

39
39

10676
FECHA
10-9-86
UACION N°

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

P R O G R A M A S

Año 1986

CATEDRA: Paleozoología
PROFESOR: Geól. Pedro Bondesio

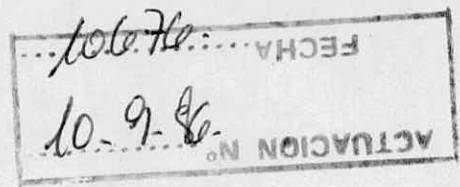
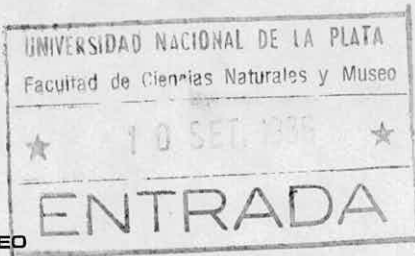
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

DIVISION PALEOZOOLOGIA INVERTEBRADOS

PASEO DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA R. ARGENTINA



Septiembre 9 de 1986

Señor Decano de la
Facultad de Ciencias Naturales
y Museo
Dr. I. Schelamuk
S./D.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. adjuntando el Programa de la asignatura PALEOZOOLOGIA, el cual fuera considerado y aprobado por el CLAUSTRO DE PALEONTOLOGIA en su reunión del día de la fecha.

Sin otro particular lo saluda atte.

A.C. Riccardi

Dr. A.C. Riccardi
Jefe del Claustro de
Paleontología



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

DIVISION PALEOZOOLOGIA INVERTEBRADOS

PASEO DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA R. ARGENTINA

PALEOZOOLOGIA

PERSONAL DOCENTE

Profesor Titular: Geól. P. Bondesio (Coordinador)

Profesor Titular: Dra. N. Sabattini

Profesor Adjunto: Dra. Z. Brandoni de Gasparini

Profesor Adjunto: Dr. M.O. Manceñido

Jefe de T. Prácticos: Lic. M. Aguirre

Jefe de T. Prácticos: Lic. M. de la Fuente

Jefe de T. Prácticos: Dr. G. Scillato Yane

Jefe de T. Prácticos: Dra. M.G. Vucetich



PALEOZOOLOGIA

Curso 1986

TEORICO - PRACTICO

- 1.- Paleontología: definición, alcance y objetivos. Registro Paleontológico. Factibilidad y condiciones de fosilización. Procesos más frecuentes. Signos de actividad, clasificaciones. Icnofósiles, problemáticos y pseudofósiles.
- 2.- Origen de la vida. Antecedentes históricos. Transición de sistemas no vivientes a vivientes. Compuestos químicos principales y condiciones ambientales. Evidencias geopaleontológicas de la vida en el Precámbrico. Desarrollo del Oxígeno libre y evolución atmosférica. La radiación del Cámbrico.
- 3.- Phylum Protozoa. Sistemática. Características generales de Cocolithophorida, Chitinozoa, Tintinnina, Calpionelloidea y Radiolaria. Características particulares de Foraminiferida. Adaptaciones a la vida planctónica y bentónica. Grupos de importancia estratigráfica.
- 4.- Phylum Porifera: Morfología general, sistemática y paleoecología. Phylum Archaeocyatha: morfología, distribución, sistemática y paleoecología. Receptaculitidae: morfología y afinidades.
- 5.- Phylum Cnidaria: morfología general y sistemática. Características de las Clases Protomedusae, Hydrozoa, Scyphozoa, Anthozoa, y de los principales órdenes. Grupos de importancia estratigráfica.
- 6.- Arrecifes: Definición. Tipos. Origen: teorías. Ecología. Zonación biológica y geomorfológica. Crecimiento y evolución. Estructura. Registro estratigráfico. Evolución y origen de los arrecifes actuales.
- 7.- Phylum Bryozoa: morfología general y sistemática. Clases Phylactolaemata, Gymnolaemata y Stenolaemata. Características de los principales órdenes. Distribución estratigráfica.
- 8.- Phylum Brachiopoda: morfología y sistemática. Clases Inarticulata

y Articulata. Características de los principales órdenes y subórdenes. Grupos de importancia estratigráfica. Ecología y paleoecología. Homeomorfía.

