

ACTUACION N° 12517
FECHA 12-5-87



La Plata 11 de Mayo de 1987

Sr. Decano de la F.C.N.M.

Dr. Isidoro Schalamuk

S/D

Tengo el agrado de dirigirme a ud, a fin de elevarle los programas de clases Teóricas y Trabajos Prácticos de la asignatura Geología del Cuaternario, a dictarse en el presente año.

Sin otro particular saludo a usted atte..

Nestor Porro
Profesor Titular

- AÑO 1987 -

PROGRAMA TEORICO DE LA ASIGNATURA

GEOLOGIA DEL CUATERNARIO

- TEMA 1 .- El Cuaternario en la escala geológica. Características generales. Importancia de los estudios del Cuaternario.
- TEMA 2 .- Meteorización. Perfil de Meteorización. Suelos. Perfil de suelo. Paleosuelos.
- TEMA 3 .- Remoción en masa. Clasificación. Flujos lentos y rápidos. Deslizamientos y hundimientos. Flujos de tierra y de barro.
- TEMA 4 .- Ciclo geomórfico bajo condiciones de clima templado y húmedo. Ríos de meandros y anastomosados. Terrazas fluviales. Características y clasificación. Nivel de base. Río equilibrado.
- TEMA 5 .- Ciclo geomórfico bajo condiciones de clima árido y semiárido. Las formas de relieve fundamentales. Pie de Monte, Bajada, Playa, Pedimento y Pediplanicie.
- TEMA 6 .- Acción eólica. Formas de erosión y de acumulación. Ventifactos, Bajos, Médanos. Loess. El Loess Pampeano.
- TEMA 7 .- Glaciares. Clasificación. Relaciones termales.
- TEMA 8 .- Erosión glacial. Estrías, surcos y marcas crecientes. Drumlins, Valles glaciales, fiordos y Circos. Glaciación de montaña y de manto.
- TEMA 9 .- Drift. Clasificación. Till. Procedencia, erráticos e indicadores. Morenas: frontales y de fondo. Drift estratificado. Planicies fluvioglaciales. Drift estratificado en contacto con el hielo. Kame, Terrazas kame, Eskers y Termokarst.

- TEMA 10 .- Estado actual del conocimiento de las costas argentinas. Investigaciones de Feruglio y Groeber.
- TEMA 11 .- Estratigrafía del Pleistoceno. Subdivisión de los estratos. Unidades estratigráficas: litoestratigráficas, edafoestratigráficas, bioestratigráficas y cronoestratigráficas. Clasificación geocronológica y geoclimática.
- TEMA 12 .- El Pleistoceno en la República Argentina. Distribución regional. Rodados Patagónicos. Bajos. Glaciaciones: Zona cordillerana y Zona patagónica.
- TEMA 13 .- Región Pampeana. Llanura bonaerense: área meridional, interserrana y pedemontana, central y norte y noroccidental. Sedimentos Pampeanos. Límite Plio-Pleistoceno y Pleistoceno-Holoceno.
- TEMA 14 .- Investigaciones de Geología del Cuaternario realizadas por Frenguelli. Pampiano y Postpampiano. Ideas propuestas por Tricart.
- TEMA 15 .- Utilización de las unidades litoestratigráficas y de los paleosuelos en los estudios del Cuaternario. Investigaciones realizadas por Fidalgo.
- TEMA 16 .- Area de la laguna Chasicó. Región de las lagunas Vendo, Guaminí, Cochicó y Alsina. Sierras de Curamalal y Ventana. Bahía de San Antonio (Río Negro).
- TEMA 17 .- Los cambios de clima durante el Cenozoico superior. Condiciones paleoclimáticas generales. a) Glacial-Pluvial e Interglacial-Interpluvial. b) Glacial-Interpluvial e Interglacial-Pluvial. Ciclo climático: Interglacial, Anaglacial, Pleniglacial y Kataglacial.



TRABAJOS PRACTICOS

GEOLOGIA DEL CUATERNARIO

- TEMA 1 .- Identificación macroscópica de sedimentos. Reconocimiento granométrico de las fracciones componentes de sedimentos clásticos. Nomenclatura de sedimentos finos. Representaciones gráficas. Diagramas de composición.-
- TEMA 2 .- Mapas topográficos. Altimetría. Planimetría. Escalas. Curvas de nivel. Reglas generales. Equidistancia. Problemas de escala. Trazado de curvas de nivel. Ubicación de puntos sobre mapas topográficos.
- TEMA 3 .- Formas de relieve. Pendientes. Perfiles. Problemas de pendientes. Determinación de la cota de un punto intermedio. Construcción de perfiles normales y sobrealzados.
- TEMA 4 .- Observaciones sobre mapas topográficos. Ubicación. Símbolos. Relieve: divisorias, colectores, tributarios, pendientes Cuencas cerradas. Nociones sobre mosaicos aéreos. Comparación con mapas topográficos. Informe de mapas topográficos.
- TEMA 5 .- Formas notables del paisaje: dorsales, mogotes, espolones, bajos, etc. Perfiles significativos. Esquemas de los rasgos mas destacados en escalas adecuadas.
- TEMA 6 .- Estados en el ciclo geomórfico. Sus características. Ciclo fluvial. Terrazas. Descripción del estado del paisaje. Perfiles representativos.
- TEMA 7 .- Pie de Monte. Pedimento. Bajada. Playa. Perfiles longitudinales y transversales. Pendientes. Diseños de drenajes. Estado evolutivo.
- TEMA 8 .- Relieve de acumulación eólica. Mantos de arena. Médanos. Loess. Ventifactos. Bajos. Identificación de distintas formas de acumulación, pendientes, perfiles representativos.
- TEMA 9 .- Erosión glacial. Artesas. Circos. Espolones truncados, etc. Perfiles. Reconocimientos en mapas topográficos.
- TEMA 10 .- Nociones sobre parámetros meteorológicos. (Precipitaciones



