



**Universidad de Buenos Aires**  
**Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**  
**Licenciatura en Cs. Biológicas**

Int. Güiraldes 2620  
Ciudad Universitaria - Pab. II, 4° Piso  
CPA: C1428EHA Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
ARGENTINA.

☎: +54 11 4576-3349

☎ **Fax:** +54 11 4576-3384

**Conmutador:** 4576-3300 Int.: 206

<http://www.bg.fcen.uba.ar>

<b>Carrera:</b> Licenciatura en Ciencias Biológicas	<b>Código de la carrera:</b> 05
	<b>Código de la materia:</b>

**Planctología**

<b>CARÁCTER:</b>	<b>[SI / NO]</b>
Curso obligatorio de licenciatura (plan 1984)	<b>NO</b>
Curso optativo de licenciatura (plan 1984)	<b>SI</b>

<b>Duración de la materia:</b>	16 Semanas	<b>Cuatrimestre en que dicta:</b>	1	Cuatrimestre
<b>Frecuencia en que se dicta:</b>	--			

Horas de clases semanales:	Discriminado por:	Hs.
	Teóricas	4
	Problemas	2
	Laboratorios	4
	Seminarios	2
<b>Carga horaria semanal:</b>		<b>12</b>
<b>Carga horaria total cuatrimestral:</b>		<b>192</b>

<b>Asignaturas correlativas:</b>	Ecología General, Biometría
<b>Forma de Evaluación:</b>	Examen Final

<b>Profesor/a a cargo:</b>	Demetrio Boltovskoy	
<b>Firma:</b>		<b>Fecha:</b> / /



## **Planctología**

### **Programa**

Conceptos introductorios, históricos, definiciones, áreas de estudio, vinculaciones con otras disciplinas. Instituciones y publicaciones.

Reseña de los grupos principales: cantidades de especies, alimentación, importancia, tamaño. Panorama comparativo del plancton dulceacuícola vs. plancton marino: grupos dominantes, diversidad, abióticos. Endemismos.

Bacterioplancton. Características principales y capacidades metabólicas. Bacterioplancton autótrofo y heterótrofo. Rol en el ciclo de los nutrientes. Bacterias como productores. Acoplamiento fito-bacterioplancton, relaciones con el zooplancton. Características del bacterioplancton en ambientes marinos y de agua dulce.

Protozooplancton (dinoflagelados, radiolarios, foraminíferos, tintínidos). Crustáceos holo y meroplanctónicos. Tunicados pelágicos. Caracteres diferenciales y biología. Diversidad. Importancia. Distribución.

Reseña general de las aplicaciones de los estudios planctológicos: aspectos tróficos, pesquerías, relaciones no tróficas, capas difusoras, indicadores, restos fósiles, ciclos biogeoquímicos, floraciones tóxicas y no tóxicas, plánctones tóxicos individualmente, efectos contaminantes secundarios, cultivos de plancton, alimento humano.

Métodos de recolección de muestras de plancton. Estudios in situ. Botellas bombas y redes. Trampas de sedimento. Fijación y preservación. Submuestreo y fraccionamiento. Recuentos. Biomasa: métodos de determinación, expresiones, tablas de equivalencias.

Métodos numéricos en estudios ecológico-distributivos. Tratamiento de los datos. Estimaciones y transformaciones. Clases de abundancia. Técnicas uni- y multivariadas para estudios de la estructura espacial y temporal. La relación entre la equitabilidad y el tamaño muestral.

Variaciones temporales. Tipos de ciclicidad. Variaciones estacionales en diferentes regiones oceánicas. El plancton antártico y ártico: circulación general, periodicidad, pico-, nano- y microplancton. Los hábitats del hielo. Cambios multianuales. El Niño.

Distribución horizontal. Biogeografía del Océano Mundial, cosmopolitismo, bipolaridad. Microdistribución. Diversidad específica, biomasa.

Biogeografía del plancton del Atlántico Sudoccidental. Antecedentes y evolución de los modelos propuestos. Plancton y oceanografía física: indicadores biológicos como sensores de masas de agua y como trazadores de corrientes. Masas de agua versus zonas biogeográficas. La utilidad de los indicadores hidrológicos. Áreas biogeográficas y ecosistemas. La Zona de Transición: implicancias evolutivas y ecológicas.

El plancton de las áreas polares. Circumpolaridad antártica. Ciclos de producción: cobertura de hielo, agotamiento de nutrientes, la teoría del hierro, estabilidad vertical de la columna de agua-influencia del borde de hielo. Sucesión espacial y temporal. Floraciones y sedimentación: hipótesis del sembrado. Redes tróficas y el nexa microzooplanctónico.

Las estructuras esqueletarias de organismos microplanctónicos. Lisoclina, profundidad de compensación de la calcita. Producción marina, bomba biológica, relaciones con el dióxido de carbono atmosférico, efecto invernadero.

Plancton y paleoecología. Biogeografía y paleobiogeografía. Esquemas de distribución en las aguas superficiales y en los sedimentos: coincidencias y discrepancias. Mecanismos de distorsión y modificación. La submersión subsuperficial. Implicaciones para los estudios paleoambientales.