

céntricas, aun cuando su forma sea muy próxima a la de un círculo. Hay, además, una pseudo-rafa en la valva superior y una rafa verdadera en la inferior. En vista pleural o cingular son curvadas según el eje transversal, y por ello tienen una forma concavo-convexa, semejante a una anchura (pero sin la curvatura longitudinal). En vista anterior o antopleural, pero esta tiene 2 rafe argentea en los bordes de cada valva. Lo mismo con el género Spirilla.

Significado sanitario: C. placenta son características de las aguas limpias. Se encuentran frecuentemente fijas a la superficie de plantas acuáticas sumergidas o en las paredes de los reservorios de agua. C. pediculus y C. dentata son indicadores de desagües de industrias de papel. C. placenta indica desagües fértiles.

Acción de los algicidas: No conocida.

### 36. COELASTRUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Células esféricas, ovales o poligonales, formando cenobios generalmente bien simétricos, frecuentemente esféricos (cuando las células son esféricas u ovales). El cenobio puede estar formado por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12 células. Los cenobios de 2 y 3 células se encuentran en un estado de desarrollo avanzado, y por la ausencia de los puentes de las células, se ven diferentes de los de Sphaerocystis.

Significado sanitario: Se encuentran en aguas con alta concentración de sales minerales resultantes de la estabilización de materia orgánica. Se encuentran, a veces, en gran número en las lagunas de estabilización. Los cenobios de 2 y 3 células pueden causar el desmoronamiento de los puentes de las células. Se pueden encontrar en los sistemas de abastecimiento de aguas.

Acción de los algicidas: Son sensibles al cloro, pero resisten a todos los demás algicidas.

### 37. COELOSPHERIUM (Véase Gomphosphaeria)

### 38. COMPSOPOGON

Grupo sistemático: Algas rojas.

Descripción: Talo macroscópico, ramificado, de color azulado o morado. El talo es aplanado, en forma de cinta, por poseer el espesor de una sola célula. Pueden ser fijas o flotantes.

Significado sanitario: Se fijan a las paredes de los reservorios.

Acción de los algicidas: No conocida.

### 39. COSMARIUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Son desmidiáceas, con el aspecto general de un 8, o sea, una célula cinturada. Su constricción puede ser poco o bastante profunda, dependiendo de la especie. La célula es aplanada. Las dos mitades de la célula (semitículas) suelen ser elípticas, semi-circulares o subcirculares, pero pueden encontrarse hasta formas trapezoidales. La superficie puede ser lisa o verrucosa, pero nunca posee espinas. A veces, pueden ser semejantes a ciertas especies de Staurostrum que no poseen espinas. Pero este género no es aplanado. Euastrum es también semejante, pero presenta una incisión en el ápice de las semi-células. Micrastrias, también semejante, tiene los bordes profundamente recortados.

Significado sanitario: Son algas que viven en la superficie. Algunas especies provocan olor de grama y turbidez (falsa coloración verde) al agua. Pueden persistir en los sistemas de distribución.

Acción de los algicidas: Muy resistentes al cloro.

### 40. CRUCIGENIA

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Cenobios de forma generalmente cuadrangular, formados de 4 células de forma variable (generalmente elípticas o triangulares). En el centro del cenobio hay un hueco de forma cuadrangular. Las células nunca poseen espinas u otros ornamentos.



Significado sanitario: Son algas abundantes, a veces, en la superficie.

Acción de los algicidas: Resistentes al sulfato de cobre.

41. CRYPTOGLAENA

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células ovales, sin lóricas, un poco aplanadas. En el extremo anterior, más ancho, tienen una pequeña depresión, donde se inserta el flagelo. Poseen un ocelo en la región anterior.

Significado sanitario: La especie C. pigra es indicadora de polución.

Acción de los algicidas: No conocida.

42. CRYPTOMONAS

Grupo sistemático: Cloroflagelados.

