

186 1985.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Geología

ASIGNATURA: Geología Marina (biólogos)

CARRERA/S: Biología

ORIENTACION:

PLAN:

CARACTER: Optativa

DURACION DE LA MATERIA: Un (1) cuatrimestre

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 6 horas b) Prácticas: 6 horas

c) Laboratorio: d) Seminario e) Total: 12 h

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

PROGRAMA:

PRIMERA PARTE - GEOLOGIA DE COSTAS

- 1) Introducción, breve reseña de los factores que modelan las costas. Olas, corrientes y mareas. El factor eólico y el factor fluvial.
- 2) Tipos de costas, origen, clasificación, evolución. Diferenciación de los distintos sectores costaneros, nomenclatura, símbolos. Deltas, estuarios, albuferas.
- 3) Deriva litoral. Límite de la deriva litoral. Influencia del tamaño de los clastos. El perfil de la playa. Transporte de sedimentos a lo largo de la costa. Relación entre la contaminación costanera y la deriva.
- 4) Clasificación de comunidades basada en geomorfología costera. Niveles de energía en el ecosistema. Factores ecológicos. Ejemplos de comunidades. Destrucción biogénica de rocas en las costas.
- 5) Oscilaciones del nivel del mar, glacioestáticas, tectónicas,

isostáticas. Reboleo isostático.

SEGUNDA PARTE - GEOLOGIA MARINA

- 6) Introducción. Geología Marina como parte de la Oceanografía. Historia de la Geología Marina. Geología Marina en la Argentina.
- 7) Obtención de datos. Mediciones de corrientes, mediciones de olas, mediciones del sedimento transportado por las corrientes marinas.
- 8) Morfología submarina. Márgenes continentales. Plataforma, talud, cañones submarinos. Origen de los cañones, guyot, fosas. Tipos de costas y plataformas sobre la base de la teoría de placas. Actividad sísmica asociada.
- 9) Obtención de muestras. Tipos de extractores, usos de los extractores, mecanismo disparador, instrumental complementario.
- 10) Información complementaria, embalaje, transporte, archivo y procesamiento de las muestras.
- 11) Estratigrafía costanera. Estratigrafía oceánica. Correlaciones. Edades de los depósitos. Métodos de datación. Valor temporal de la terraza de acumulación marina. Sedimentación arrecifal. Bioherma.

BIBLIOGRAFIA

Balousov, V. V., 1971. Problemas básicos de geotectónica. Omega. Barcelona.

Bunnet, B. R., 1969. Physical geography and diagrams. Longmans. London.

Codignotto, J. O. y N. E. Weiler, 1980. Evolución morfodinámica

- del sector comprendido entre Punta Laberinto e Isla Olga, Provincia de Bs. As. Primer Simposio de Geología de Costas. Mar del Plata. En prensa.
- Bayarsky, A. y J. O. Codignotto, 1982. Pleistoceno Holoceno marino en Puerto Lobos, Chubut. Asoc. Geol. Arg., Rev. XXXVII (1): 91-99.
- Codignotto, J. O., 1983. Pleistoceno Holoceno en la costa fueguino patagónica. Segundo Simposio de Geología de Costas. Mar del Plata. En prensa.
- Fairbridge, R. W., 1963. The Encyclopedia of Geomorphology, Pergamon book corporation. London.
- Fisher, J. S., Dolan, R., 1977. Beach processes and coastal hydrodynamics. Benchmark paper in geology/39.
- Halls, A., 1977. Planet Earth. Elsevier. Oxford.
- Hartherton, T., 1972. La Antártida. Omega. Barcelona.
- Hein, F. J. y N. J. Risk, 1975. Bioerosion of coral heads: inner patch reefs, Florida Reef Tract. Bull. Mar. Sci., (25): 133-137.
- Konopka, H. P., 1974. Zur Ökologie bohrender Meerestiere (The Ecology of Burrowing Marine). Natur und Museum.
- Konopka, H. P., 1977. Burrowing organism as agents in destruction of rocks on sea coast. Natural Resources and Development. Institute for Scientific Co-operation. Tübingen.
- Kranz, P., 1974. The anstrophic burial of bivalves and its paleoecological significance. Jour. Geol. (82): 237-267.
- Ludwick, J. C., 1975. Variations in the Boundary-Drag coefficient in the tidal entrances to Chesapeake Bay, Virginia. Marine Geology, 19: 19-28.
- Johnson, D. W., 1938. Shore processes and shoreline development. John Wiley and sons. New York.
- Muir Wood, A. M., 1969. Planning of Coast Protection in Hydraulics.

- 1969. MacMillan & Co. N. Y.
- Neumann, A. C., 1968. Biological erosion of limestone coasts. Encyclopedia of geomorphology. Fairbridge, R. W., ed. III: 75-90.
- Panzarini, R. N., 1967. Compendio de oceanografía física. Centro Naval Bs. As.
- Parker, R. H., 1976. Structure and classification of paleo-communities.
- Phleger, F. D., 1955. Ecology of foraminifera in southeastern Mississippi Delta area. A. A. P. G. Bull., 39 (5): 712-752.
- Scientific American, 1975. Oceanografía. Ilusna. Madrid.
- Shepard, F. P., 1967. La tierra bajo el mar. Omega. Barcelona.
- Shepard, F. P., 1973. Submarine geology. Harper & Row. New York.
- Shinner, L. J., Turekian, K. K., 1976. El hombre y el océano. Omega. Barcelona.
- Sohn, C. J., 1972. Field observations of nearshore circulation and meandering currents. Jour. Geophys. Research, 77 (18): 3232-3247.
- Turekian, K. K., 1974. Los océanos. Omega. Barcelona.
- Versteappen, H. E., 1968. Coral reefs, wind and current growth control. Encyclopedia of Geomorphology. Fairbridge, R. W., ed. III: 197-202.
- Vetter, R. C., 1976. Oceanografía, la última frontera. El Ateneo Bs. As.

Fecha: 13 de septiembre de 1984

Firma del profesor: 

DR. JORGE OSVALDO CODIGNOTTO
C.C. 600-618
PROFESOR TITULAR ORDINARIO