

96. PALMELLA

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Colonias sin forma definida, microscópicas o macroscópicas (masas gelatinosas con más de 1 cm de diámetro) formadas de células esféricas o elípticas, con matriz gelatinosa abundante, formada por la unión de las capas gelatinosas de las células. Las células poseen cloroplasto en forma de taza y, a veces, son de color rojo. Son muy semejantes a ciertos géneros de cloroflagelados cuando estos están en fase palmeloide, o sea, cuando forman colonias gelatinosas y pierden su movimiento, para reproducirse vegetativamente (ej: *Chlamydomonas*). Son además, semejantes al género *Tetraspora* pero, en éstas, las células forman grupos de 4 en la matriz gelatinosa.

Significado sanitario: Pueden fijarse a las paredes de los reservorios y pueden provocar obstrucción de los filtros.

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

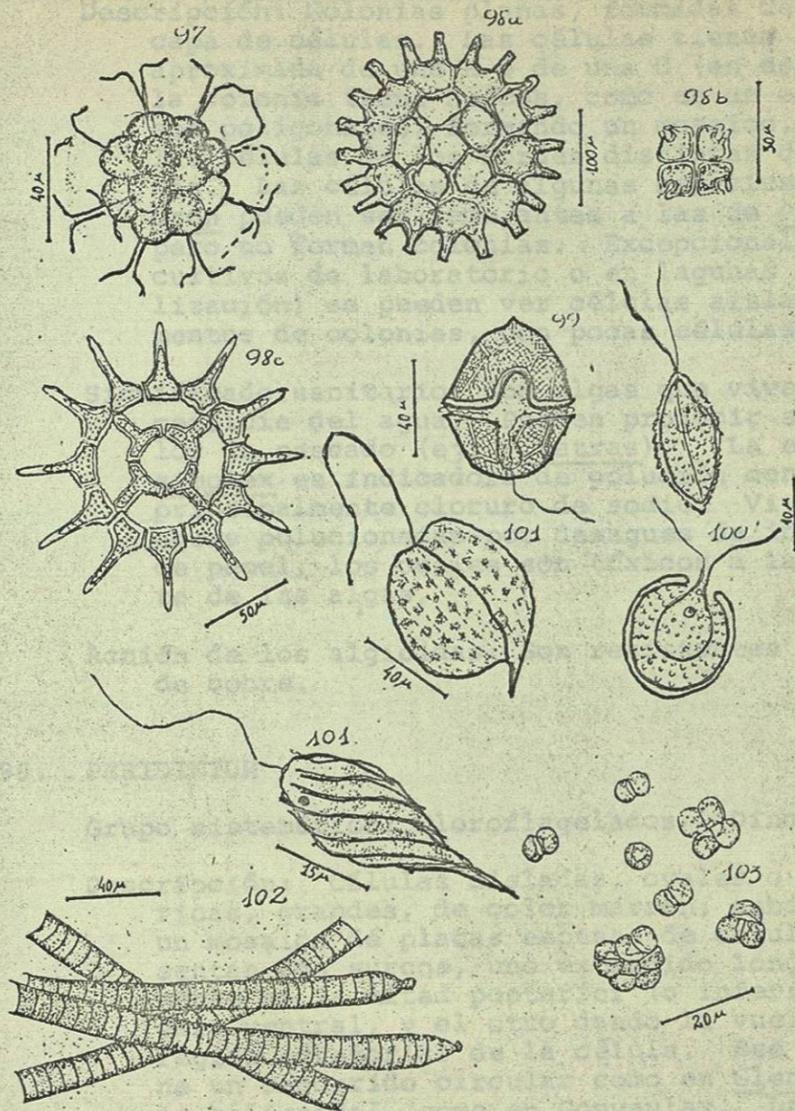
97. PANDORINA

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Colonias esféricas o elípticas, con movimiento propio, con 4, 8, 16 ó 32 células, comprimidas como en un racimo, al centro de una matriz gelatinosa rígida y transparente. Los dos flagelos de cada célula atraviesan la capa de gelatina y salen afuera. Las células poseen un cloroplasto verde, en forma de taza y ocelo rojo. Semejantes a *Eudorina*, pero, en éstas, las células están más cerca de la superficie de la matriz gelatinosa y mantienen espacios entre ellas. *Gonium* tiene las células semejantes, pero su colonia es plana. En *Volvox*, las células son mucho más pequeñas y numerosas.

Significado sanitario: Viven en aguas ricas en materia orgánica, generalmente polucionadas, y en lagunas de estabilización (ej: *P.morum*). Provocan sabor y olor de pescado.

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



97 — Pandorina — 98 — Pedastrum — 99 — Peridinium — 100 — Phacotus — 101 — Phacus — 102 — Phormidium — 103 — Phytoconis (Protococcus).

98. PEDIASTRUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Colonias planas, formadas de una sola capa de células. Las células tienen la forma aproximada de una H o de una U (en estos casos la colonia tiene huecos, como en un encaje) o son poligonales, formando un mosaico, pero con las células de los bordes distintas de las demás. Las células de algunas especies de Tetraedron pueden ser semejantes a las de Pediastrum, pero no forman colonias. Excepcionalmente (en cultivos de laboratorio o en lagunas de estabilización) se pueden ver células aisladas o fragmentos de colonias, con pocas células.

Significado sanitario: Son algas que viven en la superficie del agua. Pueden producir sabor y olor de pescado (ej: P. tetras). La especie P. simplex es indicadora de polución con sales, principalmente cloruro de sodio. Viven bien en aguas polucionadas por desagues de industrias de papel, los cuales son tóxicos a la mayor parte de las algas.

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

99. PERIDINIUM

Grupo sistemático: Cloroflagelados. Dinoflagelados

Descripción: Células aisladas, ovales o casi esféricas, grandes, de color marrón, cubiertas por un mosaico de placas espesas de celulosa. Presentan dos surcos, uno extendido longitudinalmente en la mitad posterior (o inferior) de la cara ventral, y el otro dando la vuelta por la región ecuatorial de la célula. Ese surco tiene un recorrido circular como en Glenodinium y no helicoidal, como en Gonyaulax. Las placas de celulosa son poligonales y muy nítidas (al contrario de Glenodinium). El polo posterior (o inferior) de la célula está formado por una placa dividida en la mitad (y no por una placa entera, como en Gonyaulax).

Significado sanitario: Provocan olor semejante al de los pepinillos, aún en pequeñas concentraciones. En gran número producen, a veces, olor de pescado (ej: P. cinctum). Pueden provocar obstrucción en los filtros.

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

100. PHACOTUS

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células libres, con 2 flagelos, encerradas en una concha rígida (con impregnación de carbonato de calcio) formada de dos valvas. Las valvas, en general, poseen ornamentaciones verrucosas, y tienen color oscuro. La célula, vista de frente, es oval o casi circular y, en vista lateral es biconvexa. Puede llegar a tener hasta 20 ó 22 micras de diámetro. Puede ser semejante a Chlamydomonas, pero éstas no tienen la "concha".

Significado sanitario: Viven, en general, en las aguas estancadas. La especie P.lenticularis es indicadora de aguas limpias.

Acción de los algicidas: No conocida.

101. PHACUS

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células aisladas, aplanadas (como una hoja), con borde elíptico (a veces torcido en relación al eje longitudinal) y con movimiento propio por medio de un flagelo. Tiene ocelo rojo. La membrana puede ser lisa o tener rayas. Puede ser semejante a Euglena, pero se diferencia de ella por ser aplanada y de forma rígida. Muchas especies presentan una quilla en el eje longitudinal. Puede tener el extremo posterior punteado, como una espina. Semejante a Lepocinclis, pero ésta no es aplanada.

Significado sanitario: Viven en aguas polucionadas, con mucha materia orgánica, y en las lagunas de estabilización. (ej: P.pyrum). La especie P.longicauda es, además, indicadora de aguas limpias.

Acción de los algicidas: No conocida.

102. PHORMIDIUM

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Filamentos cilíndricos, no ramificados, dispuestos paralelamente en el interior de una espesa matriz gelatinosa común. Los extremos de los filamentos pueden ser punteados o capitados, como en Oscillatoria. Se diferencia de éste géne

ro, así como del género Lynngbya por la existencia de la matriz gelatinosa común a varios filamentos.

Significado sanitario: Forman limo en las paredes y provocan la corrosión del hormigón. P.autumnale y P.uncinatum viven en aguas polucionadas. P.retzzi y también P.uncinatum pueden fijarse a las paredes de los reservorios. P.inundatum es indicadora de aguas limpias.

Acción de los algicidas: Son sensibles al sulfato de cobre, al DAC y a las Rosinaminas. Resistentes al DNQ, ZDD y CMU.

103. PHYTOCONIS (Protococcus)

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células redondas o elípticas, aisladas o formando grupos de pocas células. Las células cuando se encuentran en grupos, están comprimidas entre ellas, formando caras planas, debido a su reproducción que la hacen por simple división de la célula (No hay formación de endosporas). Por ello, se diferencian de los géneros Chlorella y Chlorococcum. Además, están casi siempre fijadas a substratos sólidos, ya sea sumergidos, o solamente húmedos, como en la corteza de los árboles, rocas, paredes de ladrillos, etc., donde se encuentra en general, esta alga verde con más frecuencia.

Significado sanitario: Viven fijadas a las paredes de reservorios. Provocan la corrosión del hormigón.

Acción de los algicidas: Son sensibles al cloro.

