



# UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas

Carrera: Doctorado en Ciencias Geológicas

Código de la carrera: 04

Código de la carrera: 54

Código de la materia: 8008

## GEO MORFOLOGÍA

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....

SI

Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....

NO

Curso optativo de licenciatura (plan 1969).....

NO

Curso de posgrado .....

NO

Seminario.....

NO

Puntaje:

-

puntos

-

puntos

-

puntos

-

puntos

Duración de la materia: 16 semanas

Cuatrimestre en que se dicta: 2º

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

teóricas..... 5 Hs

problemas..... 5 Hs

laboratorios..... --

seminarios..... --

Carga horaria semanal..... 10 Hs

Carga horaria total ..... 160 Hs

Asignaturas Correlativas: Geología Estructural y Ambientes Sedimentarios.

Forma de evaluación: Cuatro parciales (dos teóricos y dos prácticos) y examen final.

Docente/s a cargo: Dr Jorge O. Codignotto

Fecha: 30 / XI / 98

Firma.....

Dr. JORGE OSVALDO CODIGNOTTO

Aclaración..... GEOLOGO M.P. 616  
PROFESOR TITULAR

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

Dr. JOSÉ SERRAES MARTÍNEZ

Director

## PROGRAMA ANALÍTICO DE GEOMORFOLOGÍA

- 1) Geomorfología, campo que abarca. Evolución de los conceptos geomorfológicos. Conceptos fundamentales de la geomorfología. El marco geológico. Definición de tipos de ambientes.
- 2) Procesos exógenos y endógenos. Agentes. Gradación. Influencia del clima sobre los procesos geomórficos. Meteorización física y química. Regolito. Concepto de suelos. Coluvio. Ambiente periglaciario.
- 3) Remoción en masa, definición y clasificación. Flujos lentos y rápidos. Reptaje. Deslizamientos y deslizamientos rotacionales. Colapsos y hundimientos. Caídas de rocas, avalanchas, torrentes de barro. Problemas ambientales y aplicados.
- 4) Régimen fluvial, conceptos. Ciclo hidrológico. Flujo laminar y encauzado. Río, valle, divisoria. Valles asimétricos. Hábito. Clasificación de valles. Clasificación de ríos. Cuenca de drenaje. Diseño de la red de drenaje.
- 5) Variables que controlan un sistema de drenaje, interacción. Concepto de grado. Nivel de base. Perfil de equilibrio. Terrazas. Planicie aluvial. Aluvio. Planicie de inundación. Ciclo, interrupciones. Captura. Teorías de evolución del modelado.
- 6) Geomorfología cuantitativa en ambiente fluvial. Pendientes, características y procesos. Factores que controlan sus formas, evolución.
- 7) Ciclo fluvial en ambiente árido. Abanico aluvial, bajada. Pedimento, Playa, definición, teorías.
- 8) Morfología en los ambientes de plegamiento y de estructura en bloques. Topografía dómica. Fallamiento. Escarpa de línea de falla. Estructuras horizontales.
- 9) Ambiente eólico. Formas de acumulación y de erosión. Concepto de desierto.
- 10) Morfología glaciaria. Tipos de glaciares. Formas de erosión y de acumulación.
- 11) Morfología volcánica. Tipos de efusiones y clasificación según composición. Macro y micro relieve lávico. Morfología cárstica.
- 12) Geomorfología oceánica y de costas. Costa, playa, ribera, etc. Definiciones y conceptos. Factores que modelan las costas. Clasificación de costas. Formas consecuentes.
- 13) Geomorfología aplicada. Asentamiento producido por endicamiento de aguas. Afincamientos poblacionales en planicies aluviales. Erosión y acumulación inducida.



Desestabilización de médanos. Causa de las inundaciones en ciudades. Uso racional del territorio. Técnicas en Geomorfología. Factores ambientales.

### BIBLIOGRAFIA

ANDERSSON, J. G., 1906. Solifluction, component of subaerial denudation; Journ. Geol. t.14, pp.91-112.

BAGNOLD, R.A., 1965. The phisis of blown sand and desert dunes. Methuen Ltd.

BAULING, H., 1957. Dunes peneplains and periplain, Geol. Soc. Am. Bull. v.c.l. 68. pp. 913-930.

BLACKWELDER, E., 1931. Desert plains. J. Geol. vol.39. pp. 133-140.

BLACKWELDER, R., 1938. Mudflows as a geologic agent in Semiarid Mountains. Geol. Soc. Am. Bull., vol.39.

