PRIMERAS JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOOLOGIA

Mendoza, 26-28 setiembre 1985

P R O G R A M A

y

R E S U M E N E S

SOCIEDAD ARGENTINA PARA EL ESTUDIO DE LOS MAMIFEROS

COMISION DIRECTIVA

Presidente	Dr. Osvaldo Reig
Vicepresidente	Ing. Virgilio G. Roig
Secretaria	Dra. Dolores del C. Castro
Prosecretaria	Dra. Carolina Migoya
Tesorera	Dra. Carolina Sutton
Vocales Titulares	Lic. Ruben Barquez
	Dr. Alfredo Vitullo
	Lic. Jaime Polok
	Dr. Marcelo Ortells
	Dr. Gustavo Scillato
Vocales Suplentes	Lic. Licia Berry
	Dr. Elio Masoia
	Dr. Enrique Justo

Comité Científico	Ing. Agr. Virgilio G. Roig
	Dr. Ricardo A. Ojeda
	Prof. María Irene Rosi
	Lic. Silvia Puig
	Prof. Fernando Videla
Comité de Finanzas	Sr. Francisco Miliotto
	Srta. Ana María Scollo
	Sr. Pinillo
Comité de Actividades Sociales	Prof. Oscar Henriquez
	Prof. Luis S. Lopez Chiavetta
	Prof. Mercedes Sosa
Comité de Recepción	Prof. Elba Pescetti
	Lic. Luis Marone
	Sr. Francisco Miliotto

PRIMERAS JORNADAS ARGENTINAS DE MASTOZOOLOGIA

AUSPICIANTES:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (C.O.N.I.C.E.T.)

SECRETARIA DE ESTADO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

ASOCIACION ZOOLOGICA DE MENDOZA (A.ZOO.ME.)

DIRECCION DE BOSQUES Y PARQUES PROVINCIALES

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS (C.R.I.C.Y.T.)

INSTITUTO ARGENTINO DE INVESTIGACIONES DE LAS ZONAS ARIDAS (I.A.D.I.Z.A.)

INSTITUTO DE BIOLOGIA ANIMAL (U.N.C.)

ADHESIONES ESPECIALES

Bodegas y Viñedos Giol S.E.

Bodegas y Cavas de Weinert S.A.

Bodegas y Viñedos Norton S.A.

Fundación Banco Crédito de Cuyo

Dirección Provincial de Turismo

Agradecemos especialmente a las entidades citadas por las colaboraciones recibidas.

CONFERENCIAS PLENARIAS

RECIENTES AVANCES EN CITOGENETICA. Bianchi, N.O.

IMBICE, La Plata

Los últimos 15 años se han caracterizado por el desarrollo de nuevos métodos citogenéticos que permiten analizar la estructura molecular del cromosoma en sus detalles más finos. En la actualidad es posible utilizar diversas enzimas y/o compuestos químicos con capacidad de combinarse con secuencias específicas del ADN, con el fin de poder identificar regiones cromosómicas con estructura y composición químicas definidas. Los métodos de bandeo G de alta resolución hacen posible inducir 8 a 10 veces más bandas que los métodos convencionales. De esta forma es factible analizar con mayor detalle los reordenamientos cromosómicos evolutivos. El empleo de técnicas de computación ha permitido evaluar las homologías cromosómicas entre especies en forma más rápida y efectiva y eliminar gran parte de la subjetividad del método. Mediante ecuaciones matemáticas es posible medir las distancias cariológicas que separan a grupos de especies relacionadas filogeneticamente. Recientemente se han desarrollado técnicas que permiten ubicar la región exacta de ubicación cromosómica de algunos genes o de algunas secuencias del ADN. Estos métodos ya han aportado información de importancia evolutiva. Resulta claro que el citogenetista contemporáneo cuenta con una diversidad de técnicas que posibilitan la disección molecular fina de cada cromosoma y la obtención de datos valiosos para comprender la historia evolutiva del cariotipo de una especie.

DEPREDACION SOBRE MICROMAMIFEROS EN MATORRALES Y ESTEPAS DEL CONO SUR SUDAMERICANO: CORRELACIONES ECOLOGICAS Y PRESUNTAS CONSECUENCIAS.

Jaksic, Fabián M. Departamento de Biología Animal, Universidad Católica de Chile. Casilla de Correo 114-D. Santiago. Chile.

Efectúo una revisión selectiva de estudios realizados en matorrales y estepas de Chile, Argentina y Uruguay, en los cuales los niveles poblacionales de micromamíferos hayan sido evaluados, y en que exista información sobre la dieta de los depredadores simpátridos, o que los presuntos efectos de la depredación hayan sido al menos discutidos. La información disponible permite las siguientes generalizaciones: 1) Los depredadores parecen concentrar su caza sobre los roedores nativos localmente más abundantes (e.g. Octodon degus en Chile; Microcavia australis, Cavia aperea, o Akodon azarae en Argentina; Cavia pamparum en Uruguay), consumiendo las restantes especies en el orden aproximado de sus abundancias relativas, y a veces "ignorando" densas poblaciones de lagomorfos introducidos (e.g. Oryctolagus cuniculus). 2) Los niveles poblacionales de los roedores mencionados son a veces reducidos por acción de la depredación, pero los depredadores no parecen ser capaces de llevar a sus presas a la extinción, excepto en parches de hábitat muy pequeños (y tal vez sólo en forma temporaria). 3) Los depredadores sí parecen ser efectivos en restringir los patrones de actividad espacial de sus presas a la cercanía de refugios potenciales (e.g. arbustos, cuevas, pilas de rocas.). 4) La intensa remoción de hierbas que efectúan los roedores al alimentarse en la periferia de sus refugios anti-predación genera a su alrededor característicos anillos de suelo desnudo, los cuales con cierta frecuencia aparecen interconectados por corredores.

TENDENCIAS CONTEMPORANEAS EN LA SISTEMATICA TERIOLOGICA*

Spotorno,A.E. Laboratorio de Citogenética de Mamíferos, Depto. de Biología Celular y Genética, Fac. de Medicina. Universidad de Chile. C.C. 70061,Sgo. 7, Chile.

La sistemática, por ser la ciencia de la diversidad biológica, busca describir y explicar la multiplicidad de las formas vivientes. Como una descripción nunca es completa, ella debiera ser siempre relevante, dependiendo de la naturaleza del problema (y del campo de estudio); es decir, descripción y explicación están ligadas a los parámetros que cada disciplina elabora y reconoce por medio de construcciones teóricas (y paradigmáticas). Se presentará un esquema de la Sistemática que relaciona el nivel observable con el nivel teórico; en éste se ubican (i) la filogenia (nodos, ramas con magnitud y sentido, y tiempo), (ii) la selección (i.e. K ,r), (iii) otros descriptos por las leyes de la genética ,la evolución, la embriología, y la ecología.