- 9.- Phylum Mollusca: características generales de las Clases Monoplacophora, Polyplacophora y Scaphopoda. Distribución estratigráfica y modo de vida. Clases extinguidas: Calyptoptomatida y Rostroconchia. Morfología, paleoecología y afinidades.
- 10.- Clases Gastropoda y Bivalvia: Características generales y orientación; Sistemática; morfología funcional, ecología y paleoecología; grupos de importancia estratigráfica.
- 11.- Clase Cephalopoda: Características generales; Sistemática. Subclase Nautiloidea: morfología y paleoecología. Subclase Bactritoidea: morfología e importancia evolutiva. Subclase Ammonoidea: morfología, sistemática y paleoecología. Dimorfismo sexual. Importancia estratigráfica.
- 12.- Subclase Tentaculoidea: morfología y paleoecología. Subclase Coleoidea: morfología, sistemática, ecología y paleoecología. Características particulares del Orden Belemnitida y su importancia como indicadores paleoambientales y estratigráficos.
- 13.- Filogenia de Mollusca. Origen de los moluscos. Evidencias en el Precámbrico-Cámbrico. Teoría de Runnegar y Pojeta. Teoría de Yochelson. Relaciones entre Bivalvia y Rostroconchia. Evolución de Bivalvia. Evolución de Cephalopoda. Relaciones entre Nautiloidea, Bactritoidea, Ammonoidea y Coleoidea. Evolución sutural. La evolución de los Cephalopoda en relación con el sistema de flotación.
- 14.- Arthropoda: Generalidades. Clase Crustacea, Subclase Ostracoda: Características generales y orientación. Dimorfismo sexual. Importancia estratigráfica y paleoambiental.
- 15.- Clase Trilobita: morfología general y sistemática. Características de los principales órdenes. Paleoecología. Importancia estratigráfica.



- 16.- Phylum Echinodermata: morfología general y sistemática. Características generales de las Clases Carpoidea, Cystoidea, Blastoidea, Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea y Holothuroidea. Distribución estratigráfica. Ecología y paleoecología.
- 17.- Graptolithina: morfología y sistemática. Características de los Ordenes Dendroidea y Graptoloidea. Tendencias evolutivas y afinidades. Importancia paleoecológica y estratigráfica.
- 18.- Importancia de los invertebrados fósiles para la interpretación y reconstrucción de paleoambientes. Su significado en bioestratigrafía. Ejemplos del Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico.
- 19.- Extinciones: Antecedentes. Extinciones "normales" y en masa. Ciclicidad. Causas: explicaciones geológicas, biológicas y extra-terrestres.
- 20.- Teorías sobre el origen de los Chordata. Diversos criterios clasificatorios aplicados a los Vertebrata.
Los vertebrados fósiles sin mandíbulas. Distintos criterios clasificatorios. Macrosistemática, biocrones, tendencias evolutivas y relaciones con las formas vivientes.
Clase Placodermi. Morfología, sistemática, tipos adaptativos, paleoambientes. Evolución de los arcos branquiales. Posibles vinculaciones con Holocéfalos.
- 21.- Clase Chondrichthyes. Morfología, clasificación, biocrones. Los representantes extinguidos y su evolución hasta tipos modernos.
- 22.- Los peces óseos. Morfología. Principales grupos: Actinopterygii, Dipnoi, Crossopterygii. Biocrones. Principales tendencias evolutivas. Teorías alternativas respecto al origen de los Amphibia.
- 23.- Clase Amphibia. Morfología, clasificación, biocrones, principales líneas evolutivas, tipos adaptativos, paleoambientes. Evolución de los Lissamphibia sudamericanos.
- 24.- Clase reptilia. Origen. Fundamentos de la macrosistemática. Subclase Anapsida: morfología, clasificación, biocron, tendencias evolutivas. Evolución de los Testudines sudamericanos, interpretación de paleoambientes.



