

31

29

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO**

**PROGRAMAS**

AÑO 1981

Cátedra de GEOLOGIA HISTORICA

Profesor Dr. CUERDA, Alfredo J.



MUSEO DE LA PLATA  
DIVISION GEOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA. ARGENTINA

8/pt: 1000 - 17484  
ede: 35 -

La Plata, 3 de abril de 1981.-

Señor  
Decano de la Facultad  
Dr. Sixto Coscarón  
S/D.

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme al señor Decano con el objeto de elevar a su consideración, el Programa Teórico Práctico de la asignatura Geología Histórica, del curso lectivo 1981.

Sin otro particular saludo al señor Decano con atenta consideración,

DR. ALFREDO J. CUERVA  
DIVISION GEOLOGIA  
MUSEO DE LA PLATA

Dep. Despacho, 6 de abril de 1981

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

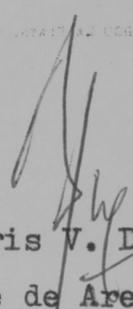
Dep. DESPACHO
M.M.

EMIR E. VAYO  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

DR. SIXTO COSCARÓN  
VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

AREA GEOLOGIA REGIONAL, 10 de abril de 1981.-

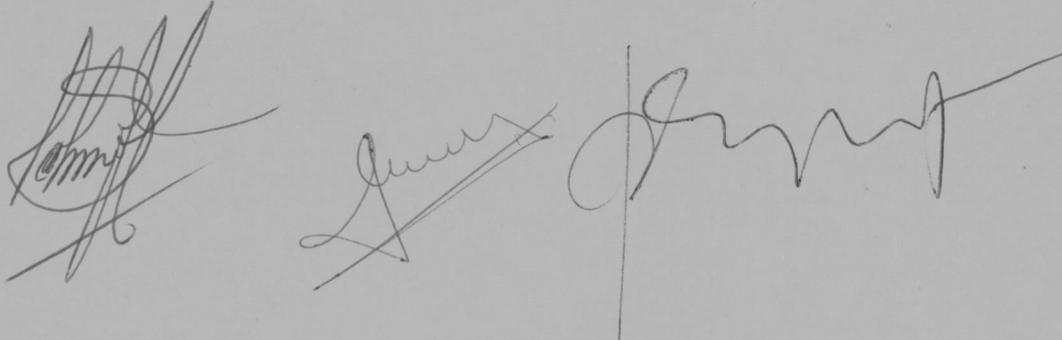
Sin observaciones se propone la aprobación del programa correspondiente al curso lectivo 1981.

  
Dr. Nauris V. Dangavs  
Jefe de Area

COMISION DE ENSEÑANZA, 20 de abril de 1981

Señor Decano:

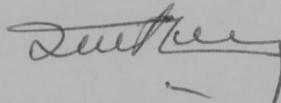
Vuestra Comisión de Enseñanza os aconseja aprobar el programa de la asignatura GEOLOGIA HISTORICA para el año lectivo 1981.-



DEP. DESPACHO, 20 de abril de 1981

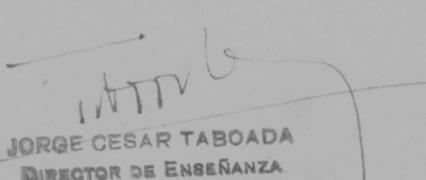
Visto el dictamen que antecede, apruébese el programa de la asignatura GEOLOGIA HISTORICA para el corriente año lectivo. Pase a conocimiento de la Dirección de Enseñanza; cumplido, gírese a la Biblioteca para que tome debida nota de la lista bibliográfica y ARCHIVASE.-

  
EMIR VAYO  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

  
DR. SIXTO COSCARÓN  
VICE DECANO EN EJERCICIO DEL DECANATO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 27 de abril del 1981.-

En la fecha se tomó nota.-

  
JORGE CESAR TABOADA  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

Expte. 1000 - 17494  
Cde. 35

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

EXPEDIENTE: Cód. .... núm. .... año .....



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO DE LA PLATA

///TECA, 5 de mayo de 1981.-

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

*Martha A. Lagun de Martino*  
MARTHA A. LAGUN DE MARTINO  
DIRECTOR DE BIBLIOTECA

# GEOLOGIA HISTORICA

Curso 1981

Teórico y Práctico

Profesor: Dr. A.J. Cuerda  
Dr. C.A. Cingolani  
Dr. O.C. Schauer

## INTRODUCCION Y ESTRATIGRAFIA

1.- Definición de Geología Histórica; su objeto. Origen. Desarrollo y concepto moderno de la materia. Epoca empírica. Sus precursores, fundadores y cultores contemporáneos. Su campo de investigación. Divisiones. Relaciones con otras ramas de las ciencias geológicas. Importancia de la Paleogeografía. Paleoclimatología. Evolución geológica. Geosinclinales y orogénesis. Estilos tectónicos. Transgresiones y regresiones. Ciclos sedimentarios. Facies. Catenarias faciales. Ritmos en sedimentos. Fundamentos de evolución biológica y bioestratigrafía.

