

Biodiv.

Departamento: Ciencias Biológicas.

Asignatura: Curso de Postgrado "Taxonomía y Biología de Euglenoideos".

Carrera/s Ciencias Biológicas - Química Biológica.

Orientación: Protistología, Limnología, Filogenia.

Plan: --

Caracter: Optativa.

Duración; 13 clases.

Horas de clases: a) Teóricas, 4 horas semanales.

b) Problemas, ---

c) Laboratorio, 3 horas semanales.

d) Seminario, 3 horas semanales.

e) Totales, 10 horas semanales.

Asignaturas correlativas:

Graduado en Ciencias Biológicas.

Graduado en Química Biológica.

Programa:

I. Introducción.

Ubicación de los Euglenoideos dentro del reino Protista. Reseña histórica del conocimiento de los Euglenoideos. Resumen de los trabajos realizados sobre el grupo en nuestro país.

II. Taxonomía de Euglenoideos.

Posición taxonómica. Problemas existentes con respecto a su ubicación sistemática. Caracteres esenciales utilizados en su taxonomía. Problemas de Identificación. Asexualidad y especiación. Relaciones filogenéticas.

III. Diagnósis de los principales grupos de Euglenoideos; ordenes, familias.

Géneros presentes en la Argentina. Manejo de la bibliografía sistemática.

IV. Morfología y ultraestructura de Euglenoideos.

Película y lórica, flagelo y estructuras relacionadas, estigma y cuerpo paraflagelar, cloroplastos y pirenoides, paramylon, canal y reservorio, vacuola contractil,

Handwritten signature

Handwritten signature

Lic. BEATRIZ N. GONZALEZ
DIRECCIÓN
DPTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS

Aprobado por Resolución CD 1563/86

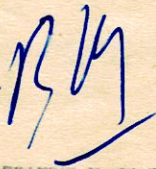
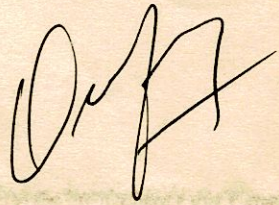
mitocondria, organelas de ingestión.

V. Ecología de Euglenoideos.

Habitats. Naturaleza del habitat acuático. Factores inherentes al habitat.
Euglenoideos y contaminación. Distribución geográfica.

VI. Cultivo y crecimiento de Euglenoideos.

Técnicas de cultivo. Requerimientos para el crecimiento. Influencia de los Euglenoideos sobre el ambiente. Cambios en los organismos con la edad del cultivo. Efectos del ambiente sobre los euglenoideos.



Lic. BEATRIZ N. GONZALEZ
DIRECTORA INM
DPTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS

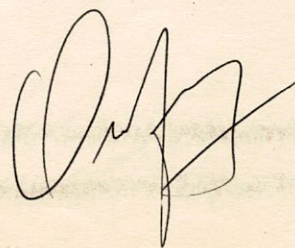
BIBLIOGRAFIA

- BALECH, E. (1944). Trachelomonas de la Argentina. An. del Mus. Arg. Cs. Nats. B. Rivadavia, Bs. As. 41: 221-322.
- BOURRELLY, P. (1970). Les algues d'eau douce. Algues bleues et rouges. III. Paris, Ed. N. Boubée, I-II-III.
- Buetow, D. E. (1968). The biology of Euglena. Academic Press. I y II. Nueva York.
- (1982). The biology of Euglena. Academic Press. III. Nueva York.
- CONFORTI, V. (1983). Morfología, taxonomía y estereoultraestructura de las Euglenophyta del área bonaerense. Tesis Doctoral U.B.A., 277 pp.
- & G. TELL (1983). Disposición de las bandas y estrías de la cutícula de Lepocinclis salina Fritsch, (Euglenophyta) observadas en M.E.B.. Nova Hedwigia 38: 165-168.
- (1985). Ultraestructura de la lóriga de Trachelomonas Defl. (Euglenophyta) en Microscopio electrónico de barrido (M.E.B.). Nova Hedwigia 38: 165-168.
- (1988). Les Euglenophytes de Terre de Feu (Argentine). Nova Hedwigia 46 (3-4): 305-319.
- Ultrastructure of the pellicle and the envelope of some Euglenoid Flagellates from Argentina by means of S.E.M. Nova Hedwigia, en prensa.
- COUTE, A. & A. ILTIS (1981). Ultrastructure stéréoscopique de la logette de Trachelomonas (Algae, Euglenophyta) recoltés en cote d'Ivoire. Rev. Hydrobiol. Trop. 14(2): 115-133.
- DEFLANDRE, G. (1926). Monographie du genre Trachelomonas Ehr., Nemours, 162 pp.
- DODGE, J. (1973). The fine structure of algal cells. Academic Press. 261 pp.
- (1975). The fine structure of Trachelomonas (Euglenophyceae). Arch. Protistenk. 117: 65-77.
- DONNELLY, L.S., et al. (1986). Cytological and taxonomic studies of Euglenales. I. Ultrastructure and envelope elemental composition in Trachelomonas. Br. phycol. J. 21: 387-397.
- (1986 '). Cytological and taxonomic studies of the Euglenales. II. Comparative microarchitecture and cytochemistry of envelopes of Strombomonas and Trachelomonas.
- DYNESIUS, R. A. & P. L. WALNE (1975). Ultrastructure of the reservoir and flagella in Phacus pleuronectes (Euglenophyceae).
- FOGG, G. (1975). Algal cultures and phytoplankton Ecology. 175 pp.

