

50

1060-40095/2000

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

PROGRAMAS

AÑO 2000

Cátedra de MASTOZOLOGIA

Profesor Lic. BIANCHINI, Juan José



DISEÑO Y PLANIFICACION DE LA ASIGNATURA MASTOZOLOGIA

CURSO 2000

1. CONTENIDO DEL CURSO

La asignatura Mastozoología, es una materia de carácter optativa, que se viene dictando para alumnos de grado de las orientaciones Zoología, Paleontología y Ecología y de postgrado para aquellos, de la Carrera del Doctorado en Ciencias Naturales, que la seleccionan, como parte, para el cumplimiento de actividades complementarias de formación general y específica.

Se estima que la elección de Mastozoología responde a motivaciones distintas y con distinto alcance. La mayoría de los alumnos la selecciona como complemento de su formación biológica integral. Otros esperan encontrar elementos de formación e información, ya que planifican desarrollar en su futura actividad como biólogos en el campo del estudio de los mamíferos, ya sea en aspectos básicos o aplicados.

En consecuencia, la materia ha sido organizada en dos grandes unidades temáticas:

- a) de orden general, abarca contenidos evolutivos, taxonómicos, biogeográficos y sistemáticos sobre el conocimiento de la historia natural de los mamíferos en general y particularizados respecto a los mamíferos neotropicales y argentinos;
- b) de orden especial, donde se incluyen contenidos referidos a estudios ecológicos y demográficos de poblaciones, conductuales y de manejo para la gestión, con el aprendizaje de métodos y técnicas específicas de estudio e investigación aplicada.

Se ha considerado que muchos enfoques que antes estaban excluidos en el campo de las ciencias zoológicas, tal como las estrategias para el desarrollo de promoción de economías regionales; del uso sostenido de los recursos naturales de fauna; propuestas de gestión para la promoción de la vida silvestre que, han pasado a ocupar un lugar destacado en los aspectos político sociales para el desarrollo.

Estas consideraciones, llevan al convencimiento de que es necesario reformular un nuevo concepto de la Mastozoología como disciplina de investigación para la transferencia, desarrollando métodos de enseñanza tendientes a la obtención de formas, de pensar y hacer, que apunten a una mejor comprensión de la importancia de los mamíferos como recurso y de esta forma contribuir a la formación anticipada de Biólogos con especialización en Gestión de Vida Silvestre, ampliando el campo de las incumbencias y al mismo tiempo posibilitando la apertura de nuevos horizontes para el desarrollo de la Profesión.



2. METAS Y OBJETIVOS GENERALES A ALCANZAR POR EL ALUMNO

Se espera la concreción de los siguientes al finalizar el cursado de la materia y específicos respecto a cada una de las unidades temáticas:

- ⇒ Adquirir un enfoque actualizado sobre el estado del conocimiento referidos a los mamíferos vivos y extinguidos.
- ⇒ Integrar conceptos y teorías en relación con la historia temporal y espacial de los mamíferos.
- ⇒ Establecer el rol desempeñado por los mamíferos en las comunidades de vida y su relación con las comunidades humanas.
- ⇒ Desarrollar habilidades propias de la metodología científica. Desarrollar el pensamiento crítico. Observar, inferir y plantear problemas con objetividad y proponer soluciones acordes con la naturaleza de los problemas y las realidades económicas y tecnológicas del país.
- ⇒ Adquirir habilidades para el logro de una actualización constante del conocimiento mediante el uso de nuevas tecnologías, desarrollando una lógica nueva en relación con la forma diferente de captar, procesar y recuperar la información, de disponerla y presentarla.
- ⇒ Desarrollar aptitudes y habilidades en relación con la capacidad de comunicar y compartir información para el trabajo en equipo y el diálogo interdisciplinario.

3. CONTENIDOS DE LA MATERIA DISCRIMINADOS POR UNIDADES TEMATICAS

1. Introducción al estudio de los Mamíferos

- 1.1. Mastozoología, contenidos y alcances.
- 1.2. Mamíferos, características y diagnóstico.

2. Historia de los Mamíferos

- 2.1. Origen y evolución.
- 2.2. Mastofauna argentina.

