

8

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**



PROGRAMAS



AÑO 1990

Cátedra de GEOLOGIA HISTORICA

Profesor Dr. Alfredo J. Cuerda



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
PASEO DEL BOQUE, 1900, LA PLATA, B, ARGENTINA

La Plata, 17 de abril de 1990



ACTUACION N° 5389

f.72

FECHA 20-4-90

Señor Decano de la Facultad
Prof. Dr. Isidoro SCHALAMUK
S / D

De mi consideración;

Tengo el agrado de dirigirme al señor Decano con el objeto de elevarle el programa de La asignatura Geología Histórica a mi cargo, correspondiente al curso lectivo 1990.

Es propicia la oportunidad para saludarle con la más distinguida consideración.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
PASEO DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA, R. ARGENTINA

La Plata, 17 de abril de 1990



ACTUACION N° 5382

F.P. FECHA 20-4-90.

Señor Decano de la Facultad
Prof. Dr. Isidoro SCHALAMUK

S / D

De mi consideración;

Tengo el agrado de dirigirme al señor Decano con el objeto de elevarle el programa de La asignatura Geología Histórica a mi cargo, correspondiente al curso lectivo 1990.

Es propicia la oportunidad para saludarle con la más distinguida consideración.

A. Cuerda



Profesor: Dr. A.J. Cuerda

Dr. C.A. Cingolani

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. Orogénesis y epirogénesis. Cambios del nivel del mar. Transgresiones y regresiones. Ciclos sedimentarios. Facies. Origen de la vida. Evolución biológica. Bioestratigrafía
 - T.P.1) Ritmo en sedimentos. Ciclotema ideal y tipos cíclicos sedimentarios. Reconstrucción de ambientes litofaciales. Zonas bioestratigráficas. Cambios del nivel del mar. Paleogeografía.
- 2- Principios de la Geología Histórica. Sucesión Estratigráfica. Clasificación. Correlación estratigráfica. Métodos clásicos y prácticos de correlación. Geocronología. Geología isotópica. Tiempo Geológico. Cronología relativa. Tiempo geológico absoluto. Cronología cuantitativa.
 - T.P.2) Ejercicios de cronología relativa. Ejercicios de correlación estratigráfica.
- 3- Nomenclatura estratigráfica: Códigos y léxicos estratigráficos. Unidades y categorías.
 - T.P.3) Análisis y descripción de unidades litoestratigráficas.

GEOLOGIA HISTORICA DESCRIPTIVA-ERAS Y PERIODOS GEOLOGICOS

- 4- Origen del Universo: teorías cosmogónicas. Sistema solar. Origen de la tierra y su evolución primitiva. Dinámica interna. Composición y estructura de la corteza continental y oceánica. Tectónica global. El Precámbrico. Clasificación. Concepto de Cratones, Plataformas y Escudos. Atmósferas y climas precámbrios. Diastrofismo y geomagmatismo. Los restos orgánicos del Precámbrico. Las plataformas del Hemisferio Norte. Precámbrico en el Hemisferio austral. Evolución paleogeográfica de estructuras sudamericanas y argentinas.
 - T.P.4) Síntesis paleogeográficas 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. Evolución paleogeográfica. Generalidades. Divisiones estratigráficas. Faunas cámbicas. Clima. Paleogeografía. Diastrofismo y magmatismo. Cámbico europeo: área típica. Cámbico de América del Norte. Provincias biológicas. Cámbico en América del Sur. Cámbico en Argentina.
 - T.P.5) Síntesis paleogeográfica y análisis bioestratigráfico del Cámbico 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 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.

- Círculo de Ciencias Naturales
FOLIO 3
- 10- Pérmico.Generalidades.Divisiones clásicas.Paleobiología.Clima.Paleogeografía.Diestrofismo y geomagmatismo.Pérmico europeo.Pérmico en América del Norte.Sistema de Gondwana.Pérmico en Argentina.
T.P.10) Síntesis paleogeográfico y análisis bioestratigráfico del Pérmico en Argentina.
- 11- La Era Mesozoica.Sus caracteres geológicos y biológicos.Divisiones clásicas.Paleobiología.Clima.Paleogeografía.Diestrofismo 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.Diestrofismo 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.Diestrofismo y geomagmatismo.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.Diestrofismo y geomagmatismo.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.Diestrofismo y vulcanismo.Hombre fósil y sucesiones cuaternarias.Cuaternario en Argentina.
T.P.15) Síntesis paleogeográfica y divisiones del Cuaternario en suramérica.

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

BIBLIOGRAFIA

- ARKELL,W.J. Jurassic Geology of the World. Oliver & Boyd,London, 1958.
- ABOUIL,J.;BROUSSE,R. y LEHMAN,J.P. Précis de Geologie. 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.Gast.Geología Histórica.Cía. Editora Continenetal,México.1961.
- 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. Suplement to Quaternary Journal of Geological Society of London, Vol.46.
- HARRINGTON,H.J., Paleogeographic development of South America. Bull.Amer.Assoc.Petrol. Geol.,Vol.46,nº10.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.

- 4
- HUSSEY,R.C., Historical Geology. McGraw Hill.N.York.1957.
- JONES,W.F., (ed.) Handboock 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,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.
- 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,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.

- - - - -