

27

24³

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**



PROGRAMAS



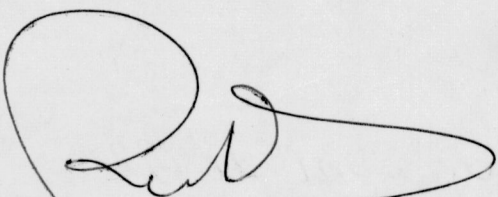
AÑO 1982

Cátedra de MICROPALEONTOLOGIA

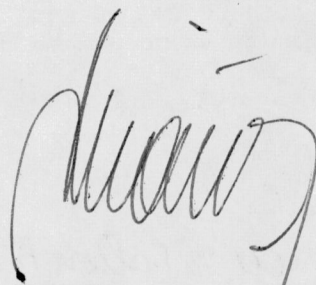
Profesor Dr. MUSACCHIO, Eduardo.

///te Despacho, 5 de mayo de 1982.

Visto el dictamen que antecede, apruébese el programa de la materia MICROPALAEONTOLOGIA para el año lectivo 1982. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza y Biblioteca para que tome nota de la lista bibliográfica; cumplido, ARCHIVESE.



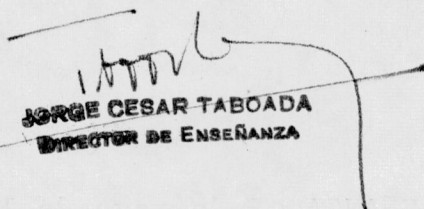
Lic. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS



DR. VICTOR EDUARDO MAURINO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 18 de mayo de 1982.-

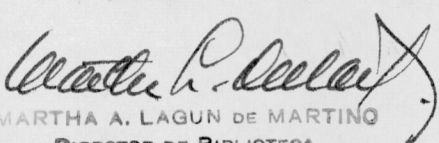
Se tomó conocimiento.-



JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 21 de mayo de 1982

En la fecha se tomó conocimiento de la bibliografía.



MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
DIRECTOR DE BIBLIOTECA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO DE LA PLATA

Cde 23

////to Despacho, 7 de abril de 1982.

Pase a consideración del Area PALEONTOLOGIA;

cumplido, elevese a dictamen de la Comisión de Enseñanza.

Lic. RUBEN OSCAR CUESTA
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADEMICOS

DR. VICTOR EDUARDO MAURINO
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

Area de Paleontologia, 26 de abril de 1982

Se considera que el presente programa se encuadra dentro de los objetivos de la asignatura Micropaleontologia.

COMISION DE ENSEÑANZA, 5 de mayo de 1982

Señor Decano:

Vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar el Programa de la asignatura MICROPALAEONTOLOGIA, para el año lectivo 1982.-

PROGRAMA DE MICROPALAEONTOLOGIA
Curso 1982 (Anual)

I TEMAS TEORICOS

Introducción

Tema 1: El campo de la micropaleontología. Antecedentes y aplicaciones. Los registros de microfósiles mas antiguos. Naturaleza del registro durante el fanerozoico.

Tema 2: Análisis de los agregados fósiles; criterios para el reconocimiento de las acumulaciones autóctonas y alóctonas. Condiciones para realizar un estudio sistemático adecuado. La especie en micropaleontología.

Tema 3: Clasificación de los microfósiles.

Microfósiles calcáreos

Tema 4: Foraminíferos. Morfología de la cónchula. Repaso histórico de los criterios de clasificación. Tendencias evolutivas. Ecología y paleoecología. Provincias faunísticas. Aplicaciones en estratigrafía; importancia de los fusulináceos, los "macroforaminíferos" del Cretácico y Cenozoico, los foraminíferos planctónicos.

Tema 5: Ostrácodos. Morfología del caparazón. Clasificación. Algunas tendencias evolutivas en ceteráceos. Ostrácodos paleozoicos. Ostrácodos post-paleozoico; características distintivas de las asociaciones marinas durante el Mesozoico y Cenozoico. Ostrácodos no marinos e importancia de las asociaciones "wealdianas"

Tema 6: "Nannofósiles" calcáreos. El organismo, la ecología, y la posición sistemática de los principales constituyentes del "nannoplancton" marino actual representado en el registro fósil. Morfología y clasificación de sus restos calcáreos, su distribución en el tiempo y en el espacio; aporte paleoclimático.

Tema 7: Carófitos. Morfología del gametangio femenino fósil. Clasificación; análisis comparado de los criterios paleontológicos y botánicos. Distribución estratigráfica. Tendencias evolutivas. Importancia de las clavatoráceas.

Otras algas fósiles al microscópio: Cianófitos, codiáceas, dascicladáceas, sole-noporáceas, coralináceas.

APYCE

Tema 8: Calpionélidos. Morfología de la cóncula y relación con la lóriga de los tintínedos actuales. El registro fósil durante el Jurásico terminal y el Cretácico inferior.

Tema 9: Otros microfósiles calcáreos. Pterópodos. Morfología de las partes calcáreas. Ecología y distribución actual. Registro fósil. Restos de briozoarios, equinodermos, pelecípodos, braquiópodos y corales al microscopio.

Microfósiles fosfáticos

Tema 10: Conodontes. Morfología, clasificación y posición sistemática. Distribución estratigráfica.

Scolecodontes. Otolitos.

Microfósiles silíceos

Tema 11: Radiolarios. Morfología del esqueleto y principales grupos de interés paleontológico. Distribución del registro fósil. Ecología y Paleoecología; significado de las radiolaritas.

Silicoflagelados y ebriénidos. Morfología y distribución estratigráfica.

Tema 12: Diatomeas. Principales grupos morfológicos en las pennales y en las centrales. Paleoecología. Distribución estratigráfica.

Estudio de las diatomeas fósiles en la Argentina: punto de partida del conocimiento paleontológico en el país.

Microfósiles de pared orgánica

Tema 13: Dinoflagelados. Biología. Morfología de la teca y el quiste, terminología de Evit. Criterios empleados en la distinción de los taxa. Aplicación estratigráfica.

Agritarcos. Principales grupos morfológicos. Importancia durante el Precámbrico y el Paleozoico.

Quitinozoarios. Morfología de la cóncula. Distribución estratigráfica. Tasmaní-tidos.

Tema 14: Polen y esporas. Morfología. Composición y estructura de la pared. Caracteres usados en la sistemática y criterios distintivos. Distribución estratigráfica de los grupos mayores de polen y esporas. Ensayos de reconstrucción ecológica con el auxilio de microfósiles de pared orgánica.

Cambios post-deposicionales de la materia de origen orgánico.

Aplicación estratigráfica

Tema 15: Edad, correlación y reconstrucción ambiental con el apoyo de los microfósiles. Planeamiento del trabajo micropaleontológico. Representación gráfica de la información obtenida. Interpretación geológica de modelos de distribución de microfósiles en cuencas sedimentarias.

Tema 16: Estado actual del conocimiento ^{micro}paleontológico en América del Sur. Algunas orientaciones actuales en micropaleontología.

II TRABAJOS PRACTICOS

1) Muestreo (incluye reconocimiento de afloramientos cuaternarios próximos a La Plata). Métodos de recuperación y colección de microfósiles -principalmente calcáreos- retenidos en tamiz 200 (T).

2) Discriminación de especies en un agregado fósil.

3) Foraminíferos (6 clases).

Confección de secciones delgadas y pulidas.

Composición, textura y estructura de la pared con luz transmitida y reflejada.

Forma de la cóncula; disposición de las cámaras, abertura y ornamentación.

Ensayo de descripción de una "población fósil".

Ensayo de identificación de géneros y uso del *Treatise of Invertebrate Paleontology* (Loeblich & Tappan, 1964) y revisión de la colección didáctica.

Foraminíferos planctónicos.

4) Ostrácodos (4 clases)

El dimorfismo y los estadios juveniles en material viviente y fósil.

