

21

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO**

PROGRAMAS

AÑO 1993

Cátedra de MASTOZOLOGIA

Profesor Lic. BIANCHINI, Juan José



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

ACT. 1621/93.-

SECRETARIA ACADÉMICA, Setiembre 16 de 1993.-

Pase a dictamen del C.Consultivo Departamental de Zoología. Cumplido a consideración de la Comisión de
Enseñanza.-

n.a.s.

Maria Antonia F. L.
dictaminado por discutir los fundamentos

7-12-93.

En lo fechis el C.C. I de Zoología truó conoci
miento y no hace objeción a los contenidos.

Juan
B. R. M. -

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

PROGRAMA ANALITICO

CURSO 1993

Unidad 1

Clase Mammalia, diagnóstis y caracteres generales. El estadio estructural Mamífero. Origen y evolución de los mamíferos. Centros de origen y radiación; el concepto de área original de diferenciación. Biogeografía histórica de los mamíferos.

Unidad 2

La clasificación de los Mamíferos. Definición y selección de los caracteres. Métodos taxonómicos aplicados al estudio de los mamíferos.

Unidad 3

Los mamíferos ancestrales. Prototerios y Terios, caracteres generales y adaptativos. Ubicación de los Prototerios en la filogenia de los mamíferos.

Unidad 4

Melaterios. Diagnóstis, caracteres y clasificación. Dispersión y radiación adaptativa. Marsupiales sudamericanos y argentinos: clasificación, identificación, hábitos, distribución.

Unidad 5

Insectívoros, Dermópteros y Quirópteros. Diagnóstis, caracteres y clasificación. Formas sudamericanas y argentinas: identificación, hábitos, distribución.

Unidad 6

Primates. Diagnóstis, caracteres y clasificación. Primates sudamericanos y argentinos: clasificación, identificación, hábitos, distribución.

Unidad 7

Edentados. Diagnóstis, caracteres y clasificación. Formas vivientes y extinguidas. Identificación, hábitos y distribución. Foliodontos y Tubulidentados.

Unidad 8

Lagomorfos y Roedores. Caracteres diagnósticos y clasificación. Lagomorfos y Roedores sudamericanos y argentinos: clasificación, identificación, hábitos y distribución. Roles ecológicos e importancia.

Unidad 9

Cetáceos. Caracteres diagnósticos y clasificación. Identificación, hábitos, distribución. Situación poblacional. Procedimientos a seguir en casos de avistaje y salvataje.

Unidad 10

Condilariros, Litopternas, Notoungulados y Astrapoterios. Caracteres diagnósticos, distribución temporal y espacial, clasificación.

Unidad 11

Oreodóntes y Carnívoros. Caracteres diagnósticos, clasificación y distribución. Carnívoros sudamericanos y argentinos: clasificación, identificación, hábitos y distribución.

Unidad 12

Pantodontes, Dinocefalos, Pteroterios, Prosbocídeos, Myracoideos y Sirénidos. Caracteres diagnósticos, clasificación y distribución.

Unidad 13

Perisodáctilos y Artiodáctilos. Caracteres diagnósticos, clasificación y distribución. Perisodáctilos y Artiodáctilos sudamericanos y argentinos: clasificación, identificación, hábitos y distribución. Situación poblacional.

Unidad 14

Métodos y técnicas de estudio de los Mamíferos. Captura y muestreo científico: equipos, materiales, diseños de muestreo. Preparación de material para estudio y colección. Registro de datos.

Unidad 15

Poblaciones. Los conceptos de poblaciones y comunidades. Censos y estimación de tamaño en poblaciones. Métodos analíticos para la estimación de densidad. Índices de abundancia. Métodos combinados.

Unidad 16

Relevamiento de datos ecológicos y de comportamiento ecológico. Mapeo. Dinámica de poblaciones. Distribución y dispersión. Área de actividad: estimación. Diversidad. Competencia: intra e interespecífica. Alimentación. Dinámica energética.

Unidad 17

Introducción al estudio del Comportamiento en mamíferos. Objetivo y registro de datos etológicos. Elaboración de Etogramas. Comportamiento social, interacciones, factores desencadenantes y respuestas. Evolución del comportamiento individual y social en los mamíferos.