3. Clasificación de los Mamíferos

- 3.1. Ordenes vivos y extinguidos.
- 3.2. Caracteres diagnósticos y morfológicos funcionales.
- 3.3. Distribución y estado. Los mamíferos sudamericanos y argentinos.

4. Introducción al estudio de comportamiento en Mamíferos

- 4.1. La organización del comportamiento.
- 4.2. Mamíferos sociales y evolución del comportamiento.



5. Biogeografía y Evolución

- 5.1. Biogeografía Histórica. La distribución pasada y actual de los mamíferos.
- 5.2. Hominoideos y homínidos. Origen y evolución.

6. Gestión de poblaciones de mamíferos silvestres

- 6.1. Conocimientos necesarios para el manejo y gestión.
- 6.2. Mamíferos amenazados.

4. CONTENIDOS A DESARROLLAR SEGUN LAS UNIDADES TEMATICAS

4.1. Clases teóricas

Unidad 1. Introducción al estudio de los Mamíferos

- 1) Mastozoología: Contenidos y alcances. Relación e integración con otras disciplinas. Campos de aplicación. Historia y precursores. Desarrollo de la Mastozoología y estado actual de los estudios mastozoológicos en la Argentina.
- 2) Diagnósis y caracteres mammalianos. El estadio estructural mamífero. Organización general, el cuerpo de los mamíferos. Variaciones funcionales adaptativas.

Unidad 2. La historia de los Mamíferos

- 1) Origen y evolución de los mamíferos. Los antepasados de los mamíferos, los reptiles sinápsidos: características y clasificación. Los mamíferos ancestrales, caracteres generales y adaptativos. Radiaciones de los mamíferos. Mamíferos modernos.
- 2) Origen y desarrollo de la mastofauna argentina. Mamíferos mesozoicos. El desarrollo de los mamíferos sudamericanos durante el Cenozoico. El Gran Intercambio Biótico Sudamericano. El Pleistoceno, cambios ambientales. Extinción de la Gran Fauna de Mamíferos. Conformación de la mastofauna en el Holoceno. Impacto antrópico.

Unidad 3. La clasificación de los Mamíferos

- 1) Metaterios. Diagnósis, características y clasificación. Filogenia. Radiación de los marsupiales. Las distribuciones pasadas y actual de los Marsupiales.
- 2) Insectívoros, Dermópteros y Quirópteros. Diagnósis, características, clasificación. Distribución geográfica.
- 3) Primates. Diagnósis, características generales y particulares, clasificación y distribución. Estado de las poblaciones de primates.
- 4) Edentados, Folídotos y Tubulidentados. Diagnósis, caracteres y clasificación. Formas vivientes y extinguidas. Identificación, hábitos y distribución.



- 5) Lagomorfos y roedores. Caracteres diagnósticos y clasificación. Caracteres craneo dentarios. Hábitos y distribución. Importancia de los roedores en relación con las actividades y distribuciones del hombre.
- 6) Cetáceos. Caracteres diagnósticos y clasificación. Adaptaciones morfológicas y funcionales. Distribución y hábitos. Identificación de cetáceos, características a tener en cuenta en avistajes. Estado de las poblaciones de cetáceos. Salvataje de cetáceos.
- 7) Condilartros, Litopternas, Notungulados y Astrapoterios. Caracteres diagnósticos. Distribución temporal y espacial. Importancia filogenética.
- 8) Creodontes y Carnívoros. Caracteres diagnósticos, clasificación y distribución. Estado de las poblaciones de carnívoros.
- 9) Pantodontes, Dinocerados, Piroterios, Proboscideos, Hyracoideos y Sirénidos. Caracteres diagnósticos, clasificación y distribución. Caracteres adaptativos.
- 10) Perisodáctilos y Artiodáctilos. Diagnosis, características funcionales adaptativas, clasificación y distribución.

Unidad 4. Introducción al estudio del comportamiento en mamíferos

- 1) Comportamiento. Comportamiento y adaptaciones para la supervivencia. La organización del comportamiento, modelos, interacciones. Registro de los datos de conducta. El inventario del comportamiento o etograma.
- 2) Mamíferos sociales. Evolución del comportamiento. Comportamiento y gestión en vida silvestre.