En este esquema se mostrarán los cambios introducidos por la taxonomía numérica y cladística, la reformulación de antiguos problemas (macroevolución, homoplasia, ontogenia), y sus inesperadas conexiones con las mencionadas disciplinas. En particular, se caracterizan las siguientes tendencias recientes: (a) Proliferación de métodos (especialmente alométricos y multivariados), procedimientos, técnicas e instrumentos para recoger y procesar múltiples observaciones a múltiples niveles de organización (ejemplos notables en los extremos: biología molecular y ultraestructural, etología y ecología); (b) consecuente desarrollo de la precisión y aumento de la extensión de las matrices de datos.Esto obliga al uso de computadoras, múltiples programas y variedad de algoritmos (usualmente de diseño general que invita al uso arbitrario e inadecuado); y (c) fragmentación de las subdisciplinas y escasa interacción, integración y comunicación.Se presentarán dos casos (sistemática de antropomorfos y de roedores cricétidos americanos) para mostrar como aumenta la capacidad explicativa al aunar métodos de varias subdisciplinas. Especificamente se reporta el báculo excepcionalmente simple de

Akodon longipilis con oscificación retardada y crecimiento de las glándulas accesorias en los machos; el aumento del tamaño corporal y de la longevidad, junto con la disminución de la camada y del dimorfismo sexual señalan un desplazamiento de esta especie hacia una estrategia K. En contraste con el reduccionismo del resto de las ciencias naturales, la Sistemática se centra así en la unicidad; el enfoque multivariado y multicausal es entonces natural, ya que no es posible definir a priori un determinado factor universal para la diversidad.

En casi todas las culturas los mamíferos son el signo por excelencia de la diversidad biológica. El hecho de que las extinciones de las especies de mamíferos sean generalmente las más notorias ha impreso una nueva urgencia, y requiere de un nuevo consenso por parte de los teriólogos de campo y de laboratorio.

* Proyecto B-1979-8523, DDI, Universidad de Chile.

CONFERENCIAS DE ACTUALIZACION

Mauricio R. Dirección de Investigaciones Psicológicas, Cátedra de Psicología, Universidad de Buenos Aires.

Los estudios sobre comportamiento animal atraen a investigadores de diferentes disciplinas, incluyendo la ecología, la fisiología y la psicología. Todos ellos comparten la meta de explicar el comportamiento de los animales, en diferentes niveles de análisis y utilizando una metodología científica.
Existen dos puntos de vista complementarios, de interés para la mastozoología. El primero tiene como objeto de estudio a los mamíferos y toma los fenómenos de comportamiento como un dato más que permita desarrollar teorías sobre la evolución de esta Clase. Requiere de un trabajo interdisciplinario muy peculiar, que nuclee investigadores provenientes de diversas disciplinas biológicas. El segundo, tiene como objeto de estudio el comportamiento y toma a los mamíferos como modelos de investigación. Este enfoque permite un trabajo más aislado por parte del investigador y es posiblemente en esta libertad donde radica el éxito relativo de este enfoque.
El objetivo de esta conferencia será el de reseñar brevemente los trabajos que se realizan en la Argentina sobre diversos aspectos del comportamiento de los mamíferos. Dado que en general se desconoce la historia de los estudios sobre comportamiento en nuestro país, se ofrecerá una breve inteoducción que sirva como marco de referencia histórico.
Concentrándose en los mamíferos de la fauna argentina, los investigadores podrán realizar un aporte significativo a las ciencias del comportamiento animal y tendrán un contexto apropiado para perfeccionar y profundizar los canales de comunicación científica en nuestro país.

ASPECTOS PARASITOLOGICOS VINCULADOS A MAMIFEROS DE ARGENTINA

Castro, D. del C. - Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata.

El parasitismo es un fenómeno muy extendido entre los seres vivos, sobre todo entre los animales en los que más de la mitad de las especies hasta ahora conocidas llevan una existencia de tipo parasitaria. Esat modalidad o forma de vida es un fenómeno muy antiguo que se pierde en el registro paleontológico.

Durante la primera parte de este siglo dominó el concepto de la parasitología como una ciencia aplicada, teniendo especial relieve trabajos de médicos y veterinarios, inclinándose los estudios hacia los parásitos que afectan al hombre o a los animales domésticos de interés econó,ico, pero con escaso desarrollo en lo referente a los parásitos de los restantes animales.

El estudio de la parasitología con objetivos más amplios, teniendo en cuenta la relación parásito-hospedador, es un fenómeno biológico sumamente complejo del cual no pueden quedar aisladas otras disciplinas tales como la ecología, evolución, paleontología, biogeografía, etc., es relativamente moderno.

Hoy en día, la parasitología junto a la inmunología, la genética, la estadística, la bioquímica, han entregado a los biologos evolucionistas un valioso armamento, que sumado a la tradicional aplicación del conocimiento paleontológico y anatómico, abren nuevos y

ambiciosos horizontes a los preocupados por elucidar la filogenia de los distintos grupos animales.

Todos los estudios filogenéticos basados en evidencias parasitológicas descansan en la premisa de la continua especialización del parásito en grupos de huéspedes, o sea, en el paralelismo entre el parásito y la posición sistemática del hospedador.

En la utilización de este método es menester seleccionar con especial cuidado el género o grupo de parásitos en los que la regla del paralelismo se cumple probadamente, jugando en este aspecto un rol fundamental, la invalorable experiencia del parasitólogo especialista. Una desafortunada elección de cierto tipo de parásitos puede llevar a resultados contradictorios con las demás evidencias que se disponen, o en otros casos, a resultados totalmente erróneos.

LOS MAMIFEROS EN LA EPIDEMIOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES HUMANAS.

Marta S.Sabattini, Instituto de Virología "Dr.J.M.Vanella", Facultad de Ciencias Médicas, UNC.

Los principios básicos de la Epidemiología enfocan los estudios al agente patógeno, al huésped animal en el que se ponen en juego múltiples factores en su interrelación y finalmente, lo que se puede llamar la ecología de la epidemia, que consiste en analizar los factores que inician, mantienen y cortan la epidemia. La variabilidad del gérmen patógeno, de los huéspedes animales que ellos parasitan y del medio ambiente en constante cambio, han conducido a que cada germen patógeno si persiste sobre la faz de la tierra es porque ha encontrado un lugar de supervivencia, descripto por Pavlovsky como el "foco natural" de las enfermedades. En ese foco se desarrolla un ciclo silvestre del agente patógeno al que el hombre puede ingresar contrayendo la enfermedad. Día a día se incrementa la modificación de los ambientes naturales por el hombre y el agente patógeno encuentra otros huéspedes animales o vectores constituyendo otros ciclos campestres (Fiebre Hemorrágica Argentina), ciclos urbanos (Rabia)o ciclos amplificadores, aberrantes,etc. O sea que el hombre crea sus propias enfermedades. Así uno de los principales problemas de la actualidad y del porvenir son y serán las enfermedades "emergentes".

