



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Buenos Aires julio 4 de 1979

Señor

1979
6=8!
GEOMORFOLOGÍA

Jefe del Departamento de Ciencias Geológicas

S / D

Según lo solicitado por el señor Jefe en atenta nota, cúmplase en comunicarle que el suscripto tendrá a su cargo el dictado del siguiente programa de Geomorfología, para el II cuatrimestre del corriente año:

1) Campo que abarca la Geomorfología; evolución de los conceptos geomorfológicos

(Hutton, Playfair, Gilbert, Powell, Davis, Rubey, Hack, etc.)

Referencias Bibliográficas: Davis, W.M., Geographical Essays; Ginn, N.Y., 1909
Gilbert, G.K., Report on the geology of the Henry Mountains; U.S. Geol. Survey, Rocky Mtn. Region, Report, 1877.

Hack, J.T., Interpretation of erosional topography in humid-temperate regions, Am. Jour. Sci., vol. 258A, pp80-97, 1960.

Horton, R.E., Erosional development of streams and their drainage basins: hydro physical approach to quantitative morphology, Geol. Soc. Am. Bull., vol. 56, nº 3, pp. 275-370, 1945.

Fench, W., Morphological analysis of land forms, ed. H. Czech and K.C. Boswell, Mc Millan, London, 1922.

Powell, J.W., Exploration of the Colorado River of The West and its tributaries Smithsonian Institution, Washington, D.C. 1875.

Rubey, W.W., Equilibrium conditions in debris-laden streams, 14th Annual meeting Am. Geophys. Union. Trans., pp. 479-505, 1933.

2) Agentes y procesos Geomórficos (gradación, meteorización, remoción, en masa), características y clasificación. Erodabilidad. Influencia del clima sobre los procesos geomórficos. Suelos. Factores que afectan la formación de los suelos (precipitación, material "madre", topografía, factores biológicos)

Referencias Bibliográficas: Bryan, K. and Albritton, G.C., Soil phenomena as evidence of climatic change, Am. Journ. Sci., vol. 24, pp. 469-490, 1943.

Leopold, L.B. y otros: Fluvial processes in Geomorphology, W.H. Freeman and CO., San Francisco and London, 1964.

Thornbury, W.D., Principios de Geomorfología, John Wiley and Sons, Inc. N.Y., 1954.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

- 3) La cuenca de drenaje como una unidad geomórfica. Números, longitudes y órdenes de los ríos. Densidad de drenaje y textura.

Referencias Bibliográficas: Horton, R.E. opera citada.
Schumm, S.A. Evolution of drainage systems and slopes in badlands at Perth Amboy, New Jersey: Geol. Soc. Am. Bull., vol. 67, pp. 697-646, 1956.
Smith, K.G. Standards for grading texture of erosional topography; Am. Journ. Sci. vol. 38, pp. 913-920, 1957.
Leopold, L.B. y otros, 1964 pra. citada.

- 4) Remoción en masa; su significado e importancia en Geomorfología. Distintos tipos: flujos lentos (reptación, soliflucción); flujos rápidos (corrientes de barro, corrientes de tierra, etc.) Deslizamientos: asentamientos, caídas de rocas, aludes, avalanchas de suelos, etc. Colapsos, hundimientos.

Referencias Bibliográficas: Andersson, J.G. Solifluction, a component of subaerial denudation; Journ. Geol. t. 14, pp. 91-112, 1906.
Blackwelder, E. Mudflow as a geologic agent in semiarid mountains: Geol. Soc. Am. Bull., vol. 39, pp. 465-480, 1938.
Caps, S.R. Rocks glaciers in Alaska; J. Geol. t. 18, pp. 339-375, 1910.
Howe, E. Landslides in the San Juan Mountains, including a consideration of the ir causes and classification: U.S. Geol. Survey, Profess. pp. 67 - 58, 1909.
Sharpe, C.F.S. Landslides and related phenomena. Columbia University Press N.Y., 137, pp., 1938.
Taber, S. The mechanics of frost heaving; J. Geol., t, 38, pp. 303-317, 1930
Wentworth, C.K. Soil avalanches on Oahu, Hawaii: Geol. Soc. Am. Bull., vol. 54, pp. 53-64, 1943.

- 5) Ciclo geomórfico Fluvial. Conceptos fundamentales. Nivel de base. Perfil de equilibrio. Clasificación de valles (genética, estructural, etc.) Diseño de drenaje. Captura. Ciclo davisiano. Nuevos conceptos de equilibrio dinámico. (Powell, Gilbert, Chorley, Rubey, Hack)

Referencias Bibliográficas: Davis, W.M. 1909; Powell, J.W. 1875; Rubey, W.W. 1933; Gilbert, G.K. 1877, en obras citadas.

- 6) Características de las pendientes y sus procesos. Controles de sus formas. Movimientos en masa. Flujo superficial. escurrimiento. Erosión. Control litológico, estructural y climático.

ef
MJS
Aprobado por Resolución DT 435/19



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

Referencias Bibliográficas: Bryan, K., 1923.