Unidad 5. Biogeografía y Evolución

- 1) Biogeografía de los mamíferos. Biogeografía histórica. Factores causales de la distribución actual de los mamíferos. Centros de origen y radiación. El concepto de áreas originales de diferenciación. Relaciones intercontinentales. Endemismos. Migraciones.
- 2) Origen y evolución de los hominoideos y homínidos. La radiación hominoidea. Homínidos primitivos. El género *Homo*. Evolución y geografía.

Unidad 6. La Gestión en Mamíferos

- 1) Manejo y gestión. Conocimientos necesarios para la planificación de acciones e identificación de contingencias. Uso de estadísticos vitales en gestión de vida silvestre.
- 2) La extinción de los mamíferos. Situación actual, la categorización de las especies según su estado de conservación. Mamíferos argentinos, especies amenazadas. Utilización de los mamíferos, explotación de especies silvestres, antecedentes y perspectivas.



4.2. Trabajos Prácticos

- T.P.1. Métodos taxonómicos I. Caracteres morfológicos descriptivos y comparados. Feneticismo y Cladismo. Análisis de caracteres craneales y dentarios. Construcción de matrices de caracteres; diagramas de Wagner; dendrogramas y cladogramas, su interpretación.
- T.P.2. Métodos taxonómicos II. Citotaxonomía. Análisis e interpretación de cariotipos y corridas electroforéticas. Morfología cromosómica. Construcción de cariotipos, idiogramas, carioidiogramas y cariográficos. Relaciones de parentesco y polaridad de estados. Interpretación evolutiva filogenética.
- T.P.3. Estudio de Poblaciones I. Estimadores de edad. Métodos y técnicas para la clasificación por edades o clases de edades. Tamaño corporal y peso. Peso de cristalinos. Morfología dentaria, secuencias de desarrollo y desgaste. Grados de osificación. Desarrollo de astas y cuernos. Desarrollo y estado de los órganos relacionados con la reproducción.
- T.P.4. Estudio de Poblaciones II. Densidad y muestreo. Métodos para el relevamiento de datos de campo sobre presencia y abundancia de mamíferos. Censos, distintos tipos y aplicaciones. Censos de pequeños mamíferos. Censos de grandes mamíferos. Trabajo de campo.
- T.P.5. Historia de los mamíferos en Sudamérica I. Edentados y Marsupiales. Identificación, caracteres, clasificación y distribución.
- T.P.6. Historia de los mamíferos en Sudamérica II. Primates y Quirópteros. Identificación, caracteres, clasificación y distribución.
- T.P.7. Historia de los mamíferos en Sudamérica III. Roedores. Identificación, caracteres, clasificación y distribución.
- T.P.8. Historia de los mamíferos en Sudamérica IV. Carnívoros. Identificación, caracteres, clasificación y distribución.
- T.P.9. Historia de los mamíferos en Sudamérica V. Los superórdenes Ungulados, Meridiungulados y Tetiterios.
- T.P.10. Zoogeografía y biodiversidad

5. METODOLOGIA A UTILIZAR EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE LA MATERIA

Como acciones operativas en el diseño y planificación de la asignatura se mencionan las siguientes:

- a) Participación activa de los alumnos en las clases teóricas y teórico-prácticas, promoviendo:
 - ⇒ el diálogo activo;

