

## ALGUNAS ZYGNEMATACEAS DE CHAPULTEPEC

Por AMELIA SAMANO BISHOP,  
del Instituto de Biología.

EN los pequeños depósitos de agua cercanos al lago de Chapultepec hemos encontrado, con gran abundancia, las cuatro especies del Género *Spirogyra* que describimos a continuación. La única especie del Género *Sirogonium* fué hallada en el ranario del Instituto de Biología, situado a la orilla del lago mencionado, y no aparece en grandes cantidades como los ejemplares de *Spirogyra*.

A pesar de que estas especies son cosmopolitas, de que presentan muy pocas variaciones en relación con las mismas en otros países y de que ya han sido cuidadosamente determinadas en Europa y Norte América, hemos creído pertinente dar una descripción en detalle por tratarse de algas de México, que aquí no han sido nunca estudiadas.

Con este pequeño trabajo iniciamos el estudio de las algas filamentosas, de los lagos y otros depósitos de agua dulce del Valle de México.

### *SPIROGYRA TENUISSIMA* (HASSALL) KTZ.

Plana I Fig. 1

Filamentos vegetativos con un diámetro de 8-12 micras y de 30-140 micras de longitud. Cromatóforo en una sola banda angosta que describe de 3-5.5 vueltas en espiral. Células fructificantes muy hinchadas, vesiculosas; zigosporas de forma elíptica de color café amarillento en la madurez, de 28-32 micras de ancho por 40-62 micras de largo. Abunda en pequeños depósitos cerca del lago de Chapultepec.

### *SPIROGYRA INFLATA* (VAUCHER)? RAB.

Plana I Fig. 2

Diámetro de las células vegetativas de 14-18 micras por 54-156 micras de longitud. Paredes celulares replegadas. Cromatóforo en una sola banda fina y larga que suele describir de 2.5-7 vueltas en estos ejemplares. Células fructificantes muy hinchadas que miden de 40-46 micras de diámetro (46-48 micras en las descripciones de Petit). Zigosporas elipsoides de color café amarillento en plena madurez y cuya longitud es hasta dos veces el diámetro. Procede de los charcos vecinos al lago de Chapultepec.