La determinación del ciclo natural con sus reservorios es el prerequisito para el control. En Argentina, los principales problemas con reservorios mamíferos, lo constituyen Rabia en su ciclo urbano, que está siendo controlado espectacularmente por la vacunación ca-

nina y Fiebre Hemorrágica que está en su raíz de determinación de los ciclos, presentándose lagunas en el conocimiento de taxonomía, distribución, genética, etc. de los géneros de roedores implicados.

En el caso de Chagas, la endemia reconocida como más importante en Argentina, presenta en este país un ciclo entre el vector que se ha domiciliado y el hombre y otros mamíferos domésticos. Ese es el ciclo al que se presta atención y recién cuando se lo tenga bajo control surgirá la importancia de los mamíferos silvestres. Ese fue el caso de la Fiebre Amarilla, la que fue erradicada en su ciclo urbano combatiendo el vector e inmunizando el reservorio, el hombre; recién entonces surgió evidente un ciclo silvestre entre monos y mosquitos que constituye un problema periódico en el norte de Argentina.

Otras enfermedades como lepra, y algunas parasitosis, reconocen a mamíferos silvestres como huésped natural; en Argentina se está estudiando el verdadero rol de ellos en el mantenimiento del agente y en la producción de la enfermedad.

Sin embargo los estudios se han caracterizado por su lentitud a veces su amplitud exagerada, o falta de coordinación cuando debiéramos dirigir nuestros esfuerzos a lograr con eficiencia,en un tiempo razonable, elementos transferibles al sector salud.

PALEOTERIOLOGIA

Scillato-Yané, G.J.
CONICET. Fac. Cs. Nat. y Museo La Plata. Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata

El estudio de los mamíferos fósiles cuenta en Argentina con tempranos y riquísimos antecedentes históricos. Tan es así que el cultivo de la Paleoteriología precedió ampliamente, en nuestro país, al de las restantes especialidades paleontológicas. Fue sobre la base de restos exhumados en 1785, de sedimentos cuaternarios de las barrancas del río lujan (Pcia. Bs. As.), que Georges Cuvier nominó (1796) al primer mamífero fósil sudamericano científicamente descripto: Megatherium americanum. Más tarde, en años ciertamente aciagos para la cultura, desarrolló su labor de descubridor de mamíferos extintos aquel a quien José Ingenieros llamara "benemérito precursor de la ciencia argentina" : el médico Francisco Javier Muñiz (1795-1871). El subsiguiente surgimiento de la figura genial de Florentino Ameghino (1854-1911) tuvo una incidencia tal en el progreso de ls Paleoteriología que dificilmente pueda ser igualada. Con la profusión de sus descubrimientos y la audacia de sus teorizaciones, Ameghino llevó la disciplina que cultivaba a un nivel comparable,a principios de siglo, con el de los países más avanzados: Estados Unidos, Francia e Inglaterra. También signó por varias décadas (quizás hasta hoy), la orientación principal de la Paleontología argentina hacia el campo de los mamíferos. Las generaciones posteriores, hasta mediados de siglo, incrementaron ese legado ameghiano; descuella aquí Lucas Kraglievich (1886-1932). Cabe señalar,no obstante, que la acumulación de nuevos datos no fue acompañada siempre poe la necesaria especulación teórica.

Creemos que esta breve reseña histórica nos permite acceder a una más adecuada comprención de la situación actual de la Paleoteriología argentina. Durante los últimos treinta años es notabilísimo el crecimiento de la disciplina que nos ocupa. La cantidad de estudiosos de los mamíferos fósiles argentinos, el número y la envergadura de los centros científicos en los que dichas investigaciones se realizan y, en fin, creemos que el propio respaldo financiero, nunca fueron más notables que en los tiempos contemporáneos. En especial debemos mencionar la labor de Rosendo Pascual en la División Paleontología Vertebrados del Museo de La Plata (tanto desde el Punto de vista organizativo como por sus descubrimientos, actividad docente y formación de sucesivas "generaciones" de jóvenes investigadores). Como resultado de esa situación, la acumulación de información paleotereológica es cada vez más significativa.Continuar por esa senda es la consigna, y enfatizar la sistematización de dicha información e incrementar el grado de especulación teórica. A modo de ejemplos, creemos que los recientes estudios sobre:(1) el orígen filético y geográfico de los mamíferos sudamericanos (Reig,1981), y (2) la evolución de los mamíferos, cambios ambientales y diastrofismo (Pascual,1984), marcan, en ambos casos, orintaciones de singular importancia.

ESTADO ACTUAL DE LA CONSERVACION DE MAMIFEROS EN ARGENTINA

R.M.Barquez (1), J.L.Cajal (2), R.A.Ojeda (3).

1. CONICET, Fac. de Cs. Nat., Univ. Nac. Tucumán.2 Dir. Nac. Fauna Silvestre, Bs. As..3 CONICET, IADIZA.Mza..

La situación actual de la Fauna de mamíferos en Argentina es grave. Se hace necesaria una inmediata acción de los mastozoólogos para detener la devastación de nuestros ambientes naturales que está llevando a muchas especies al borde mismo de la extinción .

Es quizás repetitivo hablar sobre este tema, pero no menos necesario, y aunque en los últimos tiempos la difusión de esta problemática se acentuó en distintos medios populares y científicos, no han sido suficientes para detener el acelerado avance de la sobreexplotación.

En este trabajo se ofrece un panorama resumido de la situación de la fauna de mamíferos en nuestro país; la insufisiencia y poca efectividad de los parques y reservas existentes; la sobreextracción de fauna, que se pone en evidencia con las cifras oficiales de exportación, alentada y avalada por los organismos encargados de la administración del recurso.

La desvalorización del biólogo y la identificación injusta de los mismos con una actitud "romántica" frente a la realidad, es uno de los medios utilizados por los intereses sectoriales de explotación para evitar así el ingreso de profesionales formados por el país, en aquellas áreas de investigación y manejo del recurso, desde donde su acción, afectaría la continuidad del enriquecimiento repentino a costa de la degradación ambiental.

La no inserción del biólogo en el manejo de fauna y flora en Argentina es una más de las pruebas de subdesarrollo, y el acelerado empobrecimiento de sus Recursos Naturales, es solo una más de las tantas consecuencias.

LA ECOFISIOLOGIA EN LA ARGENTINA

ROIG, Virgilio G. , Inst. de Biología Animal, Univ. Nac. de Cuyo., Mendoza.