104. PINNULARIA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células aisladas, con simetría bilateral en vista pleural o en vista valvar. La formación de colonias es muy excepcional. La cara valvar es alargada, con lados paralelos (a veces ondulados simétricamente) y con los extremos redondeados (a veces capitados). Son ornamentadas por costillas transversales o radiales, los cuales están interrumpidos por un campo axial que contiene la rafe. Estas costillas son pequeños canales tubulares en la superficie de la frústula y cada uno de ellos se comunica con el interior por un hueco en forma de elipse alargada di

bujado en el medio de la costilla. La hilera - de esos huecos forma como dos rayas longitudinales, paralelas a la rafe, cortando las costillas. En vista pleural las células son rectangulares. Pueden distinguirse de Navicula por no ser naviculoides en vista valvar, y por los huecos de las costillas.

Significado sanitario: Son generalmente flotantes, en pequeñas lagunas de aguas blandas. P.nobilis y P.subcapitata son indicadores de aguas limpias. Esta última y también P.microstauron pueden ser indicadores de fierro.

Acción de los algicidas: No conocida.

105. PITHOPHORA

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Filamentos con ramificaciones irregulares. Las ramas terminales son más pequeñas que las situadas próximas a la base. Las células son muy largas (longitud igual hasta 30 veces el diámetro), con membrana fina, cloroplastos reticulados verde brillantes o verde claro. Ese género es muy semejante a Cladophora, pero se diferencia de éste por la presencia de acinetos, bien visibles en el ápice de las ramas o en posición intercalar. Los acinetos son muy distintos de las demás células y son oscuros, por la presencia de sustancias de reserva.

Significado sanitario: Pueden formar masas verdes, adheridas a las paredes de los reservorios.

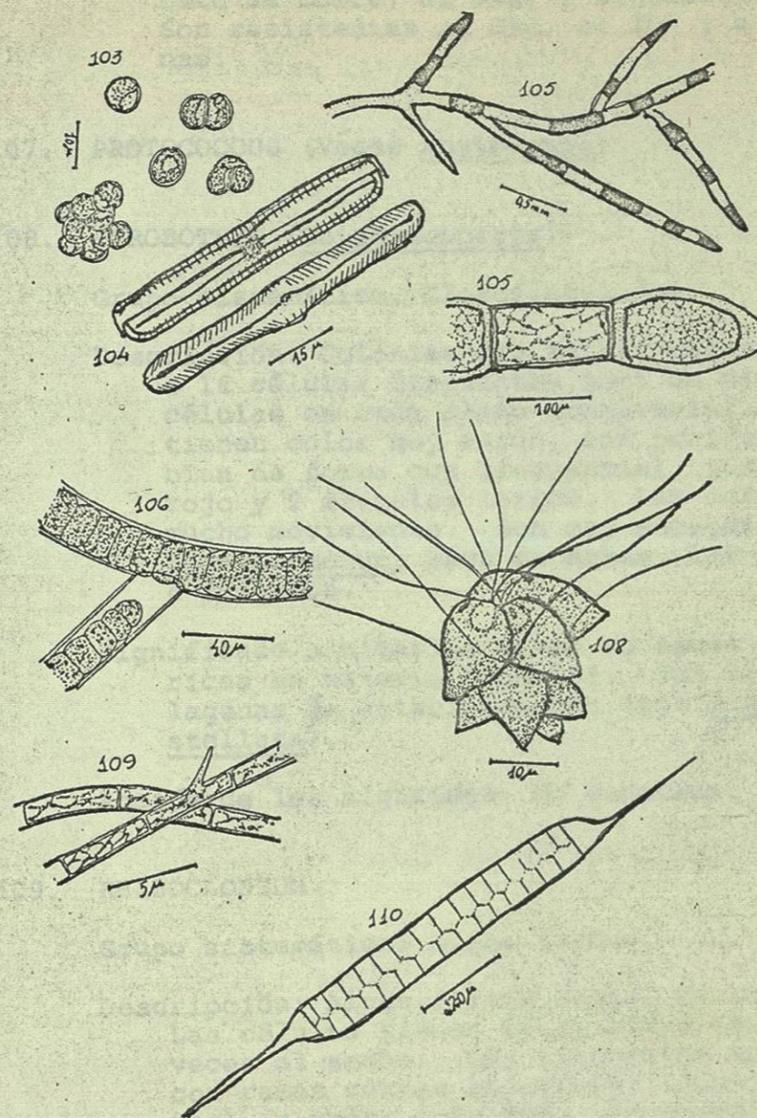
Acción de los algicidas: Son resistentes al sulfato de cobre.

106. PLECTONEMA

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Filamentos formados por células más anchas que largas, envueltas en vaina gelatinosa recia, incolora o de color amarillo-parduzco. Lo mismo que Scytonema y Tolypothrix, presentan pseudo-ramificaciones, pero en estos dos géneros las pseudoramitas son dobles y en Plectonema son siempre simples. Además, Tolypothrix posee heterocistes y Plectonema nunca. Tampoco forma acinetos.

Significado sanitario: Varias especies son flotantes y pueden llegar a presentar concentraciones,



103 — Phytoconis (Protococcus) — 104 — Pinnularia — 105 — Pithophora —
106 — Plectonema — 108 — Pyrobotrys (Chlamydotrys) — 109 — Rhizoclonium — 110
— Rhizosolenia.