

55

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO**

**PROGRAMAS**

AÑO 1981

Cátedra de PALEONTOLOGIA GENERAL

Profesor Dr. Oscar G. ARRONDO

PROGRAMA DE PALEONTOLOGIA GENERAL CURSO 1981

1. Paleontología. Definición, métodos, objetivos. Relaciones con las Ciencias geológicas y biológicas. Evolución de los estudios. Estado actual. El Registro paleontológico: Fósil, definición y concepto. Condiciones y procesos de fosilización. La taxonomía: Conceptos y orígenes. Taxonomía y Evolución. Filogenia. Concepto de especie. Problema de su definición en Paleontología.
2. Paleoecología: La clasificación de los ambientes. Las influencias orgánicas sobre los sedimentos. Distribución de los organismos en el espacio. Los organismos y los ambientes. Respuesta adaptativa. La morfología funcional. Los ambientes antiguos. Concepto sobre paleogeografía y paleoclimatología.
3. El origen y desarrollo primitivo de la vida. La transición de sistemas no vivos a vivos. La atmósfera primitiva como determinante de la vida. Formación de las moléculas prebióticas sus síntesis. Evidencia fósil del origen de la vida. Fósiles químicos. Evolución bioquímica. La Diversificación de la vida. La evolución y el registro fósil. La vida en el mar. La transición a tierra firme. Los yacimientos biogénicos más antiguos.
4. Unidades estratigráficas: Fundamento de los sistemas geológicos. Paleontología estratigráfica. Bioestratigrafía. Diversidad de los organismos. Principios de correlación. Correlación de las unidades Bioestratigráficas. Métodos. Fósiles guías. Asociaciones. Mapas de Biofacies.
5. Paleobotánica: campo de la disciplina, relación con otras ciencias, metodología, objetivos. Sistemática en Paleobotánica. Plantas celulares: revisión de los grupos con representantes fósiles más importantes; su importancia en Estratigrafía y Paleoecología.
6. Plantas vasculares: caracteres generales y clasificación. Adaptación al medio terrestre y diversificación durante el Devónico. Clase Ptilophytopsida: morfología general y clasificación, distribución geo-estratigráfica de los principales representantes. Importancia filogenética del grupo.
7. Clase Lycopodiopsida y Sphenopsida: morfología general y clasificación, distribución geo-estratigráfica de los taxa más importantes. Clase Filicopsida: morfología general y clasificación, distribución geo-estratigráfica del grupo, su importancia en paleoecología. Concepto de morfógeno y revisión de los más importantes desde el punto de vista estratigráfico.
8. Las Gimnospermas: Concepto, caracteres generales y clasificación. Clase Progymnospermopsida. Caracteres generales, principales representantes argentinos. Clase Pteridospermopsida: caracterización, morfología general y distribución geo-estratigráfica de los órdenes Lyginopteridales, Medullosales, Glossepteridales, Cerytospermales, Peltaspermales y Cay-

teniales. Clase Cycadopsida: caracterización. Morfología general y distribución geo-estratigráfica de los órdenes Cycadales y Bennettiales.

9. Clase Coniferopsida: caracterización. Morfología general y distribución geo-estratigráfica de los órdenes: Ginkgoales, Conditales y Coniferales. Las Angiospermas: caracteres generales y teorías acerca de su origen. Breves nociones de Palinología y su importancia en la Estratigrafía y Paleoecología.
10. Paleofitogeografía. Conceptos de taeflora y paleoflora. Regiones paleoflorísticas durante el Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico. Evolución de las floras del territorio Argentino. La Paleobotánica y su importancia en la reconstrucción de ambientes continentales.
11. Reino animal. Sistemática en Paleozoología. Principales phyla de Invertebrados. Foraminíferidos. Su ubicación dentro del protista. Enumeración de los caracteres taxonómicos principales. Observación de géneros característicos. Aplicación de este grupo dentro del campo de la geología.
12. Perifera. Generalidades. Grupos afines. Su importancia estratigráfica. Cnidaria. Características. Órdenes importantes y ejemplos. Expansión cnidarios sudamericanos. Arrecifes, su distribución. Bryozoa. Generalidades. Distribución estratigráfica de los distintos órdenes. Grupos extinguidos.
13. Brachiopoda. Morfología externa e interna de las valvas. Adaptación. Su distribución en el Paleozoico. Principales órdenes representados en Argentina.
14. Mollusca. Generalidades. Extensión estratigráfica de las distintas clases. Importancia en paleontología. Polyplacophora, Monoplacophora, Scaphoda, Calyptematida, Gastropoda. Paleoecología y ejemplo de las distintas clases. Géneros característicos de Argentina.
15. Bivalvia. Morfología de las valvas. Su importancia en sistemática. Charnela: su evolución. Paleoecología. Distribución de las principales familias de Bivalves en Argentina.
16. Cephalopoda. Características principales. Diferencias fundamentales entre las subclases: Nautiloideas, Ammonoideas, Coleoideas, Tentaculoideas. Distribución en el tiempo. Ammonites en Argentina.
17. Trilobita. Ubicación de la clase dentro de los artrópodos, caracteres del esqueleto. Adaptaciones. Su importancia estratigráfica. Géneros característicos, su distribución en Sudamérica.
18. Echinodermata: Características fundamentales. Polmatozoa. Clases extinguidas. Cystoidea, Plastoidea, Edreasteroidea; su importancia en el Paleozoico. Principales grupos de equinodermes en la Argentina.

