

TAXONOMIA Y DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE ALGUNAS ALGAS DE TURBERAS DE TIERRA DEL FUEGO (ARGENTINA)

Por GUILLERMO TELL*

Summary *Taxonomy and geographic distribution of some fresh water algae from Tierra del Fuego (Argentina).* This paper deals with the taxonomy and geographic distribution of some selected fresh water algae from the peat bog Rancho Hambre (Tierra del Fuego, Argentina). One hundred and five taxa were identified, among them twenty five were selected for this paper. The taxa are illustrated and comments on their taxonomy, geographical distribution and environmental conditions are given. Almost all the taxa here reported are new for Tierra del Fuego, and some of them are registered for the first time for Argentina.

INTRODUCCION

En un trabajo anterior (Tell y Vélez, 1982), hemos recopilado la información bibliográfica hasta entonces publicada sobre las algas de agua dulce de Tierra del Fuego. Posteriormente a esa fecha, dos trabajos ampliaron los conocimientos sobre las microalgas continentales, uno de ellos referido a las Euglenophyceae (Conforti y Tell, 1985) y el otro a las Cyanophyceae (Guarrera, 1986).

Al continuar con los estudios florísticos en la región, y en el marco del proyecto Flora Criptogámica de Tierra del Fuego, hemos hecho hincapié para este estudio en la turbera Rancho Hambre, donde registramos un total de 105 taxones de algas, seleccionando para esta nota aquellos que resultaron nuevos o interesantes para la zona en estudio. El resto de las entidades se incluyen en una próxima publicación de características ecológicas (Mataloni y Tell, Ms.). Algunas de las entidades halladas son de amplia distribución geográfica, mientras que otras sólo se han citado en regiones restringidas del globo. Por otra parte, algunas también constituyen citas nuevas para nuestro país, mientras que otras fueron previamente registradas, aunque siempre en zonas muy alejadas y climáticamente distintas a las de este estudio. Es de hacer notar que si bien los diferentes ambientes de la turbera estudiada presentan una gran riqueza específica, sus poblaciones algales son extremadamente pobres, ya que generalmente sus densidades resultaron muy bajas, habiéndose hallado en algunos casos sólo uno o dos ejemplares de cada entidad.

Cabe destacar que las características geográficas y climáticas de la isla de Tierra del Fuego, más afín en algunos aspectos con el de otras regiones del mundo que con el resto de la Argentina hacen que, justamente, su microflora algal guarde más semejanzas con las de algunas regiones frías del Hemisferio Norte que con la de la Argentina continental. Esto resulta de particular interés en relación a la distribución geográfica de los taxones, ya que muchas especies registradas hasta el momento en el Hemisferio Norte, sortearían toda la zona tropical y subtropical para hallárselas también en este punto de la región subantártica. Esta distribución nos induce a pensar, con más énfasis aún, en una amplia dispersión de diásporas por medio del viento o de aves migratorias, que tendrían éxito en su crecimiento y desarrollo cuando encuentran un ambiente propicio. En el caso de la mayoría de las especies aquí registradas, los factores favorables estarían principalmente dados por condiciones de bajas temperaturas, aguas ácidas de pH inferior a 6, sustancias húmicas en suspensión y turberas de *Sphagnum* propias de ambientes distróficos.

MATERIAL Y METODOS

Los materiales estudiados provienen de 6 muestras de plancton tomadas el 5 de noviembre de 1992 en la turbera Rancho Hambre (54°47'S 68°19'W) de Tierra del Fuego. Dichas muestras se extrajeron por arrastre en forma superficial con red de 15 µm de poro. Los puntos muestreados corresponden a cinco «ojos de agua» (S1-S5) con diferentes condiciones ambientales y al río Larsiparsahk (S6) que atraviesa la turbera. A continuación se indican las principales características ambientales de los sitios de muestreo:

* Depto. Ciencias Biológicas, Fac. Ciencias Exactas y Naturales (UBA), 1428 Buenos Aires, Argentina.

Sitio de muestreo	S1	S2	S3	S4	S5	S6
O ₂ disuelto (mg/l)	10,2	8,8	8,2	8,6	7,7	8,4
Temperatura (°C)	10,2	9,4	9,7	8,3	8,5	9,3
Conductividad (µS/cm)	12,6	13,4	14,6	22,3	25,0	95,3
pH	5,5	5,2	6,0	4,9	6,1	7,6

Los materiales se fijaron *in situ* con formaldehído al 3% y posteriormente se estudiaron en el laboratorio. Para la determinación y clasificación de los taxones hallados se siguió a Komárek y Anagnostidis (1986), Anagnostidis y Komárek (1988) (Cyanophyta), y Bourrelly (1966, 1968, 1970) para el resto de los grupos algales.

SISTEMATICA

Clase *Cyanophyceae*
 Orden *Chroococcales*
 Fam. *Microcystaceae*
 Subfam. *Merismopedioideae*

Synechocystis crassa Woronich., *Mat. Stud. Alg. Veget. Seen. Kulundin Steppe* : 31. 1929.
 (Fig. 1A)

Células solitarias, esféricas, 8-9 µm diám.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Europa. En Argentina se registra por primera vez.

Subfam. *Synechococcoideae*

Rhabdogloea smithii (R. et F. Chodat) Komárek, *Taxon* 32(3): 465. 1983.
 (Fig. 1 B)

Bas. et iconotypus: *Dactylococcopsis smithii* R. et. F. Chodat, *Geobot. Inst. R. Zürich* 3: 453. 1925.

Células fusiformes, incluidas en una matriz gelatinosa, 3 µm de ancho por 11 µm de longitud.

Material estudiado: S3, S4.

Distribución geográfica: Se conoce en el Hemisferio Norte, para la Argentina se señala por primera vez.

Subfam. *Microcystoideae*

Eucapsis Clem. et Shantz, *Minn. Bot. Stud.* 3: 134. 1909

Según la revisión efectuada por Komárek y Hindák (1989), este género comprende 5 especies, siendo las más conocidas *E. alpina* y *E. minor*, entidades distribuidas en zonas templadas y

subpolares. *E. alpina* cuenta con varios taxones infraespecíficos, habiéndose previamente registrado para Tierra del Fuego dos de ellos, *E. alpina* var. *alpina* (Guarrera y Ferrario, 1979) y *E. alpina* var. *major* (Tell y Vélez, 1982). En esta oportunidad hemos hallado tres grupos de ejemplares que corresponden claramente a entidades diferentes. Así, en la muestra S4 identificamos dos poblaciones netamente distintas, mientras que en la muestra S1 hallamos unos pocos individuos diferentes a los de S4. De acuerdo a la bibliografía (Komárek y Hindák, 1989), algunas especies de *Eucapsis*, y en particular las variedades de *E. alpina* a veces resultan extremadamente difíciles de separar unas de otras, ya que los límites de los caracteres (dimensiones, número de células en el cenobio, color de las células, etc.) suelen superponerse, pero lo cierto es que en la observación microscópica los ejemplares se definen claramente. Por su morfología nuestros individuos se encuadrarían en *E. alpina* var. *alpina* y *E. alpina* var. *major* los de S4, y *E. minor* los de S1. En el cuadro siguiente se dan los principales caracteres que distinguen las tres poblaciones estudiadas:

	var. <i>alpina</i>	var. <i>major</i>	<i>E. minor</i>
diám. celular	4-6 µm	6-8 µm	3-3,2 µm
n° cel. x col.	8-32	4-8	8-16
forma cel.	ovoide	esférica	esférica
color	verde-gris	verdoso	verde-gris
contenido	homogéneo	granuloso	homogéneo
distribución	S4	S4	S1
frecuencia	abundante	frecuente	escaso

Eucapsis alpina Clem. et Shantz, *Minn. Bot. Stud.*, 3: 134. 1909 var. *alpina*
 (Fig. 1 C-D)

Células esféricas a ovoides cuando adultas, agrupadas en colonias más o menos cúbicas. Según Komárek y Hindák (1989) las células generalmente miden entre 5 y 7 µm, mientras que en otras variedades van de 4,7 a 10,3 µm.

Material estudiado: S4.

Distribución geográfica: Regiones templadas y subpolar. En lagos de aguas claras, turberas. Esta especie fue citada por Guarrera y Ferrario (1979) para la turbera de valle Carbajal.

Eucapsis alpina var. *major* Schwabe et Simons. 1931, sec. Komárek y Hindák, *Acta Hydrobiol.* 31(1-2): 26. 1989.
 (Fig. 1 E)

