

44

ACTUACION N° 9379
FECHA 8-4-86

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

PROGRAMAS

Año 1986

CATEDRA: Sedimentología

PROFESOR: Dr. Luis A. Spalletti

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
★ 7 ABR. 1986 ★
ENTRADA

La Plata, 3 de abril de 1986

Señor Decano de la
Facultad de Ciencias Naturales
y Museo,
Dr. Oscar G. Arrondo,
S/D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con el objeto de elevar el programa de la asignatura SEDIMENTOLOGIA, a mi cargo.

El mencionado programa es esencialmente similar al vigente durante el año 1985, con la separación de conceptos teóricos y prácticos pero con dictado en forma estrechamente correlativa. El acento del programa está puesto en el reconocimiento, caracterización e interpretación de las rocas sedimentarias, más el aprendizaje de los métodos de estudio más difundidos. Asimismo, se tratará de poner especial atención en las actividades de campo y en el manejo de la bibliografía específica.

Sin otro particular, lo saluda muy atentamente

Dr. Luis A. Spalletti

DEP. DESPACHO, 8 de abril de 1986.

Por disposición del señor Decano, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza y Readmisión.

Lic. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

SEDIMENTOLOGIA

Programa 1986

- 1.- Ciclo general de formación de sedimentos y sedimentitas. Areas de acumulación sedimentaria. Proporción general de las rocas sedimentarias y sus principales variedades. Tectónica global y cuencas sedimentarias. Tiempo geológico y espesores sedimentarios.
- 2.- Procesos sedimentarios. Meteorización de las masas rocosas, agentes de transporte de materiales, nociones sobre diagénesis. Clasificación general de las rocas sedimentarias. Concepto de rocas clásticas, químicas y biogénicas.
- 3.- Sedimentos y sedimentitas psefíticos. Clasificación granulométrica, mezclas. Análisis textural: granulométrico, morfológico y petrofábrico. Estructuras sedimentarias. Composición de las psefitas.
Clasificación general de las rocas psefíticas; características, propiedades y procesos de formación. Significado geológico. Ejemplos.
- 4.- Rocas psamíticas.
Textura de las psamitas; denominación textural y de las mezclas. Métodos de determinación granulométrica, representaciones gráficas y análisis estadísticos de muestras individuales y de grupos de muestras. Porosidad y permeabilidad. Textura, procesos formadores y ambientes deposicionales.
- 5.- Rocas psamíticas.
Composición mineralógica-petrográfica. Minerales detríticos livianos y pesados. Clasificación de las psamitas. Reconocimiento de las principales variedades. Procedencia y estabilidad mineral. Diagénesis. Significado sedimentológico y geológico. Ejemplos.
- 6.- Rocas psamíticas.
Estructuras sedimentarias y procesos deposicionales. Tipos de estructuras y mecanismos hidrodinámicos. Determinaciones de paleocorrientes.
- 7.- Rocas pelíticas. Nociones generales. Principales tipos. Ambientes deposicionales y procesos diagenéticos de las pelitas. Significado geológico. Argilominerales y sedimentología. Ejemplos.
- 8.- Rocas piroclásticas y volcaniclásticas. Clasificaciones granulométrica y genética. Composición. Estructuras. Depósitos volcaniclásticos y piroclásticos. Significado geológico. Ejemplos.
- 9.- Rocas carbonáticas. Componentes. Textura y estructuras. Clasificaciones. Diagénesis de los carbonatos: porosidad primaria y secundaria, cementación, dolomitización. Significado geológico. Ejemplos.

- 10.- Evaporitas. Composición y textura. Sedimentos y sedimentitas. Condiciones geológicas y geoquímicas de precipitación. Facies y ambientes deposicionales. Ejemplos.
- 11.- Fosforitas. Sedimentos y sedimentitas silíceos. Sedimentos y sedimentitas ferruginosos. Ceolitas y otros tipos de rocas sedimentarias. Facies y ambientes deposicionales. Ejemplos.
- 12.- Significado geológico de las rocas sedimentarias. Dispersión de las rocas. Ambientes deposicionales. Secuencias de facies, asociaciones de rocas y procesos de formación. Influencia de la tectónica y el clima en la formación de asociaciones sedimentarias.

