

NUEVO MODELO DE PROGRAMA A REGIR A PARTIR  
DEL 2do. CUATRIMESTRE DE 1993

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

U. B. A.

- 1 .- DEPARTAMENTO/INSTITUTO de. CIENCIAS. BIOLOGICAS.....
- 2 .- CARRERA de a) Licenciatura en.....ORIENTACION.....  
b) Doctorado y/o Post-Grado en CIENCIAS. BIOLOGICAS  
c) Profesorado en.....  
d) Cursos Técnicos en Meteorología.....  
e) Cursos de Idiomas.....
- 3 .- 1er ~~XXXXXXXXXXXXXXX~~ / 2do. CUATRIMESTRE Año.. 1994.....
- 4 .- N° DE CODIGO DE CARRERA..... 55.....
- 5 .- MATERIA BIOLOGIA DE PROCORDADOS BIOLOGIA de PROCORDADOS  
..... N° DE CODIGO..... nueva.....
- 6 .- PUNTAJE PROPUESTO (en caso de tratarse de materias optativas  
para la Licenciatura o de Doctorado y/o Post-Grado) 3 puntos
- 7 .- PLAN DE ESTUDIO Año..... 1957- 1984.....
- 8 .- CARACTER DE LA MATERIA (obligatoria ú optativa). OPTATIVA..
- 9 .- DURACION (anual, cuatrimestral, bimestral ú otra) BIMESTRAL
- 10 .- HORAS DE CLASES SEMANAL;  
a) Teóricas.....hs d) Seminarios.....hs  
b) Problemas.....hs e) Teórico-problemas.....hs  
c) Laboratorio.....hs f) Teórico-prácticas..... 7 ..hs  
g) Totales Horas..... 7 ..
- 11 .- CARGA HORARIA TOTAL..... 56 ..hs
- 12 .- ASIGNATURAS CORRELATIVAS.....  
.....
- 13 .- FORMA DE EVALUACION. EXAMEN FINAL.....
- 14 .- PROGRAMA ANALITICO (adjuntarlo)

APROBADO POR RESOLUCION C 798/94

11.



## BIOLOGIA DE PROCORDADOS

1. El concepto de procordado. Relaciones filogenéticas.
2. El Subphylum Cephalochordata. Características generales. Colección de alimento y sistema digestivo. Endostilo, fijación de iodo. Problema del origen de la tiroides. Sistema circulatorio. Sistema nervioso. Reproducción y desarrollo. Aspectos ecológicos, distribución. Biología larval y evolución. Problema del origen de la hipófisis.
3. El Subphylum Urochordata (= Tunicata). Características generales. Posición filogenética.
4. La Clase Ascidiacea: Morfología. Colección de alimento y sistema digestivo. Sistema circulatorio, aspectos peculiares. Sistema nervioso, respuestas, reflejos, movimientos. Reproducción y desarrollo. Aspectos ecológicos, distribución.
5. La Clase Sorberacea: una nueva clase de tunicados. Características generales. Evolución y relaciones con Ascidiacea.
6. La Clase Appendicularia (= Copelata = Larvacea). Morfología. Características de importancia en sistemática. Anatomía del tronco y de la cola en las diferentes familias ( Oikopleuridae, Fritillariidae y Kowalevskiidae). Colección de alimento y sistema digestivo. Regulación del ritmo de filtrado. Sistema circulatorio. Sistema nervioso. Organos de los sentidos. Locomoción. Reproducción y desarrollo. Aspectos ecológicos, pastoreo, predación y reciclamiento de la materia. Distribución, en especial en el Atlántico sudoccidental.
7. La Clase Thaliacea. Características generales.
  - 7.1. El Orden Pyrosomatida. Características generales de la colonia. Ciclo ontogenético. Blastozooides. Oozooide. Brotación primaria y secundaria. Aspectos ecológicos. Distribución.
  - 7.2. El Orden Doliolida. La Familia Doliolidae. Características generales. Ciclo ontogenético. Larva. Oozooide. Nodrizas. Gastrozooide. Forozooide. Gonozooide. Aspectos estructurales. Caracteres principales que permiten la diferenciación de los estadios. Distribución.
  - 7.3. El Orden Salpida. La Familia Salpidae. Características generales. Ciclo ontogenético. Morfología. Características de importancia en sistemática. Anatomía del oozooide y del blastozooides. Musculatura. Locomoción. Colección de alimento y sistema digestivo. Regulación del ritmo de filtrado. Sistema circulatorio. Excreción. Sistema nervioso y órganos de los sentidos. Organos luminosos. Estolón. Sistema reproductor. Embriogénesis. Aspectos ecológicos, pastoreo, predación y reciclamiento de la materia. Distribución, en especial en el Atlántico sudoccidental. Relación entre el comportamiento alimentario y la distribución. Utilidad como indicadores hidrológicos.