- 25.- Subclase Lepidosauria, morfología, clasificación, biocrones, tendencias evolutivas. Origen y Evolución de los grupos modernos. Lepidosaurios sudamericanos.
- 26.- Subclase Archosauria: morfología, clasificación, biocrones, origen. Orden Thecodontia: morfología, clasificación, biocrones, distribución geográfica, tipos adaptativos, paleoambientes, representantes sudamericanos. Orden Crocodylia: morfología, clasificación, biocrones, distribución geográfica, tipos adaptativos. Evolución de las familias sudamericanas.
- 27.- Ordenes Saurischia y Ornithischia: morfología, clasificación, biocron, orígenes, tipos adaptativos, principales tendencias evolutuvas, representantes sudamericanos. Orden Pterosauria: morfología, clasificación, biocrones, diferenciación entre los taxa jurásicos y cretácicos, representantes sudamericanos.
- 28.- Reptiles marinos mesozoicos. Subordenes Euryapsida y Ichthyoptergia: morfología, clasificación, biocrón, distribución geográfica, principales tendencias evolutivas, representantes sudamericanos.
- 29.- Clase Aves: morfología, clasificación, biocrones. Teoría sobre su origen. Tipos adaptativos de los Gruiformes. Representantes sudamericanos.
- 30.- El advenimiento de los caracteres mamalianos. Los reptiles de la subclase Synapsida: morfología, clasificación, biocrones y su vinculación con los Mammalia.
- 31.- Clase Mammalia: morfología, clasificación. Dificultades para su definición. Teoría sobre su origen. Importancia de la dentición en los mamíferos. Estructura y evolución morfo-funcional. Teorías. El molar tribosfénico.
- 32.- Mamíferos mesozoicos. Principales grupos: Multituberculada, Docodonta, Symetrodonta, Eupantotheria. Mamíferos de grado "Metatherio-Eutherio", morfología, clasificación, biocrones. Primeros registros de Metatheria y Eutheria.



- 33.- Mamíferos sudamericanos. Distintas teorías sobre su origen geográfico y filético. Marsupiales: morfología, clasificación, biocrones distribución geográfica. Relaciones de los marsupiales sudamericanos con los norteamericanos y australianos. Representantes sudamericanos: tipos adaptativos.
- 34.- Caracteres anatómicos de los Edentados. Probable origen filético y geográfico, clasificación, biocrones, tipos adaptativos. Importancia del registro fósil en Argentina.
- 35.- Los ungulados fósiles sudamericanos: su clasificación, biocrones, teorías sobre su origen.
- 36.- Rodentia. Caracteres generales, origen y macrosistemática. Su historia en América del Sur. Problemática específica de los Hystricognathi: su origen, distribución y relaciones. Primates: caracteres generales, origen y distribución. Adaptaciones a la vida arborea. Teorías sobre el origen de los monos platirrinos.
- 37.- Carnivora, Proboscidea, Perissodactyla, Artiodactyla, Lagomorpha e Insectivora. Ingreso a América del Sur: Sus implicancias paleobiogeográficas y paleoecológicas.
- 38.- Cetaceos y Sirenios. Caracteres generales, origen, distribución. Representantes argentinos.



BIBLIOGRAFIA

- AGER, D., 1963. Principles of Paleocology. McGraw Hill Book Co. N. York.
- BEERBOWER, J.R., 1968. Search for de past. Prentice Hall Inc.
- BONAPARTE, J.A., 1978. El Mesozoico de América del Sur y sus tetrápodos. Opera Lilloana 26. Tucumán. Argentina.
- BOUREAU, E., 1976. Au précambrien: naissance du monde vivant. La Recherche. 68 (7).
- CAMACHO, H.H., 1966. Invertebrados fósiles. Eudeba, Bs. As.
- CLARKSON, E.N.K., 1979. Invertebrate Palaeontology and Evolution. George Allen & Unwin: 1-323. Londres. (Traducido al castellano como: "Paleontología de Invertebrados y su evolución" por Edit. Paraninfo 1986).
- CLOUD, P., 1976. Beginnings of biospheric evolution and their biogeochemical consequences. Paleobiology 2(4):351-387.
- COLBERT, E.H., 1955. Evolution of the Vertebrates. Willey & Sons Inc. N. York
- CONWAY-MORRIS, S. & WHITTINGTON, H., 1979. The Animals of the Burgess shale Scient. Amer. 241 (1):110-120. New York.
- DENTON, E.J., 1974. On buoyancy and the lives of modern and fossil cephalopods. Proc. R. Soc. Lond. B 185:273-299.
- EKMAN, S., 1967. Zoogeography of the Sea. Sidgwick & Jackson.
- GLAESSNER, M.F., 1961. Pre-Cambrian Animals. Scient. Amer. 204 (3): 72-78.
- GRASSE, P.P., 1948. Traité de Zoologie: Anatomie, Systématique, Biologique. XII a XVII. Masson et Cie.
- HALLAM, A. (Ed.), 1977. Patterns of Evolution as illustrated by the Fossil Record. Elsevier Sci. Publ. Co., Amsterdam
- HALLAM, A., 1984. The causes of mass extinctions. Nature 308 (5961): 686-7.