Así como en los siglos XV y XVI se vieron generar las ciencias físicas, en el siglo XIX aparece la nueva era de la biología.Darwin, que se puede tomar como el comienzo de esta gran era moderna de la biología, propone su teoría de la evolución por la selección natural: es el individuo el que sobrevive o no a las presiones de la selección; son los individuos los que tienen un comportamiento o una fisiología que los hace mas o mejor adaptados para lograr la supervivencia. Vemos como las ideas y conceptos de cambio evolutivo que surgen de la teoría darwiniana están centrados en los individuos como entidades ecofisiológicas, aunque hoy no podemos dejar de lado esta investigación ecofisiológica unida al nivel de las poblaciones. Un problema biológico simple puede despertar nuestro interés pero según vamos obteniendo más conocimientos acerca del mismo, las cuesttiones se ramifican y parecen aumentar en cuanto a complejidad. Esto puede llevarnos problemas nuevos, aparentemente no relacionados con el original, aunque en una perspectiva general todos ellos están relacionados en tratar de descubrir como funcionan, en nuestro caso los seres vivos. Muchos biólogos han observado que las características de la estructura del comportamiento y de la fisiología de los animales varía,a medida que los componentes biológicos y físicos del ambiente cambian.Estas respuestas de los seres vivos a un cambio en el ambiente, aumenta su supervivencia bajo las nuevas condiciones , esto es lo que llamamos "adaptaciones".

El estudio y conocimiento de esas adaptaciones configuran la ciencia,que tiene un reciente desarrollo,y se ha dado en llamar ECOFISIOLOGIA.

La temperatura y su regulación, el metabolismo, el consumo de oxígeno, la energética, el balance de agua en el cuerpo, el balance de las sales, el ritmo cardiaco, el volumen sanguineo,y una larga serie de otras variables, tanto fisioló-

gicas como ecológicas, son las que deben estudiarse en particular y en conjunto para dilucidar como funcionan esas adaptaciones y su porqué.
Sobre este tema se hace un balance de las investigaciones y trbajos realizados en la Argentina y sobre quienes han llevado a cabo algunos avances en el tema. Los estudios realizados,en su volumen total,son realmente escasos y es por esto que se propone un proyecto inter-institucional para lograr avanzar en el conocimiento de la ecofisiología de nuestros vertebrados , en particular de los mamíferos; y al mismo tiempo incitar a estudiosos de otros taxones a hacer lo mismo, como un medio indispensable para enriquecer el acervo científico nacional y regional, sin dejar de tener en cuenta los avances concretados por los colegas de paises vecinos.

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS DE ECOLOGIA DE MAMIFEROS EN LA ARGENTINA.

Kravetz, F. Fac.Medicina-Cát.Microbiología. Paraguay 2155. Piso 14. 1121. Buenos Aires.

Referirse al estado actual de la Ecología de Mamíferos en Argentina lleva implícito un breve reconocimiento de las etapas por las que esta ciencia ha pasado así como del camino que debe seguir.

Podemos decir que la historia de la Ecología de Mamíferos en Argentina es reciente, y al margen de observaciones aisladas realizadas por viajeros, algunas de ellas de gran importancia, no se ha consolidado aún una escuela de Ecología de Mamíferos.

Los aportes más significativos comienzan con los trabajos de Crespo, que constituyen una fase descriptiva de la Ecología.

En la década del 60 comienzan una serie de trabajos sobre ecología de roedores relacionados con la Fiebre Hemorrágica Argentina, que nutrirá gran parte de los aportes a la ecoteriología. En la década del 70 se pasa al diseño de experiencias con manipulación de poblaciones. Se construyen modelos que permiten descripciones más sofisticadas de la naturaleza: tablas de vida, diagramas de evolución de comunidades. Recién en la década del 80 comienzan estudios con remociones de sectores de la población y la utilización de modelos de simulación para el manejo de las poblaciones.

Creo que el estado actual muestra un mayor número de investigadores, con diferentes niveles de integración. Se advierte un requerimiento de mayor profundización en aspectos teóricos, y mayor interacción con la comunidad científica internacional.

De las especies de mamíferos argentinos sólo una fracción pequeña se halla bajo estudio. Grupos íntegros de gran importancia como

los félidos y otros mamíferos de mediano tamaño difícilmente puedan comenzar a ser estudiados en el corto plazo salvo que importantes cambios se produzcan en el manejo de la ciencia.

La estructura de edades de la población de estudiosos del tema muestra un vértice exageradamente estrecho y una base amplia de jóvenes inquietos. El futuro depende en gran medida en poder canalizar las inquietudes de esa juventud. Para ello se requiere una estrategia no tradicional de formación del recurso humano, en la que se le de valor a su iniciativa individual, y se combine su entrenamiento con personal formado (del o fuera del país), con su propia experiencia a campo, en la solución de problemas concretos, tanto del conocimiento científico como de la sociedad.

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS FISIOLOGICOS SOBRE LOS MAMIFEROS EN ARGENTINA.

Affanni, J.M. INIMAYDE (Ins. de Investig. sobre Marsupiales y Edentados) CONICET -UBA.Fac. de Cs. Exactas y Naturales (UBA) Bs. As..

Se presenta una información sumaria sobre la historia de la Fisiología en la Rep. Argentina y su inserción dentro del marco de la Fisiología en el mundo.
La Fisiología de los Mamíferos ha centrado sus estudios en tres grupos: los mamíferos convencionales utilizados en las investigaciones biomédicas; mamíferos que actualmente son de interés zootécnico y de producción y mamíferos no convencionales. Se analiza las consecuencias de esta distribución, efectuándose consideraciones sobre la fundamentación de la misma.
Se realiza una revisión de los centros argentinos donde se estudia la fisiología de los mamíferos, sus recursos humanos y temas de estudio, sintetizando las grandes líneas y proyectos.
Finalmente se efectúan consideraciones sobre la necesidad de incrementar y estimular los estudios fisiológicos referentes a los mamíferos no convencionales; nuevos horizontes abiertos por el estudio de estos mamíferos, ventajas existentes en la Argentina para el estudio de ciertas especies de mamíferos, interés mundial por el estudio de especies de la Rep. Argentina y se efectúan propuestas para el estudio de la Fisiología de los Mamíferos en la Rep. Argentina.

COMUNICACIONES LIBRES

ESTADO ACTUAL DE LA CONSERVACION DE LA MASTOFAUNA DE LA PROV. DE SALTA.

Nakhlé, J.N. Dir. Gral. de Recursos Naturales Renovables. Salta.

Para la prov. de Salta han sido descriptas unas 120 especies de mamíferos, de las cuales 31 (25,6%) son poco comunes, 47 (38,8%) están en vías de extinción y 3 (2,5%) ya se extinguieron. Se expone la situación de la mastofauna en la actualidad, analizando en un período de 10 años (1976-1985) las causas del retroceso de sus poblaciones, las medidas legales adoptadas para su protección y otras acciones desarrolladas por el Estado provincial (relevamientos, reservas naturales, estaciones de cría, etc.).

Especial referencia se hace a la presión que, sobre las poblaciones naturales, ejercen los cazadores. La captura con fines comerciales, salvo excepciones, no ha sido legalizada, aunque por el furtivismo son afectadas diversas especies, cuya nómina, en orden de importancia, se incluye.

