

# PUBLICACIONES

del

MUSEO DE HISTORIA NATURAL "JAVIER PRADO"

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Serie B  
Botánica

Lima, Enero de 1969

Nº 23

## DOS ESPECIES DE *CYANOPHYTA* NUEVAS QUE SE REGISTRAN PARA EL PERU

por

CÉSAR ACLETO OSORIO \*

### SUMMARY

Two species of *CYANOPHYTA*: *Porphyrosiphon notarisi* (Menegh.) Kütz. ex Gomont and *Scytonema hofmannii* Agardh ex Born. et Flah. have been collected for the first time near to Tingo María, Departament of Huánuco. The descriptions and illustrations of these two new records to the peruvian flora are given by the autor.

### INTRODUCCION

Al revisar la colección botánica procedente de Tingo María, Departamento de Huánuco, realizada en el mes de Agosto de 1967, bajo los auspicios de la Cátedra de Botánica Sistemática I de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tuvimos la grata sorpresa de hallar dos especies de **CYANOPHYTA**, interesantes y nuevas para nosotros: *Porphyrosiphon notarisi* (Menegh.) Kütz. ex Gomont y *Scytonema hofmannii*

\* Departamento de Botánica. Museo de Historia Natural "Javier Prado". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.

Ag. Born. et Flah. Este hallazgo nos animó a estudiarlas más ampliamente, cuyo resultado es motivo de la presente comunicación.

El material estudiado forma parte de la colección ficológica del Herbario San Marcos del Museo de Historia Natural "Javier Prado", Lima, Perú, (USM), conservadas en una solución de formol al 10% y secas en su estado natural con parte del substrato; los duplicados están depositados en el Herbario de Francis Drouet de la Academy of Natural Sciences of Philadelphia, U.S.A. (D).

Las ilustraciones han sido hechas por el autor con ayuda de la cámara clara y están relacionadas con la escala adjunta en cada caso.

En esta oportunidad, expreso mi agradecimiento al Dr. Francis Drouet por su gentil colaboración en la determinación de estas especies.

## II DESCRIPCION DE LAS ESPECIES

### ORDEN HORMOGONALES

#### FAMILIA OSCILLATORIACEAE

#### *PORPHYROSIPHON* Kützling

*Porphyrosiphon notarisii* (Menegh.) Kütz. ex Gomont

Kützling, Tab. Phycol., 2: 7, pl. 27, fig. 1, 1849; Gomont, Monogr. Oscillar., 331, pl. 12, figs. 1-2, 1892; Forti in De Toni, Sylloge Alg., 5: 314, 1907; Frémy, Myxo. d'Afr. équat. franc., 122, figs. 108-109, 1929; Geitler, Krypto. Flora: 986, fig. 631, 1932; Desikachary, Cyano.: 248, pl. 47, fig. 9, 1959.

Lámina I, Figs. 1-5; Lámina II, Figs. 1-4.

Filamentos agrupados densamente, formando una capa expandida, afelpada, marrón negruzca en la porción basal y hialina en el ápice, de 42-102 u de diámetro en su parte media, se presentan en fascículos divergentes, entrecruzados, frecuentemente ramificados; estuche mucilaginoso, generalmente muy amplio, estratificado, externamente uniforme, liso, a veces con constricciones no profun-

das, atenuadas progresivamente hacia el ápice, las lamelas internas coloreadas de pardo-rojizo en distintos grados, las lamelas externas y el ápice de los filamentos, hialinos, generalmente contiene un solo tricoma, a veces con dos o más tricomas cortos discontinuos; células vegetativas cilíndricas, con constricción notoria al nivel de la pared transversal, o en forma de barril, de 10.5-12.5 u de diámetro, de 8-10.5 u de longitud, de color verde oliváceo, con granulaciones refringentes distribuídas en toda la célula, en mayor cantidad cerca de la pared transversal; célula apical algo atenuada y de extremo redondeado.

*Material estudiado.* Cayumba, cerca de Tingo María, en condición subaérea, formando una capa afelpada sobre un substrato rocoso, asociada a *Scytonema holmannii*, 28 de Agosto de 1967, C. Acleto A287, (USM); (D).