- HECHT, P., GOODY, C. & HECHT, M. (Ed.), 1977. Major Patterns in Vertebrate Evolution. Nato Advances Study Institutes Serres. Serie A.: Life Sciences.
- HOUSE, M.R. (Ed.), 1979. The Origin of Major Invertebrate groups. Academic Press, London.
- IMBRIE, J. & NEWELL, N.D., 1964. Approaches to Paleoecology. Wiley & Sons, N. York.
- JONES, O.A. & ENDEAN, R. (Ed.), 1973. Biology and Geology of Coral Reefs. Vol. I. Geology 1:1-410; Vol. IV, Geology 2:1-337. Academic Press. New York.
- KAUFFMAN, E.G. & HAZEL, J.E. (Ed.), 1977. Concepts and Methods of Biostratigraphy. Dowden, Hutchinson & Ross, Inc. Pennsylvania.
- KEAST, A., ERK, F.C. & GLASS, B. (Ed.), 1972. Evolution, Mammals, and Southern Continents. State Univer. of N. York. Albany.
- LAPORTE, L.F. (Ed.), 1974. Reefs in Time and Space.- Soc. Econ. Paleontol. Mineral., Spec. Publ. 18:1-256.
- McALESTER, A.L., 1973. La historia de la vida. Omega. Barcelona.
- McKERROW, W.S., 1978. The Ecology of fossils. Duckworth Comp. Ltd. Londres.
- MOORE, R., 1953-1983. Treatise on Invertebrate Paleontology. Univ. Kansas Press.
- MOORE, R., LALICKER, C. & FISHER, A., 1952. Invertebrate fossils. McGraw Hill Book Co.
- MORET, L., 1966. Paleontologie animale. Masson Ed. París.
- NEWELL, N.D., 1967. Revolutions in the History of Life. Geol. Soc. Am. Spec. Pap. 89:63-91.
- NEWELL, N D., 1971. An Outline history of tropical organic Reefs. Am. Mus. Nat. Hist., Novit. 2465:1-37.
- NOVIKOFF, M.M., 1965. Fundamentos de la Morfología Comparada de los Invertebrados. Eudeba.



- OLSON, P.C., 1971. Vertebrate Paleozoology. Willey-Interscience, N.Y.
- PADOA, E., 1965. Historia de la vida sobre la tierra. Eudeba, Bs. As.
- PIVETEAU, J., 1952-1954. Traité de Paléontologie. I-VIII. Masson ed. Paris.
- RAUP, D.M. & SEPKOSKI, J.J., 1982. Mass Extinctions in the Marine Fossil Record. Science 215 (4539):1501-1503.
- RAUP, D.M. & STANLEY, S.M., 1978. Principles of Paleontology. Freeman and Co., 2^a Edic., San Francisco.
- ROGER, J., 1974. Paléontologie Générale. Masson et Cie., Edit. Collection Sciences de la Terre 1.
- ROMER, A.S., 1959. The Vertebrate Hystory. 4th ed. Chicago Univ. Press.
- ROMER, A.S., 1962. The Vertebrate Body. 3d. ed., Philadelphia.
- ROMER, A.S., 1966. Vertebrate Paleontology. The Univ. of Chicago Press.
- ROMER, A.S., 1967. Major steps in Vertebrate Evolution. Science, 158 (3809)
- RUNNEGAR, B. & POJETA, J., 1974. Molluscan phylogeny: The Paleontological viewpoint. Science, 186 (4161): 311-317.
- RUTTEN, M.G., 1968. Aspectos geológicos del origen de la vida sobre la tierra. Ed. Alhambra.
- SCHAFFER, W., 1972. Ecology and Paleocology of Marine Environments. Univ. Chicago Press.
- SCHROCK, R.R. & TWENHOFEL, W.H., 1953. Principles of Invertebrate Paleontology. McGraw Hill Book.
- STANLEY, S.M., 1970. Relation of shell form to life habits in the Bivalvia (Mollusca) Mem. Geol. Soc. Amer., 125:1-296.
- STODDART, D.R., 1969. Ecology and morphology of Recent coral reefs. Biol. Rev. 44(4): 433-498.
- WELLER, J.M., 1969. The course of Evolution. McGraw Hill Book.