19. Graptolithina. Diferencias fundamentales entre Graptoleidées y Dendroideas. Importancia estratigráfica. Evolución: tendencias evolutivas. Importancia en el Paleozoico sudamericano. Ejemplos argentinos.
20. Los caracteres que definen a los vertebrados. Fundamentos de su clasificación. El Registro más antiguo de cada clase de vertebrados. Sub Phylum con dentes y chardata.
21. Clase Agnatha: definición; tipos adaptativos; tendencias evolutivas; ambientes de vida. Su clasificación.
22. Los vertebrados del período Devónico. La importancia evolutiva de los Gresserpterygios Rhipidistia. Los peces pulmonados: los representantes actuales y fósiles, su distribución geográfica.
23. Los vertebrados del Carbónico y Pérmico. Vertebrados indicadores de relaciones paleogeográficas.
24. Período Triásico: los principales registros de vertebrados marinos y continentales. Subclase Synapsida (Therapsida) su importancia evolutiva. Concepto de grado y Clado.
25. Período Jurásico: Los Pterosauria; caracteres generales y tipos adaptativos. Definición de la clase Aves. Su posible ancestro.
26. Período Cretácico: los principales grupos de Dinosaurios; las formas registradas en nuestro país.
27. Los vertebrados marinos de la Era Mesozoica.
28. Definición de la clase Mammalia. Los mamíferos mesozoicos. Los principales grupos del Cenozoico argentino. Su probable origen geográfico.

#### BIBLIOGRAFIA GENERAL

1. ABEL, O. 1928. Los Animales Prehistóricos. Ed. Labor S.A. Barcelona.
2. AGER, D. 1963. Principles of Paleozoology. McGraw-Hill Book Co.
3. ANDREWS, H. N. 1961. Studies in Paleobotany. 2da. Ed. J. Wilans Sons. N. York.
4. ARCHANGELSKY, S. 1970. Fundamentos de Paleobotánica. Fac. Cs. Nat. y Mus. Univ. Nac. de La Plata. Ser. Téc. y Didác. N° 10.
5. ARNOLD, Ch. A. 1947. An Introduction to Paleobotany. Ed. McGraw Hill New York.
6. BOUREAU, E. Traite de Paleobotanique. Tome II, III y IV. Masson et Cie. Edt.
7. CAMACHO, H. H. 1966. Invertebrados fósiles. EUDIBA Bs. As.
8. COLBERT, E. H. 1961. The Dinosaur Book. A. M. N. H. N. York.

