

B13
1985

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Biológicas

ASIGNATURA: Ficología: Algas de aguas continentales

CARRERA: Ciencias Biológicas

ORIENTACION: Botánica

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE: e) Totales: 12 (doce).

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Morfología de Criptógamas

PROGRAMA

1.- Cubierta celular. Naturaleza, composición química y ultraestructura. Modificaciones: película, periplasto, teca, escamas, frústulo. Pared celular.

2.- Citología. Flagelo, pseudocilia, haptonema. Ultraestructura. Plastidios: tilacoides, estroma, grana. Nivel óptico y ultraestructural. Pirenoide: tipos, relación con la taxonomía. Estigma: tipos, desarrollo, ultraestructura, función.

3.- Otras orgánulas e inclusiones. Mitocondrias, dyctiosomas (Golgi), vacuolas contráctiles, pusula, microcuerpos, sustancias de reserva, etc..

4.- Núcleo. Organismos procariontes, mesocariontes y eucariontes. División nuclear. Mitosis-meiosis, casos particulares en las diferentes clases. Formas anucleadas, binucleadas y poliploides especialmente en Desmidiaceae.

5.- Citocinesis. Mecanismo de división celular. Formación de tabiques centrífugo y centrípeto. Fragma y ficoplasto. Casos particulares mixtos.

6.- Organelas eyectiles. Tricocistos, nematocistos, eyectosomas, discobolocistos y otras.

7.- Estructuras reproductoras. Formación de aplanosporas y zoosporas: inhibición. Formación de gametas: espermatogénesis y oogénesis; desarrollo de la cigota. Oogamia, casos particulares y su implicancia filogenética.

8.- Morfología. Hábitos: tipos. Significado filogenético de la célula móvil. Hábito heterotrico, su importancia evolutiva. Líneas paralelas Pleomorfismo y taxonomía.

9.- Morfogénesis en Chlorococcales, Chaetophorales, Desmidiales y Charales

10.- Evolución y morfología celular. Afinidad citomorfológica: lí-

neas evolutivas: volvocácea, sifonácea y ulotricácea. Filogenia del aparato flagelar. Relación con las plantas terrestres.

BIBLIOGRAFIA

- 1.-BOURRELLY, Les algues d'eau douce. I, II y III. Ed. N. Boubée. Paris.
- 2.-CHADEFAUD, Traité de Botanique. Systématique. I. Ed. Masson et Cie. Paris.
- 3.-PICKET HEAPS, Green Algae. Sinauer Associated. USA.
- 4.-TOKIDA & HIROSE, Advances of Phycology in Japa. Ed. Gustav Fischer Verlag Jena.

5.-DOBGE, The fine structure of Algal Cells. Academic press. London.

Handwritten signature