ACTUACION N 10676

Secretaría Académica, 3 de noviembre de 1986

Vuestra Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, ante lo informado por la cátedra de Paleozoología, reaconseja aprobar el Programa Teórico - Práctico de esa asignatura para el año lectivo 1986.

P.L.

Secretaría Académica, 1 de diciembre de 1986

Atento a la Resolución nº 30 del Consejo Académico de fecha 14.11.86 por la cual se autoriza a esta Secretaría a dar curso directo a los trámites con dictamen favorable y unánime de Comisión de Enseñanza sin conflicto reglamentario, se procede a aprobar el Programa Teórico Práctico de la asignatura PALEOZOOLOGIA.

MAL

m.l.-

LIC. MARÍA ANTONIA LUIS
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS



Act-10676-86

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 26 de diciembre de 1986

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 autorizó a la Secretaría Académica diligenciar directamente en aquellos casos que cuenten con dictamen por unanimidad y que no presten ningún conflicto reglamentario, apruébase el programa de la asignatura PALEOZOOLOGIA para el presente año lectivo, pase a conocimiento y efectos de la Dirección de Enseñanza, y de la Biblioteca, cumplido ARCHIVASE en la misma.-

| |
|--------------------|
| Dep. DESPACHO |
| <i>[Signature]</i> |
| |
| |
| |

[Signature]
ROBERTO J. MALOSETTI
 Secretario Administrativo

[Signature]
ISIDORO B. SCHALAMUK
 D. A. D.

DIRECCION DE ENSEÑANZA, 3 de febrero de 1987.-

Se tomó conocimiento.

[Signature]
JUAN FRANCISCO ANSELLO
 DIRECTOR DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA, 11 de febrero de 1987.-

En la fecha se tomó conocimiento.-

[Signature]
MARTHA A. LAGUN DE MARTINO
 DIRECTORA DE BIBLIOTECA



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 11 de setiembre de 1986.-

Por disposición del señor Decano, pase a dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, cumplido gírese al Consejo Académico.-

| |
|----------------|
| Dep. DESPACHO |
| <i>[Firma]</i> |
| |
| |

[Firma]
 Lic. MARÍA ANTONIA LUIS
 SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS

Secretaría Académica, 19 de setiembre de 1986.-

Vuestra Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, aconseja sea girado nuevamente al Prof. Bondesio a fin de que anexe el Programa de Trabajos Prácticos de la asignatura a su cargo.-

AB.

[Firma]
[Firma]
[Firma]

Secretaría Académica, 22 de octubre de 1986

El Consejo Académico en su sesión de fecha 17-10-86 mantuvo firme el dictamen de la Comisión de Enseñanza. Por lo tanto aprobó girar esta actuación al Dr. Bondesio para que anexe el Programa de Trabajos Prácticos de la materia.

M.A.L.

P.L.

[Firma]
 Lic. MARÍA ANTONIA LUIS
 SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 24 de Octubre de 1986.-

Visto el dictamen del Consejo Académico, pase al señor Profesor Dr. Pedro Bondesio para que anexe el Programa de Trabajos Prácticos de la materia.-

| |
|---|
| Dep. DESPACHO |
|  |
| |
| |


ROBERTO J. MALOSETTI
Secretario Administrativo

Dado que las clases de la asignatura PALEOZOOLOGIA son TEÓRICO-PRÁCTICAS, el dictado se efectua, obviamente, en forma conjunta.-. Por lo tanto, el programa de los Trabajos Prácticos coincide en un todo con el programa general, detallado de fojas 3 a 7 inclusive.

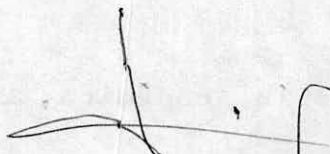
Cátedra de Paleozoología, 27 de Octubre de 1986


Geol. P. Bondesio

DEPARTAMENTO DE DESPACHO, 29 de Octubre de 1986.-

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

| |
|---|
| Dep. DESPACHO |
|  |
| |
| |


LIC. MARIA ANTONIA LUIS
SECRETARIA DE ASUNTOS ACADÉMICOS