LIC. BEATRIZ H. GONZALEZ
DIRECTORA
INTA. CIENCIAS BIOLÓGICAS

- GOJDICS, M. (1953). The genus Euglena. The Univ. of Wisconsin Press. Madison. 268 pp.
- HILENSKI, L. & P. WALNE (1985). Ultrastructure of the flagella of the colorless phagotroph Peranema trichophorum (Euglenophyceae) I. Flagellar mastigonemes. J. Phycol. 21: 114-125.
- HUBER-PESTALOZZI, G. (1955). Die Binnengewässer. Dar Phytoplankton des Süßwassers 16(4-5). Stuttgart.
- KIVIC, P. & P. WALNE (1983). Algal photosensory apparatus probably represent multiple parallel evolutions. Biosystems 16: 31-38.
- LEEDALE, G. F. (1967): Euglenoid Flagellates. London. Prentice-Hall, Inc., 242 pp.
- (1975). Envelope formation and structure in the Euglenoid Genus Trachelomonas. Br. phycol. J. 10: 17-41.
- (1978). Phylogenetic criteria in euglenoid flagellates. Byosys. 10: 183-187.
- MIGNOT, J. P. (1965). Ultrastructure des Eugleniens I, etude de la cuticule chez différentes especes. Protistologica, 1(1): 5-15.
- (1966). Structure et ultrastructure des quelques Euglenomonadines. Protistologica 2(3): 51-117.
- G. BRUGEROLLE & G. BRICHEUX (1987). Intercalary strip development and dividing cell morphogenesis in the Euglenoid Cyclidiopsis acus. Protoplasma 139: 51-65
- & R. HOVASSE (1973). Nouvelle contribution a la connaissance des trichocystes: les organites grillagés d'Entosiphon sulcatum (Flagellata, Euglenida). Protistologica 9(3): 373-391.
- MOESTRUP, Ø. (1982). Flagellar structure in algae: a review with new observations particulary on the Chrysophyceae, Phaeophyceae (Fucophyceae), Euglenophyceae and Reckertia. Phycol. 21: 427-528.
- NISBET, B. (1974). An ultrastructural study of the feeding apparatus in Peranema trichophorum. J. Protozool. 21: 39-48.
- NOLAND, L.E. & M. GOGDICS (1967). Ecology of free-living Protozoa. Research in Protozoology 2: 215-266. Oxford. Chen, Pergamon Press.
- PESSON, P. (1980). La pollution des eaux continentales. Incidence sur les biocénoses aquatiques. Guthier-Villars. 345 pp.
- PICKETT-HEAPS, J. & K. WEIK (1977). Cell division in Euglena and Phacus. I. Mitosis. In Rost, T. & E. Gifford, Jr. (Eds.). Mechanisms and control of cell division, D., H. & Ross, Inc., New York, Acad. Press, 387 pp.

