

21

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



PROGRAMAS



AÑO 1990

Cátedra de SEDIMENTOLOGIA ESPECIAL

Profesor Dr. LUIS A. SPALLETTI



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
26 MAR. 1990
ENTRADA



La Plata, 21 de marzo de 1990

ACTUACION N° 5242
R.69
26-3-90.

Señor Decano de la
Facultad de Ciencias Naturales
y Museo,
Dr. Isidoro Schalamuk,
S/D

Me dirijo a Ud. a los efectos de elevarle el programa teórico-práctico de Sedimentología Especial para el presente año lectivo. El mismo tiene modificaciones importantes con respecto a los anteriores, en especial en lo que hace a sistemas depositacionales carbonáticos y a la metodología para análisis de estratigrafía secuencial.

Sin otro particular, lo saluda muy atentamente

Dr. Luis A. Spalletti
Profesor titular de Sedimentología
Especial



SEDIMENTOLOGIA ESPECIAL
PROGRAMA TEORICO-PRACTICO 1990

1.- Introducción. Facies sedimentarias, concepto, principios, tipos de facies. Importancia geológica, estratigráfica y sedimentológica. Ambiente y paleoambiente sedimentarios: metodología para su determinación, factores y controles.

2.- Métodos de estudio estratigráficos. Observación directa (análisis litológico) e interpretación de registros (perfilaje). Uso de la textura, estructuras primarias y cuerpos sedimentarios en la definición de condiciones dinámicas de transporte y acumulación. Paleocorrientes y ciclicidad: métodos determinativos y utilidad.

3.- Facies y ambientes de deposición en asociaciones silicoclásticas. Modelos conceptuales. Arquitectura de los cuerpos rocosos. Sistemas fluviales. Sistemas eólicos. Sistemas glaciales. Sistemas lacustres.

4.- Facies y ambientes de deposición. Plataformas silicoclásticas marinas, ciclos transgresivos-regresivos, modelos con dominio de oleaje, tormentas y mareas.

5.- Sedimentación marina profunda: rampas y sistemas con quiebre de pendiente (talud) continental: turbiditas, debritas, contouritas y hemipelágitas. Sedimentación deltaica: tipos de deltas, facies y secuencias.

6.- Sistemas carbonáticos. Microfacies: criterios de identificación. Fábricas diagenéticas y porosidad. Microscopía por catodoluminiscencia: técnicas; tipos, fases y estratigrafía de cementos.

7.- Sistemas carbonáticos. Geoquímica. Elementos de trazas e isótopos estables de C y O. Aplicación en estudios paleoambientales y diagenéticos.

8.- Ambientes de sedimentación para sistemas carbonáticos: lacustre, llanuras de mareas, plataforma marina, arrecifes, talud y pelágico.

9.- Estratigrafía secuencial: concepto y procedimientos. Subsistencia tectónica, cambios eustáticos, volumen de sedimentos y clima. Secuencias, parasecuencias y conjuntos de parasecuencias. Tipos de discontinuidades. Sistemas depositacionales y "systems tracts".

BIBLIOGRAFIA

Allen, J., 1984. *Sedimentary structures*. Elsevier , 2 Vols., Amsterdam.

Anderson, T. & Arthur, M. (Editors), 1983. *Stable isotopes of oxygen and carbon and their application to sedimentologic and paleoenvironmental problems*. SEPM Short Course 10.

Boer, P. de; Gelder, A. van & Nio, S. (Editors), 1988. *Tide - influenced sedimentary environments and facies*. Reidel Publ. Co., 530 pp. Dordrecht.



- Collinson, J. & Thompson, D., 1982. Sedimentary structures. G. Allen & Unwin, 194 pp. Londres.
- Greenwood, B. & Davis jr., R. (Editors), 1984. Hydrodynamics and sedimentation in wave-dominated coastal environments. Elsevier, 473 pp. Amsterdam.
- Flügel, E. 1982. Microfacies analysis of limestones. Springer Verlag, 633 pp. Berlin.
- Foster, N. & Beaumont, E. (Editors), 1987. Geologic basins I. AAPG Reprint Series 1, 458 pp. Tulsa.
- Galloway, W. & Hobday, D. 1983. Terrigenous clastic depositional systems. Springer Verlag, 419 pp. N. York.
- Harms, J.; Southard, J. & Walker, R. 1982. Structures and sequences in clastic rocks. SEPM Short Course 9.
- Miall, A. 1985. Principles of sedimentary basin analysis. Springer Verlag, 490 pp. N. York.
- Reading, H. (Editor), 1986. Sedimentary environments and facies. Blackwell Sci. Publ., 615 pp. Oxford.
- Schlumberger, 1984. Significado geológico de los perfiles geofísicos de pozo, 23 pp. Buenos Aires.
- Scholle, P.; Bebout, D. & Moore, C. (Editors), 1983. Carbonate depositional environments. AAPG Memoir 33, 703 pp, Tulsa.
- Scholle, P. & Spearling, D. (Editors), 1982. Sandstone depositional environments. AAPG Publication, 410 pp. Tulsa.
- Spallètti, L. 1980. Paleoambientes sedimentarios en secuencias silicoclásticas. Asoc. Geol. Arg. Rev. Ser. B., 8: 175 pp. Buenos Aires.
- Spallètti, L. 1986. Nocións sobre transporte y depositación de sedimentos clásticos. Rev. Museo La Plata, ser. Técn. y Didáct. 13: 102 pp. La Plata.
- Tucker, M. 1988. Techniques in sedimentology. Blackwell Sci. Publ., 394 pp. Oxford.
- Walker, R. (Editor), 1984. Facies models. Geosciences Canada, Reprint Series 1 (2nd. Ed. Revised). Geol. Assoc. Canada, 317 pp.