

gelatina y salen al exterior. El cloroplasto, de cada célula, tiene forma de una taza, de color verde, y llena casi toda la superficie celular. Es semejante al género *Pandorina* pero en éste, las células se hallan muy juntas, comprimidas, y ocupan el centro de la colonia. El género *Volvox* tiene células mucho más pequeñas y más numerosas. *Gomphosphaeria*, un poco semejante, tiene color azulado y no tiene movimiento propio. *Uroglenopsis* posee un gran número de células, con flagelos desiguales y color marrón-dorado.

Significado sanitario: Son algas indicadoras de aguas polucionadas por desagues orgánicos. Son frecuentes en lagunas de estabilización.

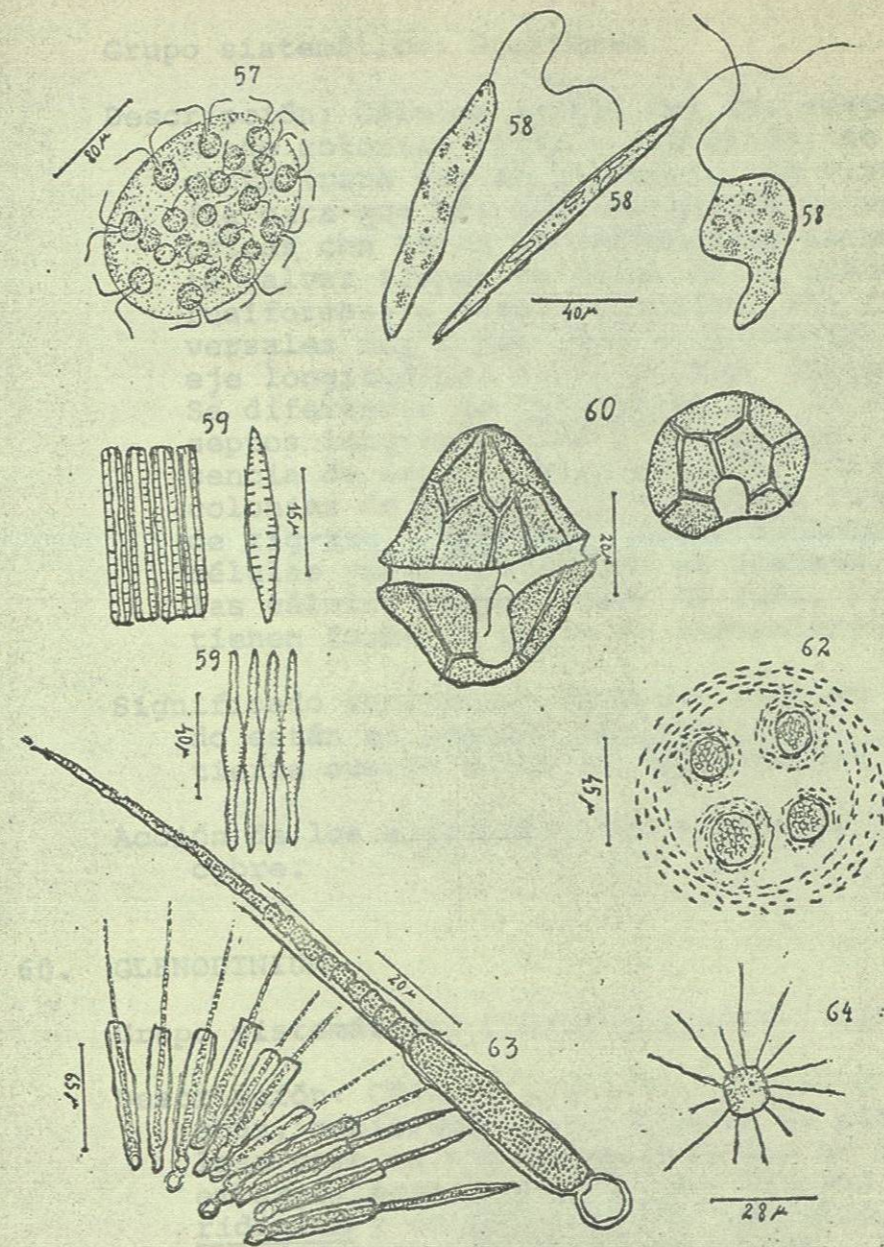
Acción de los algicidas: No conocida.