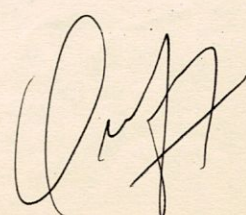
BK



Lic. DENISE H. GONZALEZ
DIRECTORA (INTA)
MTCI. CIENCIAS BIOLÓGICAS

- PRINGSHEIM, E. G. (1956). Contributions towards a monograph of the genus Euglena.
Nova Acta Leopoldina 125(18): 144 pp.
- POPOVA, T. (1966). Euglenophyta. Trachelomonas, Strombomonas, Eutreptia, Euglena.
Flora Plant. Criptog. URSS 3(1): 1-410.
- & T. SAFONOVA (1976). Euglenophyta. Ibid. 3(1): 1-286.
- REYNOLDS, C.S. (1984). The ecology of freshwater phytoplankton. Cambridge Univ.
Press. 383 pp.
- ROUND, F.E. (1980) The evolution of pigmented and unpigmented Unicells. A recon-
sideration of the Protista. Biosystems 12: 61-70.
- SOLOMON J., P. WALNE & P. KIVIC (1987). Entosiphon sulcatum (Euglenophyceae):
Flagellar roots of the basal body complex and reservoir region. J. Phycol.
23: 85-98.
- STARMARCH, K. (1983). Flora slodkowodna Polski, 3. Von Christian Steinberg, Wolf-
gang Müller und Rolfklee Bayerisches Landesamt f. wasserwirtschaft München,
BRD und Wasser wirtschaftsamt, Regensburg, 594 pp.
- SUREK, B. & M. MELKONIAN (1986). Acryptic cytostome is present in Euglena. Proto-
plasma 133:39-49.
- SUZAKI, T. & R. WILLIAMSON (1986). Pellicular ultrastructure and Euglenoid movement in
E. ehrembergii Klebs and E. oxyuris Schmarda. J. Protozool. 33(2): 165-171.
- (1986). Ultrastructure and sliding of pellicular structures during Euglenoid
movement in Astasia longa Prigsh. (Sarcomastigophora, Euglenida). J. Proto-
zool. 33(2): 179-184.
- TAYLOR, F. J. (1976). Flagellate phylogeny: A study in conflicts. J. Protozool.
23(1): 28-40.
- TELL, G. (1980). Les Euglenophytes chlorophylliens du nord-est de l'Argentine. Bull.
Mus. Nat. Hist. nat. Paris, 4° Ser., 2 sec., 1:21-47.
- & V. CONFORTI (1986). Euglenophyta pigmentadas de la Argentina. Biblioteca
Phycologica. Ed. J. Cramer, Berlín. 299 pp.
- (1988). Quelques Strombomonas Defl. (Euglenophyta) de ' Argentine au micros-
cope photonique et électronique à balayage. Nova Hedwigia 46(3-4): 541-556.
- & A. COUTE (1980). Ultrastructure de la logette de quelques Trachelomonas
(Euglenophytes) au M.E.B. Criptogamie: Algologie 1(4): 311-319.
- & Y. ZALOCAR (1985). Euglenophyta pigmentadas de la provincia del Chaco
(Argentina). Nova Hedwigia 41: 353-391.

BM



DR. DEBATE ...
DIRECTOR ...
CENTRO ...

TRIERER, R. (1985). Ultrastructural features of mitosis in Anisonema sp. (Euglenida).
J. Protozool. 32(4): 683-690.

WALNE, P. (1971) . Comparative ultrastructure of eyespots in selected euglenoid
flagellates. In Parker, Brown, Jr. [Eds.]. Contributions in Phycology.
Allen Press, Laurence, Kans. pp. 107-120.

---- (1980). Euglenoid flagellates. In Phytoflagellates ed Cox, 165-212.

WILLEY, R. & R. WIBEL (1985). The reservoir cytoskeleton and a possible cytostomal
homologue in Colacium (Euglenophyceae). J. Phycol. 21: 570-577.

WOLKEN, J.J. (1961). Euglena. Rutgers Univ. Press, N. J., 250 pp.

YONGUE, W. & J. CAIRNS (1978). The role of flagellates in pioneer protozoan colo-
nization of artificial substrates. Polskie Arch. Hydrob. 25(4): 787-801.

Fecha: Buenos.Aires,.15/9/.1988.....

Firma del Profesor:

Firma del Director:

Aclaración: Dra. Visitación Conforti

Aclaración:

Lic. BEATRIZ M. GONZALEZ
DIRECTORA (I.I.C.)
DPTO. CIENCIAS BIOLÓGICAS