

de los géneros mencionados por el hecho de que sus ramificaciones son dobles. Además, posee heterocistes, lo que no existe en Plectonema. Las pseudo-ramificaciones, en general, están situadas entre 2 heterocistes. Los acinetos no son frecuentes, y son un poco más grandes que las células vegetativas.

Significado sanitario: Son poco frecuentes las especies acuáticas. En general viven en el suelo, paredes y rocas húmedas. Sin embargo, S.toly-pothricoides puede proliferar en abundancia en la superficie del agua. S.ocelatum vive en lagunas de fango y ácidas.

Acción de los algicidas: No conocida.

119. SELENASTRUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células en forma de cachitos o de hoz, con extremos punteagudos, formando colonias. Las células, en la colonia están pegadas, unas a las otras, en general por sus caras convexas, formando grupos con 4, 8, 16 ó más células. Poseen un solo cloroplasto. Son muy semejantes a Kirchneriella, pero las colonias de Selenastrum no poseen matriz gelatinosa y las células son más delgadas y menos encorvadas. A veces se pueden encontrar células aisladas.

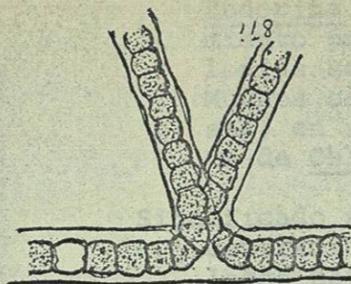
Significado sanitario: Viven en la superficie del agua, principalmente en lagunitas de aguas estancadas.

Acción de los algicidas: No conocida.

120. SPHAEROCYSTIS

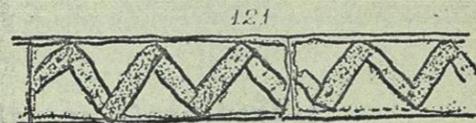
Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células esféricas, verdes, con un solo cloroplasto en forma de taza. Forman colonias con 4 á 32 células, con abundante matriz gelatinosa transparente y esférica. Las células, en la colonia, mantienen la misma distancia entre ellas y están próximas a la superficie de la matriz. Con frecuencia, una o varias de las células forman nuevas colonias las cuales se mantienen en la colonia madre. Semejantes a Gloeocystis, pero, en éstas, las células mantienen matrices gelatinosas individuales. Asterococcus



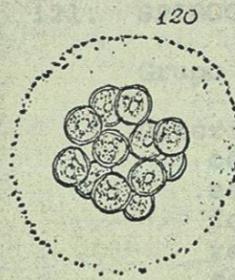
40 $\mu$

20 $\mu$



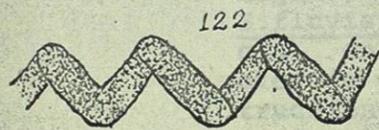
121

50 $\mu$



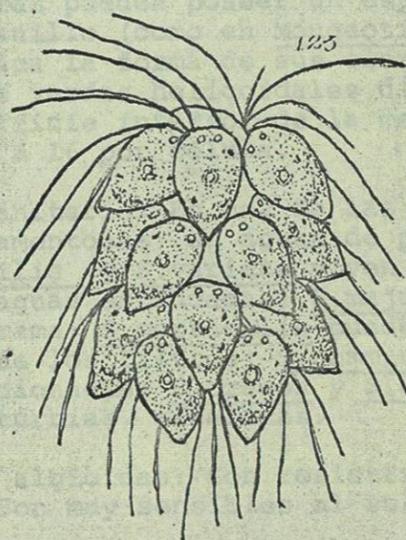
120

20 $\mu$



122

20 $\mu$



123

20 $\mu$

118 — Scytonema — 119 — Selenastrum — 120 — Sphaerocystis — 121 — Spirogyra  
— 122 — Spirulina — 123 — Spondylomorom.

es también semejante por la forma de la colonia, pero el cloroplasto de las células es distinto. Eudorina es un poco semejante, pero tiene movimiento propio. Gomphosphaeria puede formar colonias semejantes, pero es alga verdeazulada. Muchos especialistas suponen que Sphaerocystis sea, en realidad, una fase palmeloide permanente de Chlamydomonas.

Significado sanitario: Pueden llegar a grandes concentraciones en la superficie de las aguas de lagos naturales o artificiales.

Acción de los algicidas: No conocida.

#### 121. SPIROGYRA

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Filamentos no ramificados, formados de células cilíndricas. Las membranas basales de esas células pueden poseer un espesamiento en forma de anillo (como en Mougeotia). Es muy característica la forma de sus cloroplastos, que son cintas verdes helicoidales dispuestas junto a la superficie interior de la membrana, en número de 1 a 16 por célula.