Las actividades cinegéticas están habilitadas desde 1960, pero en el lapso que se considera en el trabajo sólo 5 especies fueron permitidas: Lepus capense, Lagostomus maximus, Felis concolor y Dicotyles tajacu, con diversas modalidades que se comentan. También se analizan las preferencias (lícitas o no) de los cazadores y se cuantifica el efecto de esta práctica.

Finalmente, se formulan recomendaciones para la administración futura del recurso natural en cuestión.

V.E. Calle 2 N°584.1900 La Plata.

Las investigaciones sobre la fauna endoparasitaria de dasypodidos (XENARTHRA) argentinos,iniciadas por la Dra.Navone,nos permitieron tener acceso a un abundante material de ectoparásitos recolectados de los mamíferos mencionados.

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los hospedadores estudiados, los ectoparásitos hallados y las localidades de muestreo y de este modo incrementar la lista de hospedadores y distribución geográfica de algunas de las especies parásitas.

Para tal fin,fueron examinados ejemplares pertenecientes a las especies Chlamyphorus truncatus;Chaetophractus vellerosus;Ch.villosus;Dasypus novemcinctus;D.septemcinctus;Euphractus sexcinctus;Tolypeutes matacus y Zaedyus pichiy pichiy.Los mismos procedieron de distintas localidades de las provincias de Mendoza;San Luis; Corrientes;La Rioja;Córdoba;Formosa;La Pampa;Tucumán;Salta;Río Negro y Buenos Aires.

Los ectoparásitos recolectados pertenecen a las especies Hectopsylla broscus Jord.y Roths.;Malacopsylla grossiventris Weyen;Phthiropsylla agenoris Roths y Rhopalopsyllus lutzi var.cleophontis (Roths.),del orden SUCTORIA.

Los representantes del orden ACARINA hallados,pertenecen a las siguientes especies: Androlaelaps fahrenholzi (Berlese);Ornithinyssus iheringi (Fonseca);Dasyponyssus neivai Fonseca;Amblyomma auriculare Conil;A.cajennense Fab. y A.tigrinum Koch.

Lab. de Biología Evolutiva,Fac. Cs. Ex. y Nat., UBA.Bs. As..

Eligmodontia (F.Cuvier,1837) es un género para el que se reconoce una sola especie, typus, con dos subespecies, typus y puerulus.La primera de ellas posee una distribución que va desde el estrecho de Magallanes y hacia el norte, por Chile y Argentina, hasta la prov. de Bs As. y La Pampa; la segunda se distribuye desde la prov. de San Juan y hacia el norte, por la zona andina, por Chile y Bolivia hasta el sur del Perú.El cariotipo de E.T.puerulus fue descrito para ejemplares del Perú, y consta de un 2n=50, AN=48, con el X acrocéntrico, y el Y submetacéntrico. En este trabajo se describe el cariotipo a nivel de tres ejemplares, 2 machos y 1 hembra, de Eligmodontia capturados en Los Lagos (Pcia.Neuquén) que correspondería, según Hershkovitz, al area de distribución de E.t.typus y en la que fue citada E.morgani, que según ese autor es sinonima de E.t.typus.Fueron encontrados dos cariomorfos, un macho con un 2n=32, con 14 pares acrocéntricos, de tamaño grande a pequeño y un par metacéntrico mediano, el X es un elemento acrocéntrico mediano y el Y es metacéntrico pequeño; 1 macho y 1 hembra con un 2n=33, diferenciándose del anterior ejemplar en que este cariomorfo posee solo 1 cromosoma autosómico metacéntrico y 2 acrocéntricos pequeños más, presumiblemente originados por fisión céntrica del cromosoma metacéntrico. Dos de los pares acrocéntricos, uno grande y otro pequeño, poseen una contricción secundaria muy conspicua similar alas que aparecen en ejemplares 2n=50 de Perú.El grado de diferencias cromosómicas existentes entre la forma de Perú y Neuquén permite proponer que ambas sean asignadas a especies distintas. Correspondería denominar E.puerulus a la primera, y, provisoriamente y hasta que no se aclare el status de morgani, E.typus a la segunda.

[illegible] DE CHAETOPHRACTUS VELLEROSUS (MAMMALIA, DASIPODIDAE) PARA LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. POSIBLE DISTRIBUCION RELICTUAL.

Carlini, A.A. y Vizcaíno, S.F.. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, U.N.L.P., Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina.

Ejemplares de la especie Chaetophractus vellerosus (Gray) fueron coleccionados durante el corriente año en Punta Indio (partido de Magdalena, Buenos Aires, Argentina). De acuerdo a las distribuciones presentadas por diferentes autores (Cabrera, A. 1957, Rev.M.A.C.N. IV (1): 1-307; Wetzel, R. 1982, Spec.Publ.Pymat.Lab. Ecol.n° 6:345-375), la presencia de esta especie en la provincia era probable, aunque no registrada, y limitada al sector ONO. En el resto de la República Argentina su distribución coincide con las regiones áridas o semiáridas del centro y noroeste, con amplio rango altitudinal, donde los suelos son sueltos y arenosos. Esta nueva localidad, al ENE de la provincia, se encuentra a aproximadamente quinientos kilómetros del límite de distribución hasta ahora conocido. En Punta Indio y sus alrededores las condiciones edáficas son similares a las del hábitat de esta especie dada la existencia de sedimentos eólicos areno-limosos, que cubren a "cordones conchiles", con un suelo incipientemete desarrollado. La distribución actualmente disyunta puede responder a las condiciones más áridas o semiáridas que parecen haber existido en el sector bonaerense de la Región Pampeana durante el Pleistoceno tardío y parte del Holoceno. Estas condiciones habrían permitido la ingresión de fauna del actual Dominio Central o Subandino (como lo proponen Tonni,E.P. y Fidalgo, F. 1978, Ameghiniana XV (1-2):235-253, para otros ejemplos). posiblemente siguiendo, como vía de acceso, el actual Distrito del Tala de la Provincia del Espinal (sensu Cabrera, A.L. 1953,Rev. M.L.P. t.VIII,secc. Bot.: 87-168)

En todas las poblaciones de guanacos y vicuñas se reconocen basicamente dos tipos de tropillas: las familiares y las de adultos. Las proporciones entre tipos de tropillas y sus composiciones pueden diferir de una población a otra, influenciadas por factores tales como densidad poblacional, abundancia de recursos alimentarios, etc.

Los resultados que se presentan forman parte del estudio ecológico del guanaco desarrollado desde 1981 hasta el presente en la Reserva Provincial de La Payunia, ubicada en el Depto. Malargüe, Mendoza. Los recuentos realizados en el área de estudio se efectuaron estacionalmente, registrándose la localización, tamaño y composición de cada tropilla presente. Se obtuvieron promedios ponderados por campaña y sector, que permitieron comparar los resultados espacial y temporalmente.