BLOOM, A. L., 1950. La superficie de la Tierra. Omega. Barcelona. 151p.

BRYAN, K. and ALBRITTON, C.C., 1943. Soil phenomena as evidence of climatic change, Am. Journ. Sci. vol. 24, pp. 469-480.

BUNNET, R.B., 1969. Physical Geography in Diagrams. Longman ed.

CAPS, S.R., 1910. Rocks glaciers in Alaska; Journ Geol. 18:359-375.

CODIGNOTTO, J. O., 1988. Glosario geomorfológico marino (Bilingüe). Asociación Geológica Argentina. Serie B. (Didáctica y complementaria). 1-70.

COTTON, C.A., 1942. Climatic accidents: Withcumbe and Tombs. Ltd., Wellington.

COTTON, C. A., 1944. Volcanoes as landscape forms; Withcumbe and Tombs Ltd. Wellington.

DAVIS, W. M., 1909. Geographical Essays; Ginn., New York.

DAVIS, W. M., 1930. Rock-floors in arid and humid climates: Jour. Geol. vol.38:1-27; 136-157.

DAVIS, W.M., 1938. Sheefloods and streamfloods: geol. Cos. Am. Bull., vol 49:1337-1416.

DEMAREST, M., 1943. Ice sheets: Geol. Soc. Am. Bull. vol 54:363-400.

DERRUAU, M., 1966. Geomorfología. Barcelona, Ariel. 442p.

- FAIRBRIDGE, R., 1968. *Encycl. of Geomorphology*. Reinholds Book Corp. U.S.A. Vol 3.
- FRENCH, H. M., 1976. *The periglacial environment*. LONGMAN. London. New York. 309 p.
- FLYNT, R. F., 1957. *Glacial and Pleistocene Geology*. J. Wiley and Sons Inc.
- GONZALEZ DIAZ, E. F., 1970. Rasgos morfológicos del área volcánica del Payún Matrú. *Acta Lilloana* XX.
- HACK, J. T., 1960. Interpretacion of erosional topography in humid-temperate region, *Am. Journ. Sci.* vol.2584:80-87.
- HORTON, R. E., 1945. Erosional development of streams and their drainage basins: hydrophisical approach to quantitative morphology. *Geol. Am. Soc., Bull.* vol.56,3,:370-375.
- JAGGER, T.A., 1947. Origen and development of craters. *Geol. Am. Soc., Bull.*, 21:337-407.
- JOHNSON, D. W., 1931. Plane of lateral erosion: *Science*, New series, 73:174-177.
- KING, L. C., 1949. The pediment landform: some ocurrent problems. *Geol. Mag.*, 86:245-250.
- KING, L. C., 1953. Canons of evolution: *Geol Am. Soc., Bull.*, 64:721-752.
- KING, C. A., 1978. *Techniques in geomorphology*. Eduard Arnold. 342p.
- LEOPOLD, L. B., and LANGREIN, W. B., 1962. The concept of entropy in landscape evolution, U.S. Geol. Survey Prof. Paper.
- LOIS HERBERT, 1961. *Allgemein geomorphologie*. 2. Aufl. Berlin. W. de Miter : 1 - 355.
- MACER, P., 1946. *Principes de geomorphologie normal etude des formes du terrain des régions é climate humide*. Llege, H. Vaillant: 1-304.
- MARSH, W. M. and DOZIER, J., 1981. *Landscape an introduction to physical geography*. Arrison Wesle. 637p.
- PENCK, W., 1922. *Morphological analysis of landforms*, ed. H.C ZECH and K. C. Boswell, Mac Millan, London.



- PETHICK, J., 1984. An introduction to coastal Geomorphology. Edward Arnold 260 p.
- POLANSKI, J., 1974. Geografía Física general. EUDEBA. Buenos Aires.
- RICE, R. J., 1983. Fundamentos de geomorfología. Paraninfo. Madrid. 393 p.
- RICH, J. L., 1935. Origen and evolution of rock - fans and pediments. Geol. Am. Soc., Bull., 46:999-1024.
- STRAHLER, A. N., 1975. Physical Geography. Wiley.
- THORNBURY, W. D., 1960. Principios de geomorfología. Kapeluz. Buenos Aires.
- von ENGELN, O. D., 1942. Geomorphology. Mac Millan. 655p.
- WASHBURN, A. T. 1956. Classification of Patterned ground and review of Suggested Origins. Bull. Geol. Soc. Am. 67; (823-866).