#### 58. EUGLENA

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células aisladas, verdes de forma alargada, con un flagelo en la región anterior y ocelo rojo. La célula no tiene una forma rígida, y puede cambiarla en todo momento, casi como una ameba. Muy frecuentemente forman quistes, cuando están en condiciones o ambientes desfavorables. Esos quistes tienen forma esférica, semejante a muchos géneros de algas verdes, pero son mucho más grandes y cubiertos por una membrana muy espesa. Algunas especies de *Euglena* son muy largas y delgadas (*E. acus*, por ej.) Algunas tienen color rojo o ferruginoso (ej: *E. sanguinea*) Son semejantes a *Chlorogonium*, pero éste tiene 2 flagelos y un solo cloroplasto (*Euglena* tiene varios cloroplastos en forma de discos o de bastonetes) *Lepocinclis* es también semejante, pero tiene la forma constante. *Euglena* (así como *Lepocinclis* y *Phacus*) puede presentar rayas helicoidales en la superficie de la célula. *Phacus* se diferencia de este género por tener forma aplanada como una hoja.

Significado sanitario: Son muy frecuentes en aguas polucionadas por compuestos orgánicos, así como en lagunas de estabilización. Algunas especies producen olor y sabor de pescado en el agua (ej: *E. sanguinea*) y poseen gusto dulce. Las especies *E. agilis*, *E. gracilis*, *E. oxyuris*, *E. polymorpha* y *E. viridis* son indicadoras de aguas polucionadas. En aguas limpias son vistas *E. ehrenbergi* y *E. spirogyra*.



57 — Eudorina — 58 — Euglena — 59 — Fragilaria — 60 — Glenodinium — 62 — Gloeocystis — 63 — Gloeotrichia — 64 — Golenkinia.

gelatina y salen al exterior. El cloroplasto, de cada célula, tiene forma de una taza, de color verde, y llena casi toda la superficie celular. En semejante al género *Pandorina* pero en éste, las células se hallan muy juntas, comprimidas y ocupan el centro de la colonia. El género *Volvox* tiene células mucho más pequeñas y más numerosas, y el género *Chlamydomonas*, un poco semejante, tiene células más grandes y un mayor número de células. El género *Chlamydomonas* tiene un color más amarillento.

Significado sanitario: Son muy frecuentes en aguas polucionadas por desechos orgánicos. Son frecuentes en lagunas de estabilización.

Acción de los algicidas: Son sensibles al sulfato de cobre, y al cloro.

58. EUCLENA

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células verdes, en forma alargada, con una región superior y una inferior. La parte superior no tiene forma rígida, pero en todo momento, casi siempre frecuentemente, forma quistes, en condiciones o ambientes desfavorables. Las células tienen forma esférica, se cubren por una membrana y cubiertas por una membrana de celulosa. Algunas especies de *Euclena* son unicelulares y algunas son coloniales. Algunas especies de *Euclena* (como *Euclena* y *Euclena*) tienen la forma de un bastón, pero tiene la forma de un bastón como *Leptodinium* y *Phaeocystis* puede tener formas helicoidales en la superficie de la célula. *Phaeocystis* se diferencia de *Leptodinium* por tener un flagelo.

Significado sanitario: Son muy frecuentes en aguas polucionadas por desechos orgánicos, así como en lagunas de estabilización. Algunas especies producen olor y sabor de pescado en el agua (ej. *Leptodinium* y *Phaeocystis*). Las especies *Leptodinium*, *Phaeocystis*, *Phaeocystis* y *Phaeocystis* son indicadoras de aguas polucionadas. En aguas limpias son vistas *Leptodinium* y *Phaeocystis*.

Acción de los algicidas: Son sensibles al sulfato de cobre, y al cloro.

59. FRAGILARIA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Células unidas por los costados, formando colonias fijas o flotantes, en forma de cinta (rara vez en zig-zag). En vista pleural (la cara que más frecuentemente se ve) son simétricas con forma de rectángulos largos. En vista valvar tienen la forma de un bastón o son fusiformes, a veces capitadas, con rayas transversales muy finas, que se interrumpen en el eje longitudinal de la célula (campo axial). Se diferencia de *Tabellaria* por la ausencia de septos longitudinales y de *Diatoma* por la ausencia de septos transversales. Además, las colonias de *Tabellaria* y *Diatoma* tienen forma de zig-zag. *Meridion* forma colonias planas de células yuxtapuestas por el costado, pero como las células tienen forma de cuña, las colonias tienen forma de arcos de circunferencia.

Significado sanitario: Producen olor de geranio cuando están en pequeña concentración, y de moho o tierra cuando están en mayor número.

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

60. GLENODINIUM

Grupo sistemático: Cloroflagelados. Dinoflagelados.

Descripción: Células aisladas, ovales, o con forma de obús, cubiertas de un mosaico de placas de celulosa como en los dinoflagelados en general. Sin embargo, esas placas no son espesas como en *Peridinium* y en *Gonyaulax* y, por ello, son a veces difíciles de ser reconocidas. Presentan dos surcos, uno extendido longitudinalmente en la mitad posterior (o inferior) de la cara ventral, y el otro dando una vuelta ecuatorial a la célula. En la intersección de ambos surcos se insertan 2 flagelos que se alojan, por lo menos en parte, en los surcos correspondientes. Color pardoamarillo.