Las tropillas familiares abarcan un 68% del total de tropillas. Utilizándose el método gráfico de Cassie (1954), se diferenciaron cuatro categorías de tropillas familiares en función de su tamaño. Se calculó la proporción cría/hembra para cada tropilla, hallándose diferencias significativas entre categorías de tamaño.

Las tropillas de la categoría menor presentan la mayor porporción cría/hembra, y constituyen más del 50% del total de tropillas familiares. Esta proporción tiene variaciones estacionales marcadas, disminuyendo en invierno en tanto que aumenta el tamaño medio de las categorías superiores.

Los resultados sugieren que los grandes grupos se forman temporalmente por unión de varias tropillas familiares y de adultos, con un objetivo común.

Se halló que la proporción cría/hembra disminuye significativamente al aumentar el tamaño de las tropillas familiares, y que éste se halla afectado por la densidad de guanacos, considerándose que estas relaciones pueden constituir una respuesta autorreguladora indirecta, a través de la organización social.

COMPARACION DE ADN ENTRE ROEDORES DE LA SUBFAMILIA SIGMODONTINAE

Vidal Rioja, L. - IMBICE, C.C. 403, 1900 La Plata

Una teoría reciente postula a los cricétidos orizominos como el grupo de diferenciación original, más probable, de la subfamilia Sigmodontinae(Reig, '80; '84). Dentro de este esquema los akodontinos y filotinos representarían derivaciones sucesivas del primer grupo aunque no se descarta una derivación directa e independiente de los filotinos a partir de los orizominos. El presente trabajo aporta información macromolecular respecto a la homología existente entre especies representativas de estos 3 grupos. La caracterización fisico-química del ADN de especies de Oryzomys, Akodon y Calomys reveló rasgos propios para cada género y de cierta relevancia para la diferenciación de los grupos entre sí. La hibridación in situ de ADN satélite de O.flavescens sobre cromosomas de O.longicaudatus, A.molinae y C.musculinus mostró una conservación decreciente de secuencias repetidas en las dos primeras especies y falta de homología en Calomys. La comparación del genoma de O.flavescens con el resto de las especies, mediante hibridación de ADN de secuencia única, dió un patrón de homología cercano al 100% con Oryzomys, 68,5% con Akodon y 62.5% con Calomys. Cualitativamente, la hibridación de los dos tipos de ADN sugiere una relación más estrecha entre Oryzomys y Akodon que entre el primero y Calomys. Los datos actuales, sin embargo, no permiten diferenciar el origen de Calomys: directo desde orizominos o a través de akodontinos.

ASOCIACIONES DE MAMIFEROS EN LA ENTRADA TROPICAL TRANSITA DEL NOROESTE ARGENTINO.

Ojeda, R.A.,IADIZA,CONICET.Mendoza.

El área del noroeste de Argentina ha sido reconocida, en diferentes grados, como una zona transicional, aunque no existe para la misma un análisis completo de un taxón mayor.Este estudio la mastofauna de la Prov. de Salta desde una perspectiva biogeográfica y ecológica tendiente a caracterizar su composición, riqueza, interrelación entre asociaciones y diversidad funcional. Marcadas diferencias en composición taxonómica y riqueza se observan entre los microhábitats de la unidad de estudio.Análisis de interrelación entre las asociaciones de mamíferos resultan en dos grandes grupos: la fauna de"zonas áridas" y la fauna de"selvas". La individualidad de estas asociaciones se acrecienta en función de cambios topográficos abruptos y disimilitud de factores ambientales. Desde una perspectiva funcional, la mayor diversidad ecológica se observa en la selva montana inferior. Una combinación de factores parecen restringir la disperción de especies a lo largo de la extención austral de la selva de"Yungas". La fauna transicional del noroeste argentino es el reflejo de un grupo complejo de factores históricos, ecológicos y evolutivos. La investigación futura sobre la dinámica y diversidad funcional de otros taxa permitirá reforzar estos patrones dentro de un cuadro mas general para esta interfase Neotropical.

COMPARACION DE BRAZOS CROMOSOMICOS.

Olivero, O.;Lopez Camelo,J.;Bianchi,N.;Lopretto,E.IMBICE-C.C 403. 1900-LA PLATA.

Los reordenamientos cromosómicos han jugado un papel preponderante en la especiación de diversos roedores(Gardner y Patton, 1976). La estimación de la divergencia y afinidad cariológica puede evaluarse mediante una precisa comparación de los cromosomas compartidos. En la actualidad, las técnicas de bandeo cromosómico facilitan aun más la identificación de homologías cromosómicas. En ocasiones, las comparaciones pueden exceder la capacidad de trabajo. A tal fin se ha elaborado un sistema de comparación de brazos cromosómicos por computadora(Sistema CBC) mediante el que se obtienen valores de probabilidad de homología entre distintos pares de brazos cromosómicos. El mismo consiste en un proceso manual mediante el cual se codifican los distintos pares de brazos y un proceso electrónico que realiza las diferentes comparaciones arrojando porcentajes de homología. Finalmente el operador fija las homologías definitivas por observación directa de los cariotipos. Este método resulta una contribución sumamente útil aplicable tanto a vegetales como a animales con la sola restricción de que sus cromosomas puedan ser bandeados, permitiendo disminuir en un 80% el tiempo de análisis del material estudiado.

El establecimiento de homologías cromosómicas entre diferentes especies constituye un importante dato en la reconstrucción filogenética de los taxa.-

NUEVOS TESTIMONIOS DE LA FILOGENETICA DE LOS ARGYROLAGOIDEA (MARSUPIALIA)

Carlini, A.A. y Pascual,R..Fac. de Cs. Nat. y Museo,U.N.L.P.,La Plata.

Fragmentos de cráneos, de mandíbulas y molariformes aislados, provenientes de sedimentos de la Edad Colhueshuapense (Oligoceno tardío) de Gaiman,Chubut, representan un gen. et. sp. nov. de un marsupial Argyrolagoidea. Sus caracteres morfológicos y su fórmula dentaria conocida (i?/2 c?/1 p3/3 m4/4) señalan a este nuevo taxón como un Argyrolagidae primitivo y en la línea de ascendencia de las especies de Argyrolagus y Microtrangulus del Mioceno tardío-Pleistoceno temprano. Esos caracteres son menos avanzados que aquellos del más antiguo Argyrolagoidea que se conoce (Proangyrolagus bolivianus, Wolff 1984), del Oligoceno temprano (Edad Deseadence) de Bolivia. Se interpreta que este gen. et sp. nov. y las especies de Argyrolagus y Microtrangulus representan un clado de temprana radiación, diferente de aquella que condujo a Proargyrolagus bolivianus. Se concluye que ambos clados representan sendas familias de Argyrolagoidea, convalidando a ésta como una superfamilia que alcanzó una temprana diversificación dentro de un plan estructural común, y aparentemente representando tipos adaptativos similares. Este nuevo gen. et. sp. sugiere que los ambientes áridos, a los que se ha vinculado el origen de los Argyrolagoidea, estuvieron representados en el continente por lo menos desde el Oligoceno tardío (Edad Colhuehuapense).Por su lado,la diferenciación del clado representado por Proargyrolagus bolivianus podría vincularse a las condiciones de aridez relacionadas a la fase diastrófica Inca, y al descenso del nivel y de no mas de la "grande coupure" reconocida entonces en Europa.