Descripción: Células aisladas, de forma elíptica, aplanadas, con los dos extremos semejantes. Del extremo anterior parten dos flagelos que se insertan en una depresión saculiforme (citofaringe). Cloroplastos (1 ó 2) de color amarillo, verde olivo o, rojizos cuando se encuentran en aguas frías. Deben ser clasificados cuando están vivos, pues el formaldehído produce cambios en su color y forma.

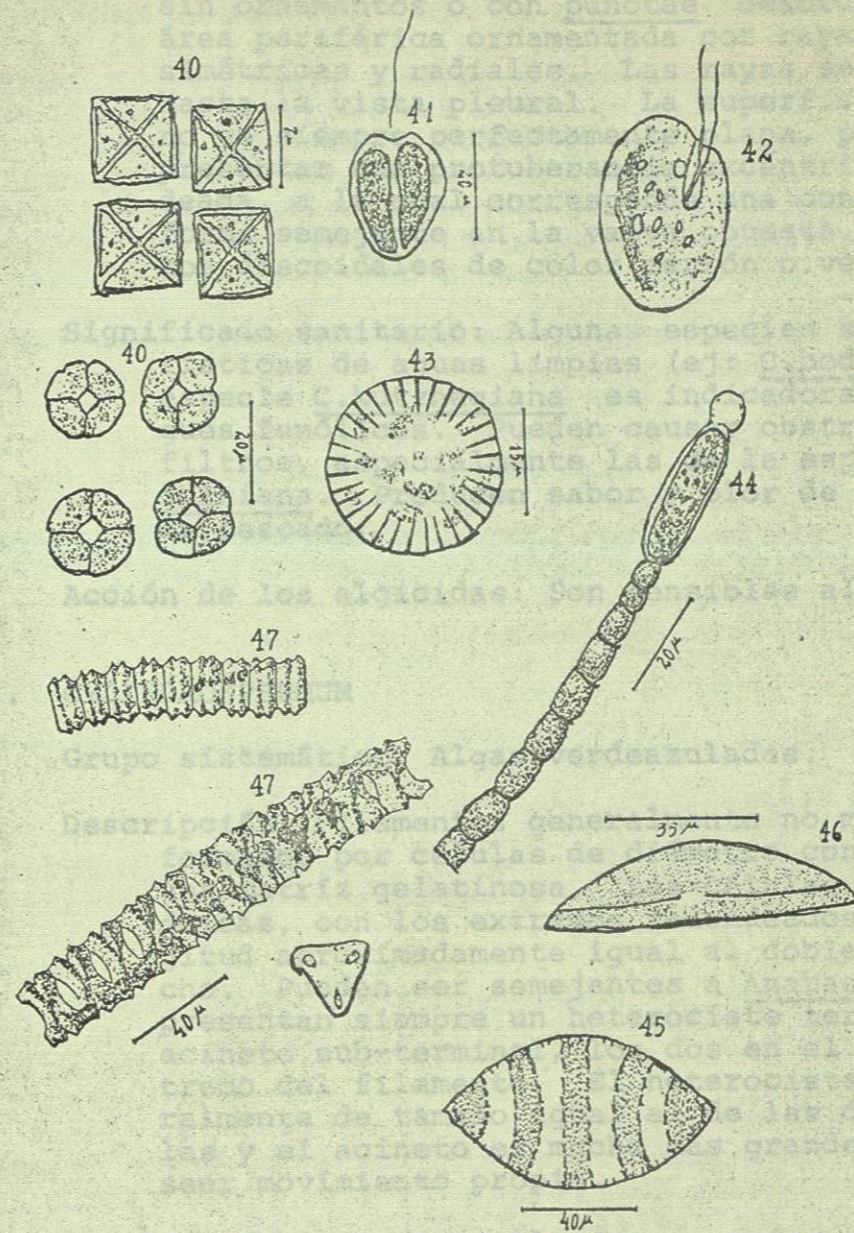
Significado sanitario: La especie C. erosa produce gusto dulce en el agua y olor de violetas. Viven en aguas ácidas y, por ello, pueden ser indicadores de ciertas clases de desagues industriales. Se les puede encontrar en aguas mineralizadas por productos de la estabilización de desagues orgánicos.