Significado sanitario: Es una de las más frecuentes algas filamentosas, en aguas de poco movimiento. S.fluviatilis y S.varians viven en la superficie, en aguas estancadas; S.majuscula provoca olor de grama; S.porticalis puede provocar obstrucción de los filtros; S.communis vive en aguas polucionadas; S.crassa y S.decimena viven en aguas turbias, alcalinas.

Acción de los algicidas: Son resistentes al cloro y al CMU. Son muy sensibles al sulfato de cobre.

#### 122. SPIRULINA

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Filamentos de forma helicoidal regular y permanente. No poseen membranas transversales y, por ello, su protoplasma es una masa continua en toda la extensión del filamento. Semejantes a Arthrospira, pero en éstas, las células están separadas por membranas transversales netas. Poseen movimiento propio, con rotación característica. Los filamentos son muy delgados (menos de 4 a 5 micras de ancho) y son más

frecuentes en aguas saladas o salobres.

Significado sanitario: Viven en la superficie del agua. Pueden ser indicadoras de polución con aguas saladas (ej: S.subsalsa).

Acción de los algicidas: No conocida.

123. SPONDYLOMORUM

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Colonias sin matriz gelatinosa, con 8 a 16 células dispuestas en racimos con 4 células en cada plano transversal. Las células tienen color muy verde, son piriformes (pero cambian de forma con frecuencia), poseen un ocelo rojo y 4 flagelos largos. Las colonias tienen mucho movimiento. Son muy semejantes al género Pyrobotrys, pero en éstas, las células tienen sólo 2 flagelos.

Significado sanitario: Viven en aguas polucionadas ricas en materia orgánica (ej: S.quaternarium).

Acción de los algicidas: No conocida.

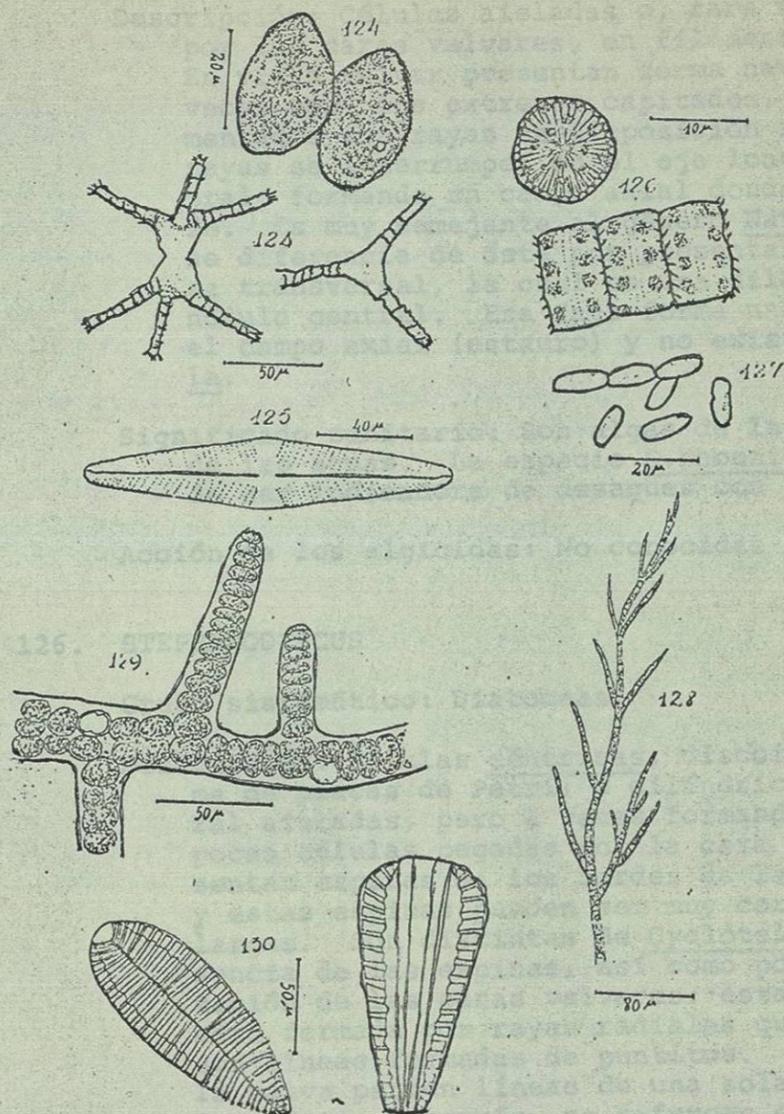
124. STAUSTRUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Son desmidiáceas unicelulares, con constricción profunda, pero siempre en ángulo abierto (más de 45°). Vistas de costado, las células son triangulares, en general, pero pueden ser poligonales. La superficie de la célula rara vez es lisa; sin embargo, es generalmente verrucosa y, más frecuentemente, presenta espinas con disposición simétrica. Las formas lisas pueden ser un poco semejantes a Cosmarium, pero éstas nunca tienen forma triangular en plano transversal, pues son aplanadas.