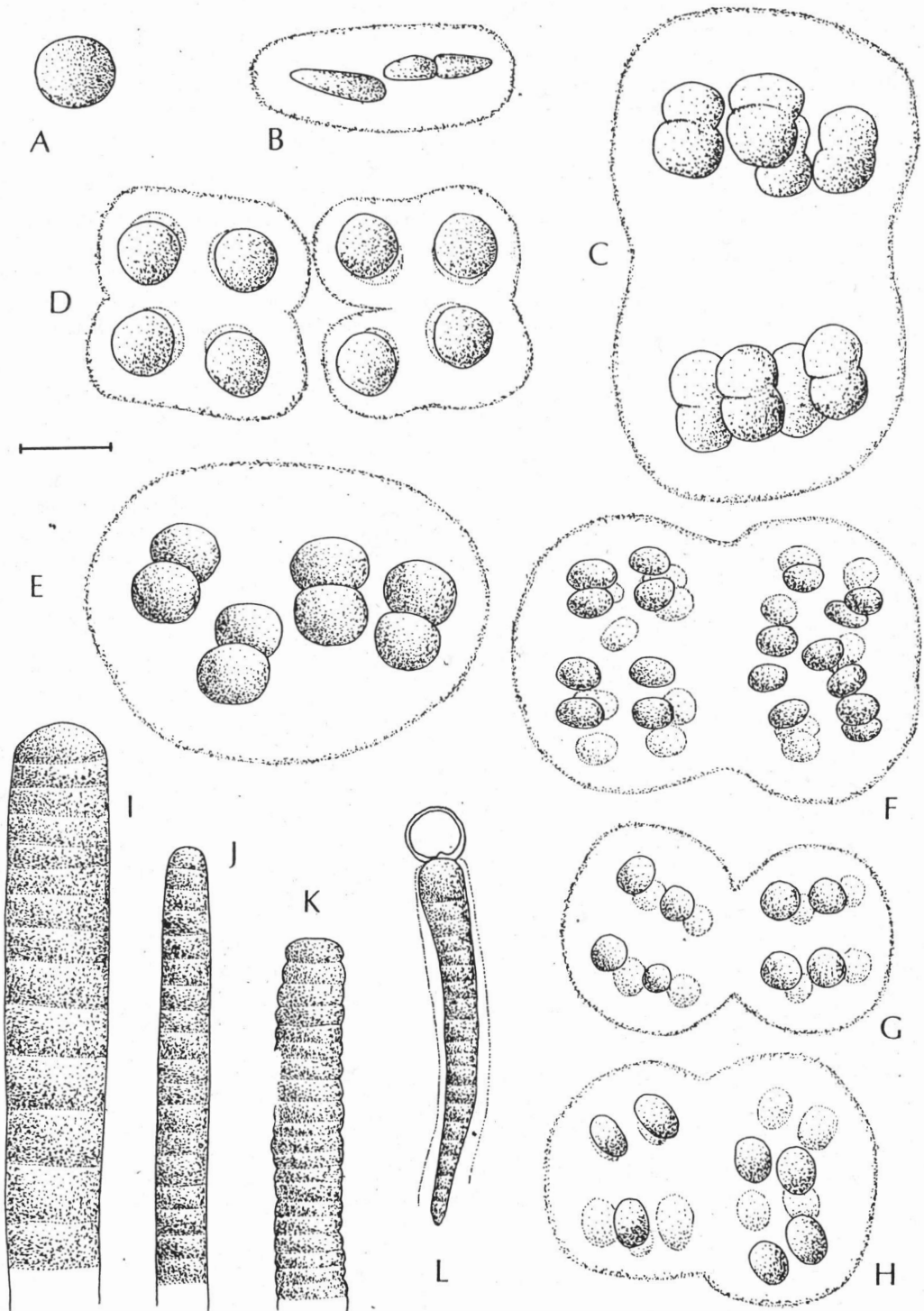


Fig. 1.— A, *Synechocystis crassa*; B, *Rhabdogloea smithii*; C-D, *Eucapsis alpina* var. *alpina*; E, *Eucapsis alpina* var. *major*; F-H, *Eucapsis minor*; I, *Oscillatoria corakiana*; J, *Oscillatoria fracta*; K, *Oscillatoria tenuis*; L, *Calothrix kossinskajae*. En todos los casos las escalas equivalen a 10 μ m.

Esta variedad presenta características morfológicas distintas a las de la especie tipo, tales como su tamaño mayor, células netamente esféricas, tamaño de la colonia. En el cuadro precedente se señalan las principales características de nuestros ejemplares. Los individuos mencionados por Tell y Vélez (1982) para la turbera de Tierra Mayor son de tamaño más grande (9-10 μm), dimensión que supera aun a las señaladas en la bibliografía para esta variedad.

Eucapsis minor (Skuja) Elenk., *Acta Inst. Bot. Ac. Sci. URSS, ser 2, Pl. Cryptp.* 15. 1933.
(Fig. 1 F-H)

Las células son esféricas cuando adultas, aunque recién divididas generalmente se presentan ovoides. Se encuentran reunidas en colonias cúbicas que a veces se agregan entre sí. Los demás caracteres de nuestros ejemplares se presentan en el cuadro correspondiente.

Material estudiado: S1.

Distribución geográfica: Esta especie parece estar mencionada sólo para el Hemisferio Norte, aunque probablemente su distribución abarque la zona circunpolar. Se cita por primera vez para Argentina.

Orden *Oscillatoriales*
Fam. *Oscillatoriaceae*

Oscillatoria corakiana Playf., *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* 40: 357, t. 46, f. 11. 1915.
(Fig. 1 I)

Tricomas largos, con un diámetro que oscila entre 11 y 12 μm , lisos o ligeramente constrictos al nivel de los tabiques transversales. Células 2-4 μm de longitud.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Australia. Se cita por primera vez para Argentina.

Oscillatoria fracta Carlson, *Wiss. Ergebn. schwed. Südpol. Exped.* 4(14). 1913, sec. Geitler, *Cyanophyceae*, *Kryptogamenfl.* 14: 946. 1932.
(Fig. 1 J)

Tricomas hasta 100 μm long. y 6-7 diám., sin constricciones al nivel de los tabiques transversales. Célula apical redondeada.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuida en la Antártida. Se cita por primera vez para la

Argentina. Si bien Desikachary (1959) señala esta especie en aguas marinas de la India, la distribución geográfica para el agua dulce estaría circunscripta a la región antártica y subantártica.

Oscillatoria tenuis Ag., *Alg. Dec.* 2: 25.1813.
(Fig. 1K)

Esta especie comprende varias variedades, muchas de ellas tal vez sinónimos del tipo. Tricomas conspicuamente constrictos al nivel de los tabiques celulares. Célula apical redondeada. Dimensiones: 7 μm de diámetro, células aproximadamente 1/3 más cortas que largas. Geitler (1932) señala una variación de 4-10 μm para el diámetro de los tricomas.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuida. Se registra por primera vez para Tierra del Fuego.

Orden *Nostocales*
Fam. *Rivulariaceae*

Calothrix kossinskajae Poljans., *Arch. Russes Prot.* 6: 70, t. 4. 1927.
(Fig. 1 L)

Filamentos hasta 160 μm long. Diámetro basal: 5 μm ; heterocistos 6,5 μm . El tricoma se adelgaza tenuemente hacia el ápice.

Material estudiado: S3. La especie, típicamente epifítica, se encontró sobre detritos flotantes.