Acción de los algicidas: No conocida.

43. CYCLOTELLA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Las células son circulares (céntricas), con la forma de una placa de Petri. En general se presentan aisladas, pero hay especies que for



40 — Crucigenia — 41 — Cryptoglena — 42 — Cryptomonas — 43 — Cyclotella — 44 — Cylindrospermum — 45 — Cymatopleura — 46 — Cymbella — 47 — Desmidiium.



Significado sanitario: Son algas abundantes, a veces, en la superficie.

Acción de los algicidas: Resistentes al sulfato de cobre.

#### 41. CRYPTOGLAENA

Grupo sistemático: Clorofitas.

Descripción: Células ovales o redondas, aplanadas, con el extremo anterior más ancho, tienen una pequeña depresión, donde se inserta el flagelo. Poseen un ocelo en la región anterior.

Significado sanitario: Algunas especies de *C. bodanica* son indicadoras de contaminación.

Acción de los algicidas: Sensibles al cloro.

#### 42. CRYPTOMONAS

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Células de forma elíptica, aplanadas, con los extremos semejantes. Del extremo anterior se insertan dos flagelos que se insertan en una depresión escudiforme (estofaríngea). Pueden ser de color verde o azul-verde. Cuando se encuentran en aguas raras, pueden ser clasificadas como cianobacterias, pues el formato de sus células y su color y forma.

Significado sanitario: Algunas especies producen un olor desagradable. Viven en aguas raras y pueden ser indicadoras de contaminación. Se las puede encontrar en aguas mineralizadas por productos orgánicos. La contaminación por *Cryptomonas* se puede encontrar en aguas mineralizadas por productos orgánicos. La contaminación por *Cryptomonas* se puede encontrar en aguas mineralizadas por productos orgánicos.

Acción de los algicidas: Sensibles al cloro.

#### 43. CYCLOTELLA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Las células son circulares (céntricas), con la forma de una placa de Petri. En general se presentan aisladas, pero hay especies que for-

man colonias filamentosas, a veces con una matriz gelatinosa. Es semejante a *Stephanodiscus*, y a otras formas circulares, pero se distingue por presentar, en vista valvar, un área central sin ornamentos o con *punctae* desordenada y el área periférica ornamentada por rayas o *punctae* simétricas y radiales. Las rayas se prolongan hasta la vista pleural. La superficie valvar no es siempre perfectamente plana, pues puede presentar una protuberancia excéntrica, redondeada, a la cual corresponde una concavidad de forma semejante en la valva opuesta. Cloroplastos discoidales de color marrón o verde.

Significado sanitario: Algunas especies son características de aguas limpias (ej: *C. bodanica*); la especie *C. kutznegiana* es indicadora de desahuesos féolicos. Pueden causar obstrucción de filtros, especialmente las de la especie *C. meneghiniana*. Producen sabor y olor de geranio o de pescado.

Acción de los algicidas: Son sensibles al cloro.

#### 44. CYLINDROSPERMUM

Grupo sistemático: Algas verdeazuladas.

Descripción: Filamentos generalmente no muy largos, formados por células de diámetro constante, con una matriz gelatinosa. Las células son cilíndricas, con los extremos redondeados, y de longitud aproximadamente igual al doble de su ancho. Pueden ser semejantes a *Anabaena*, pero presentan siempre un heterociste terminal y un acineto sub-terminal, los dos en el mismo extremo del filamento. El heterociste es generalmente de tamaño igual al de las demás células y el acineto es mucho más grande. Pueden poseer movimiento propio.

Significado sanitario: Algunas especies pueden producir sabor y olor.

