Rubiera, laguna Cruz Rubiera (Edo. Apure); laguna sabana de la Mangas Coveras (Edo. Guárico).

Micrasterias novae-terrae (CUSHM.) KRIEG. Lám. XXX, fig. 420.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152, lám. 6, fig. 54, 55: laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Micrasterias novae-terrae var. **speciosa** (WOLLE) KRIEG. & BOURR. Lám. XXX, fig. 419.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152, lám. 6, fig. 56 a 59: laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Micrasterias pinnatifida (KÜTZ.) RALFS Lám. XXIX, fig. 412.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Micrasterias rotata (GREV.) RALFS Lám. XXIX, fig. 408.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Micrasterias rotata (GREV.) RALFS fa. Lám. XXIX, fig. 409.

DEFLANDRE 1928, p. 233, fig. 132, 133: laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

***Micrasterias tetraptera* var. *taylori* KRIEG.** Lám. XXX, fig. 417.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152, lám. 6, fig. 52, 53: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* (CORDA) BRÉB.** Lám. XXX, fig. 413.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152, lám. 5, fig. 45: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* var. *bahusiensis* WITTR.** Lám. XXX, fig. 416.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153, lám. 5, fig. 50: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* var. *bahusiensis* WITTR. fa.** Lám. XXX, fig. 415.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153, lám. 5, fig. 51: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* var. *neodamensis* (A. BR.) DICK.** Lám. XXX, fig. 414.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153, lám. 5, fig. 48: Laguna Negra (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* var. *taylori* KRIEG.**

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* var. *turgida* TAYLOR** Lám. XXX, fig. 418.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 153, lám. 5, fig. 47: laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

***Micrasterias truncata* (CORDA) BRÉB. fa.** Lám. XXX, fig. 422.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 152, lám. 5, fig. 46: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Género ***Onychonema*** WALLICH 1860

***Onychonema compactum* WEST W. & G. S. WEST**

DEFLANDRE 1928, p. 238: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

***Onychonema laeve* NORDST.** Lám. XXXI, fig. 429, 430.

DEFLANDRE 1928, p. 238, fig. 166: laguna sabana Noyer de la Guayana, laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Onychonema laeve var. **micracanthum** NORDST. Lám. XXXI, fig. 435.

DEFLANDRE 1928, p. 238, fig. 165: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Género **Penium** DE BRÉBISSE 1844

Penium cylindrus (EHR.) BRÉB. Lám. XI, fig. 142.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Penium polymorphum PERTY Lám. XI, fig. 136.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají, Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Penium spirostriolatum BARKER Lám. XI, fig. 135.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Género **Pleurotaenium** NÄGELI 1849

Pleurotaenium coronatum (BRÉB.) RAB. Lám. XI, fig. 147.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Pleurotaenium cristatum (TURN.) BERGE fa. Lám. XI, fig. 138.

DEFLANDRE 1928, p. 229, fig. 120: laguna Cruz Rubiera (Edo. Apure).

Pleurotaenium ehrenbergii (BRÉB.) DE BARY Lám. XI, fig. 141.

DEFLANDRE 1928, p. 230: charca de Cazorla (Edo. Guárico); laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Pleurotaenium ehrenbergii var. **elongatum** WEST Lám. XI, fig. 139.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 146: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Pleurotaenium ehrenbergii var. **undulatum** SCHAAER. Lám. XI, fig. 140.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 114, 118, 119: laguna Cruz Rubiera; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure); p. 230: charca de Cazorla (Edo. Guárico).

Pleurotaenium maximum (REINSCH) LUND. Lám. XI, fig. 137.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 112, 113: laguna de la Cipriana Biruaca, laguna de Jovalito; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Pleurotaenium ovatum NORDST. Lám. XI, fig. 144.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 117: laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure); laguna sabana de Mangas Corveras (Edo. Guárico).

Pleurotaenium ovatum var. **tumidum** fa. **maius** YACUBSON. Lám. XI, fig. 145.