Distribución geográfica: *C. kossinskajae* presenta amplia distribución mundial. En la Argentina se registró en la Provincia de Buenos Aires (Tell, 1985). Se cita por primera vez para Tierra del Fuego.

Clase *Chlorophyceae*
Orden *Chlorococcales*
Fam. *Radiococcaceae*

Coenochloris hindakii Komarek, *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 56, *Algol. St.* 24: 250. 1979.
(Fig. 2 C)

Sin. et iconotypus: *Coenochloris piscinalis* Fott *sensu* Hindák, *Biol. Práce* 23(4): 19, t.4: 3.1977.

Colonias compuestas por 4, 8 ó más células agrupadas en número par dentro de un mucílago homogéneo. Células esféricas, 3-7 μm de diámetro, provistas de un cloroplasto y un pirenoide. Restos de la pared celular madre en varias piezas persistentes en la colonia.

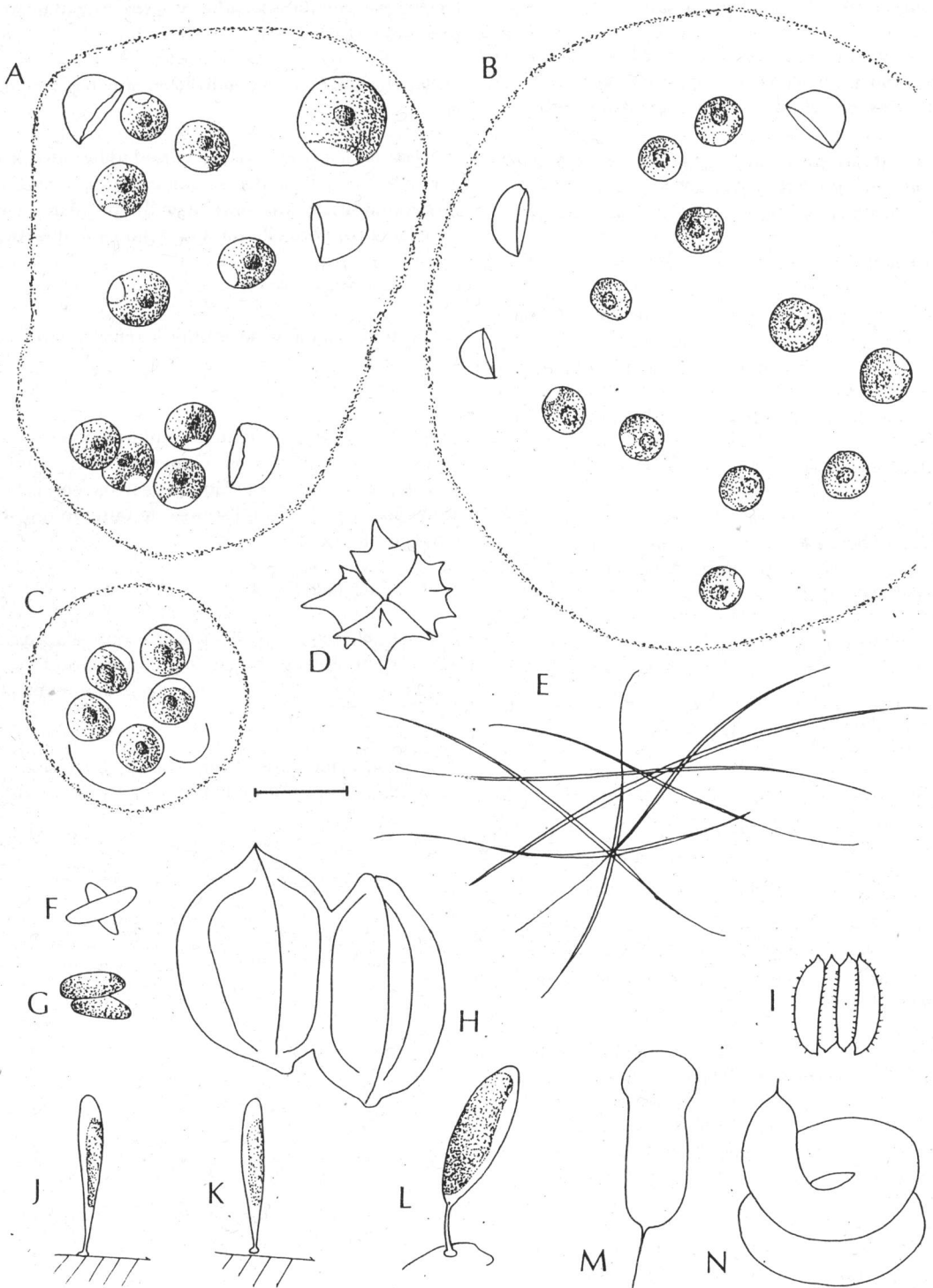


Fig. 2.— A-B, *Schizochlamydyella dekicatula*; C, *Coenochloris hindakii*; D, *Pediastrum taylora*; E, *Hyaloraphidium contortum* var. *tenuissimum*; F-G, *Didymogenes palatina*; H, *Enallax colastroides*; I, *Scenedesmus heimii*; J-K, *Characiopsis caudata*; L, *Ch. tuba*; M-N, *Ophiocytium cochleare*.

En todos los casos las escalas equivalen a 10 μ m.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: La especie sólo se conoce en Europa Central. En la Argentina se registró en Corrientes bajo el nombre de *C. piscinalis* Fott.