y Temperaturas). Su utilización para establecer una clasificación climática.

TEMA 11 .- Análisis de una zona utilizando mapas topográficos, mosaicos aéreos y perfiles litológicos. Interpretación de los resultados obtenidos.

TEMA 12 .- Nociones sobre estratigrafía. Código de nomenclatura estratigráfica. Unidades. Paleosuelos, su significado. Ejemplos.

ALLEN, Waino. (1963). Part IV: Bog profiles. *idem*, *seris* 4, 114, 1-1 (winki).-

CALDENIUS, Carl. (1932). Las Glaciaciones Cuaternarias de la Patagonia. Tierra del Fuego. *Boletín de la Oficina Geol. Hidrol. Pa. Ab.*

CUTLER, A. (1960). Geomorphology. Whitcombe and Tombs Limited. New Zealand.

CHAMBERLAIN, J.K. (1957). The Quaternary Era. Edward Arnold Ltd. London. (Dos volúmenes).

FERRILLIO, S. (1930). Descripción Geológica de la Patagonia. Tomo III. *Min. Ind. y Comerc. Dirección Geol.* 177.

FIDALGO, F., COLADO, U. Y DE FRANCESCO, F. (1973). Sobre la correlación de terrazas en los parajes de Las Cañas, Bahía de Samborombón y Magdalena. *Rev. de Geol. Arg.* 1, *Actas V Cong. Geol. Arg.* IV pp 37-47. Buenos Aires.

FIDALGO, F., DE FRANCESCO, F. y COLADO, U. (1973). Análisis sedimentario de los depósitos lacustres de Samborombón y Magdalena. *Actas V Cong. Geol. Arg.* IV pp 37-47. Buenos Aires.

FIDALGO, F. y RIGGI, J.C. (1969). A review of the tectonic and glacial problems. *IAQUA, Abstract VIII*, Paris.

SLIANT, N.F. (1957). Glacial Geology and Pleistocene geol.. J. Wiley Sons, New York.

FRASQUELLI, J. (1957). Geología. Geografía de la República Argentina.

B I B L I O G R A F I A

- AUER, Vaino.(1956). The Pleistocene of Fuego-Patagonia-Part I: The Ice and Interglacial Age. Anales Academiæ Scientiarum Fennicæ. Serie A, III, Geológica Geographica, Nº 45.-
- AUER, Vaino.(1959). Part III: Shoreline displacements. Idem Serie A, III, Nº 60.-
- AUER, Vaino.(1965). Part IV: Bog profiles. Idem. Serie A, III, (Helsinki).-
- CALDENIUS, Carl.(1932). Las Glaciaciones Cuaternarias de la Patagonia y Tierra del Fuego. Publ. Nº 95 Direc. Minas Geol. Hidrol. Bs.As.
- COTTON, C.A.(1960). Geomorphology. Whitcombe and Tombs Limited - New Zeland.-
- CHARLESWORTH, J.K.(1957). The Quaternary Era. Edward Arnold Ltd. London. (Dos volúmenes).
- FERUGLIO, E.(1950). Descripción Geológica de la Patagonia. Tomo III Min. Ind. y Comer. Direc. Gral. YPF .
- FIDALGO, F., COLADO, U. Y DE FRANCESCO, F.(1973). Sobre ingresiones cuaternarias en los partidos de Castelli, Chascomús y Magdalena. (Prov. de Bs.As.). Actas V Cong. Geol. Arg; III pp 227-240. Buenos Aires.
- FIDALGO, F., DE FRANCESCO, F. y COLADO, U.(1973). Geología superficial de las hojas Castelli, Cobo y Monasterio. Prov. de Bs. As. Actas V Cong. Geol. Arg. IV pp 27 - 39, Buenos Aires.
- FIDALGO, F. y RIGGI, J.C.(1969). A review of the rodados Patagónicos problem. INQUA, Abstract VIII, París.-
- FLINT, R.F.(1957). Glacial Geology and Pleistocene epoch. J. Willey Sons, New York.-
- FRENGUELLI, J.(1957) Neozoico. Geografía de la República Argentina.