Estudio del caparazón: forma, ornamentación, impresiones musculares, charnela y lamela interna.

Ensayo de descripción de una "población fósil".

Ensayo de identificación de géneros marinos paleozoicos y postpaleozoicos y uso del *Treatise of Invertebrate Paleontology* y de la obra de Van Morkhoven.

Géneros característicos del ambiente continental.

5) "Nannofósiles" calcáreos

Métodos para la búsqueda y el montaje y observaciones en microscopio óptico y electrónico (incluye visita al Servicio de Microscopía electrónica de Barrido del CONICET en Buenos Aires).

Identificación de los caracteres utilizados en la sistemática.

6) Carófitos-

Anatomía de las partes vegetativas y del órgano reproductor femenino.

en material viviente y fósil.

Floras de carófitos del Cretácico en Argentina.

7) Diatomeas

Montaje de preparados permanentes.

Reconocimiento de algunas microfloras del Terciario Superior y el Cuaternario de Argentina.

8) Revisión del material de microfósiles calcáreos silíceos y fosfático de los grupos restantes existentes en la colección didáctica.

9) Dinoflagelados.

Observación de los procedimientos usuales empleados en la recuperación y colección de dinoflagelados.

Identificación de los caracteres usados en la sistemática del quiste.

Observación de algunos géneros jurásicos, cretácicos y terciarios de interés estratigráfico.

10) Polen y esporas.

Fijación y montaje de polen actual.

Morfología del polen: forma, abertura y ornamentación.

Caracteres distintivos de la esporas.

Reconocimiento didstintivo de los tipos morfológicos mayores, con significación estratigráfica.

11) Revisión de una asociación fósil de ambiente marino nerítico.

12) Revisión de una asociación fósil de ambiente marino de aguas profundas.

13) Revisión de una asociación fósil de ambiente continental.

14) Revisión de una asociación fósil de ambiente mixto.

15) Ejercicio de interpretación ambiental y correlación estratigráfica basados en información micropaleontológica.

PARCIAL I: Foraminíferos.

PARCIAL II: Ostrácodos.

PARCIAL III: Grupos restantes de pared no orgánica.

PARCIAL IV: Microfósiles de pared orgánica.

III SEMINARIO (Tema especial que se renueva anualmente)

1982: Micro paleontología y Evolución: Aporte del registro micropaleontológico al conocimiento de la especiación.

Análisis de métodos para la discriminación de linajes evolutivos. Casos posibles de especiación geográfica. Análisis de los trabajos de Bettenstaedt y la especiación simpátrica. Análisis del registro fósil de algunos grupos con reproducción presumiblemente partenogenética. Algunos problemas evolutivos a abordar y su metodología.

IV BIBLIOGRAFIA

Texto principal sugerido: Introduction to marine micropaleontology por Haq & Boersma (Elsevier, 1978).

Obras de consulta general:

Principles of zoological micropaleontology por Pokorni (Mc Millan, 1963).

Handbook of paleontological technics por Kummel & Raup (Freeman, 1965).

The fossil record, a Symposium with documentation (Geol. Soc. of London, 1967)

The Micro paleontology of the Oceans (Funnel & Riedel Eds., 1971)

Leitfossilien der Mikro paleontologie (Tomos I y II) Gebr. Bornträger Eds.

Principles of Micropaleontology por Glessner (Hafner, 1967)

Introduction to Microfossils por Jones (Hafner, 1969).

Temas especiales:

Treatise of Invertebrate Paleontology (Moore Editor)

B Protista 1 (silicoflagelados, diatomeas, coccolitoforidos etc.)

C Protista 2 (foraminíferos)

D Protista 3 (radiolarios)

Q Arthropoda 3 (ostrácodos)

Aspects of Palynology por Tschdy & Scott, 1969 (Wiley & Sohns)

Post-Paleozoic Ostracoda por Van Morkhoven (Elsevier 1967) Tomos I y II.

Traite de Paleontologie Piveteau (Editor)

Dr. Eduardo Musacchio
10.3.1982