YACUBSON (e. p.), lám. 5, fig. 57; lám. 11, fig. 101: laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Pleurotaenium stuhlmannii (HIERON.) SCHM. Lám. XI, fig. 143.

DEFLANDRE 1928, p. 230, fig. 115, 116: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Género **Sphaerososma** CORDA 1834

Sphaerososma aubertianum var. **archeri** (GUTW.) WEST W. & G. S. WEST
Lám. XXXI, fig. 426.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Sphaerososma granulatum ROY & BISS. Lám. XXXI, fig. 432.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Género **Staurostrum** MEYEN 1829

Staurostrum alternans BRÉB. Lám. XXIII, fig. 342.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: laguna Mucubají, turbera de Canoas (Edo. Mérida). YACUBSON (e. p.), lám. 6, fig. 61: laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Staurostrum bifidum fa. **tetragona** DEFLANDRE Lám. XXIII, fig. 337.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 157, 158: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum botrophilum WOLLE Lám. XXII, fig. 321.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164, lám. 11, fig. 114: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum brachiatum RALFS Lám. XXIV, fig. 351.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164: Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum brachycerum BRÉB. var. Lám. XXIV, fig. 356.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164, lám. 12, fig. 131: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum brasiliense NORDST. Lám. XXIII, fig. 338.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 159. 160: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum brevispinum BRÉB. Lám. XXIII, fig. 341.

DEFLANDRE 1928, p. 236: laguna sabana Noyer de la Guanota (Edo. Apure).

Staurastrum crux alternans WEST W. & G. S. WEST fa. Lám. XXIII, fig. 328.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164, lám. 11, fig. 115: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum dickiei var. **maximum** WEST W. & G. S. WEST. Lám. XXIII, fig. 333.

DEFLANDRE 1928, p. 236, fig. 161, 162: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum dilatatum EHR. Lám. XXIII, fig. 332.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum donellii var. **erectum** KRIEG. Lám. XXI, fig. 316.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164, lám. 11, fig. 122: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum erasum BRÉB. Lám. XXI, fig. 310.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 164, lám. 11, fig. 116: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum furcigerum fa. **armigerum** (BRÉB.) NORDST. Lám. XXIV, fig. 347.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165: laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Staurastrum gibberum KRIEG. & BOURR. Lám. XXII, fig. 318.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165, lám. 11, fig. 118: laguna Mucubají, charca ABC (Edo. Mérida).

Staurastrum gracile RALFS Lám. XXIV, fig. 350.

DEFLANDRE 1928, p. 236: laguna sabana Noyer de la Guanota (Edo. Apure). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165: laguna Mucubají, laguna Negra, charca ABC (Edo. Mérida).

Staurastrum hexacerum (EHR.) WITTR. Lám. XXIII, fig. 334.

YACUBSON 1969, p. 40, lám. 11, fig. 96: laguna a 4.200 m. próxima al Pico del Aguila, en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Staurastrum irregulare var. **spinosum** KRIEG. & BOURR. Lám. XXII, fig. 325.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165, lám. 11, fig. 119: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum laevispinum BISS. fa. Lám. XXII, fig. 322.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165, lám. 11, fig. 112: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum lapponicum (SCHM.) GRÖNBL. fa. Lám. XXIII, fig. 339.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 165, lám. 11, fig. 117: laguna Mucubají, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum leptacanthum NORDST. fa. Lám. XXIV, fig. 348.

DEFLANDRE 1928, p. 236, fig. 163, 164: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum leptocladum var. **cornutum** WILLE Lám. XXII, fig. 326.

DEFLANDRE 1928, p. 237, fig. 174, 176: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum mamillatum NORDST. Lám. XXIII, fig. 335.

DEFLANDRE 1928, p. 238, fig. 167: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum manfeldtii DELP. Lám. XXIV, fig. 353.

GESSNER 1956, p. 80, 81, 86, lám. 11, fig. 1: Lago de Maracaibo.