## FAMILIA SCYTONEMATACEAE

### SCYTONEMA Agardh

*Scytonema holmannii* Agardh ex Born. et Flah.

Agardh, Syst. Alg.: 40, 1824; Born. et Flah., Rév. Nostoc. hétércyst.: 97, 1887; Forti in De Toni, Sylloge Alg., 5: 513, 1907; Frémy, Myxo. d'Afric. équat. franc.: 313, fig. 266, 1929; Geitler, Krypto. Flora: 772, fig. 495, 1932; Frémy, Cyano. cotes d'Europ.: 170, pl. 53, fig. 4, 1933; Desikachary, Cyano.: 476, lám. 91, fig. 2, 1959.

Lámina I, Figs. 6-7; Lámina II, Figs. 5-8.

Filamentos de 8-14 u de diámetro, agrupados en forma de cojín, afelpado, o en fascículos apretados, verticales, de color negruzco o verde oliváceo, con falsas ramificaciones, generalmente pares, a veces solitarias; estuche mucilaginoso firme, delgado, homogéneo, pardo amarillento en las partes viejas y hialino en las porciones terminales o en crecimiento; tricomas de 5.9-12 u de diámetro; células vegetativas cilíndricas, de longitud variable, más largas que anchas en las partes viejas, en cambio, más anchas que largas, en forma de barril o discoïdales en las partes de crecimiento, verde azul brillante, o verde oliváceo intenso, con finas granulaciones uniformemente distribuídas; célula apical de extre-

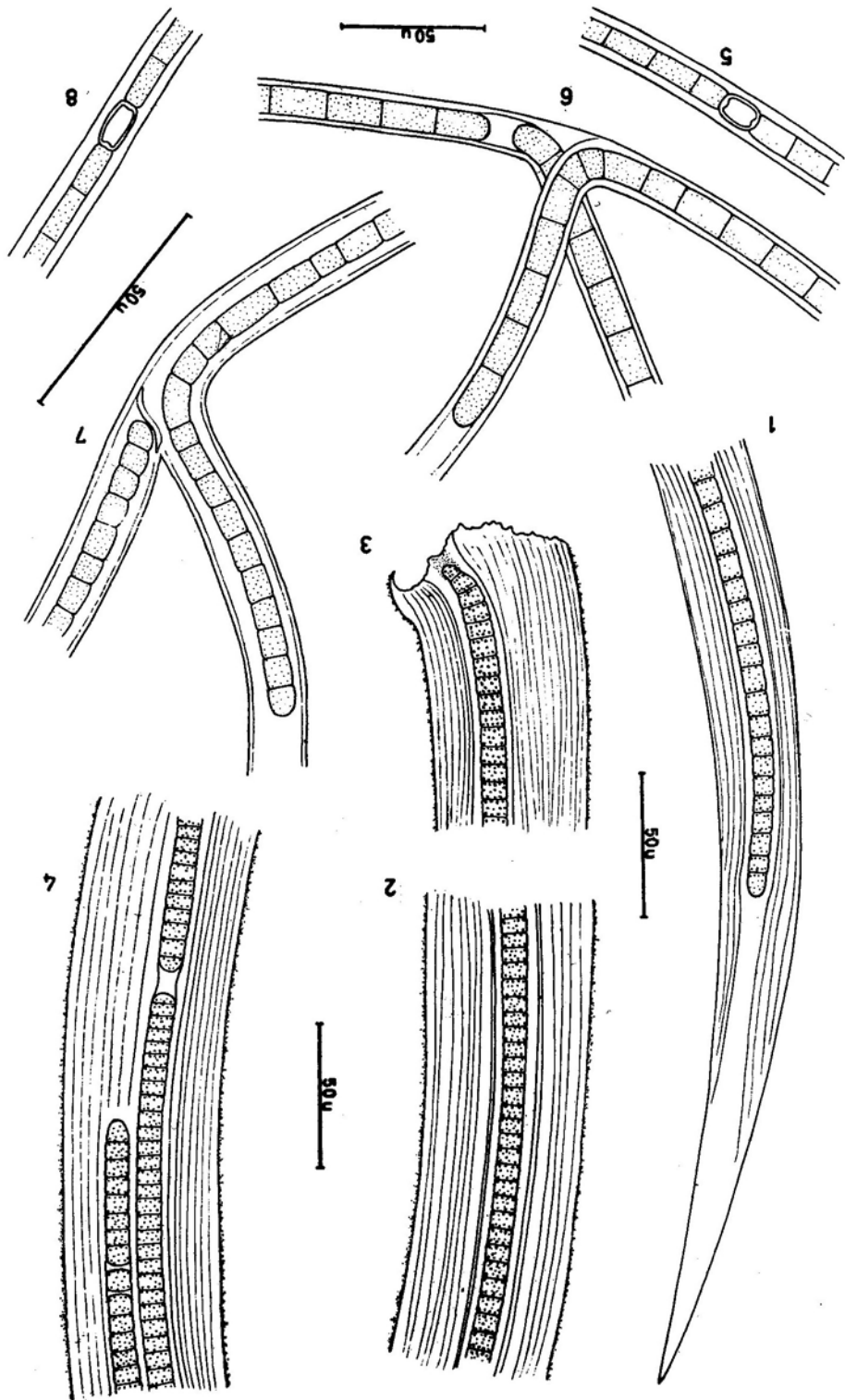
mo redondeado; heterocistos solitarios, intercalares, alargados u oblongos.