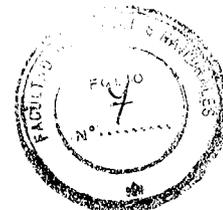


FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

- ⇒ la expresión de las ideas particulares;
 - ⇒ la lectura y comentario de trabajos científicos;
 - ⇒ la comunicación y discusión de novedades y conocimientos, integrados o no, al temario propuesto para cada clase.
- b) Participación activa de los alumnos en el desarrollo en las actividades prácticas de:
- ⇒ observación y reconocimiento de elementos y materiales;
 - ⇒ utilización de instrumental y equipos;
 - ⇒ ejercitación en el manejo de guías y claves de identificación;
 - ⇒ ejercitación en las normas de registro y manejo de datos de campo y colecciones;
 - ⇒ obtención, preparación y conservación de materiales de estudio y colección
- c) Planteo y resolución de problemas vinculados con estudios demográficos:
- ⇒ inventarios, censos y estimadores de tamaños de poblaciones;
 - ⇒ desarrollo de métodos y técnicas para la estimación del tamaño de poblaciones;
 - ⇒ utilización de elementos y equipos de captura e inmovilización;
 - ⇒ utilización de equipos e instrumental para el seguimiento e identificación de ejemplares marcados;
 - ⇒ identificación y aplicación de indicios sobre presencia y abundancia;
 - ⇒ análisis del comportamiento de poblaciones en series de tiempo.
- d) Comportamiento en Mamíferos:
- ⇒ aplicación de métodos de observación y registro de datos;
 - ⇒ identificación de actos o pautas de conducta individual y social;
 - ⇒ realización de inventarios específicos;
 - ⇒ relaciones comportamiento-manejo de especies silvestres y domésticas de mamíferos.

6. FORMAS Y TIPOS DE EVALUACION

En el presente año lectivo, se adopta el régimen de cursada tradicional. De acuerdo al Reglamento de Trabajos Prácticos vigente, los alumnos deberán cumplimentar trabajos prácticos obligatorios (art. 2). Deberán completar como mínimo el 90 por ciento de los prácticos planificados (art. 16); debiendo rendir (2) dos exámenes parciales (art. 19), el primero al promediar la cursada y el segundo al finalizar la misma. La nota mínima de aprobación (art. 21) será de 4 (cuatro). Cada examen parcial no aprobado o ausente, podrá ser recuperado sólo en 2 (dos) oportunidades. Los alumnos que hubieran aprobado los trabajos prácticos se encontrarán en condiciones de rendir examen final.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

Además para aprobar la cursada, los alumnos deberán realizar dos trabajos prácticos de campo. Uno se efectuará en una localidad próxima a la Ciudad de La Plata (ribera del Río de La Plata), muestreo y colección de micromamíferos y otro en la Estación de Cría de Animales Silvestres (Ministerio de Asuntos Agrarios) en la localidad de Berazategui, censos de grandes mamíferos y prácticas de observación sobre comportamiento. Por razones operativas no habrá recuperatorios para estas prácticas.

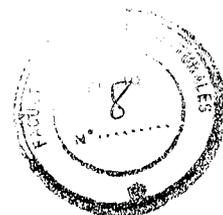
7. BIBLIOGRAFIA A UTILIZAR

7.1. Publicaciones periódicas especializadas

- ACTA THERIOLOGICA. Revista de la Bialowieza Polish Academy of Sciences.
- JOURNAL OF MAMMALOGY. American Society of Mammalogist.
- MAMMALIA. Society pour l'Etude et la Protection des Mammiferes.
- MASTOZOLOGIA NEOTROPICAL. Revista de la Asociación Argentina para el Estudio de los Mamíferos.

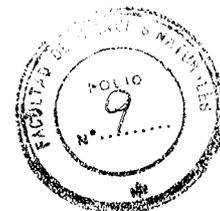
7.2. Libros, capítulos de libros y trabajos científicos

- Bang, P. y P. Dahlsstrom, 1970. Collins guide to animals tracks and signs. Collins, Londres, 240 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. Fauna de Agua Dulce de la República Argentina. Programa de Fauna de Agua Dulce (PROFADU – CONICET), La Plata, Argentina, 79 pp.
- Bianchini, J.J., L.H. Delupi y H.D. Regidor, 1987. Manual de métodos de campo para el estudio de los mamíferos. Edición Cátedra de Mastozoología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, 56 pp.
- Cabrera, A., 1957–1961. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Revista Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", C. Zool., 4 (1–2): i–xvi + 1–307 y xvii–xxii + 309–732 pp.
- Cabrera, A. Y J. Yepes, 1940. Mamíferos sudamericanos. Historia Natural EDIAR, Compañía Argentina de Editores, Buenos Aires, 370 pp.



