

Stigonema AGARDH 1824, UN GENERO DE CYANOPHYCEAE NUEVO PARA CUBA.

Enrique GenesDueñas, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

Se presenta el hallazgo de un nuevo género para Cuba: *Stigonema* (Stigonemataceae, Cyanophyceae) a partir de dos especies colectadas en la Laguna de Mina Iberia, provincia Guantánamo. Se brindan descripciones e ilustraciones de los taxa.

ABSTRACT

A new genus for Cuba: *Stigonema* (Stigonemataceae, Cyanophyceae) is reported according to two species collected in Mina Iberia pond, Guantánamo. Illustrations and descriptions of the taxa are offered.

El género *Stigonema* Agardh 1824 lo integran algas taloides con frecuencia de color amarillo a carmelita oscuro, constituidas por filamentos ramificados, parcial o totalmente multiseriados, con heterocistes laterales e intercalares. La existencia de este grupo no había sido señalada en estudios anteriores sobre las cyanophyceae dulciacuícolas de Cuba (Margalef, 1948; Hindák, 1970; 1988; Komárek, 1984 (a,b), 1985, 1989 (a,b); Komárek & Hindák, 1975 y Maldonado, 1986).

Con este trabajo mostramos dos representantes del género encontrados en una muestra de la Laguna de Mina Iberia, alturas de Baracoa, Guantánamo (acuatorio aproximadamente a 700 m.s.n.m., de agua turbia, ácido, de un pH de 5,5 y sin vegetación acuática macroscópica (Rankin et al., 1987).

Para la identificación de las especies se utilizaron las obras de Starmach, 1966 y Desikachary, 1959.

Stigonema hormoides (Kütz) Barnet et Flahault, 1886. Talo amarillo carmelitoso, con ramificaciones esparcidas y base gloeocapsóide; filamentos mayormente uniseriados, de 15-21 μm de diámetro; extremos libres anchamente redondeados; células \pm esféricas, de 5-12 μm de diámetro; protoplasma granuloso; heterocistes escasos; vaina gruesa, lamelada; lamelación divergente hacia los extremos libres.

Los valores del diámetro de los filamentos de nuestro ejemplar rebasan, en ocasiones, los límites superiores reportados por varios autores para esta especie.

Stigonema aerugineum Tilden, 1910.

Talo amarillo carmelitoso oscuro, con ramificaciones esparcidas; filamentos mayormente uniseriados, de 23-35 μm de diámetro; estrechándose ligeramente hacia los extremos libres, células oblongoelípticas, a menudo comprimidas unas contra otras, de 8-12 μm x 12-22 μm ; contenido celular granuloso; heterocistes escasos, laterales; vaina gruesa, no lamelada. Sumado a estas características en nuestro material se observan algunos segmentos donde ocurre una disminución gradual del diámetro del tricoma unido a un ligero cambio en la coloración de la vaina que lo envuelve.

Fischerella (Hindák, 1970) y ahora *Stigonema* son los géneros de la familia Stigonemataceae (Stigonematales) encontradas en Cuba hasta la fecha.

Con anterioridad, 14 taxa de diatomeas (Bacillariophyceae) pertenecientes a los géneros: *Achnanthes*, *Anomoeoneis*, *Cocconeis*, *Cyclotella*, *Cymbella*, *Eunotia*, *Frustulia*, *Gomphonema*, *Hantzschia*, *Pinnularia* y *Synedra* fueron reportadas por Maldonado (1987) como resultado preliminar de sus estudios en muestras de este mismo acuatorio. Por otra parte, nuestras observaciones coinciden con lo señalado por este autor con relación a la pobre composición ficológica del material estudiado destacándose la ausencia de desmidias.

AGRADECIMIENTOS

Al C.Dr. Augusto Comas y a la Lic. Susana Maldonado por sus contribuciones y apoyo. A la técnico Gladys García por su colaboración en el procesamiento de las muestras.