- Horton, R.F., 1945.
Gilbert, G.K., Convexity of hilltops, J. Geol. Vol. 17, pp. 344-350, 1909.
Hach, J.T. and Goodlett, J.C. Geomorphology and Forest Ecology of mountain region in the central Appalachians, U.S. Geol. Survey Prof. pp. 347, 1960.
Leopold, L.B. and Langbein, W.B. the concept of entropy in landscape evolution, U.S. Geol. Survey Prof. pp. 500-A, 1962.
Penck, W., 1953. obra citada.
Schumm, S.A. 1956, obra citada.
Schumm, S.A. the role of creep and rain-wash on the retreat of badland slopes; Am. Journ. Sci., vol. 254, pp. 693-706, 1962.
Penck, W. 1953. obra citada.

7) Complicaciones del ciclo fluvial. Interrupción. Valles desproporcionados. Terrazas. Tipos. Significado. Planicie aluvial. Conos aluviales. Bajadas.

8) Concepto de Peneplanicie. Criterios diagnósticos. Esquema devisiano. Esquema Penckiano. Morfología en clima árido y semi árido. Pedimento. Origen. Inselberg.

- Referencias Bibliográficas: Blackwelder, E. 1928, obra citada.**
Blackwelder, E. Rock-cut surfaces in desert ranges: J. Geol., t. 20, pp 442-450, 1912.
Bryan, K. Erosion and sedimentation in the Pajago Country, Arizona: U.S. Geol. Survey, Bull. 730, pp. 19-90, 1923.
Cotton, C.A. Climatic accidents: Whitcombe and Tombs Ltd., Wallington, 1942.
Rich, J.L. Origin and evolution of rock-fans and pediments Geol. Soc. Am. Bull. vol. 46, pp. 999-1024, 1935.
Paife, S. Rock-cut surfaces in the desert Ranges: J. Geol. vol. 20, pp. 442-450 1912.
King, L.C. Landscape study in Southern Africa. 1947.
King, L.C. The pediment land forms: some ocurent problems: Geol. Mag., vol. 36 pp. 245-250, 1949.
Johnson, D.W. Flanes of lateral erosion: Di Science, new series, vp. Vol. 73 pp. 174-177, 1931.
Davis, W.M. Rock-floors in arid and climates: J. Geol. vol. 38, pp. 1-27; 136-157, 1936.
Bryan, K. The formation of pediments: Intern. Geol. Congress, XVI Session (Report in), vol., 2, pp. 765-775, 1936.
Blackwelder, E. Desert Plains: J. Geol., vol., 39, pp., 133-140, 1931.
Bauig, H. Peneplains and pediplains: Geol. Soc. Am. Bull., vol., 68, pp. 913-930, 1957.
King, L.C. Canons of evolution: Geol. Soc. Am. Bull., vol., 64, pp. 721-752, 1953
Davis, W.M. C. Sheefloods and streamfloods: Geol. Soc. Am. Bull., vol., 49, pp. 1337-1416, 1938.
Davis, W.M. The Geographical cycles in arid climates: J. Geol., t. 13, pp. 381-408 1905.
McGee, W.J. Sheeflood erosion: Geol. Soc. Am. Bull., vol., 8, pp. 87-112, 1897.



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

9) Estructuras en bloques. Morfología típica. Estructuras plegadas. Morfología típica.

10) Morfología glaciaria. Tipo de glaciares. Régimen. Glaciación de montaña. Formas de erosión y de acumulación. Englagamientos continental, características. Formas de erosión y de acumulación.

Referencias Bibliográficas: Cotton, C.A., 1942, Thornbury 1954 en obras citadas.
Flint, R.F., Glacier Geology and the Pleistocene Epoch: John Wiley and sons, N.Y. 1947.
Demorest, M. Ice sheets: Geol. Soc. Am. Bull., vol., 54 pp. 363-400, 1943.

11) Geomorfología de costas y fondos oceánicos. Erosión marina. Formas derivadas de la misma. Acumulación marina. Perfil de costa. Clasificación de costas. Plataformas y taludes continentales, rasgos morfológicos Fondos oceánicos.

12) Vulcanismo. Aparatos volcánicos, formas deprimidas. Microrelieve. clasificación de volcanes. Tipos de erupciones.

Referencias Bibliográficas: Thornbury, 1954 obra citada
Cotton Volcanoes as landscape forms. Ltd. Wellington, 1944.
Williams, H. The history and characteristics of volcanic domes. Univ. Calif. Publ., Bull., Dep. Geol. Sci. vol. 21 pp. 51-146, 1936.
Williams, H. Calderas and the ir origin. Ideas vol 25, pp.235-346.

El horario presentado para las clases a dictar será: martes, jueves y viernes de 8 hs. a 12 hs.

Aprobado por Resolución DT 425/79