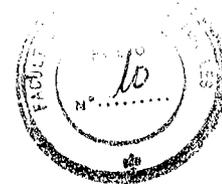
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

- Cárdenas, 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 Pro Defensa de la Fauna y Flora (Chile), 102 pp.
- Davis, D.E. y R.L. Winstead, 1987. Estimación de tamaños de poblaciones de vida silvestre. Pp. 233-258. En: Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre (R. Rodríguez Tarrés, ed.), 4ta Edición, The Wildlife Society, Inc., Maryland, 703 pp.
- Day, G.I., S.D. Schemnitz y R. Taber, 1987. Captura y marcación de animales silvestres. Pp. 63-94. En: Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre (R. Rodríguez Tarrés, ed.). The Wildlife Society, Inc., Bethesda, Maryland, 703 pp.
- Díaz de Waugh, M., 1994. *Manual para la manipulación de mamíferos silvestres en cautiverio*. Fundación Nacional de Parques Zoológicos y Acuarios, Caracas. 146 pp.
- Dixon, D., B. Cox, R.J.G. Savaje y B. Gardiner, 1990. Enciclopedia de Dinosaurios y Animales Prehistóricos. Encuentro Editorial S.A., Barcelona, 322 pp.
- Dorst, J. y P. Dandelot, 1970. A field guide to the larger mammals of Africa. Collins Ed., Londres, 287 pp.
- Downing, R.L. 1987. Estadísticas vitales de poblaciones animales. Pp. 259-281. En: Manual de Técnicas de Gestión de Vida Silvestre (R. Rodríguez Tarrés, ed.), 4ta Edición, The Wildlife Society, Inc., Maryland. 703 pp.
- Fernández Badillo, A., R. Guerrero, R. Lord, J. Ochoa y G. Ulloa, 1988. Mamíferos de Venezuela. Lista y clave para su identificación. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Agronomía, Museo del Instituto de Zoología Agrícola, Maracay, Venezuela, 185 pp.
- Galliarí, C.A., W.D. Bergman y F.G. Goin, 1991. Mamíferos. En: Situación ambiental de la Provincia de Buenos Aires. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, 1 (5): 1-35.
- Galliarín, C.A. y F.J. Goin, 1993. Conservación de la Biodiversidad en la Argentina: el Caso de los Mamíferos. Pp. 367-399. En: Elementos de Política Ambiental (F. Goin y R. Goñi, eds.) H. Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, La Plata, Argentina, 930 pp.
- Grassé, P. -P (Ed.), 1955. *Traité de Zoologie. Mammifères*. Tomo XVII (Fasc. 1-2), Masson et Cie., París, 2300 pp.
- Harrison Matthews, L., 1977. Los Mamíferos. Historia Natural Destino, vol. 15. Editorial Destino, Barcelona, 397 pp.
- Harrison Matthews, L., 1977. La vida de los mamíferos. Historia Natural Destino, vol. 16 y 17. Editorial Destino, Barcelona, 840 pp.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