Trabajos prácticos:

- 1.- Lectura e interpretación de mapas geológicos. Construcción de mapas isopáquicos. Significado sedimentológico y geológico.
- 2.- Reconocimiento de los principales sedimentos y sedimentitas. Granulometría de las rocas clásticas y escalas de grados.
- 3.- Muestreo de sedimentos y suelos. Reconocimiento de campo. Obtención de información básica. Orientación general, escalas de observación. Geomorfología y sedimentología.
- 4.- Estudio textural de materiales psefíticos. Propiedades granulométricas, morfométricas y petrográfica. Valoración sedimentológica.
- 5.- Reconocimiento y clasificación de rocas psefíticas epiclásticas. Observación megascópica. Color. Identificación de matriz y cemento. Textura matriz y grano sostén. Interpretación sedimentológica. Sucesiones psefíticas.
- 6.- Análisis mecánico de rocas psamíticas. Métodos determinativos. Representaciones gráficas y análisis estadístico.
- 7.- Composición de psamitas. Separación y observación de minerales pesados y livianos. Mapas isopléticos composicionales. Significado.
- 8.- Reconocimiento y clasificación de rocas psamíticas. Observación megascópica, a lupa y microscópica.
- 9.- Reconocimiento y clasificación de rocas psamíticas (II). Observación megascópica, a lupa y microscópica.
- 10.- Estructuras de rocas psamíticas. Reconocimiento y clasificación. Estructuras mecánicas direccionales y no direccionales. Significado.
- 11.- Análisis granulométrico, mineralógico y químico de pelitas. Pipeteo. Lectura de difractogramas e identificación de argilominerales.
- 12.- Reconocimiento de las rocas pelíticas. Color, textura y estructuras. Sedimentos loésssicos de La Plata y adyacencias. Observación de secuencias, estructuras y rasgos generales.

[Handwritten signature]

- 13.- Rocas piroclásticas y volcanoclásticas. Clasificaciones. Reconocimiento megascópico, a grano suelto y en cortes delgados. Índice de refracción y el vidrio volcánico.
- 14.- Observación microscópica de tobas, tobas soldadas y chonitas. Clasificación textural-composicional de piropsamitas.
- 15.- Reconocimiento megascópico y microscópico de rocas carbonáticas. Clasificaciones, principales variedades.
- 16.- Mineralogía de rocas carbonáticas. Principales componentes: aloquemes, micrita y esparita. Ensayos químicos. Tinción y mineralogía de rocas carbonáticas.
- 17.- Reconocimiento de evaporitas, sedimentitas silíceas, sedimentitas ferruginosas y otros tipos de sedimentitas.
- 18.- Observación e interpretación de columnas estratigráficas y litológicas. Técnicas de representación de secciones columnares. Construcción e interpretación de mapas de facies.

Durante el curso de tomarán dos pruebas parciales.

Se requiere además la confección de un trabajo monográfico sobre algún tema de interés sedimentológico.