*Material estudiado.* Hotel de Turistas, Tingo María, en el borde del canal del jardín, 28 de Agosto de 1967, C. Acleto A286; Cayumba, cerca de Tingo María, asociada a *Porphyrosiphon notarisii*, 28 de Agosto de 1967, C. Acleto A287; Cueva de las Lechuzas, camino a Monzón, formando un cojín de filamento apretados sobre pared húmeda, 28 de Agosto de 1967, C. Acleto A289, (USM); (D).

#### LAMINA I

Figs. 1 - 4. ***Porphyrosiphon notarisii*** (Menegh.) Kütz. ex Gomont; figs. 1 - 3, detalle de la porción media de un filamento: estuche mucilaginoso amplio, las lamelas internas más coloreadas, las externas hialinas, con un solo tricoma, células en forma de barril con granulaciones gruesas, refrigentes y dispuestas a ambos lados de la pared transversal; fig. 2, porción media de un filamento: estuche mucilaginoso amplio conteniendo dos tricomas paralelos; fig. 4, parte terminal de un filamento mostrando una marcada atenuación hacia el ápice.

Figs. 5 - 6. ***Scytonema hofmannii*** Agardh ex Born. et Flah.; fig 5, detalle de la falsa ramificación geminada, estuche mucilaginoso delgado, hialino; fig. 6, porción fragmentada de un filamento adulto: estuche mucilaginoso coloreado y engrosado en su parte externa por acumulación de carbonato, tricoma de células cilíndricas con marcada constricción al nivel de la pared transversal.