9. BLACK, Rhena M. 1972. The elements of Paleontology, Cambridge at the Univ. Press. N. York.
10. EMBERGER, L. 1968. Les Plantes fossiles dans leur rapport avec les vegetaux vivants; Masson Ed. Paris. 2da. Ed. Ca, bridge Univ. Press.
11. McALESTER. 1973. La Historia de la vida. Ed. Omega. S. A. Barcelona.
12. MOORE, R; MALICKER, C. y FISCHER, A. 1952. Invertebrate Fossils McGRAW Hill Book Co.
13. PASCUAL, R. 1961. Algunas consideraciones sobre el origen geografico y filético de los mamíferos extinguidos y vivientes de América del Sur. Rev. de la Univ. N. 13.
14. PIVREAU. 1971. De les primeras vertebrados al hombre Eudeba.
15. 1952-1953. Traite de Paleontologie. Ts. I. IV (Masson Ed. Paris).
16. ROGER, J. 1974. Paleontologie generale - Collections Sciences de la Terre - Masson et Cie. Ed.
17. RAUP, D. M. y STANLEY, S. 1978. Principles of Paleontology, 2da ed. it., Freeman & CO., N. York.
18. ROMERS, A. S. 1966. The Vertebrate Paleontology. University of Chicago Press. Chicago and London.
19. RUTTEN, M. G. 1962. The Originen of Life by Natural Causeas, Elsevier (New York, XX, 420 pp.).
20. SEWARD, A. C. 1898-1919. Fossil Plants. Vols. I a IV. Ed. Ca, bridge un. Press.
21. SHROCK, R. y TWENHOPEL, W. 1953. Principles of Invertebrate Paleontology McGraw-Hill Book. Co.
22. SIMPSON, G. G. 1964. Evolucion y Geografia. EUDEBA.
23. WALTON, J. 1953. An Introduction to the study of Fossil Plants 2da. Ed. Aden y Cg. Black London 201. pgs.

*Arance*



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

DIVISION PALEOBOTANICA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA, ARGENTINA

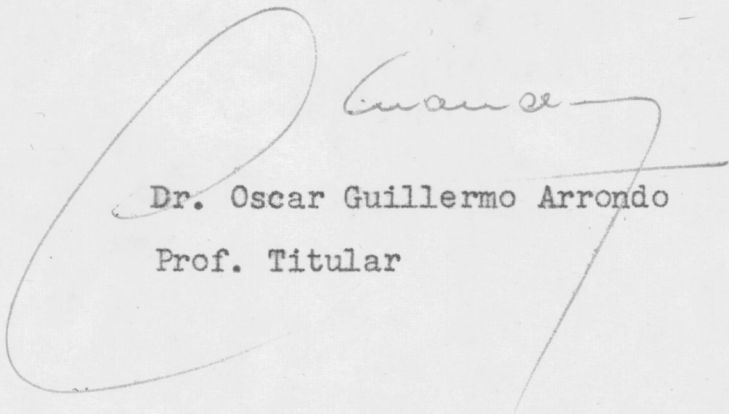
84 pte: 1000 - 17494 -  
edi. 46 -

La Plata, 8 de abril de 1981

Sr. Decano De La Facultad De Ciencias  
Naturales y Museo de La Plata  
Dr. Sixto Coscaron.  
S/D.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud.  
para elevarle a su consideración el Programa de la asignatura PALEON  
TOLOGIA GENERAL a mi cargo, a dictarse durante el presente curso  
lectivo.

Saludo a Ud. con mi mayor consideración

  
Dr. Oscar Guillermo Arrondo  
Prof. Titular

DEP.DESPACHO, 10 de abril de 1981

Previo informe del Area de Paleontología, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza.

*[Handwritten signature]*  
 EMIR E VAYO  
 SECRETARIO ADMINISTRATIVO

*[Handwritten signature]*  
 DR. SIXTO COSCARON  
 VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

Dep. DESPACHO
M.M.

Area de Paleontología, 12 de mayo de 1981.

El Claustro de Paleontología aconseja la aprobación del programa de la asignatura Paleontología General a dictarse durante el presente curso lectivo.

*[Handwritten signature]*  
 Dr. Oscar G. Arrende  
 Jefe de Area



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO DE LA PLATA

COMISION DE ENSEÑANZA, 26 de mayo de 1981..

Señor Decano:

Vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar para el presente año lectivo el programa de la asignatura Paleontología General.

DEP. DESPACHO, 26 de mayo de 1981.

Visto el dictamen que antecede, apruébese el programa de la asignatura Paleontología General para el presente año lectivo. Pase a conocimiento y efectos de la Dcción. de Enseñanza, cumplido; gúrese a la Biblioteca para que tome debida nota de la lista bibliográfica y archívese.-

EMIR E. YAYO  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

DR. SIXTO COSCARON  
VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 1º de junio de 1981.-

En la fecha se tomó nota.-

JORGE CESAR TABOADA  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 12 de junio de 1981.-

----- En la fecha, se toma nota de la lista bibliográfica.

MARTHA A. LAGUN DE MARTINO  
DIRECTOR DE BIBLIOTECA