Significado sanitario: Pueden existir en gran número en aguas estancadas de lagos o embalses. Producen olor y sabor de pescado.

Acción de los Algicidas: Sensibles al sulfato de cobre.

61. GLOEOCOCCUS

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Colonias gelatinosas que pueden acumularse en grandes números en el fondo de los lagos, formando masas globosas con muchos centímetros de diámetro. Son muy semejantes al género Sphaerocystis y muchos especialistas consideran como un solo género. Sin embargo, otros suponen que se trata de una fase palmeloide de Chlamydomonas, pues las células presentan dos flagelos y tienen movimientos débiles.

Significado sanitario: La especie G.schroeteri es característica de las aguas limpias.

Acción de los algicidas: No conocida.

62. GLOEOCYSTIS

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células esféricas u ovals, a veces aisladas pero generalmente formando colonias con matriz gelatinosa. Cada una de las células de esas colonias mantienen su propia matriz, la cual es en general estratificada, formada de capas concéntricas de gelatina, y siempre distinta de la gelatina general de la colonia. Por ello se puede diferenciar ese género del género Sphaerocystis. El cloroplasto de las células jóvenes posee una forma de taza pero, después, viene a ser difuso, llenando casi toda la célula y conteniendo gran número de granitos de almidón. El género Asterococcus es semejante, pero no tiene matrices individuales para cada célula y, además, su cloroplasto tiene forma típica de una estrella. Gomphosphaeria puede ser un poco semejante, pero no tiene cloroplastos.

Significado sanitario: Producen olor séptico (ej: G. planctónica). Ciertas especies (ej: G.gigas) viven fijadas a las paredes de reservorios.

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

63. GLOEOTRICHIA

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Colonias de filamentos verdeazulados, de una sola célula de espesor, encerrados en una

vaina gelatinosa, la cual es individual ( para cada filamento ) en la base, pero común a todos los filamentos en el ápice, lo mismo que en Rivularia. En los dos géneros, y también en Calothrix, los filamentos son formados de células más anchas en un extremo del hilo (basal) y van disminuyendo en dirección al otro extremo, el cual es punteagudo (ápice). Gloeotrichia y Calothrix poseen siempre un heterociste basal seguido por un acineto alargado, pero Rivularia nunca forma acinetos. Calothrix posee vainas individuales en toda la longitud de los filamentos. Cylindrospermum es un poco semejante, pero sus células tienen el mismo diámetro en toda la extensión del filamento.

Significado sanitario: Son algas fijadas o flotantes. Cuando están en grandes concentraciones producen olor de grama en el agua. Obstruyen filtros. La especie G.echinulata es tóxica.

Acción de los algicidas: Son muy sensibles al DNQ ; resistentes al CMU.

64. GOLENKINIA

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células aisladas, esféricas, con cloroplasto en forma de taza, muy semejante al género Chlorella, pero posee cerdas largas, delgadas e incoloras, a veces no muy visibles, por su transparencia. A veces puede haber una capa gelatinosa. Son semejantes, también, a Micractinium, pero éstas son siempre coloniales.

Significado sanitario: Viven en la superficie de las aguas y son frecuentes en pequeñas lagunas de agua estancada, con muchas sustancias nutritivas minerales, resultantes de la descomposición de la materia orgánica. A veces están presentes, en gran número, en las lagunas de estabilización.

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

65. GOMPHONEMA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Las células, en vista valvar, pueden tener forma naviculoide, foliácea, lanceolada, frecuentemente con uno o ambos extremos dilatados (capitados). Son siempre asimétricas según

el plano transversal ( hasta cuando su forma es naviculoide, uno de los extremos es más ancho - que el otro) pero simétricas en relación al plano longitudinal. La rafe es recta y está situada a lo largo del eje longitudinal, al centro de un campo axial, o sea, de una faja lisa que interrumpe toda la ornamentación. En vista pleural, tienen la forma de una cuña, y, por lo tanto, asimétricas, también, en relación al plano transversal, pero simétricas longitudinalmente. Con frecuencia forman colonias, con un pedúnculo gelatinoso ramificado dicotómicamente, cada rama termina en una célula. Las colonias pueden estar fijas a un substrato o moverse libremente, en conjunto. Algunas especies son epífitas. Es un poco semejante al género *Rhoicosphenia*, por la forma de cuña, en la vista pleural pero, en esta última, la cuña está torcida en ángulo obtuso. Además, en vista valvar, son lanceoladas, pero mucho más delgadas y largas.