T.P.1) Ciclotema ideal y tipos cíclicos sedimentarios. Reconstrucción de ambientes litofaciales. Zonas bioestratigráficas.

2.- Principios fundamentales de la Geología Histórica. Sucesión Estratigráfica. Clasificación. Discordancias. Correlación estratigráfica. Métodos clásicos y prácticos de correlación. Tablas de correlación. Geología Isotópica y Geocronología. Tiempo Geológico. Cronología relativa. Tiempo geológico absoluto. Cronología cuantitativa.

T.P.2) Ejercicios de cronología relativa. Ejercicios de correlación estratigráfica.

3.- Nomenclatura estratigráfica. El Código de Nomenclatura Estratigráfica. Códigos y léxicos estratigráficos. Unidades y categorías. Diagnósis estratigráfica. Esquema estratigráfico general. Cuadro de los ciclos y fases orogénicas. Nomenclatura argentina de ciclos orogénicos. Escala geocronológica de aplicación actual.

T.P.3) Análisis y descripción de unidades litoestratigráficas.

## GEOLOGIA HISTORICA DESCRIPTIVA - ERAS Y PERIODOS GEOLOGICOS

4.- Origen del Universo: teorías cosmogónicas. Astrogeología. Estado pregeológico de la Tierra. Composición y estructura de la corteza continental y oceánica. Teorías sobre la génesis de los continentes y océanos. Tectónica global: fundamentos. Las Eras Precámbricas. Clasificación. Concepto de Plataforma. Litología dominante. Los climas precámbricos. Diastrofismo y geomagnetismo. Los restos orgánicos del Precámbrico. Concepto de Infracámbrico. Las plataformas del Hemisferio Norte. Precámbrico en el Hemisferio austral. Estructuras sudamericanas y argentinas.

T.P.4) Síntesis paleogeográfica del Precámbrico, sobre la base de dataciones radiométricas. Deriva continental y tectónica de placas.

- 5.- La Era Paleozoica. Sus caracteres geológicos y biológicos. Divisiones clásicas. Cámbrico. Generalidades. Divisiones estratigráficas. Faunas cámbricas. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y magmatismo. Cámbrico europeo: área típica. Cámbrico de América del Norte. Provincias biológicas. Cámbrico en América del Sur. Cámbrico en Argentina.  
T.P.5) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Cámbrico suramericano y argentino.
- 6.- Ordovícico. Generalidades. División clásica. Faunas; los graptolitos en la correlación del Ordovícico. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y magmatismo. Ordovícico europeo; áreas típicas. Ordovícico de América del Norte. Ordovícico de América del Sur. Ordovícico en Argentina.  
T.P.6) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Ordovícico suramericano y Argentino.
- 7.- Silúrico. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagmatismo. Silúrico europeo: áreas típicas. Silúrico en América del Norte. Silúrico en América del Sur. Silúrico en Argentina.  
T.P.7) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Silúrico suramericano y argentino.
- 8.- Devónico. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagmatismo. Devónico europeo: áreas típicas. Devónico en América del Norte. Devónico en América del Sur. Devónico en Argentina.  
T.P.8) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Devónico suramericano y argentino.
- 9.- Carbónico. Generalidades. Concepto de Antracolítico. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Continente de Gondwana. Diastrofismo y geomagmatismo. Carbónico en Europa. Carbónico en América del Norte. Carbónico en Australia y América del Sur. Carbónico en Argentina.  
T.P.9) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Carbónico suramericano y argentino.
- 10.- Pérmico. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagmatismo. Pérmico europeo. Pérmico en América del Norte. Sistema de Gondwana. Pérmico en Argentina.  
T.P.10) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Pérmico argentino.
- 11.- La Era Mesozoica. Sus caracteres geológicos y biológicos. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagmatismo. Triásico europeo: facies germánica y facies alpina. Triásico en América del Norte. Triásico en las regiones gondwánicas. Triásico en América del Sur. Triásico en Argentina.  
T.P.11) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Triásico suramericano y argentino.
- 12.- Jurásico. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Importancia de los ammonites. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagmatismo. Jurásico europeo; áreas típicas. Jurásico en Amé-

rica del Norte. Jurásico en América del Sur. Jurásico en Argentina.

T.P.12) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Jurásico suramericano y argentino.

13.- Cretácico. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagnetismo. Cretácico europeo: sucesión tipo de la cuenca de París y desarrollo en Inglaterra. Cretácico en América del Norte. Cretácico en América del Sur. Cretácico en Argentina.

T.P.13) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Cretácico suramericano y argentino

14.- La Era Cenozoica. Sus caracteres geológicos y biológicos. Divisiones clásicas. Terciario. Generalidades. Generalidades. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagnetismo. Terciario europeo; Estratotipo. Terciario en América del Norte. Terciario en América del Sur. Terciario en Argentina. Edades mamalíferas.

T.P.14) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Terciario suramericano y argentino.

15.- Cuaternario. Generalidades. Métodos de estudio del Cuaternario. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Glaciaciones. Diastrofismo y vulcanismo. Hombre fósil y sucesiones cuaternarias. Cuaternario en Argentina.