Significado sanitario: Es un alga muy común y vive en la superficie de lagos y embalses. Varias especies provocan sabor y olor de grama (ej: S.paradoxum) o de medicinas, cuando se clora el agua. La especie S.punctulatum es indicadora de aguas limpias.

Acción de los algicidas: Son resistentes al sulfato de cobre.



124 — Staurastrum — 125 — Stauroneis — 126 — Stephanodiscus — 127 — Stichococcus — 128 — Stigeteclonium — 129 — Stigonema — 130 — Surirella.

frecuentes en aguas saladas y esteros.

Significado sanitario: Viven en la superficie del agua. Pueden ser indicadoras de contaminación con aguas saladas.

Acción de los algicidas: No conocida.

123. SPONDYLORUM

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células gelatinosas con 8 a 16 células en cada placa transversal. Las células tienen un ocelo rojo y un pirciforme (pero cambian de forma con la madurez). Algunas tienen mucho movimiento. Algunas especies tienen un ocelo rojo.

Significado sanitario: Son algas de aguas saladas y esteros.

Acción de los algicidas: No conocida.

124. STAURONEIS

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células céntricas, discoidales, con una forma de placas de Petri o cilíndricas, en general aisladas, pero a veces formando cadenas de pocas células pegadas por la cara valvar. Presentan espinas en los bordes de la cara valvar, y estas espinas pueden ser muy cortas, o muy largas. Son distintas de Cyclotella por la presencia de las espinas, así como por la ornamentación de las caras valvares: esta ornamentación está formada por rayas radiales que, en realidad, son líneas formadas de puntitos. Del centro de la valva parten líneas de una sola serie de puntitos; éstas, después, se bifurcan en dos líneas, éstas también se dividen, etc. Las colonias de células cilíndricas son un poco semejantes a Melosira, pero se diferencian principalmente por la presencia de largas espinas.

Significado sanitario: En general, son algas de la superficie y pueden causar la obstrucción de los filtros (ej: S.kinderanus, S.hantzscheri). Algunas pueden provocar olor de geranio o de pescado, dependiendo de su concentración (ej: S.niagarae).

Acción de los algicidas: Son sensibles al sulfato de cobre.

125. STAURONEIS

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células aisladas o, rara vez, unidas por las caras valvares, en filamentos cortos. En vista valvar presentan forma naviculoide, a veces con los extremos capitados, y son ornamentados con rayas en disposición radial. Las rayas se interrumpen en el eje longitudinal central, formando un campo axial donde está la rafe. Es muy semejante al género Navicula, pero se diferencia de éste por presentar una faja li sa transversal, la cual es una dilatación del nódulo central. Esa faja forma una cruz, con el campo axial (estauro) y no existe en Navicula.

Significado sanitario: Son algas de la superficie de las aguas. La especie S.phoenicenteron puede ser indicadora de desagües con fierro.

Acción de los algicidas: No conocida.

126. STEPHANODISCUS

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células céntricas, discoidales (en forma de placas de Petri) o cilíndricas, en general aisladas, pero a veces formando cadenas de pocas células pegadas por la cara valvar. Presentan espinas en los bordes de la cara valvar, y estas espinas pueden ser muy cortas, o muy largas. Son distintas de Cyclotella por la presencia de las espinas, así como por la ornamentación de las caras valvares: esta ornamentación está formada por rayas radiales que, en realidad, son líneas formadas de puntitos. Del centro de la valva parten líneas de una sola serie de puntitos; éstas, después, se bifurcan en dos líneas, éstas también se dividen, etc. Las colonias de células cilíndricas son un poco semejantes a Melosira, pero se diferencian principalmente por la presencia de largas espinas.

Significado sanitario: En general, son algas de la superficie y pueden causar la obstrucción de los filtros (ej: S.kinderanus, S.hantzscheri). Algunas pueden provocar olor de geranio o de pescado, dependiendo de su concentración (ej: S.niagarae).

Acción de los algicidas: Son sensibles al sulfato de cobre.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA