

31

55

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

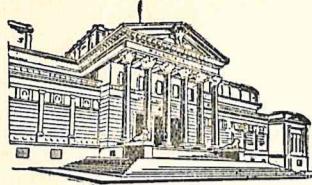
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y MUSEO

PROGRAMAS

AÑO 1980

Cátedra de GEOLOGIA HISTORICA

Profesor Dr. GINGOLANI, Carlos A.

MUSEO DE LA PLATA  
DIVISION GEOLOGIA

PASEO DEL BOSQUE, 1900 LA PLATA. ARGENTINA

Ref.: Programa Teórico y Práctico.

La Plata, 23 de mayo de 1980.-

Señor  
 Decano de la Facultad  
 Dr. Jorge O. Kilmurray  
S/D.

Tengo el agrado de dirigirme al señor Decano con el objeto de elevarle para su consideración el programa de la materia Geología Histórica para el corriente año lectivo.

Sin otro particular saludo al señor Decano con atenta consideración,

DR. CARLOS A. CINGOLANI  
 PROFESOR ASISTENTE  
 CATEDRA GEOLOGIA HISTORICA  
 (F.C.N - U.N.L.P.)

DEF. DESPACHO, 26 de mayo de 1980

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

DRA. ALICIA ELENA GALLEGOS  
 SECRETARIO ASUNTOS ACADEMICOS

DR. JORGE O. KILMURRAY  
 DECANO

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA, 9 de Junio de 1980

No existiendo observación alguna, se sugiere su aprobación.

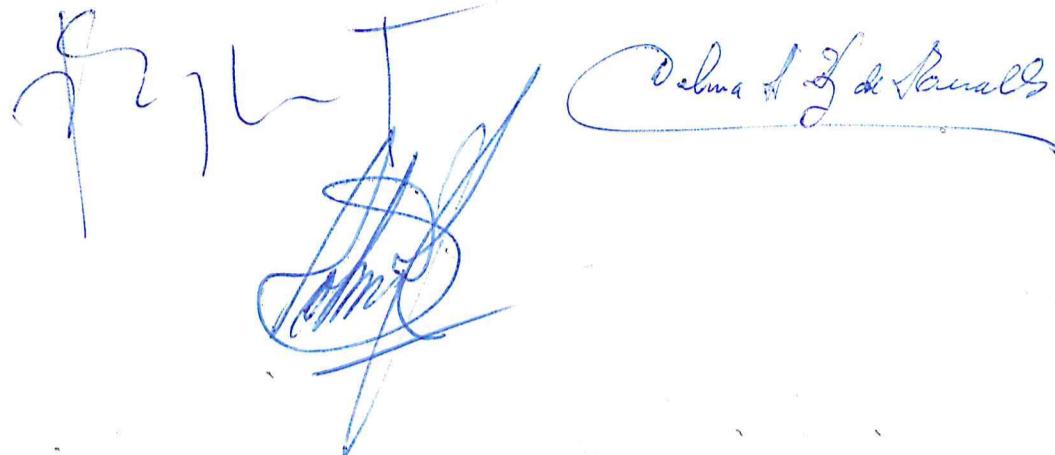
Dr. Adrian M. IÑIGUEZ

Jefe del Dpto. de Geología.

COMISION DE ENSEÑANZA, 18 de junio de 1980.

Señor Decano:

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



Dr. Alicia E. Gallego

DEP. DESPACHO, 18 de junio de 1980.

Visto el dictamen que antecede, apruébese el mismo. Pase a conocimiento y efectos de la Dcción. de Enseñanza, cumplido; gírese a la Biblioteca para que tome debida nota de la lista bibliográfica y archívese.-



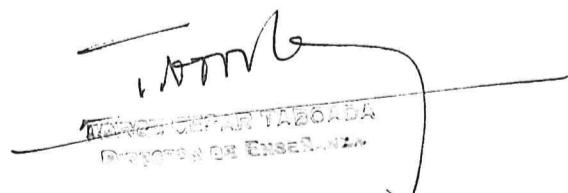
DRA. ALICIA ELENA GALLEGOS  
SECRETARIO ASUNTOS ACADEMICOS



DR. JORGE O. KILMURRAY  
Decano

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 2 de julio de 1980.-

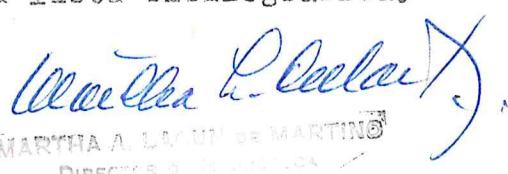
En la fecha se tomó conocimiento.-



MARTHA L. LLUYIN DE MARTINEZ  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 31 de julio de 1980.-

En la fecha se toma nota de la lista bibliográfica.



MARTHA L. LLUYIN DE MARTINEZ  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

## GEOLOGIA HISTORICA

Curso 1980

### Teórico y Práctico

Profesor: Dr. Alfredo J. Cuerda  
Dr. Carlos A. Cingolani  
Geol. Osvaldo Schauer

#### INTRODUCCION Y ESTRATIGRAFIA

- 1.- Definición de Geología Histórica; su objeto. Origen. Desarrollo y concepto moderno de la materia. Época 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. Diagnosis 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 geomagmatismo. 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 radimétricas. Deriva continental y Tectónica de placas.

- 5.- La Era Paleozoica. Sus caracteres geológicos y biológicos. Divisiones clásicas. Cámbrico. Generalidades. Divisiones estratigráficas. Faunas cámblicas. 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 graptólitos 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 Argentino.  
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. Permico 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 gondwanicas. 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 América 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. Divisiones clásicas. Paleobiología. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y geomagnetismo. Terciario europeo; Estratotipo. Terciario en América del Norte. Terciario en América del Sur. Terciario de Argentina. Edades mammiferas.
- 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.
- AUBOUIN, 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., París 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.
- KOTTLKY, F.E. Measuring stratigraphy sections. Holt, Hinehart 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. UTHEA, México. 1969.
- KULP, J.L. The Geological Time-scale. Report XXI. Congr. Intern. 3 Copenhague. 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.
- NEAVERSON, 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. Jerusalen, 1969.
- TERMIER, H. et TERMIER, G. Paleontologie stratigraphique. I-IV. Fasc. Masson Ed. París. 1959.
- THEOBALD, N. et GAMA, A. Stratigraphic. Doin. París. 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.

- - - - -