R

Bm/



## BIBLIOGRAFIA BASICA

BARRINGTON, E.J.W., 1965. The biology of Hemichordata and Protochordata.

University Reviews in Biology. Oliver & Boyd Ed. Edinburgh , London.

BRACONNOT, J.C. 1968 . Contribution à l'étude des stades successifs dans le cycle des Tuniciers pélagiques Doliolides. I. Les stades larvaires, oozoïde, nourrice et gastrozoïde. En Archives de Zoologie Expérimentale & Générale, 111 (4): 629-644.

BRACONNOT, J.C. 1968 . Idem II. Les stades phorozoïde et gonozoïde des Doliolides. En Archives de Zoologie Expérimentale & Générale, 112 (1): 5-32.

BRIEN, P. 1948 . Embranchement des Tuniciers. Morphologie et reproduction. IV. Les Thaliacés. En Traité de Zoologie (P.P. Grassé, ed.), Masson Paris, 11: 757-866.

BRIEN, p. 1948 . Idem V. Les Appendiculaires. En Traité de Zoologie (P.P. Grassé, ed.), Masson Paris, 11: 867-894.

BUCKMANN, A. y H. KAPP, 1975. Taxonomic characters used for the distinction of species of Appendicularia. Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst., 72: 201-228.

ESNAL, G.B. 1981 . Thaliacea: Salpidae. En Atlas del Zooplankton del Atlántico Sudoccidental (D. Boltovskoy ed.), INIDEP, Mar del Plata, pp. 793-808.

ESNAL, G.B. 1981 . Appendicularia. En Atlas del Zooplankton del Atlántico Sudoccidental (D. Boltovskoy ed.), INIDEP, Mar del Plata, pp. 809-827.

ESNAL, G.B., 1994. Thaliacea y Appendicularia. En Introducción al estudio del zooplankton marino, R. Gasca y E. Suárez Eds. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México.

FENAUX, R. 1967. Les Appendiculaires des mers d'Europe et du Bassin Méditerranéen, (Masson et Cie. ed.), 2: 1-116.

FENAUX, R.; C.P. GALT y J. CARPINE- LANCRE, 1990. Bibliographie des Appendiculaires. Mémoires de l'Institut océanographique, Monaco, 15: 1-129.

FOXTON, P. 1961. *Salpa fusiformis* Cuvier and related species. Discovery Rep., 32: 1-32.

GARSTANG, W. 1933. Report on the Tunicata. Part I. Doliolida. Terra Nova Exp. Zool., 4 (6): 195-251.

Bu/

GC



HAMMER, W.M.; L.P. MADIN; A.L. ALLDREDGE; R.W. GILMER y P.P. HAMMER, 1975.

Underwater observations of gelatinous zooplankton: Sampling problems, feeding biology and behavior. Limnol. Oceanogr., 20 (6): 907-917.

METCALF, M.M. 1918. The Salpidae: a taxonomic study. Bull. U.S. nat. Mus., 100 (2): 7-193.

MONNIOT, C. y F. MONNIOT, 1990. Revision of the class Sorberacea (benthic tunicates) with descriptions of seven new species. Zoological Journal of the Linnean Society 99: 239-290.

SOEST, R.W.M. van, 1973. The genus *Thalia* Blumenbach, 1798 (Tunicata, Thaliacea), with descriptions of two new species. Beaufortia 20 (271): 193-212.

SOEST, R.W.M. van, 1974. Taxonomy of the subfamily Cyclosalpinae Yount, 1954 (Tunicata, Thaliacea), with descriptions of two new species. Beaufortia 22 (288): 17-55.

SOEST, R.W.M. van, 1974. A revision of the genera *Salpa* Forskal, 1775, *Pegea* Savigny, 1816, and *Ritteriella* Metcalf, 1919 (Tunicata, Thaliacea). Beaufortia, 22 (293): 153-191.

SOEST, R.W.M. van, 1981. A monograph of the orden Pyrosomatida (Tunicata, Thaliacea). Journal of Plankton Research, 3 (4): 603-631.

TREGOUBOFF, G. y M. ROSE, 1957. Manuel de Planctonologie Méditerranéenne. I y II. Centre national de la recherche scientifique, 589 pp.

UNESCO, 1968. Zooplankton sampling. Monogr. oceanogr. methodol. 2, Paris, Unesco Press, 174 pp.

YOUNT, J.L. 1954. The taxonomy of the Salpidae (Tunicata) of the central Pacific Ocean. Pacif. Sci. 8 (3): 276-330.

Se utilizarán, además, artículos de investigación seleccionados según las áreas de interés de cada grupo particular de alumnos.

Bu/

RE