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

#### 45. CYMATOPLEURA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Forma elíptica en vista valvar, con eje



transversal bastante largo y, por ello, un poco semejante, a veces, al género Cocconeis. Con frecuencia, poseen extremos punteagudos y forma naviculoide, pero son siempre anchas. Las rafes, en este género (como también en Surirella) existen siempre en número de dos en cada valva, pero situadas en los bordes y no en el eje central. Los bordes de las valvas poseen una quilla saliente, donde está situado el canal de la rafe. Puede existir, además, una pseudo-rafe en el eje longitudinal. Las caras valvares tienen ondulaciones transversales, bien visibles en vista pleural. Hay ornamentos (costae) junto a los bordes, pero, a veces, muy pequeños. Además, hay una estriación formada de rayas muy delicadas, transversales, en cada valva, las cuales suelen ser interrumpidas por la pseudo-rafe.

Significado sanitario: Son algas que se pueden desarrollar en gran número en la superficie del agua. La especie C. solea es indicadora de desagües de industrias de papel y de residuos fécolicos.

Acción de los algicidas: No conocida.

#### 46. CYMBELLA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: En vista valvar, presentan las frústulas asimétricas en el sentido longitudinal, con un lado convexo y el otro plano o un poco cóncavo, y con una dilatación en el medio. Tienen, por eso, la forma de una D, o a veces de una hoz. Tienen una rafe longitudinal en el medio de la valva o, a veces, muy próxima al borde recto. La cara valvar posee ornamentaciones punteadas (punctae) dispuestas según líneas transversales o radiales. En la vista pleural presentan los lados paralelos y superficie lisa; no existen fajas intercalares entre las valvas como ocurre en el género Amphora. Además, Cymbella presenta una rafe rectilínea y no convergente como en Amphora o en Epithemia. A veces se fijan, por pendúnculos gelatinosos, a substratos sólidos.

Significado sanitario: La especie C. cesati es característica de aguas limpias; C. ventricosa produce la obstrucción de filtros de arena y pueden vivir en aguas que reciben desagües con fenol, hidrógeno sulfurado, cobre o residuos de industrias de celulosa; C. naviculiforme vive en aguas que reciben desagües salinos.

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

#### 47. DESMIDIUM

Grupo sistemático: Algas verdes.

Descripción: Este género es uno de los raros ejemplares de desmidiáceas filamentosas. Los filamentos no son ramificados y son formados de células de base triangular o cuadrangular pegadas unas a las otras por dichas bases. Sin embargo, cada una de las células está torcida en un cierto ángulo en relación a la anterior y, por ello, el filamento tiene el aspecto torcido de una cuerda. Las células son más anchas que largas y nunca presentan constricción mediana muy profunda. Puede haber una depresión profunda en la superficie de cada célula de tal manera que, por la yuxtaposición de dos células resulta un hueco de forma elíptica. Los filamentos están envueltos en vainas gelatinosas espesas. Es distinta de Hyalotheca por el aspecto torcido del hilo.

Significado sanitario: Son algas que viven cerca de la superficie de las aguas.

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

#### 48. DIATOMA

Grupo sistemático: Diatomeas.

Descripción: Las células, en vista valvar, se presentan con la forma lanceolada o bacilar, a veces con los extremos un poco dilatados, y son simétricas en el sentido longitudinal y transversal. Forman colonias en forma de zig-zag (por la secreción de mucílago por los ángulos de las frústulas) y éstas son semejantes a las colonias de Tabellaria. Sin embargo, los dos géneros se diferencian por el tipo de ornamentación de la cara valvar: en Diatoma existen septos transversales, por dentro de la frústula, pero visibles por transparencia, con aspecto de rayas o costae transversales. En Tabellaria esas rayas son longitudinales. Además de las rayas, ambos géneros presentan líneas transversales formadas de puntos (punctae) y esas líneas son interrumpidas al centro, en el eje central, por una pseudo-rafe. En la cara pleural (que es la vista generalmente visible, de la