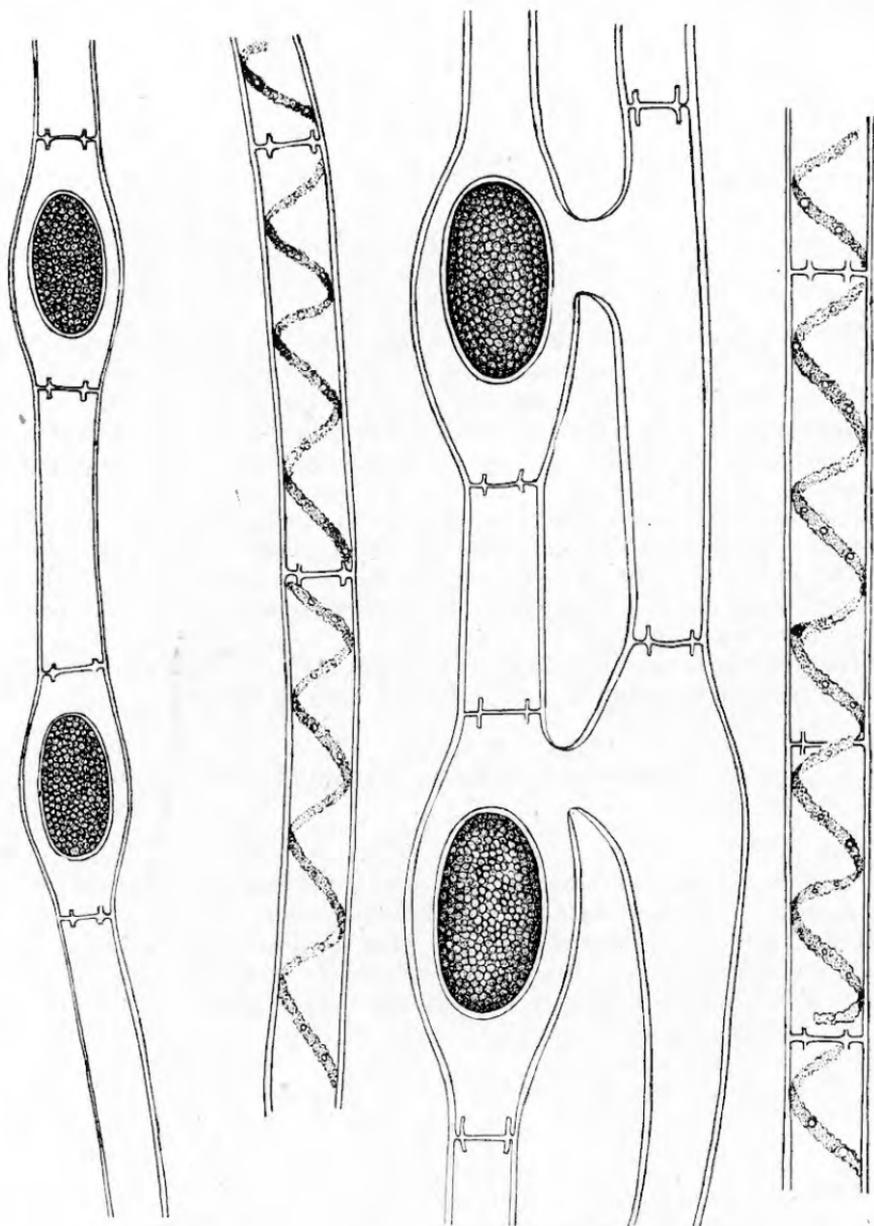


Fig. 1.

PLANA I

Fig. 2.

Existe gran analogía entre esta especie y la *Sp. tenuissima*, la diferencia consiste en que la *Sp. inflata* posee células vegetativas con mayor diámetro que las de la *Sp. tenuissima* y la banda en espiral es mucho más larga.

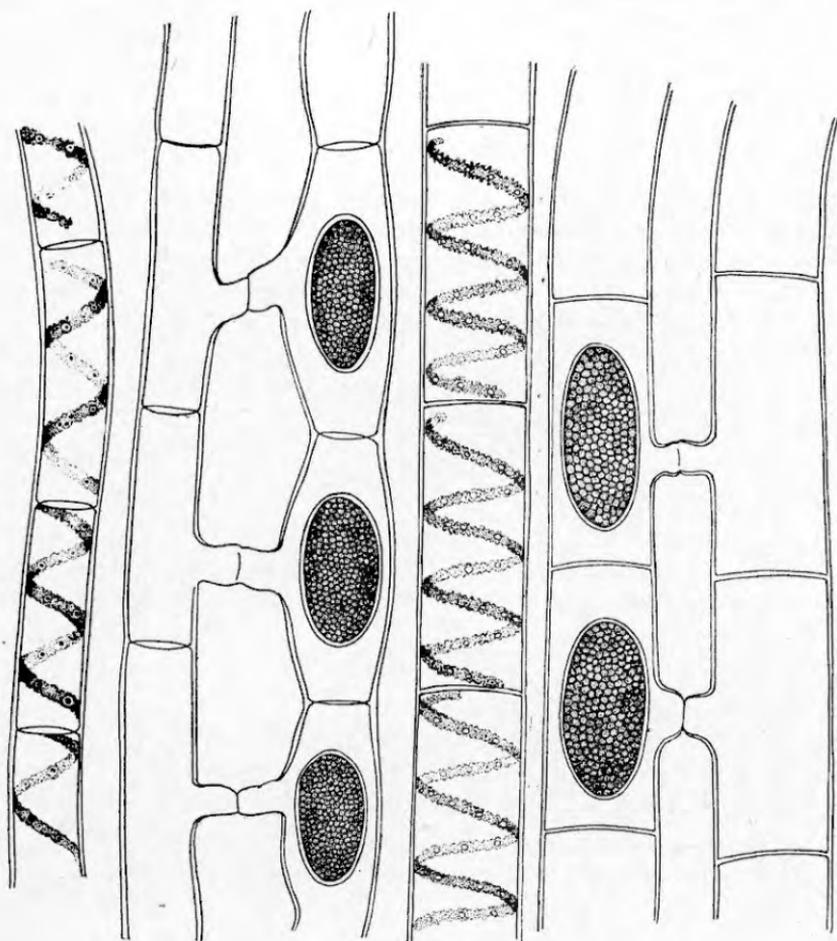


Fig. 1.

Fig. 2.

## PLANA II

## SPIROGYRA FLAVESCENS (HASS.) KÜTZING

## Plana II Fig. 1

Células vegetativas con un diámetro de 11-14 micras y 30-53 micras de longitud. Cromatóforo en una banda larga de color verde amarillento y con 1-1.5 vueltas. Células fructificantes muy poco hinchadas; zigosporas ovoides, de color amarillento en la madurez y con 20-22 micras de diámetro por 20-30 micras de longitud.