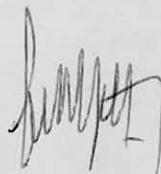
Bibliografía

- Blatt, H. et al., 1972. Origin of sedimentary rocks. Prentice Hall. New Jersey.
- Blatt, H. 1982. Sedimentary petrology. Freeman & Co.
- Carozzi, A. 1983. Modelos deposicionales carbonáticos. Asoc. Geol. Arg. Rev. Ser. Did. y Compl. 11.
- Carver, R. 1971. Procedures in sedimentary petrology. Wiley & sons. N. York.
- Collinson, J. y Thompson, A., 1982. Sedimentary structures. Allen & Unwin. G. Bretaña.
- Chillingar, G. et al., 1967. Carbonate rocks. Elsevier. Holanda.
- Fairbridge, R. y Burgeois, J., 1978. The encyclopedia of Sedimentology. Dowden, Hutchinson y Ross Inc.
- Friedman, G. y Sanders, J. 1978. Principles of sedimentology. Wiley. N. York.
- Garrels, R. y Mackenzie, F. 1971. Evolution of sedimentary rocks. Norton, N. York.
- González Bonorino, F. y Teruggi, M. 1952. Léxico sedimentológico. Bbl. Museo B. Rivadavia, Bs. As.
- Greensmith, J. 1978. Petrology of the sedimentary rocks. Allen, G. Londres.
- Leeder, M. 1982. Sedimentology. Allen & Unwin, G. Bretaña.
- Millot, C. 1963. Geologie des argiles. Paris.
- Pettijohn, F. 1975. Sedimentary rocks: III Edic.; Harper. N. York.
- Pettijohn, F. et al., 1972. Sand and sandstone. Springer, N. York.
- Reading, H. 1978. Sedimentary environments and facies. Elsevier. Holanda.

- Spalletti, L. 1980. Paleoambientes sedimentarios. Asoc. Geol. Arg.
Rev. Ser. Did. y Compl. 8. Bs. As.
- Teruggi, M., 1982. Diccionario sedimentológico: I. Edic. Cient.
Arg. Librart, Bs. As.
- Teruggi, M. 1984. Diccionario sedimentológico: II. IBID.
- Teruggi, M. et al., 1978. Rocas piroclásticas. Asoc. Geol. Arg.
Rev. Ser. Did. y Compl. 5. Bs. As.
- Tucker, M. 1982. The field description of sedimentary rocks. Geol.
Soc. London Handbook. Londres.

Publicaciones periódicas:

- Revista de la Asociación Geológica Argentina.
- Revista del Museo de La Plata, sección Geología.
- Revista de la Asociación Argentina de Mineralogía, Petrología y
Sedimentología.
- Journal of Sedimentary Petrology
- Sedimentology
- Sedimentary Geology
- Journal of Geology
- Bulletin of the Geological Society of America.
- Bulletin of the American Association of Petroleum Geologists.
- Geological Review.
- Canadian Journal of Earth Sciences.
- American Journal of Science.
- Geological Survey of the United States (Profesional Papers, Bulletins).
- La Recherche
- Science
- Nature



Dr. Luis A. Spalletti

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

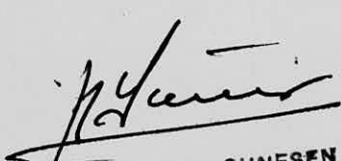
///ria Asuntos Académicos, 22 de abril de 1986.

Señor Decano:

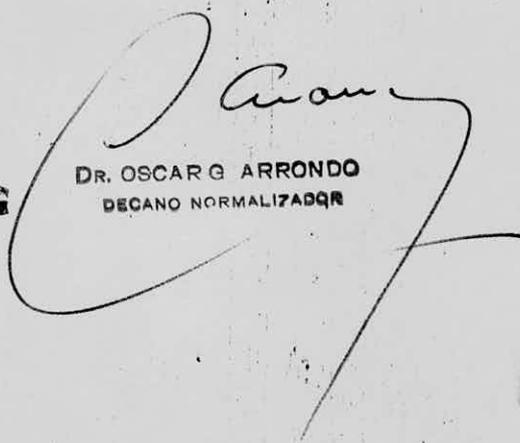
La Comisión de Enseñanza y Readmisión aconseja aprobar el programa de la asignatura . . . SEDIMENTOLOGIA
. elevado por el Profesor de la materia . . . Dr. LUIS A. SPALLETTI para el presente año lectivo.

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 29 de abril de 1986

Visto el dictamen, que antecede, apruébese el programa de la Asignatura Sedimentología para el presente año lectivo. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza y de la Biblioteca, cumplido ARCHIVESE en la misma.-



LIC. ARNE A. SUNESEN
SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS



DR. OSCAR G. ARRONDO
DECANO NORMALIZADOR

//////RECCION DE ENSEÑANZA, 5 de mayo de 1986.-

Se tomó conocimiento.-

INTV
JORGE CESAR TABOADA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 19 de mayo de 1986.-

Se tomó conocimiento.-

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