



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas  
Carrera: Doctorado en Ciencias Geológicas

Código de la carrera: 04  
Código de la carrera: 54  
Código de la materia: 8053

## MICROPALEONTOLOGIA

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993)....	NO
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....	SI
Curso optativo de licenciatura (plan 1969).....	SI
Curso de posgrado .....	SI
Seminario... ..	NO

Puntaje:

5	puntos
5	puntos
5	puntos
-	puntos

Duración de la materia: 15 semanas

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

teóricas.....	4 Hs
problemas.....	
laboratorios.....	6 Hs
seminarios.....	--

Carga horaria semanal..... 10 Hs

Carga horaria total ..... 150 Hs

Cuatrimestre en que se dicta: 1º

Asignaturas Correlativas: Paleontología.

Forma de evaluación: Tres parciales teórico-prácticos.

Docente/s a cargo: Dr N. Malumián

Fecha: 1 / 12 / 98

Firma.....

Aclaración.....



## PROGRAMA ANALÍTICO DE MICROPALAEONTOLOGÍA

Contenido general del curso: El curso enfoca grupos de importancia en bioestratigrafía en ambiente marino: principalmente Foraminíferos, Nanoplancton calcáreo y Ostrácodos, con especial atención a su aplicación en temáticas vinculadas al subsuelo y a la exploración petrolera. Aplicaciones en estudios paleoambientales y paleoceanográficos.

### I. INTRODUCCION GENERAL.

Concepto moderno de fósil. Etapas desde el nacimiento de un organismo hasta el descubrimiento como fósil. Paleoecología. Biostratigrafía y 'fossil diagenesis'.

Micropaleontología. Introducción general a la aplicación de los microfósiles en el reconocimiento de paleoambientes, edades e historia geológica. Características generales de los microfósiles.

Foraminíferos y nanoplancton en América del Sur.

### II. ECOLOGIA y PALEOECOLOGIA.

a) Ambientes marinos. Ecosistema marino. Biotas marinas. Diversidad. Características generales y factores ambientales en el mar.

b) Factores y variables del ambiente marino. Salinidad, temperatura, corrientes, nutrientes, sucesión marina, mortandad en masa, fondos oceánicos, corrientes de surgencia, variaciones del nivel del mar.

c) Otros indicadores paleoecológicos. Glauconita-Berthierina. Isótopos estables; interpretación paleoecológica.

### III. BIOESTRATIGRAFIA.

a) Zonaciones y correlaciones.

b) Determinación de secuencias sedimentarias, ciclos transgresivos regresivos, y otros elementos asociados al análisis secuencial.

### IV. GEOLOGIA HISTORICA.

Historia de la paleoceanografía de los mares desde el Jurásico superior. Mayores eventos y su reflejo en la micropaleontología. Grandes acontecimientos paleoceanográficos. Acontecimiento anóxico del Cretácico inferior. Acontecimiento terminal del Cretácico. Sucesos del Paleogeno.

### V. APLICACIONES EN LA INTERPRETACION DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS DE PERFORACIONES.

Análisis de secciones de subsuelo. Ejemplo de aplicaciones de la micropaleontología en la prospección petrolera, y en el análisis cuencal.

### VI. RECONOCIMIENTO DE LOS MAYORES GRUPOS EN MICROPALAEONTOLOGIA.



- a) Nanoplancton calcáreo. Características biológicas, cocolitos, discoastéridos y nanocónidos. Zonación. Conservación. Preparación de muestras, muestreos. Técnicas de estudio.
- b) Foraminíferos. Foraminíferos bentónicos. Características generales. Morfología. Tipos de pared conchular. Clasificación. Ecología. Provincias zoogeográficas mundiales y de América del Sur. Paleoecología. Conservación. Estratigrafía. Foraminíferos planctónicos. Características generales, vida, reproducción, distribución vertical. Foraminíferos planctónicos recientes. Tipos de paredes. Clasificación. Biogeografía. Bioestratigrafía, características generales de la zonación.
- c) Ostrácodos. Características generales. Morfología. Clasificación. Ecología. Paleoecología. Bioestratigrafía.
- d) Otros grupos de microfósiles. Conodontes, oogonios, microfósiles silíceos. Características generales, ventajas y desventajas en su aplicación en bioestratigrafía.

Discusión general.

Problemas específicos de Argentina y área latinoamericana.

#### DESARROLLO DEL CURSO

El curso incluye clases teóricas y prácticas. Las prácticas comprenden la observación de material micropaleontológico típico de Argentina y América del Sur, de superficie y subsuelo, y material de perforaciones oceánicas. Los diferentes temas pueden ser extendidos o reducidos de acuerdo con el grado de conocimiento o interés de los estudiantes.