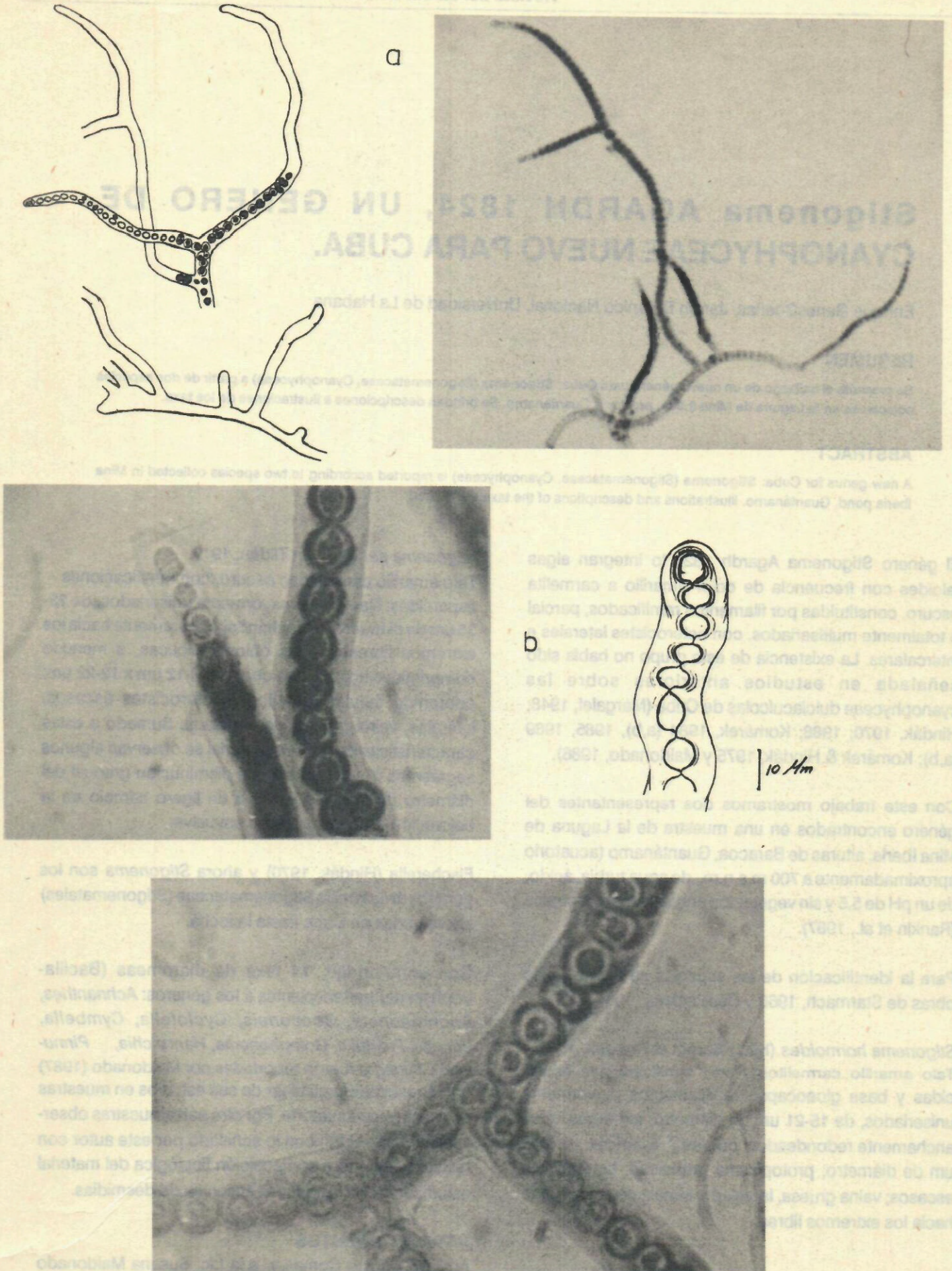


Figura 1. *Stigonema hormoides*: a, hábito general; b, parte intermedia y extremos de filamentos; c, aspecto de la ramificación.

Doetsch, T.V. (1959)
 Cyanophyta I.C.A.R. Monographs on Algae. New
 Delhi, 698 pp.

Hindák, F. (1970)
 Culture collection of algae at Laboratory of algology
 in Třeboň. ARCH. HYDROBIOL. SUPPL. 39. Alg. 51.
 215: 82-158.

(1988)
 Tetracus stipes and Methanosarcina gas. Mem.
 part of Cyanophyta/Cyanobacteria or bacteria?
 BIOLOGIA (BRATISLAVA) 43 (8): 745-754.

Komárková, J. (1984 a)
 Sobre las Cianofitas de Cuba: (1) Aphanizomenon
 var. (2) Especies de Focina. Acta Bot. Czecho. 18.
 1-30.

(1984 b)
 Sobre las Cianofitas de Cuba: (2) Especies
 planctónicas que forman filamentos en las
 aguas. Acta Bot. Czecho. 18.

(1985)
 Do the cyanophytes form a distinct group?
 Survey of the literature. Acta Bot. Czecho. 19.
 ARCH. HYDROBIOL. SUPPL. 39. Alg. 385.

(1987)
 Studies on Cyanophyta
 Geobotanica 18.

