

PRESENCIA
DE
"PORPHYRIDIVM CRVENTVM" (SMITH Y SOWERBY) NÄG.
EN ARGENTINA

POR

S. A. GUARRERA



LA PLATA
REPÚBLICA ARGENTINA

—
1958

PRESENCIA DE «PORPHYRIDIVM CRVENTVM» (SMITH Y SOWERBY) NÄG.
EN ARGENTINA

POR S. A. GUARRERA

Por una amabilidad de la señorita I. Kreibohm, tuve oportunidad de estudiar un material de algas, que llamó poderosamente su atención por el color rojo sangre que confiere a la tierra donde se desarrolla. Dicho material proveniente de la localidad de Rinquelet, cercana a la ciudad de La Plata, resultó ser *Porphyridium cruentum* (Smith y Sowerby) Näg., que actualmente ha sido incluido entre las *Rhodophyta*, Orden *Porphyridiales*, Familia *Porphyridiaceae*¹.

Por entender que es la primera vez que esta especie ha sido hallada en nuestro país, creo de interés darla a conocer.

Porphyridium cruentum (Smith y Sowerby) Näg., Gattungen Einzelliger Algen 1849.

Tremella cruenta Smith y Sowerby, English Botany, tab., 1800; *Palmella cruenta* Ag., Syst. Alg., 1824; *Aphanocapsa cruenta* Hansg. Prodr. II.

A continuación se dan las descripciones del género y especie según Nägeli.

PORPHYRIDIVM Nägeli, 1849

Nägeli, C.; *Gattungen Einzelliger Algen* (1879), p. 71. Tab. IV H.

« Zellen zusammengedrückt, in der Fläche rundlich oder durch gegenseitigen Druck etwas polygon, mit ziemlich dünnen zuzam-

¹ Syllabus der Pflanzenfamilien, 1954.

menfließenden Hüllmembranen, in einschichtige freiliegende Familien vereinigt; Theilund abwechselnd in den Richtungen der Fläche; alle generationen entwickelt und gleich; Zelleninhalt purpurfarbig.

Tipus. *P. cruentum* (*Palmella cruenta* Ag.) die einzige bekannte Art. Das Blutrothe, Gallertartige Lager besteht aus grössern und kleinern einschichtigen Tafelchen, deren Zellen von der Fläche betrachteth rundlic und meist etwas eckig erscheinen. Die Dicke der Zellen beträgt an getrockneten Exemplaren $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{5}$ der Breite. Die dünnen Hüllmembranen sind in eine structurlose Gallerte zammengeflossen, in welcher die Zellen gelagert sind. Die Scheidewände betragen $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{2}$ des Lumens. Die eigentliche Membran ist sehr dünn.

Der Zelleninhalt, ist durch Erithrophyll gefärbt; er erscheint schön purpurn, und stimmt in der Farbe mit *Porphyra vulgaris* überein. Ein Bläschen konnte ich darin nicht sehen. Tab. IV H ».

El material que sirvió de base para esta nota, está formado por cenobios integrados por numerosas células, dispuestas en capas. Es de aspecto gelatinoso, de tamaño variado y de color rojo violáceo.

Células esféricas, subesféricas o bien poliédricas, como resultado de la compresión mutua; pared lisa y elástica, rodeada por una envoltura homogénea y delicada, de aspecto mucilaginoso. En algunos cenobios se observaron células con un halo muy transparente a su alrededor (lám. 1 y figs. 2 y 3 y lám. 2, fig. 1)¹. No pudimos observar el pie gelatinoso que describen otros autores, aun cuando comprobamos en un solo caso, la iniciación del mismo.

Cromatoforo axial, estrellado o lobulado, que ocupa casi toda la célula, por lo general único, de color rojo hasta violáceo, cuyo pigmento, la ficoeritrina, se disuelve al ponerse en contacto con el agua. Pirenoide central, a veces difícil de observar y un núcleo

¹ Los dibujos y las fotomicrografías fueron realizadas por la profesora D. P. Cardama y el señor J. Caride, respectivamente, a quienes se agradece.

parietal, visible por tinción (lám. 1, fig. 1). Citoplasma por lo general homogéneo; granular en muy pocas células.

Células de 5 hasta 12 μ , predominando las de 7 μ . Kufferath (1913) mencionó células de hasta 24 μ y Pascher (1925) dice que el tamaño de las mismas es de 7-12 μ .

Multiplicación por división, en dos o más células. En la lám. I fig. 1 se ve una célula en la cual el cromatoforo se ha dividido en dos partes. Hasta el presente no se conoce otra forma de reproducción, aunque Dangeard (1930) comprobó que cultivando estas algas en agua, se producen unas células especiales, sin órganos de locomoción, pero que poseen la capacidad de moverse en la masa del líquido, bajo la influencia de la luz.