T.P.15) Síntesis paleogeográfica y divisiones del Cuaternario en suramérica.

NOTA: Se prevén reconocimientos geológicos y ejercicios prácticos en campaña.

#### BIBLIOGRAFIA

- ARKELL, W.J. Jurassic Geology of the World. Oliver & Boyd, London, 1958.
- ABOUIN, J.; BROUSSE, R. y LEHMAN, J.P. Précis de Géologie. T.2. Paleontologie, Stratigraphie. Dunod, París, 1967.
- BIRD, J., e ISACKS, B. (1972) Edit. Plate Tectonics. Selected papers from the Journal Geophysical Research. Amer. Geophys. Union.
- BRINKMANN, R. Compendio de Geología Histórica. Edit. Labor. Barcelona, 1966.
- CHARLESWORTH, J.K. The Quaternary Era. Vol. I y II. Arnold. London 1957.
- DUNBAR, C.O., Historical Geology. Wiley, N.York. 1949. Trad. Cast. Geología Histórica. Cía Editora Continental, México. 1961.
- DUNBAR, C.O. & RODGERS, D. Principles of Stratigraphy. Wiley, N.York. 1958 Trad. Cast.: Principios de Estratigrafía. Cía. Continental, México, 1963.

FAIRBRIDGE, R.W. (Editor) (1975) The Encyclopedia of World Regional Geology. Part.I, Western Hemisphere. Part.II, Eastern Hemisphere. Vol.VIII, Halsted Press (John Wiley).

GIGNOUX, M. Geologie stratigraphique. Masson Ed., Paris 1950.

GRABAU, A.W. Principles of Stratigraphy. Seiker, A.G., N.York. 1924. También Dover Publications Inc., N.York. 1960.

HARLAND, W.B. The Phanerozoic Time-scale. Supplement to Quaternary Journal of Geological Society of London, Vol.46.

HARRINGTON, H.J. Paleogeographic development of South America. Bulletin Amer.Assoc.Petrol.Geol., Vol.46, n°10. Tulsa, 1962.

HARRINGTON, H.J. y LEANZA, A.F. Ordovician Trilobites of Argentina. Univ.Kansas, Special Publ.1. Lawrence. 1957.

HOLMES, A. A revised Geological Time Scales. Trans.Edinburgh Geol. Society, 17. 1950.

HUSSEY, R.C. Historical Geology. McGraw Hill. N.York. 1957.

JONES, W.F. (ed.) Handbook of South American Geology. Geol.Soc. Amer. Mem. 65. N.York. 1956.

KAY, M. North American Geosynclines. Geol.Soc.Amer. Mem. 48. N.York. 1964.

KAY, M. & COLBERT, E.H. Stratigraphy and Life History. Wiley. N.York. 1965.

KOTTLOWKY, F.E. Measuring stratigraphy sections. Holt, Rinehart and Winston. N.York, London, Toronto. 1965.

KRUMBEIN, W.V. & SLOSS, I.L. Stratigraphy and Sedimentation. Freeman San Francisco. 1965. Trad. Cast. Estratigrafía y Sedimentación. UTHERA, México. 1969.

KULP, J.L., The Geological Time-Scale. Report XXI. Congr. Intern. 3 Copenhagen. 1960.

KUMMEL, B., History of earth. Freeman and Company, San Francisco. 1970.

LOMBARD, A., Geologie sedimentaire. Les séries marines. Masson Ed. Paris. 1956.

MILLER, E.J., An Introduction to Historical Geology. Van Nostrand, N.York. 1947.

MOORE, R.O., Historical Geology. McGraw Hill. N.York. 1959.

NEAVERTON, E. Stratigraphical paleontology. Rev. Oxford. 1961.

RUTTEN, W.G. The Geological Aspects of the Origin of Life on Earth. Elsevier Monogr. (Geol.). Elsevier, Amsterdam. 1962

SEIFERT, C.K., & SIRKIN, L.A. History and Plate Tectonics. Harper. 1973. N.York.

STRAKHOV, N.M. Principles of Historical Geology. T.I y II. Israel Program for Scientific Translations. Jerusalem, 1969.

TERMIER, H. et TERMIER, G. Paleontologie stratigraphique. I-IV. Fasc. Masson Ed. Paris. 1959.

*Geología histórica*  
*Dr Curdo, A*

- THEOBALD, N. et GAMA, A. Stratigraphic. Doin. Paris. 1959-1960.
- WELLER, J.M., Stratigraphic principles and practice. Harper's. N.York. 1960.
- WELL, A.K. & KIRKALDY, J.F., Outlines of Historical Geology. 5 ed. Murby. London. 1966.
- WOODFORD, A.O., Geología Histórica. Barcelona. 1965. Omega.
- ZEUNER, F.E., Geocronología. Omega. Barcelona. 1956.
- ZEUNER, F.E., The Pleistocene Period. Hutchinson, London. 1959

Además de la presente lista bibliográfica general, se agregarán a medida que se desarrollan los temas, la bibliografía específica, fundamentalmente de publicaciones periódicas argentinas y extranjeras.

-----