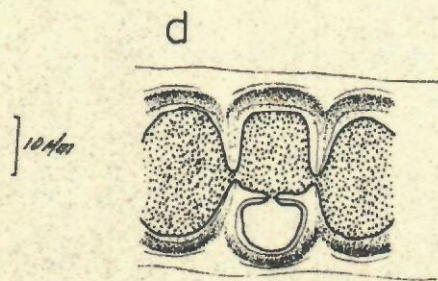
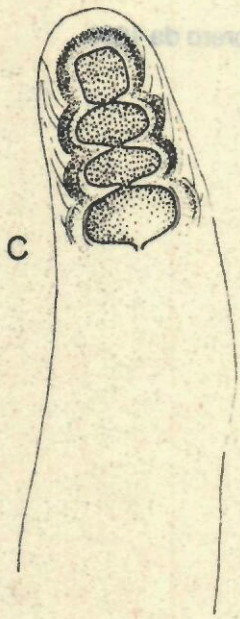
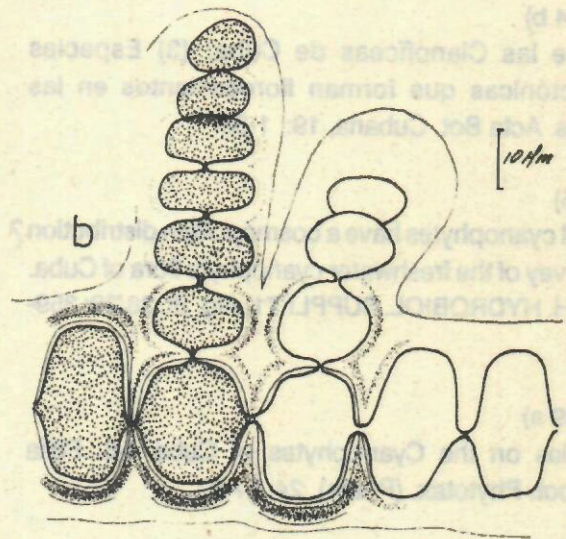


Figura 2. *Stigonema aerugineum*. a, fragmento del talo; b, detalle de una joven ramificación; c, extremo de un filamento; d, segmento de un filamento con heterociste.

BIBLIOGRAFIA

Desikachary, T.V. (1959)

Cyanophyta. I.C.A.R. Monographs on Algae, New Delhi, 686 pp.

Hindák, F. (1970)

Culture collection of algae at Laboratory of algology in Trebon. ARCH. HYDROBIOL. SUPPL. 39. Alg. St. 2/3: 82-126.

----(1988):

Tetrarcus skuja and Merismoarcus gen. nov. Members of Cyanophyta/Cyanobacteria or bacteria?. BIOLOGIA (BRATISLAVA) 43 (9): 745-754.

Komárek, J. (1984 a)

Sobre las Cianofíceas de Cuba: (1) Aphanizomenon volzii; (2) Especies de Fortica. Acta Bot. Cubana, 18: 1-30.

----(1984 b)

Sobre las Cianofíceas de Cuba: (3) Especies planctónicas que forman florecimientos en las aguas. Acta Bot. Cubana, 19: 1-33.

----(1985)

Do all cyanophytes have a cosmopolitan distribution? Survey of the freshwater cyanophyte flora of Cuba. ARCH. HYDROBIOL. SUPPL. 71, Alg. St. 38/39: 359-386.

----(1989 a)

Studies on the Cyanophytes of Cuba 4-6. Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 24: 57-97.

----(1989 b)

Studies on the Cyanophytes of Cuba 7-9. Folia Geobot. Phytotax. (Praha), 24: 131-206.

----& Hindák, F. (1975)

Taxonomy of the new isolated strains of Chroococciopsis (Cyanophyceae) ARCH. HYDROBIOL. SUPPL. 46, Alg. St. 13: 311-329.

Maldonado, S. (1986)

Reporte del género Nostochopsis Wood (Cyanophyta) en Pinar del Río, Cuba. Revista Jard. Bot. Nac. 7 (1): 35-36.

----(1987)

Resultados preliminares sobre las diatomeas (Bacillariophyceae) en la Laguna de Mina Iberia, Baracoa, Cuba. Revista Jard. Bot. Nac. 8(1): 13-19.

Margalef, R. (1948)

Algas de agua dulce de la laguna de Ariguanabo (Isla de Cuba). Publ. Inst. Biol. Apl., Barcelona, 4: 79-89.

Rankin, R. et al (1987)

Notas sobre la vegetación de la Laguna del Altiplano de la Mina Iberia (Alturas de Baracoa, Guantánamo). Revista Jard. Bot. Nac., 8(3): 69-75.

Starmach, K. (1966)

Cyanophyta-sinice. Flora slodkow. Polski, Warszawa, 2: 1-753.

Recibido: 1ro. de febrero de 1990.