Staurastrum margaritaceum (EHR.) MENEGH. fa. Lám. XXII, fig. 319.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 12, fig. 124: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum merianii REINSCH Lám. XXIII, fig. 331.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 11, fig. 113: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum muticum BRÉB. fa. Lám. XXIII, fig. 329.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 3 S: Isla de Margarita, charca en carretera, entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Staurastrum orbiculare RALFS Lám. XXIII, fig. 330.

YACUBSON 1969, p. 40, lám. 11, fig. 93: Arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Staurastrum oxyacanthum ARCH. Lám. XXI, fig. 314.

YACUBSON 1969, p. 41, lám. 11, fig. 94: arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Staurastrum paulense var. **ornatum** KRIEG. Lám. XXIV, fig. 344.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 11, fig. 120, 121; lám. 12, fig. 123: laguna Mucubají, Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum pilosum (NÄG.) ARCH. Lám. XXI, fig. 317.

YACUBSON 1969, p. 41, lám. 11, fig. 97: charca a 4.200 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Staurastrum polymorphum BRÉB. Lám. XXIII, fig. 336.

DEFLANDRE 1928, p. 237: laguna de la Cipriana Biruaca; p. 239: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure); p. 237: charca de las Mangas Corderas (Edo. Guárico).

Staurastrum punctulatum BRÉB. Lám. XXIII, fig. 340.

YACUBSON 1969, p. 41, lám. 11, fig. 92; lám. 18, fig. 121: arroyito a 4.000 m. en la Cordillera de los Andes (Edo. Mérida).

Staurastrum quadrangulare BRÉB. Lám. XXI, fig. 312.

YACUBSON 1969, p. 42, lám. 11, fig. 99; lám. 18, fig. 119: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Staurastrum sebaldi REINSCH fa. Lám. XXII, fig. 324.

DEFLANDRE 1928, p. 238, fig. 170 a 173: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum seba'di var. **ornatum** fa. **elongata** KRIEG. & BOURR. Lám. XXII, fig. 323.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 12, fig. 125, 126: laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC, laguna Col d'Aopula (Edo. Mérida).

Staurastrum sebaldi var. **ornatum** fa. **elongata** KRIEG. & BOURR. fa. **birradiada** Lám. XXIV, fig. 349.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 12, fig. 127: laguna Mucubají, Laguna Negra, charca ABC, laguna Col d'Aopula (Edo. Mérida).

Staurastrum setigerum CLEVE Lám. XXI, fig. 313.

MARGALEF 1961, p. 79, 88, fig. 2 M: Isla de Margarita, charca en carretera entre Punta de Piedras y Porlamar (Edo. Nueva Esparta).

Staurastrum sinuatum BORGE Lám. XXI, fig. 311.

DEFLANDRE 1928, p. 238, fig. 168, 169: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure).

Staurastrum spongiosum BRÉB. Lám. XXIV, fig. 345.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Staurastrum subcontroversum KRIEG. & BOURR. Lám. XXI, fig. 315.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 166, lám. 12, fig. 128, 129: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum subcontroversum KRIEG. & BOURR. fa. Lám. XXII, fig. 320.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167, lám. 12, fig. 130: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Staurastrum subgrande var. **aversum** GRÖNBL. fa. Lám. XXIII, fig. 327.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167, lám. 11, fig. 111: Laguna Negra (Edo. Mérida).

Staurastrum subscabrum NORDST. Lám. XXIV, fig. 343.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 167: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Staurastrum teliferum RALFS Lám. XXIV, fig. 346.

DEFLANDRE 1928, p. 238: laguna de la Cipriana Biruaca (Edo. Apure).

Staurastrum tetracerum RALFS Lám. XXIV, fig. 354.

YACUBSON (e.p.), lám. 6, fig. 63: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Staurastrum sp.

GESSNER 1956, p. 88: Lago de Maracaibo.