Schizochlamydella delicatula (G.S. West) Kors., *Vid. AN URSS* : 331, f. 306. 1953.

Bas.: *Schizochlamys delicatula* G.S. West 1904, *sec. Kors., loc. cit.*

(Fig. 2 A-B)

Colonias compuestas por numerosas células reunidas en un mucílago homogéneo. Células esféricas, 6-10 μm de diámetro, con un cloroplasto y un pirenoide. Restos de la pared celular madre en una pieza, persistentes en la matrix gelatinosa.

Material estudiado: S1.

Distribución geográfica: Registrada en Inglaterra, Checoslovaquia y Rusia, frecuentemente asociada a turberas de *Sphagnum*. En la Argentina se registra por primera vez.

Fam. *Hydrodictyaceae*

Pediastrum taylori Sieminska, *Trans. Am. microsc. Soc., Lawrence* 84(1): 98-126. 1965.

(Fig. 2 D)

Cenobios compuestos por 4-16 células, débilmente clatrados. Células externas típicamente con cuatro cuernos y a veces con procesos adicionales, 6 μm de ancho por 8 μm longitud.

Material estudiado: Río Larsiparsahk. En nuestros materiales sólo se encontró un ejemplar compuesto por 4 células. Este único individuo concuerda perfectamente con la descripción del tipo.

Distribución geográfica: Esta especie es de rara aparición y siempre en bajas frecuencias. Hasta el momento sólo se conocía para América del Norte (Canadá: British Columbia, EE. UU.: Montana). Con este nuevo registro se amplía su distribución al Hemisferio Sur.

Fam. *Chlorellaceae*

Hyaloraphidium contortum var. **tenuissimum**

Kors., *Vir. AN URSS*: 308, F. 275. 1953.

(Fig. 2 E)

Células en forma de agujas, muy delgadas, 0,7 μm de diámetro y varias veces más largas que an-

chas, ligeramente curvadas y entrecruzadas unas con otras.

Material estudiado: S3. Se halló en muy bajas frecuencias.

Distribución geográfica: La variedad ha sido localizada en una decena de estaciones en Europa. En la Argentina se registró una vez en Buenos Aires, siendo esta la primera cita para la región subantártica.

Fam. *Scenedesmaceae*

Didymogenes palatina Schmidle, *Hedwigia* 45: 35, f. 1-4. 1905.

(Fig. 2 F-G)

Cenobios generalmente bicelulares, a veces compuestos por más células. Dimensiones: 2,5 μm de diámetro, 7 μm longitud. Nuestros ejemplares muestran los límites inferiores de tamaño registrados para la especie.

Material estudiado: S4.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido. En la Argentina se registró en un estanque de la ciudad de La Plata, citándose por primera vez para la región subantártica.

Enallax coelastroides (Bohl.) Skuja, 1964, *sec.*

Komárek y Fott, *Das Phytoplankton des Süßwassers* 802, t. 222, f. 3. 1983.

Bas.: *Scenedesmus costatus* var. *coelastroides* Bohl. 1897, *sec. Komárek y Fott (loc. cit.)*

(Fig. 2 H)

La especie se caracteriza por sus células anchamente fusiformes y con ambos polos iguales. Dimensiones: 13 μm diámetro por 23 μm longitud.

Material estudiado: S4.

Distribución geográfica: Se conoce en distintas regiones de Europa e islas Kerguelen, generalmente asociada con *Sphagnum*. El género cuenta con dos especies de distribución geográfica semejante, *E. alpina* Pasch. ya fue previamente registrada para la región en estudio (Tell y Mosto, 1982), mientras que *E. coelastroides* se localiza por primera vez en la Argentina.

Scenedesmus heimii Bourr. fo.

(Fig. 2 I)

Por su morfología nuestra forma se asemeja al grupo que comprende *Scenedesmus breviaculeatus*

Chodat, *S. heimii* Bourr., *S. heimii* var. *longispina* Mosto, *S. incrassatulus* Bohl. (sec. Mosto, en Tell y Mosto, 1982) y *S. incrassatulus* var. *spinus* Mosto. Todas estas entidades tienen en común la forma del cenobio, definido por semejar una elipse truncada en ambos extremos. Las células externas muestran los márgenes libres fuertemente convexos y los internos rectos o casi rectos, mientras que las células internas tienden a ser aproximadamente cilíndricas, varias veces más largas que anchas y con los extremos adelgazados, rematando a veces en un pequeño apículo. Si bien nuestros ejemplares muestran la morfología básica del cenobio, la ornamentación que presentan no coincide con la de ninguno de los taxones hasta ahora descritos. Nuestros ejemplares presentan como toda ornamentación una hilera de pequeñas pestañas en el margen libre de las células externas y un breve apículo en el extremo de cada una de las células, siendo las dimensiones celulares 2,8-3,2 μm de ancho por 11-12 μm de largo. La morfología del cenobio de nuestros ejemplares se asemeja mucho a la de *S. heimii* var. *longispina* Mosto, hallado únicamente en nuestra zona de estudio, aunque se diferencia netamente del mismo porque este último presenta prominentes espinas. La diferencia en la ornamentación en distintas entidades de *Scenedesmus* ha sido varias veces señalada como un carácter muy variable, lo que nos induce a pensar que, a pesar de estas diferencias, nuestros ejemplares y los de Mosto forman parte de una misma entidad. Confirmaría nuestra hipótesis el hecho de que ambas formas se hallaron en la misma localidad y en condiciones semejantes. Por otra parte, quedaría por definir la afinidad entre los ejemplares de Tierra del Fuego y los descritos para otras partes del globo que muestran estrechas semejanzas con los nuestros. Desde el punto de vista geográfico, cabe señalar que Thérézien y Couté (1977) indican la presencia de *S. heimii* Bourr. en las islas Kerguelen, habitando turberas ácidas. A pesar de la afinidad geográfica, la ornamentación de nuestro *S. heimii* fo. difiere notablemente del ilustrado por esos autores.