Unidad 3B

Manejo y gestión. La situación poblacional de los mamíferos: especies amenazadas, vulnerables, raras, desconocidas o indeterminadas. La situación en la Argentina. Estudio y manejo de poblaciones en peligro de extinción. Explotación de los mamíferos silvestres, antecedentes y perspectivas.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS

Tema 1

Métodos y técnicas taxonómicas. Análisis de caracteres morfológicos descriptivos y comparados. Los conceptos de carácter y estados de los caracteres. Feneticismo y Cladismo. Análisis de caracteres craneales y dentarios. Plesiomorfías y apomorfías. Construcción de matrices de caracteres; diagramas de Wagner; dendrogramas y cladogramas, su interpretación.

Tema 2

Métodos y técnicas taxonómicas. Análisis e interpretación de cariotípos y corridas electroforéticas. Morfología cromosómica, construcción de cariotípos, idiogramas, carioidiogramas y cariogramas. Lectura e interpretación de bandas cromosómicas. Relaciones de parentesco y polaridad de estados. Interpretación evolutiva filogenética.

Tema 3

Ánálisis de la estructura de poblaciones por clases de edad. Tamaño corporal y peso. Peso de cristalinos. Morfología dentaria: erupción, reemplazo y desgaste.

Tema 4

Ánálisis de la estructura de poblaciones por clases de edad. Grado de osificación de huesos largos, identificación de epífisis abiertas y cerradas. Desarrollo y crecimiento de astas y cuernos. Desarrollo y estado de los órganos relacionados con la reproducción.

Tema 5

Material para estudio y colección. Obtención. Preparación de pieles, cráneos y esqueletos. Conservación de otros elementos. Registro de datos en el campo y laboratorio. Catálogos de colección, fichado y registro.

Tema 6

Trabajo de campo. Métodos de relevamiento ecológico. Mapeo de comunidades vegetales en relación con los estudios de dinámica, utilización del hábitat y manejo.

Tema 7

Trabajo de campo. Identificación de evidencias directas e indirectas sobre la presencia y actividad de poblaciones de mamíferos (pisadas, senderos, marcas, restos hallados: alimentos, cadáveres, heces, egagrópilas y otros).

Tema 8

Trabajo de campo. Análisis de la densidad poblacional por técnicas de captura, marcado y recaptura. Cálculo de áreas de actividad. Estimación de la estructura y dinámica poblacional en base a capturas repetidas. Aplicación de métodos para el estudio de poblaciones cerradas y abiertas.

Tema 9

Trabajo de campo. Censos de grandes mamíferos. Métodos y técnicas: censos de arreo y líneas de avance, otros. Estimación de tamaño de poblaciones por censos de transecta. Superficie censal, densidad, distribución y dispersión.

Tema 10

Trabajo de campo. El comportamiento de los mamíferos. Métodos de observación y registro de datos. Pautas de comportamiento, individual y social. Interacciones, identificación de factores desencadenantes y respuestas. Relaciones intra e interespecíficas.

Tema 11

Trabajo de campo. Preparación del informe sobre lo actuado. Normas para su redacción, preparación de ilustraciones, citas bibliográficas. Presentación.

Tema 12

Dinámica energética. Principios de ecología energética. Unidades de energía. Principios generales para los estudios energéticos. Aplicación y transferencia. Métodos y equipos de estudio.

LISTA BIBLIOGRAFICA

Publicaciones periódicas especializadas

Colecciones en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo

- ACTA TIKRILOGICA, Bialowieza Polish Academy of Sciences.
- JOURNAL OF MAMMALOGY, American Society of Mammalogist.
- MAMMALIA, Société pour l'étude et la protection des Mammifères (París).

LIBROS Y TRABAJOS

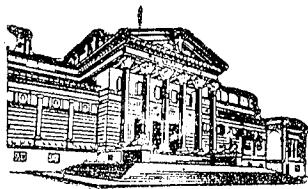
- BANG, P., y P. DAHSLSTROM. 1970. Collins guide to animals tracks and signs. Collins, Londres.
- BARQUEZ, R.M. 1980. Los murciélagos de la Argentina. Ph.D. diss. Universidad Nacional de Tucumán, 527 pp.