- Hildebrand, M., 1991. Anatomía y embriología de los vertebrados. Noriega Editores y Editorial Limusa S.A., México, 844 pp.
- Kardong, K.V., 1999. Vertebrados. Anatomía Comparada, Función, Evolución. McGraw-Hill- Interamericana de España S.A.U., Madrid. Pp. i-xx + 1-732.
- Lichter, A. y A. Hooper, 1983. Guía para el reconocimiento de cetáceos del Mar Argentino. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, 96 pp.
- Lillegraven, J., Z. Kielan-Jawarowska y W.A. Clemens, 1979. Mesozoic Mammals. The first two-thirds of mammalian history. University of California Press, California, 311 pp.
- 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 the 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).
- Massoia, E., 1976. Mammalia. Fauna de Agua Dulce de la República Argentina. Fundación Educación, Ciencia y Cultura, Buenos Aires, vol. 44, 128 pp.
- Montés, G. y M.A. Palermo (eds.), 1984. Mamíferos. Fauna Argentina. Centro Editor de América Latina S.A., Buenos Aires, 198 pp.
- Ojasti, J., 1984. Hunting and conservation of mammals in Latin America. *Acta Zool. Fennica*, 172: 177-181.
- Ojeda, R.A. y M.A. Mares, 1982. Conservation of South American Mammals: Argentina as a Paradigm. En: *Mammalian Biology in South America* (M.A. Mares y H.H. Genoways, eds.), Special Publication Series, Vol.6, Pymatuning Laboratory of Ecology & University of Pittsburgh, Linesville. Pp. 505-521.
- Olrog, C.C. y M.M. Lucero, 1981. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación. Fundación "Miguel Lillo", Tucumán, 151 pp.
- Pääbo, S., 1999. Human evolution. *Millennium Issue*. Elsevier Science, 9 (12): 13-16.
- Rabinovich, J., A. Capurro, P. Folgarait, T. Kitzberger, G. Kramer, A. Novaro, M. Puppo y A. Travaini, 1987. Estado del conocimiento de 12 especies de la fauna silvestre argentina de valor comercial. Buenos Aires, Argentina, 154 pp.
- Redford, K.H. y J.F. Eisenberg, 1992. Mammals of the Neotropics. The Southern Cone. Vol. 2. Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay. The University of Chicago Press, Chicago and London, 430 pp.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO
CATEDRA DE MASTOZOLOGIA

- Rodriguez Tarrés, R. (ed.), 1987. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. Wildlife Society Inc., Maryland, 703 pp.
- Rougier, G.W., 1995. Los mamíferos mesozoicos. Ciencia Hoy, 6 (32): 30 – 42.
- Szalay, F.S., M.J. Novacek y M.C. Mckenna, 1993. Mammal Phylogeny. Springer-Verlag.
- Wilson, D.F. y D.M. Reeder (eds), 1993. Mammals species of the world. A taxonomic and geographic reference. Smithsonian Institution Press, Washington, 1206 pp.

8. DURACION DE LA MATERIA Y CRONOGRAMA DE DISTRIBUCION DEL TIEMPO

8.1. Duración

Carga horaria total:	94 horas.
Inicio:	Segunda semana del mes de agosto.
Finalización:	Estimada tercer semana del mes de noviembre.
Carga horaria semanal	
– Clases Teóricas:	4 horas
– Clases Prácticas:	4 horas



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

Calle: 122 y 60 - 1900 - La Plata - Argentina

SECRETARIA ACADEMICA, 26 DE JULIO DE 2000

Pase a consideración del Consejo Consultivo Departamental de Zoología.
Cumplido, pase a la Comisión de Enseñanza.

p/a *Maria Laura*

Dra. MARIA LAURA de WYSIECKI
Secretaría de Asuntos Académicos

C.C.D.P. 9 - VIII - 00
Zool.

Este C. Consultivo Departamental de Zoología aprueba
el diseño y planificación de la asignatura Mastozoología
sin modificaciones.

M. Losada
M. Losada

Roberto
Roberto

Gustavo
GUSTAVO CAUREBONE

COMISION DE ENSEÑANZA, 4/12/01

Esta comisión aconseja aprobar el programa
presentado por la materia MASTOZOLOGIA.

Gonzalo
GONZALO
MARRAS

Roberto
Roberto
A. H. H.



FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES
Y MUSEO

Calle: 122 y 60 - 1900 - La Plata - Argentina

DIVISION DESPACHO, 10 de Diciembre de 2001.-

Visto, apruébase el Programa que obra en estas Actuaciones, para el presente año lectivo, tome conocimiento el Profesor Titular del dictamen de la Comisión de Enseñanza, Readmisión y Adscripción, y pase a sus efectos a la Dirección de Enseñanza y a la Biblioteca, cumplido ARCHÍVESE en la misma.-

f.b.m.

RECIBIDO EN SEÑAL DE PAGAMENTO 21 DE AGOSTO 2002

GRACIELA DE BARRENECHEA
JEFE DE DESPACHO
DION. DE ENSEÑANZA

BIBLIOTECA 25 01 02

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
CALLE 122 Y 60 - 1900 - LA PLATA
24 OCT 2002

En la fecha se toma conocimiento.-