Material estudiado: S5.

Distribución geográfica: *S. heimii* ha sido rara vez señalado. Islas Kerguelen, en turberas de bajo pH. Se registra por vez primera para la Argentina.

Microsora palustris Wichm. *Pflanzenforsch.* 20: 35,37,54,55,t.4,f.1,15;t.8,f.10.1937 var. **palustris**. (Fig. 3 C)

Células ligeramente en forma de barril, con los extremos libres marcadamente en H, 12-15 μm de

diámetro y 1/4-1/2 más largas que anchas. Cloroplasto reticulado.

Material estudiado: S2.

Distribución geográfica: Conocida en distintas localidades del Hemisferio Norte. En la Argentina se señala por primera vez.

Microspora palustris var. **minor** Wichm., 1937, sec. Ramanathan, *Ulotrichales* p. 128. 1964. (Fig. 3 D)

Esta variedad se diferencia por su tamaño menor. Diámetro celular: 8 μm . Algunos autores incluyen la var. *minor* dentro de la especie típica.

Material estudiado: S2.

Distribución geográfica: Semejante a la especie típica. Se registra por vez primera en la Argentina.

Clase *Tribophyceae*
Orden *Mischococcales*
Fam. *Characiopsidaceae*

Characiopsis caudata Pizarro fo. (Fig. 2 J-K)

Nuestros ejemplares difieren de los de Pizarro (1992, p. 200, t. VI, f. 89-d) debido a su mayor tamaño (2,8-3 μm diám., 18-19 μm long.) y a las condiciones ecológicas marcadamente distintas en que fueron hallados. *Ch. caudata* alcanza un máximo de 11 μm de longitud y fué encontrado en aguas cálidas del NE argentino sobre vegetación acuática inexistente en Tierra del Fuego. La presencia de escasísimos ejemplares no nos permite decidir sobre el nivel taxonómico de los mismos. Por las características morfológicas podrían acercarse a *Ch. caudata*, aunque los factores ecológicos resultan marcadamente distintos. El estudio de una población podría decidir si se trata de una nueva especie, independiente de *Ch. caudata* o si no es más que un morfo de esta especie.

Material estudiado: S3. Sobre detritos.

Distribución geográfica: La especie se conoce sólo para Corrientes, habiéndosela señalado en estanques artificiales, charcos y lagunas, epífita sobre *Salvinia* sp. y *Ricciocarpus natans*.

Characiopsis tuba (Herm. in Rabenh.) Lemm., *Abh. Nat. Ver. Brem.* 23 (1): 255, f. 6-9. 1914.
Bas. et iconotypus: *Characium tuba* Hermann in Rabenh., *Beitr.* 1(14): 27, t. 7, f. 4. 1863.

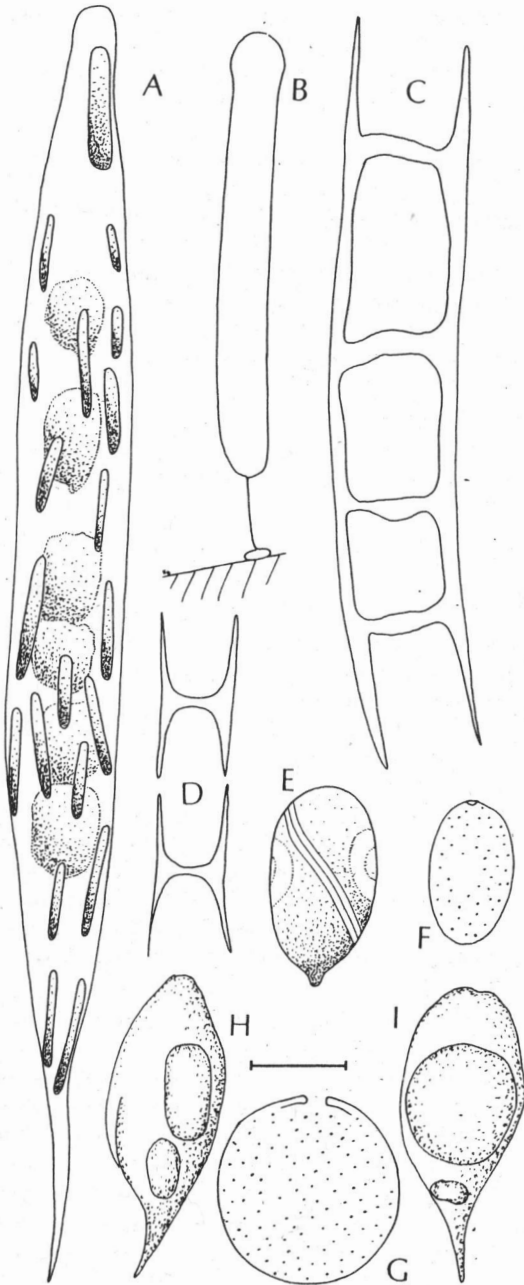


Fig. 3.— A, *Euglena acus*; B, *Ophiocytium gracilipes*; C, *Microspora palustris* var. *palustris*; D, *M. palustris* var. *minor*; E, *Leopocinclis ovum*; F, *Trachelomonas pulcherrima* var. *minor*; G, *T. sculpta*; H-I, *Phacus pekinensis*. En todos los casos las escalas equivalen a 10 μ m.