Género **Stauroidesmus** TEILING 1948

Stauroidesmus dejectus (BRÉB.) TEIL. Lám. XXV, fig. 358.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

Stauroidesmus glabrus subsp. **brébissonii** (RAC.) TEIL. Lám. XXV, fig. 357.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Stauroidesmus indentatus subsp. **indentatus** (WEST W. & G. S. WEST) TEIL.

Lám. XXV, fig. 366.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: laguna Mucubají, Laguna Negra (Edo. Mérida).

Stauroidesmus o'mearii subsp. **wandae** fa. **brevispinus** GRÖNBL.

Ver *Stauroidesmus wandae* var. *brevispinus* (GRÖNBL.) BOURR.

Stauroidesmus pterosporus (LUND.) BOURR. Lám. XXIV, fig. 355.

YACUBSON 1969, p. 42, lám. 11, fig. 95: Laguna San Javier del Valle (Edo. Mérida).

Staurodesmus wandae var. **brevispinus** (GRÖNBL.) BOURR. Lám. XXIV, fig. 352.

= *Staurodesmus o'mearii* subsp. *wandae* fa. *brevispinus* GRÖNBL.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163, lám. 10, fig. 103 a 110: laguna Mucubají, turbera de Canoa, laguna Col d'Aopula (Edo. Mérida).

Género **Tetmemorus** RALFS 1844

Tetmemorus brébissonii (MENEGH.) RALFS Lám. XI, fig. 148.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Tetmemorus laevis (KÜTZ.) RALFS Lám. XI, fig. 146.

KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 147: laguna Mucubají, Laguna Negra, turbera de Canoa (Edo. Mérida).

Género **Xanthidium** EHRENBURG 1837.

Xanthidium antilopaeum (BRÉB.) KÜTZ. Lám. XXV, fig. 359.

DEFLANDRE 1928, p. 235, fig. 155: laguna sabana de Rubiera (Edo. Apure). KRIEGER y BOURRELLY 1956, p. 163: laguna Mucubají (Edo. Mérida).

BIBLIOGRAFIA

Publicaciones incluidas en el catálogo

- DEFLANDRE, G. (1928).— Algues d'eau douce du Venezuela (Flagellées et Chlorophycées). *Revue Algol.*, **3**, 211-241.
- DROUET, F. (1957).— Algae. En STEYERMARK: Contributions to the flora of Venezuela. *Fieldiana, Botany*, **28**, N° 4, 681-690.
- GESSNER, F. (1956).— Das Plankton des Lago Maracaibo. *Ergeb. Deutsch. Limn. Venez. Exped. 1952. Deutsch. Verlag der Wissensch.*, Berlin. **1**, 67-92.
- KOSTER, J. T. (1960).— Caribbean brackish and freshwater Cyanophyceae. *Blumea*, **10**, N° 2, p. 340.
- KRIEGER, W. y BOURRELLY, P. (1956).— Desmidiácees des Andes du Venezuela. *Ergeb. Deutsch. Limn. Venez. Exped. 1952. Deutsch. Verlag der Wissensch.*, Berlin. **1**, 141-195.
- MARGALEF, R. (1961).— La vida en los charcos de agua dulce de Nueva Esparta (Venezuela). *Mem. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, **21**, 75-110.
- VAN DEN HOEK, C. (1959).— Caribbean fresh and brackish water Chlorophyta. *Blumea*, **9**, N° 2, 590-625.
- YACUBSON, S. (1969).— Algas de ambientes acuáticos continentales, nuevas para Venezuela (Cyanophyta, Chlorophyta). *Bol. Centro Investig. Biol. Univ. Zulia*, N° 3, 1-87.
- YACUBSON, S. (en prensa).— El Fitoplancton de la laguna de San Javier del Valle (Edo. Mérida, Venezuela). *Revue Algol., Nouv. Sér.*, **11**, N° 1-2.