GAEA Tomo II, Tercera Parte. Buenos Aires.

- GONZALEZ BONORINO, F. (1965). Mineralogía de las fracciones arcilla y limo del Pampeano en el área de la ciudad de Buenos Aires y su significado estratigráfico y sedimentológico. R.A.G.A., T XX.
- GROEBER, P. (1936). Oscilaciones del clima en la Argentina desde el Plioceno. Rev. Centro. Estud. Cienc. Nat., T I, Nº 2.-
- GROEBER, P. (1952). Glacial, Tardío y Postglacial en Patagonia. Rev. Museo Municipal de Cienc. Nat. y Trad. de Mar del Plata, T I, entrega 1.-
- NAIRN, J. (1965). Problems in Paleoclimatology. J. Willey and Sons, New York.
- PASCUAL, R. et al. (1965). Las Edades del Cenozoico Mamalífero de la Argentina con especial atención a aquellos del territorio bonaerense. Anales C.I.C. Vol VI, 165-193 pp, Bs. As.
- PASCUAL, R y FIDALGO, F. (1972). The problems of the Plio-Pleistocene Boundary in Argentine (South América). INQUA , IUGS. II. Moscú.-
- POLANSKI, J. (1953). Supuestos englazamientos en la llanura pedemontana de Mendoza. RAGA. T III, Nº 4.-
- POLANSKI, J. (1962). Estratigrafía, neotectónica y geomorfología del Pleistoceno pedemontano entre los ríos Diamante y Mendoza. RAGA. T XVII, Nº 3-4.-
- POLANSKI, J. (1966). Flujos rápidos de escombros rocosos en zonas áridas y volcánicas. EUDEBA. -
- RANKAMA, K. (1965). The Quaternary. J. Willey and Sons. New York.-
- TERUGGI, M.E. (1957). The nature and origin of the Argentine loess. J. of Sed. Petrol. T XXVII, Nº 3
- TERUGGI, M.E. (1957). Estudio sedimentológico de los terrenos de las barrancas de la zona Mar del Plata-Miramar. Rev. Mus. Arg. Cien. Nat. T IV , Nº 2.-



THORNBURY, W.(1960). Principios de Geomorfología. Traducc. Ed Kapeluz.

FIDALGO, F. - TONNI, E y ZETTI, J. Algunas observaciones estratigráficas en la laguna Blanca Grande.(Pdo de Olavarría, Prov de Buenos Aires). ETNIA. 1971.-

ZETTI, J - TONNI, E y FIDALGO, F.(1972). Algunos rasgos de la geología superficial en las cabeceras del arroyo Azul (Prov. de Buenos Aires). ETNIA. Rev. Museo "Dámaso Arce". Olavarría.

ZEUNER, F.E.(1956). Geocronología. La datación del pasado. Trad - Omega. Madrid.-

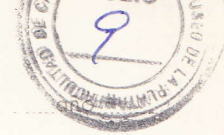
R E V I S T A S

RADIOCARBON. Publicada por la Universidad de Yale, New Haven, Conn - USA.

QUATERNARIA. Roma. Italia.

QUATERNARY RESEARCH. Academic Press. New York .-

BULLETIN ASSOCIATION FRANCAISE pour l'etude du Quaternaire. Paris. Francia.



Act-12517-87

ACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 12 de mayo de 1987

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

Dep. DESPACHO
<i>[Handwritten signature]</i>

[Handwritten signature]

LIC. MARIA ANTONIA LUIS
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS

SECRETARIA ACADEMICA, 18 de mayo de 1987.-

Vuestra Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, tomó conocimiento del Programa Teórico-Práctico y bibliográfico de la materia Geología del Cuaternario para el año 1987.-

A.B.

~~*[Handwritten signature]*~~

[Handwritten signature] *[Handwritten signature]*

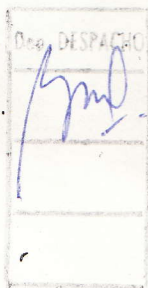


Act-12517-87

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 11 de junio de 1987

Visto las presentes actuaciones, atento al dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, emitido por unanimidad y considerando que el Consejo Académico en su sesión del 14-11-86 (Resolución Nro. 30), autorizó a la Secretaría Académica a diligenciar directamente aquellos casos que cuenten con dictamen por unanimidad y que no presenten ningún conflicto reglamentario, apruébase el programa de la asignatura GEOLOGIA DEL CUATERNARIO, para el presente año lectivo. Pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza y de la Biblioteca, cumplido ARCHIVASE en la misma.-



[Firma manuscrita]
 LIC. MARIA ANTONIA LUIS
 SECRETARIA DE ASUNTOS ACADEMICOS

[Firma manuscrita]
 DR. ISIDORO B. SCHALAMUK
 DECANO

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 15 de junio de 1987

Se tomó conocimiento.-

mll.

[Firma manuscrita]
 JUAN FRANCISCO ARGUELLO
 DIRECTOR DE ENSEÑANZA