Habitat. — Sobre tierra húmeda (lám. I, fig. 4), con alto contenido en materia orgánica, en un pH de 7 y protegido de la acción directa del sol.

Material estudiado. — ARGENTINA: Buenos Aires, Estación Ringuelet. Leg. Kreibohm, 6-X-1956. BAC n° 9376.

BIBLIOGRAFÍA

- BRAND, F., *Ueber das Chromatophor und die systematische Stellung der Blutalge* («*P. cruentum*»). — *Ber. Deut. Bot. Gessell.* 24 A (1908) 413-419.
- DANGEARD, P., *Sur la mobilité de certains cellules du « Porphyridium cruentum »* Næg. — *Comt. Rend. Acad. Sc.* 190 (1930) 819-821.
- DE TONI, J. B., *Sylloge Algarum.* II (1889) 683; IV (1903) 1868; V (1907), 76; VI (1924), 713.
- KUFFERATH, *Note sur la physiologie et la morphologie de « P. cruentum »* Næg. — *Bull. Soc. Roy Bot. Belgique.* 52 (1913) 286-290.
- NAEGELI, C., *Gattungen Einzelliger Algen* Zurich. 1849.
- PASCHER, A. UND SCHILLER, J., «*Rhodophyta*» in PASCHER, A., *Die Susswasser Flora Deutschland, Oest. und der Schweiz.* 11 (1925), 164.
- WEST, G. S., *A treatise on the British Freshwater Algae.* Camb. (1932).

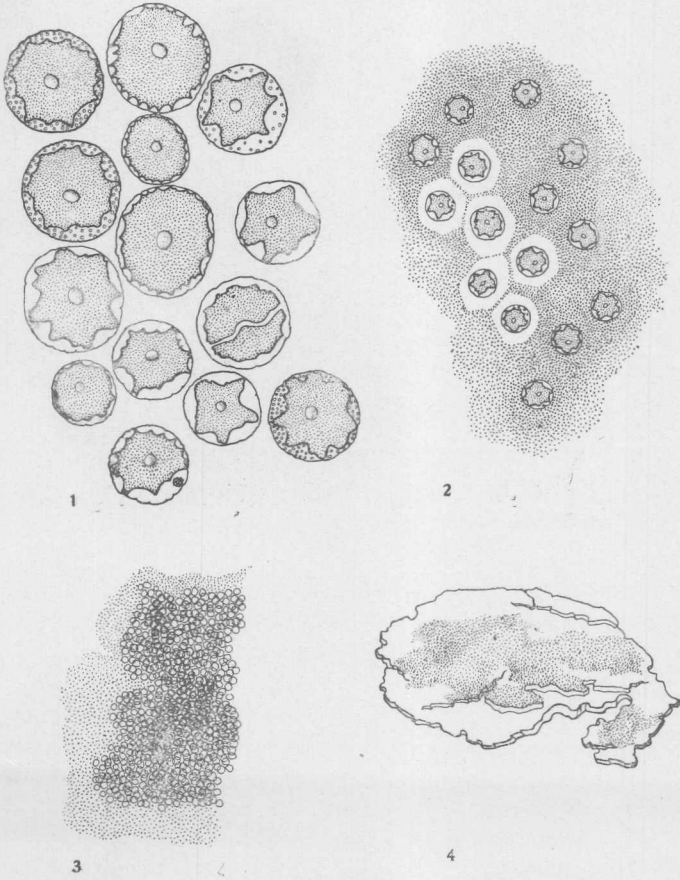
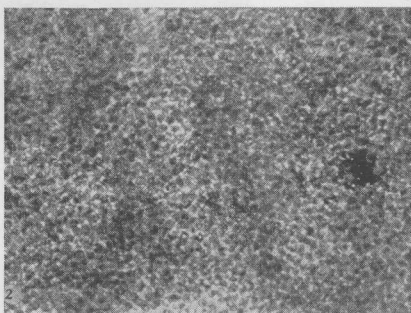
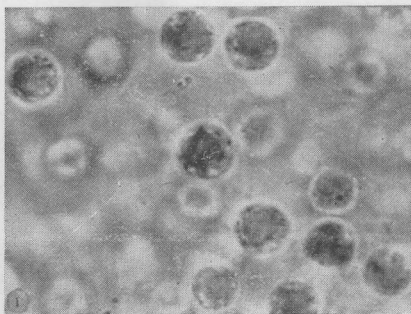


Fig. 1, $\times 650$; fig. 2, $\times 200$; fig. 3, $\times 50$; fig. 4, $\times 1/2$



1, Células mostrando la vaina y el cromatoforo ; 2, Aspecto general del cenobio