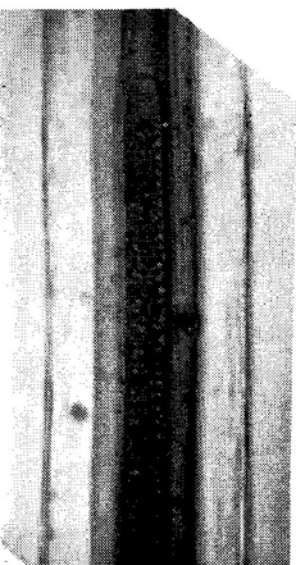


LAMINA II

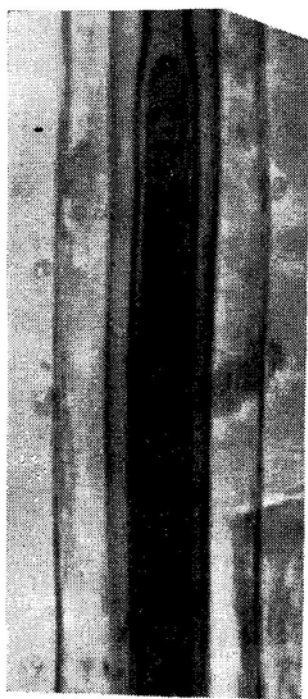
## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- DESIKACHARY, T. V. 1959. Cyanophyta. Indian Council Agr. Res., 686 p., 139 pls., New Delhi.
- DROUET, F. 1937. The Brazilian Myxophyceae I. Am. Bot., 24: 598-608.
- . 1938. The Brazilian Myxophyceae II. Am. Jour. Bot., 25: 657-666.
- GOMONT, M. 1892. Monographie des Oscillariées (Nostocacées homocystées) Ann. Sc. Nat. Bot. 7e. Sér. 15: 263-368, Lám. 4-14: 16: 91-264, Lám. 1-7. París. Reimp. J. Cramer Weinheim, 1962. Alemania.
- HALPERIN DELIA R. de 1964. Cyanophyta nuevas para la Argentina Darwiniana 13 (1): 115-131, 3 lám.
- TILDEN JOSEPHINE. 1910. Minnesota Algae I. The Myxophyceae of North America and adjacent regions including Central America, Greenland, Bermuda, The West India and Hawai. Minneapolis. U.S.A.

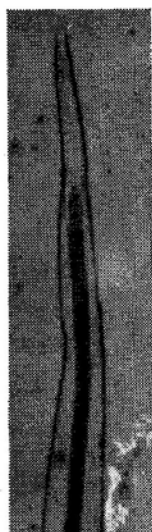
# LAMINA I



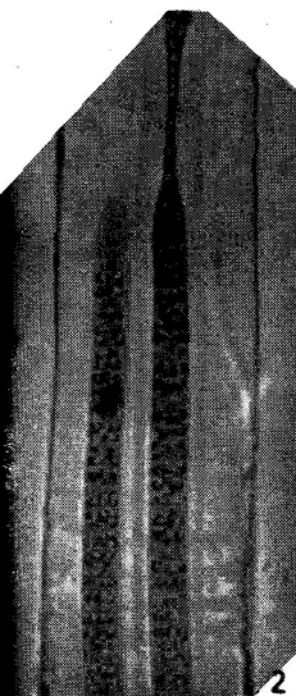
1



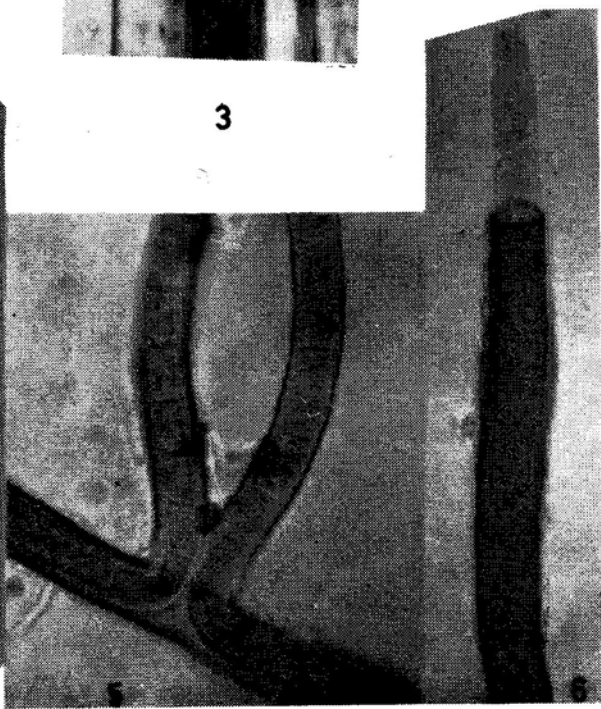
3



4



2



5

6

## LAMINA II

- Figs. 1 - 4. **Porphyrosiphon notarisii** (Menegh.) Kütz. ex Gomont; fig 1, porción terminal de un filamento, atenuado progresivamente y terminado en punta; figs. 2 y 3, porción media del filamento mostrando un solo tricoma con células en forma de barril y estuche mucilaginoso de capas estratificadas; fig. 4, parte media del filamento conteniendo dos tricomas y hormogonios en formación.
- Figs. 5 - 8. **Scytonema hofmannii** Agardh ex Born. Flah.; fig. 6, detalle de la falsa ramificación geminada; fig. 7, ramificación solitaria; figs. 5 - 8, heterocistos intercalares solitarios.