Syn: *Hydrionum tuba* Rabenh., *Flor. Europ. Alg. Aquae Dulcis et Subm.* III. Lipsiae, p. 88. 1864-1868. (Fig. 2 L)

Nuestros ejemplares se ajustan perfectamente a los descritos por otros autores, tanto para la Argentina como para otras regiones del globo. Dimensiones: 25 μ m long, 6 μ m diám.

Material estudiado: S3. Sobre detritos planctónicos.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido. Para Tierra del Fuego se señala por primera vez.

Ophiocytium cochleare (Eichwald) A. Braun, *sec. Ettl, Xanthophyceae*, p. 406, f. 503. 1977.

Bas. et iconotypus: *Spirodiscus cochleare* Eichwald, *sec. Ettl (loc. cit.)*. (Fig. 2 M-N)

Caracteriza a esta especie la presencia de un extremo ensanchado y redondeado y el otro provisto de una corta púa. Células curvas o espiraladas. Dimensiones: 6-7 μ m diám., 26-29 μ m long.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido. Se cita por primera vez para la región fueguina.

Ophiocytium gracilipes (A. Braun) Rabehn. 1864-68, *sec. Ettl, Xanthophyceae*, p. 411, fig. 512.

Syn.: *Sciadium gracilipes* A. Braun, *Ophiocytium constrictum* Lemm., *sec. Ettl, Xanthophyceae*, p. 411. 512. (Fig. 3 B)

Células rectas o casi rectas, solitarias o, después de la zoosporulación, arborescentes. Pié y estípote de fijación bien manifiesto. Dimensiones celulares: 6 μ m de diámetro, 8 ó más veces más largas que anchas.

Material estudiado: Río Larsiparsahk. Sobre detritos flotantes.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuida. En Tierra del Fuego se cita por primera vez.

Clase Euglenophyceae
Orden Euglenales
Fam. Euglenaceae

Lepocinclis ovum (Ehr.) Lemm., 1910,

Kryptogamenf., p. 505, f. 13. 1910 var. **ovum**

Bas. et iconotypus: *Euglena ovum* Ehr., *Monatsber d. Berl. Akad.*, p. 200. 1840.

(Fig. 3 E).

Dimensión de nuestros ejemplares: 12 μ m diám., 23 μ m long.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Ampliamente distribuido en el mundo. En la Argentina se conoce en varias estaciones, resultando nuevo para la zona fueguina.

Trachelomonas sculpta Balech, *An. Mus. Arg. C. Nat. Bern. Rivadavia* 41: 245, f. 32, 167. 1944. (Fig. 3 G)

Lórigas esféricas y de paredes gruesas, caracterizada por las pronunciadas depresiones de la pared. Dimensiones: 21 μm de diámetro.

Material estudiado: S4.

Distribución geográfica: La distribución de esta especie resulta de interés, ya que sólo se conoce para la Argentina. Las referencias anteriores corresponden al Chaco, Delta del Paraná y Capital Federal, ampliándose con esta cita su distribución a zonas frías.

Trachelomonas pulcherrima var. **minor** Playf., *Proc. Linn. Soc. N.S. Wales* 40: 14, t.1, f. 37, 38. 1915. (Fig. 3 F)

Lórigas elipsoidales de paredes finas y pequeño tamaño: 9 μm diám., 17 μm long.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Australia. En la Argentina está ampliamente distribuida, aunque resulta nueva para la zona fueguina.

Phacus pekinensis Skvortz., 1925, *sec. Hüber-Pestalozzi, Die Binnengewässer* 16(4): 217, f. 292. 1955. (Fig. 3 H-I)

Células lanceoladas, con el extremo donde se inserta el flagelo redondeado y el posterior prolongado en una cauda. Las dimensiones de nuestros ejemplares son de 14 μm de ancho por 35 μm de largo, y aproximadamente unos 12 μm de espesor. Las dimensiones registradas por Skvortzov oscilan entre 14,8 μm diám. y 38-59 μm long. Nuestros ejemplares presentan dos granos de paramylon, uno grande, central, en forma de cilindro muy breve y otro pequeño, de posición inferior y morfológicamente semejante al mayor. Para el material tipo se señalaron varios granos de paramylon pequeños, pero esta diferencia podría no ser una característica distintiva, ya que en muchas especies se observaron variaciones en cuanto a la forma, número y

distribución de los cuerpos de reserva. Hüber-Pestalozzi (1955) señala que es una especie poco clara. Nuestro hallazgo, a pesar de consistir en poquísimos ejemplares, confirmaría su validez.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: China del norte e India. Esta especie resulta particularmente interesante por los raros registros que de ella se conocen. En la Argentina se señala por primera vez.

Euglena acus Ehr., *C. G. Anim. Volk. Org.* p. 112, t. 7, f. 15. 1838. (Fig. 3 A)

Dimensión de nuestros ejemplares: 13 μm diám. 150 μm long.

Material estudiado: Río Larsiparsahk.