MUDA DE PELAJE EN AKODON XANTHORHINUS, MODALIDADES Y AJUSTE TEMPORAL Y ESPACIAL

Marconi de Clark,*P. & F. Kravetz . *Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC) - Ushuaia, Tierra del Fuego.

Se estudió la muda de pelaje en poblaciones de Akodon xanthorhinus de la zona sur boscosa de Tierra del Fuego, Argentina, entre los años 1983 y 1985. Se efectuaron observaciones sobre modalidad de muda y su sincronización con la edad de los individuos, actividad reproductiva, ciclo estacional y tipo de hábitat. Se reconocieron dos categorías de muda: de juvenil y de adulto. La muda juvenil es de tipo dórsico (Ling,1970) y es función de la edad (rango 1,5 a 4,5 según clase de desgaste molar). En adultos se detectaron dos tipos básicos de muda: masivo y difuso. Dentro del tipo masivo, que abarca mas del 20 % del tegumento, se distinguieron dos modalidades: véntrica, con dimorfismo sexual e irregular,aparentemente relacionada con la edad (rango 6,5 a 8). Existe una muda masiva de primavera y otra de otoño, en el resto del año se presenta la modalidad difusa, predominando en verano e invierno. La máxima actividad de muda en adultos se produce cuando la actividad reproductiva es reducida. La muda difusa, probablemente por su menor costo energético, es compatible con la actividad reproductiva y con las rigurosas condiciones invernales.

Se analizó la categoría de muda en función de la edad y del peso corporal, hallándose una asociación significativa con este último, en ambas categorías, lo que sugiere que los individuos canalizan su energía hacia el crecimiento, hasta alcanzar un peso mínimo antes de iniciar la muda. Tanto el peso como la edad promedio son menores en las poblaciones de Campo Abierto que en las de Bosque, interpretándose como un ajuste a la aparición anticipada de las condiciones invernales en aquel hábitat.

1829 DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, EN CONDICIONES DE BIOTERIO. R. Aramburú, V.L. Hodara y M.S. Merani. Cátedra de Microbiología, Facultad de Medicina, UBA, Paraguay 2155, piso 11, 1121-Buenos Aires.

La presencia de polimorfismo para los cromosomas sexuales en la especie *Akodon azarae* hace de ésta un modelo ideal para el estudio de las alteraciones en el desarrollo reproductivo a consecuencia de la variación del set sexual. Por este motivo se ha iniciado una colonia a partir de 8 ejemplares (7 hembras y 1 macho) capturados en Diego Gaynor (Provincia de Buenos Aires)donde las poblaciones naturales muestran polimorfismo cromosómico para el set sexual.Los animales se mantuvieron en condiciones standard para ratón con ritmo circadiano de 12 horas luz, dieta balanceada y agua ad libitum. Se determinaron los siguientes parámetros reproductivos: media de camada (3,45 ± 1,48), sex ratio, hembras/machos, al nacimiento (1,30) y al destete (1,29) y mortalidad predestete (machos: 27,42%; hembras: 27,8%). Se observó también la presencia de celo post-parto e implantación diferida de hasta 7 días, siendo el promedio de 3,13 días (rango: 1-7 días). La eficiencia reproductiva de la colonia fue del 75,2%sin observarse diferencias a lo largo del año, a excepción de una pequeña disminución en la tasa de preñez durante el invierno. Por otra parte se estableció la curva de sobrevida para las condiciones experimentales utilizadas, a lo largo de tres años. Asimismo se determinaron otros parámetros auxológicos.

ESTUDIO DE SISTEMAS PARASITARIOS EN EDENTADOS ARGENTINOS.NAVONE G.Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores.CEPAVE.Calle 2 N°584.1900 La Plata.

En el presente trabajo se estudiaron los helmintos parásitos de mamíferos pertenecientes al orden XENARTHRA,familia Dasypodidae,de la República Argentina.(Chaetophractus villosus;Ch.vellerosus;Dasypus novemcinctus;D.hybridus; Zaedyus pichiy;Chlamyphorus truncatus y Tolypeutes matacus.).

El estudio realizado tuvo por objetivo,conocer el sistema parasitario de estos hospedadores y además establecer la asociación de los parásitos mediante la aplicación de un índice de asociación.

Se ha tenido en cuenta la correspondencia entre las especies de parásitos y la distribución geográfica de sus hospedadores.

Además se comentaron los estados de caracteres de las distintas especies de nematodes estudiadas y su relación con la antigüedad de los hospedadores que las albergan.

HALLAZGO DE UN EJEMPLAR DE *Phacoena dioptrica* LAHILLE EN COSTAS DEL GOLFO NUEVO (PROVINCIA DEL CHUBUT).

Pagnoni, G.O. y Saba, S. - Dirección de Conservación del Patrimonio Turístico - Centro Nacional Patagonico - 28 de Julio Nº 28 - 9120 - Puerto Madryn - Chubut - Argentina.

La información existente sobre la marsopa de anteojos es sumamente reducida en lo que a animales frescos se refiere.

Desde la descripción original (Lahille, 1912) solo se han conocido cuatro ejemplares adultos, ninguno proveniente de la costa continental patagónica. Se describe en esta contribución, un macho adulto de esta especie, arribado a playas del Golfo Nuevo a 42°45' L.S., 65°05' L.W. el 26 de Junio de 1985. Este ejemplar constituye el segundo macho adulto conocido, remontandose el primero al descripto por Bruch 1916, descripción que por otra parte ha sido considerada insuficiente (Brownell, 1975).

CARIOTIPO DE REITHRODON DE TRES LOCALIDADES DE LA ARGENTINA.BANDAS G Y C.

Ortells, MO.O, Scaglia, O.A. y Reig, O.A.
Museo Munic. de Cs. Nat. "Lorenzo Scaglia", Pza.España,Mar del Plata,Pcia.Bs.As.
Fac.Cs. Ex. y Naturales, U.B.A., Cdad. Univers., Bs.As.