Significado sanitario: Se fijan a las paredes de reservorios (ej: *G.geminatum*, *G.olivaceum*) Muchas viven en aguas polucionadas o en lagunas de estabilización (ej: *G.parvulum*)

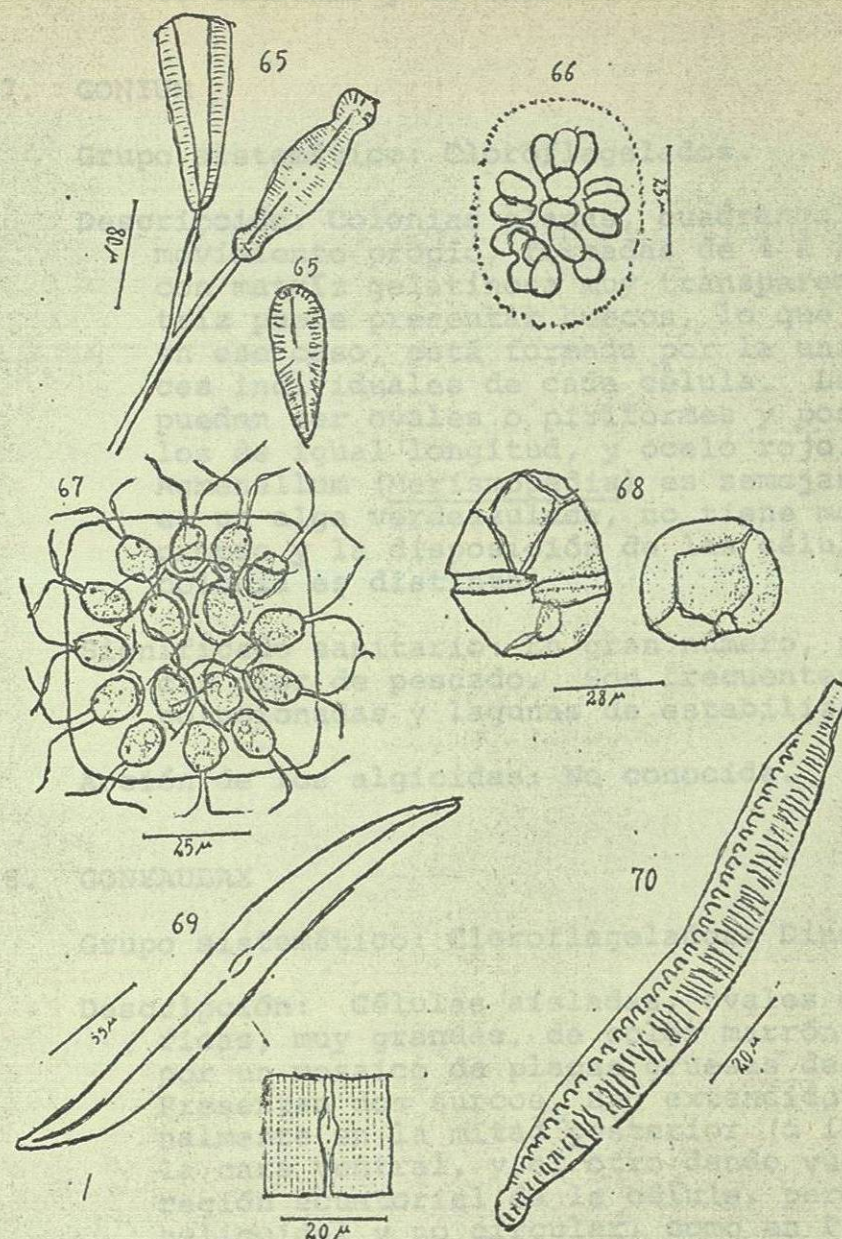
Acción de los algicidas: Sensibles a casi todos los algicidas, pero resistentes al CMU. Muy sensibles al sulfato de cobre.

66. GOMPHOSPHAERIA (*Coelosphaerium*)

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Colonias esféricas u ovales, con las células situadas apenas en una capa superficial. El centro de la colonia es vacío. Las células tienen color verdeazulado, y pueden ser esféricas, ovales, piriformes o cordiformes y, cuando no son esféricas, tienen disposición radial, es decir, que sus ejes longitudinales convergen al centro de la colonia. La matriz gelatinosa es abundante y transparente. Pueden ser semejantes a varios géneros coloniales, como: *Sphaerocystis* (pero éste es verde, con cloroplastos típicos), *Gloeocystis* (verde, y con capas gelatinosas individuales, en cada célula) *Eudorina* (que tiene cloroplastos y movimiento propio, por flagelos)

Significado sanitario: La especie *G.wichurae* puede provocar el fenómeno de floración en el agua. *G.lacustris* tiene gusto dulce, olor de grama y puede ser tóxica. *G.aponina* puede mantenerse en



65 — Gomphonema — 66 — Gomphosphaeria — 67 — Gontum — 68 — Gonyaulax —  
69 — Gyrosigma — 70 — Hantzschia.