Distribución geográfica: Cosmopolita. Esta es una de las especies de *Euglena* que mayores registros tiene, aunque aún no se la había encontrado en la región subártica fueguina.

CONCLUSIONES

Del análisis exhaustivo de seis muestreos efectuados en distintos ambientes de la turbera Rancho Hambre podemos inferir que:

- 1) Se registró un total de 105 entidades algales.
- 2) Entre estas, 23 resultaron nuevas para la zona fueguina, incluyendo 12 nuevos registros para el país.
- 3) Varias especies resultan de particular interés fitogeográfico, ya que los nuevos registros o bien amplían su distribución a climas diferentes a los que se los conocía (ej. *Trachelomonas pulcherrima* var. *minor*, *T. sculpta*) o, habiéndoselas registrado en climas semejantes en el Hemisferio Norte, sortean toda la región cálida del globo para encontrárselas en el extremo sur de América del Sur (ej. *Coenochloris hindakii*, *Pediastrum taylori*).
- 4) Algunas de las especies halladas (ej. *Lepocinclis ovum* var. *ovum*, *Euglena acus* var. *acus*) son de amplia distribución mundial, pero nuevas para la zona fueguina.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los directores del Programa del CONICET Flora Criptogámica de Tierra del Fuego por haberme facilitado los medios para efectuar los muestreos, y a la Srta., Verónica Tell por el entintado de las figuras.

BIBLIOGRAFIA

- ANAGNOSTIDIS, K. & J. KOMÁREK 1988. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 3-Oscillatoriales. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 80(1-4): 327-472.
- BOURRELLY, P. 1966. *Les algues d'eau douce. Initiation a la systématique. I: Les algues Vertes.* 512 pp. Ed. N. Boubée & Cie. Paris.
- 1968. *Les algues d'eau douce. Initiation a la systématique. II: Les algues Jaunes et Brunes.* 440 pp. Ed. N. Boubée & Cie. Paris.
- 1970. *Les algues d'eau douce. Initiation a la systématique. III: Euglèniens, Peridiniéens, Algues Rouges et Bleues.* 86 pp. Ed. N. Boubée & Cie. Paris.
- CHODAT, R. & F. CHODAT 1925. Esquisse planctologique de quelques lacs français. *Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich* 3: 436-459.
- GUARRERA, S. 1986. *Orden Chroococcales.* En: Guarrera, S., I. Gamundi y D. Halperin (eds.): *Flora criptogámica de Tierra del Fuego*, 1(1): 1-62. Buenos Aires.
- GUARRERA, S. & M. FERRARIO 1979. Algunos taxones novedosos para la ficoflora argentina. *Physis, Bs. As., Sec. B* 38(94):9-19.
- HUBER-PESTALOZZI, G. 1955. *Die Binnengewässer. Das Phytoplankton des Süßwassers*, 16,4,1135 pp. Stutgart.
- KOMÁREK, J., 1979. Änderungen in der Taxonomie der Chlorokokkalalgen. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 56, *Algol. St.* 24: 239-263.
- 1983. *Rhabdogloea*, The correct name of Cyanophyceae *Dactylococcopsis sensu auctt., non* Hansgirg (1888). *Taxon (Utrecht)* 32 (3): 464-466.
- KOMÁREK, J & K. ANAGNOSTIDIS 1986. Modern approach to the classification system of cyanophytes. 2-Chroococcales. *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 73(2): 157-226.
- & F. HINDAK 1989. The genus *Eucapsis* (Cyanophyta/Cyanobacteria) in Czechoslovakia. *Acta Hydrobiol* 31(1/2): 25-34.
- & B. FOTT 1983. *Chlorococcales.* Das Phytoplankton des Süßwassers, 7, 1. 1043 pp. E. Scheizerbart'sche Verlag, Stuttgart.
- KORSIKOV, O. A. 1953. Vznacnik prsnovodnich vodorostej Ukrainskoi RSR 5. *Vid. ANURSR, Kiiv*, 439 pp.
- MATALONI, G. & G. TELL (Ms.). Comparative analysis of the phytoplankton communities of peat bog from Tierra del Fuego (Argentina). En prensa en *Cryptogamic Botany*.
- PIZARRO, H. 1992. *El género Characiopsis Borzi (Tribophyceae, Algae) taxonomía, características ecológicas y propuesta filogenética.* Tesis Doctoral, FCE y N,UBA, 295 pp.
- SIEMINSKA, J., 1965. Algae from mission Wells Pond, Montana. *Trans Amer. microsc. Soc., Lawrence* 84(1): 98-126.
- SCHMIDLE, W. 1905. Zur Kenntnis der Planktonalgen. *Hedwigia* 45: 34-35.
- TELL, G. 1985. *Catálogo de las algas de agua dulce de la República Argentina.* J. CRAMER, 283 p. Vaduz.
- TELL, G. & P. MOSTO 1982. *Orden Chlorophyceae.* En: Guarrera, S., I. Gamundi y D. Halperin (eds): *Flora criptogámica de Tierra del Fuego* 4,2.
- TELL, G. & C. VELEZ 1982. Nuevos aportes al conocimiento de las algas de agua dulce de Tierra del Fuego (Argentina). *Physis. Bs. As., Sec. B* 41(100): 47-54.
- THEREZIEN, Y & A. COUTE 1977. *Algues d'eau douce des Iles Kerguelen et Crozet (à l'exclusion des Diatomées).* CNFRA 43: 1-91.