- BARQUEZ, R.M., N. GIANNINI y M.A. MARES. 1993. Guide to the bats of Argentina. Special Publication of the Oklahoma Museum, 119 pp.
- BARQUEZ, R.M., M.A. MARES y R.A. OJEDA. 1991. The mammals of Tucumán (Los mamíferos de Tucumán). Special Publication of the Oklahoma Museum, 282 pp.
- BIANCHINI, J.J. y L.H. DELUPI. 1992. Guía de los mamíferos vinculados a los ambientes acuáticos continentales de la Argentina. (En Fauna de Agua Dulce de la República Argentina, Z.A. de Castellanos Dir.). Programa de Fauna de Agua Dulce (PROFADU-CONICET), La Plata, Argentina, 79 pp.
- BIANCHINI, J.J., L.H. DELUPI y H. REGIDOR. 1987. Manual de métodos de campo para el estudio de los mamíferos. Ed. Cátedra de Mastozoología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina, 56 pp.
- BUDIN, E.A. 1982. Taxidermia y captura de mamíferos. Ministerio de Cultura y Educación. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina, 35 pp.
- CABRERA, A. 1957-1961. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", C. Zool., IV, i-xxi, 732 pp.
- CABRERA, A. y J. YEPES. 1940. Mamíferos Sud Americanos (vida, costumbres y descripción). Historia Natural Ediar, Compañía Argentina de Editores, Buenos Aires, 370 pp. (obra reeditada en 1960).
- CARDENAS, J.C., M.E. STUTZIN, J.A. OPORTO, C. CABELLO y D. TORRES. 1986. Manual de identificación de los cetáceos chilenos. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y Flora (Chile), 102 pp.
- CHANI, J.M. 1980. Guía de métodos de captura para el estudio de los vertebrados. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- DELANY, M.J. 1981. Ecología de los micromamíferos. Cuadernos de Biología. Ed. Omega S.A., Barcelona, 64 pp.
- DORSI, J. y P. DANDELLOT. 1970. A field guide to the larger mammals of Africa. Collins Ed., Londres, 287 pp.
- EIBL-EIBESFELDT, I. 1979. Etología. Introducción al estudio comparado del comportamiento. 2da ed., Ed. Omega, Barcelona, 643 pp.
- GALLIARI, C.A., W.D. BERMAN y F.J. GOIN. 1991. Mamíferos. En: Situación ambiental de la Provincia de Buenos Aires. A. Recursos y rasgos naturales en la evaluación ambiental (López, H.L. y E.P. Tonni, coord.). Provincia de Buenos Aires, Comisión de Investigaciones Científicas. 1 (5) : 1-35.
- GREENHALL, A.M., R.D. LORD y E. MASSOIA. 1983. Key to the bats of Argentina. Pan American Zoonoses Center, Special Publ., 5, Buenos Aires, 103 pp.
- GRASSE, P.-P. (Ed.). 1955. Traité de Zoologie. Mammifères (Les ordres, anatomie, ethologie, systématique), Tome VII (-2), Masson et Cie. Paris,

2300 pp.