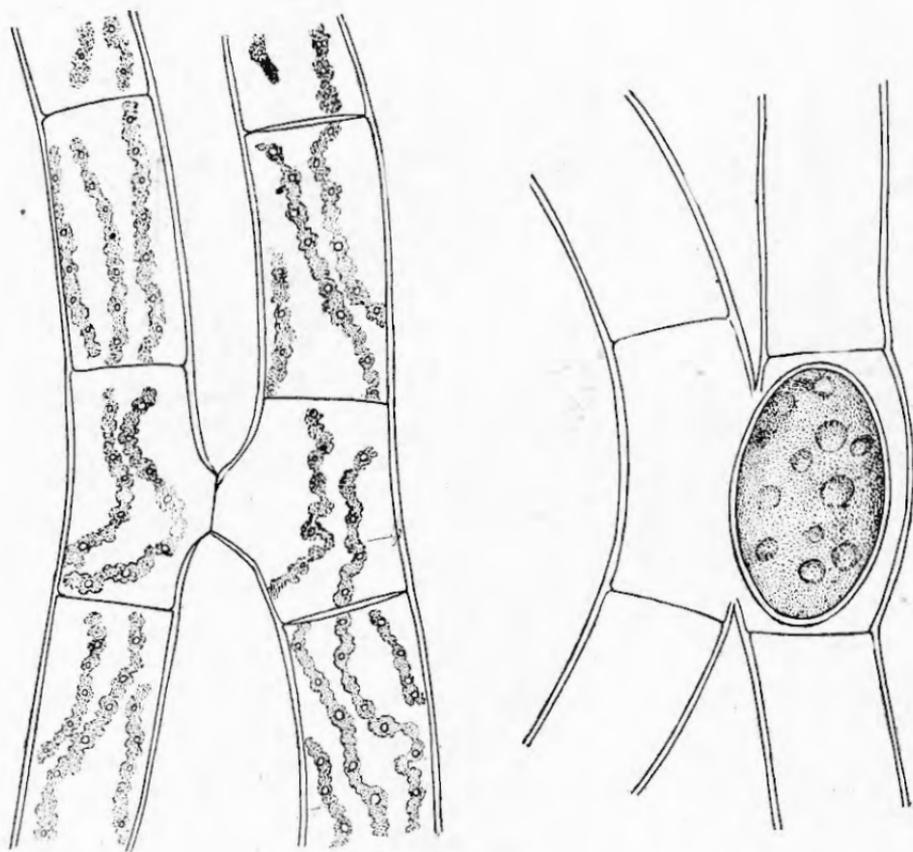
Procede de los charcos vecinos al lago de Chapultepec.

Esta especie encontrada en el lago de Chapultepec difiere en muy poco de la Europea y de Estados Unidos; los filamentos son ligeramente más angostos y el cromatóforo se alarga una fracción más de vuelta.

*SPIROGYRA COMMUNIS* (HASSALL) KTZ.

Plana II Fig. 2

Filamentos vegetativos de 20-30 micras de ancho por 48-115 de largo. Cromatóforo en una sola banda delgada que describe de 1.5-4 vueltas. Células fructificantes sin ningún ensanchamiento apreciable; zigosporas de forma elíptica un poco aplanadas en los extremos con un diámetro de 19-23 micras de ancho por 42-60 micras de largo. Muy abundante en charcos cercanos al lago de Chapultepec.



PLANA III

## SIROGONIUM STICTICUM KTZ.

## Plana III Fig. I

Células vegetativas de 48-54 micras de ancho por 90-115 micras de largo. Cromatóforo de color verde pálido, en 3-4 bandas dispuestas paralelamente a lo largo de la célula, describiendo una media vuelta o solamente inclinándose hacia los lados. Células fructificantes ligeramente hinchadas, sin tubos de conjugación en ninguno de los filamentos conjugantes. Zigosporas de forma elíptica, de color amarillento en la madurez, miden de 52-60 micras de ancho por 54-72 de largo.

Procede del ranario del Instituto de Biología, donde existe, aunque no en abundancia.

El género *Sirogonium* ha sido desechado por algunos algólogos debido a que no consideran suficientes los detalles estructurales que le apartan del género *Spirogyra*; otros autores lo aceptan, basándose en la ausencia de los tubos de conjugación, y en la peculiar distribución de sus bandas clorofílicas, que en nada se parecen al género *Spirogyra*.

## SUMMARY

Four of the most abundant species of *Spirogyra* and one species of *Sirogonium* from Chapultepec are fully described and represented in this small paper.

## BIBLIOGRAFIA

- COLLINS, FRANK S.—Green Algae of North America, 1928.
- LLOYD, F. E. Y BARNES T., CUNLIFFE.—Changes in the cells of *Spirogyra* associated with the presence of water polymers. Proceedings of the National Academy Sciences. Vol. 18. No 6. pp. 422-427, 1932.
- LOKOWITZ, K.—Die Algenflora der Gesamten Ostesee, 1929.
- PETIT, PAUL.—*Spirogyra* des Environs de Paris, 1880.
- SMITH M., GILBERT.—The Fresh-water Algae of the United States, 1933.
- TIFFANY, L. H.—Some New forms of *Spirogyra* and *Oedogonium*. The Ohio Journal of Science. Vol. XXIV No 4.
- TRANSEAU, E. N., TIFFANY, L. H. Y C. E. TAFT.—New Species of Zygnemataceae. Transaction of the Microscopical Society. Vol. LIII. No 3, 1934.