Obras generales sobre taxonomía de Chlorophyta

- BOURRELLY, P. (1966).— Les Algues d'eau douce. I. Les Algues vertes. *N. Boubée & Cie.*, Paris. 1-511.
- COLLINS, F. S. (1909).— The green algae of North America. *Tufts College Studies*, **2** (3), 79-480; (1912) *Ibid.*, **3** (2), 69-109; (1918) *Ibid.*, **4** (7), 1-106.
- FOTT, B. (1972).— Das Phytoplankton des Süßwassers; Systematik und Biologie. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung Tetrasporales. En THIENEMANN: Die Binnengewässer. *Schweizerbart'sche Verlagsbuchh.*, Stuttgart. **16**, Teil 6, 1-116.
- KRIEGER, W. y GERLOFF, J. (1962).— Die Gattung Cosmarium. *J. Cramer*, Weinheim. Lief. 1, 1-112; (1965) *Ibid.*, Lief. 2, 113-240; (1969) *Ibid.*, Lief. 3+4, 241-410.

HUBER-PESTALOZZI, G. (1961).— Das Phytoplankton des Süßwassers; Systematik und Biologie. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung: Volvocales. En THIENEMANN: Die Binnengewässer. *Schweizerbart'sche Verlagsbuchh.*, Stuttgart. **16**, Teil 5, 1-744.

PRESCOTT, G. W. (1951).— Algae of the Western Great Lakes Area. *Cranbrook, Michigan*. 1-946.

SMITH, G. M. (1950).— The fresh-water algae of the United States. *McGraw-Hill*, New York. 1-719.

UHERKOVICH, G. (1966).— Die Scenedesmus-Arten Ungarns. *Akadémiai Kiadó*, Budapest. 1-173.

WEST, W. y WEST, G. S. (1904). A Monograph of the British Desmidiaceae. *Ray Society*, London, **1**, 1-224; (1905) *Ibid.*, **2**, 1-204; (1908) *Ibid.*, **3**, 1-274; (1911-12) *Ibid.*, **4**, 1-191.

WEST, W., WEST G. S. y CARTER, N. (1923).— A Monograph of the British Desmidiaceae. *Ray Society*, London. **5**, 1-300.

Otras referencias

BOURRELLY, P. y MANGUIN, E. (1952).— Algues d'eau douce de la Guadeloupe et dépendances. *Sedes*, Paris. 190-229.

GAUTHIER-LIEVRE, L. (1965).— Zygnémacées africaines. *J. Cramer*, Weinheim. 1-210.

HORTOBÁGYI, T. (1959).— Das Phytoplankton des Szelider Sees. En: Die Binnengewässer Ungarns. Budapest. **1**, 213-300.

IRENÉE-MARIE, Fr. (1938).— Flore desmidiale de la région de Montréal. *Laprairie*, Canada. 1-547.

PRESCOTT, G. W. (1957).— The Machris Brazilian Expedition. Botany: Chlorophyta; Euglenophyta. *Los Angeles Country Museum, Contrib. in Sci.*, N° 11, 1-29.

PRESCOTT, G. W. (1966).— Algae of the Panama Canal and its tributaries. II. Conjugales. *Phykos*, **5** (1-2), 1-49.

SKUJA, H. (1956).— Taxonomische und biologische Studien über das Phytoplankton schwedischer Binnengewässer. *Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal.*, ser. IV, **16**, 1-404.

SMITH, G. M. (1920).— Phytoplankton of the inland lakes of Wisconsin. Part. I. *Wisc. Geol. and Nat. Hist. Surv.*, Bull. **57**, 1-243; (1924) Part II. *Bull. Univ. Wisc.*, N° 1270, 1-227.

YACUBSON, S. (1965).— El fitoplancton de la laguna de Chascomús (Prov. de Buenos Aires, Argentina) con algunas consideraciones ecológicas. *Rev. Museo Arg. Cienc. Nat.* "B. Rivadavia" e *Inst. Nac. Inv. Cienc. Nat., Hidrobiología*, **1** (7), 197-267.