- HARRISON MATTHEWS, L. 1977. Los mamíferos. Historia Natural Destino, 15, Ed. Destino, Barcelona, 397 pp.
- HARRISON MATTHEWS, L. 1977. La vida de los mamíferos. Historia Natural Destino, 16 y 17, Ed. Destino, Barcelona, 840 pp.
- HENNING, W. 1968. Elementos de una sistemática filogenética. Editorial Universitaaria de Buenos Aires (EUDEBA), Buenos Aires, 353 pp.
- HONACKI, J., K.E. KINMAN y J.L. KOEPP (Eds.). 1982. Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. Allen Press and the Association of Systematics Collections, Lawrence, Kansas, 694 pp.
- LICHTER, A. y A. HOOPER. 1983. Guía para el reconocimiento de cetáceos del Mar Argentino. Fundación Vida Silvestre Argentina, 76 pp.
- LILLEGRAVEN, J., Z. KIELAN-JAWORSKA y W.A. CLEMENS. 1979. Mesozoic Mammals. The first two-thirds of mammalian history. University of California Press, California, 311 pp.
- MANN, F.G. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile (marsupiales, quirópteros, edentados y roedores). Gayana Zoología, 40 : 1-342.
- MARES, M.A. 1986. Conservation in South America: problems, consequences, and solutions. Science, 233 : 734-739.
- MARES, M.A. y J.K. BRAUN. 1986. An international survey of the popular and technical literature of mammalogy. Annals of Carnegie Museum, 55 (9) : 145-205.
- MARES, M.A., R.A. OJEDA y R.M. BARQUEZ. 1989. Guide to the mammals of Salta Province, Argentina. University of Oklahoma Press., Norman and London, 303 pp. (edición bilingüe: inglés-español).
- MARES, M.A., R.A. OJEDA y M.P. KOSKO. 1981. Observations on the distribution and ecology of the mammals of Salta Province, Argentina. Annals of the Carnegie Museum, 50 : 151-206.
- MARGALEF R. 1977. Ecología. 2da ed., Ed. Omega, Barcelona, 951 pp.
- MASSOIA, E. 1976. Mammalia. En: Fauna de Agua Dulce de la República Argentina. (R.A. Ringuelet Dir.), Fundación Educación, Ciencia y Cultura, Buenos Aires. Vol. 44, 128 pp.
- MONTES, G. y M.A. PALERMO (eds.). 1984. Mamíferos: Fauna Argentina. Centro Editor de América Latina S.A., Buenos Aires, 198 pp.
- NAGORSEK, D.W. y R.L. PATERSON. 1980. Mammal collectors' manual. Royal Ontario Museum, Ontario, Canada.
- OLROG, C.C. y M.R. LUCERO. 1981. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, 151 pp.

- PATTERSON, B. y R. PASCUAL. 1972. The fossil mammal fauna of South America. En: KEAST, A., F.G. ERK y B. GLASS (eds). Evolution, Mammals and Southern Continents. State University of New York Press, Albany, New York, pp. 247-309.
- PIVETEAU, J. (Ed.). 1961. Traité de Paléontologie. Tomos VI y VII. Masson et Cie, Paris.
- RINGUELET, R.A. 1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. *Physis* (Buenos Aires) 22 (63) : 151-170.
- RODRIGUEZ TARRES, R. (Ed.). 1987. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. Wildlife Society Inc., Maryland, 703 pp.
- ROMER, A.S. 1966. Vertebrate paleontology. 3ra edic., The University of Chicago Press, Chicago, 468 pp.
- ROWE, T. 1988. Definition, diagnosis and origin of Mammalia. *Journal Vertebrate Paleontology*, 8 (3) : 241-264.
- XIMENEZ, A., A. LANGGUTH y R. PRADERI. 1972. Lista sistemática de los mamíferos del Uruguay. *Anales Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo*, 2da serie, 7 (5) : 1-49.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO DE LA PLATA

ACTUACION N°... 1624.....
P.33
FECHA.. 15.9.93

CALLE DEL BOSQUE, 1900, LA PLATA, R. ARGENTINA

La Plata, 13 de setiembre de 1993

Señor
Decano de la Facultad de
Ciencias Naturales y Museo
Doctor EDGARDO ROLLERI

De mi mayor consideración

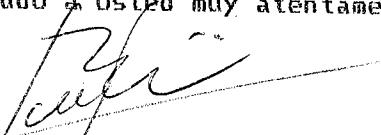
Tengo el agrado de dirigirme al señor Decano y por su intermedio al H. Consejo Académico y Consejo Departamental de Zoología a los efectos de elevar a su consideración el Programa de la Asignatura Mastozoología correspondiente al año lectivo 1993.

El programa que se somete ha sido preparado teniendo en cuenta las nuevas normativas tendientes a actualizar y modernizar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la adopción como sistema el régimen de cursada especial con promoción sin examen final y con clases teórico-prácticas.

Si bien el sistema de clases teórico-prácticas, el desarrollo de actividades especiales y el trabajo práctico de campo han sido los métodos aplicados en la cátedra desde su fundación en el año 1979, en el presente curso se ha decidido la intensificación del desarrollo teórico y metodológico de actividades de campo, para lo cual se desarrollaran las mismas con un tiempo total de duración de cuatro semanas.

Los trabajos de campo, consistentes en el desarrollo de métodos de estudio de los mamíferos, se realizarán en la Estación de Cría de Animales Silvestres (ECAS) dependiente del Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires.

Sin otro particular saludo a Usted muy atentamente.


Lic. Juan José Bianchini
Profesor Titular
Cátedra de Mastozoología