Reithrodon, Waterhouse,1837(Cricetidae,Rodentia),fue considerado un género monotípico por Osgood(1943).Langguth(1966)dió prioridad al nombre de auritus.Originalmente el cariotipo de Reithrodon fue descripto por Brum(1965)para ejemplares de Uruguay,los que tenían un 2n=28 y NF=30,todos los autosomas y el Y acrocéntricos,el X bibra quial;Freitas et.al.(1983)describieron el cariotipo de ejemplares de Brasil,con un 2n=28,NA=40,siendo el X y el Y submetacéntricos. El presente trabajo tiene por objeto presentar el cariotipo de ejemplares de Reithrodon porvenientes de Mar Chiquita(Pcia.Bs.As.),3 machos y 5 hembras;de Córdoba,1 macho y de Bariloche,1 hembra,con sus bandas G y C.El mismo posee un 2n=34,todos acrocéntricos.El bandeo G permite inferir los cambios producidos respecto al cariomorfo de Brasil(inversiones Pericéntricas y cambios Robertsonianos).Es interesante destacar que el brazo corto del cromosoma X y el largo del Y en el cariotipo brasilero corresponden a autosomas en nuestro cariomorfo.El bandeo C mostró un porcentaje bajo de heterocromatina siempre de ubicación pericentromérica.El cariomorfo 2n=34 estuvo representado en los tres lugares de muestreo, lo que representa una amplia distribución geográfica y por su característica de acrocéntrico es probable que sea el primitivo para el género.Freitas et.al.sugirieron que las diferencias observadas con Brum se deben a problemas técnicos que no permitieron a este último visualizar los pequeños brazos de algunos cromosomas;es probable que fueran realmente acrocéntricos como en el cariotipo que se presenta,y que la forma de Uruguay sea diferente a la de Brasil.Se propone además,sobre la base de las diferencias cromosómicas observadas,la denominación de auritus para las formas argentinas y typicus para las de Uruguay y Brasil.

ESTADO ACTUAL DE LOS ESTUDIOS SOBRE CETACEOS EN ARGENTINA-

Bastida,R.- INIDEP, CC 175, 7600 Mar del Plata.

A partir de la década del 60 se produce en Argentina un claro incremento en el esfuerzo dedicado a la investigación de los recursos marinos. Sin embargo, algunos temas quedaron relegados, sin que se produjeran prácticamente nuevos aportes desde principios de siglo. Tal es el caso de los cetáceos, sobre los que existe un gran desconocimiento, tanto en aspectos taxonómicos básicos como biológicos, ecológicos y de evaluación.

A nivel mundial el estudio de los cetáceos se ha incrementado notablemente en los últimos veinte años y, en cierta medida, nuestro país está tratando de integrarse a dicho contexto.

El presente trabajo brinda un panorama general de la tarea desarrollada sobre cetáceos en Argentina, tanto desde el punto de vista científico como político y de conservación, planteándose además la orientación que sería de esperar tomaran las investigaciones en el corto y mediano plazo.

METODO INDIRECTO PARA LA ESTIMACION DE LA TASA DE NATALIDAD EN EL ELEFANTE MARINO DEL SUR (MIROUNGA LEONINA). Lewis M. Centro Nacional Patagónico. 28 de Julio 28 - Puerto Madryn - Chubut.

El objetivo del presente trabajo es obtener una fertilidad total de la población o tasa de natalidad, medida como cociente entre los nacimientos y el número de madres totales.

Este estudio introduce una nueva metodología para estimar en forma indirecta la tasa de natalidad a través de censos periódicos, cuando los datos de conteo, en la parte inicial del ciclo reproductivo son acumulados y se produce un efecto de desacumulación a medida que la población comienza a emigrar del lugar de cría.

Se determina el número de hembras que pasaron por la playa y el número de cachorros nacidos a través de las curvas censales obtenidas, descontando el número de hembras que teóricamente deberían partir tras el destete del cachorro y el número de cachorros que alcanzan la independencia nutricional, considerando la mortalidad cero, en ambos casos. El número de hembras y cachorros se conoce en el momemto que la función acumulada alcanza el valor de la asíntota.

Se obtuvo una tasa de natalidad del 83% para la temporada de cría de 1984.

ANALISIS ESPECTRAL DE LA ACTIVIDAD BIOELECTRICA DEL BULBO OLFATORIO Y EL NEOCORTEX DE Chaetophractus villosus DURANTE ENTERRAMIENTO EXPERIMENTAL EN CONDICIONES DE LABORATORIO.

Casanave,E.B.,García Samartino, L. y Affanni,J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o-4o P-Lab.55-Ciudad Universitaria-1428 Nuñez.

Se estudia el efecto del enterramiento experimental, en condiciones de laboratorio, sobre la actividad bioeléctrica del bulbo olfatorio y el neocortex del armadillo Chaetophractus villosus. Se describen los distintos patrones de modificaciones bioeléctricas. Se describe también un efecto disociante entre actividad lenta de Ottoson y actividad sinusoidal inducida. Se estudia el comportamiento bioeléctrico, durante el enterramiento de los bulbos olfatorios aislados del resto del cerebro. Se describe la posible significación biológica de los hallazgos.

DENSIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE MIROUNGA LEONINA EN PENÍNSULA VALDÉS, CHUBUT. LOBOS M.. Centro Nacional Patagónico. 28 de Julio 28 - Puerto Madryn - Chubut.

En el presente estudio se determinó la densidad y distribución de la población de Mirounga leonina que ocupa las costas de península Valdés, mediante relevamientos aéreos llevados a cabo durante el período reproductivo de la especie.

Los mayores valores de numerosidad fueron encontrados en el censo realizado a principios de Octubre, coincidente con el pulso de nacimientos, en el que fueron censados 12537 individuos, entre los que se encontraban 6400 hembras; 1016 machos adultos y 5121 cachorros.

Se analizó la distribución de la población en siete áreas de diferente fisonomía costera, determinándose que la mayor afluencia de hembras y la proporción de nacimientos más alta ocurren en la costa este y norte de la península Valdés, disminuyendo hacia el sudoeste de la misma. Por su parte, la distribución de machos a lo largo de la costa es más homogénea.

El tamaño de los harenes fue correlacionado con el tipo de sustrato de la playa, demostrándose que los harenes de mayor tamaño se forman en playas arenosas y en consecuencia con cierto grado de protección; fue analizada además, la distancia entre harenes, determinándose una separación mínima entre 400 y 450 metros en playas carentes de accidentes geográficos.

CONVERGENCIA ENTRE MAMIFEROS ACTUALES Y LOS DINOSAURIOS

Abbruzzese, C. A. - Universidad de Buenos Aires, José de Olavarría 3522/26, 1620 Florida.

Basándose en la frase "los nichos vacantes o al menos sólo parcialmente colmados dan motivo a mucha convergencia evolutiva" pronunciada por E. Mayr en su libro "Especies animales y evolución"; podemos hacer un parangón entre los hábitats y nichos ecológicos de los mamíferos actuales con los reptiles del triásico ya extintos; a consecuencia de ello encontramos favtores de convergencia entre el delfín y los ictiosaurios, el murciélago y los pterosaurios, el canguro y los archiosaurios. Pues en estos tres ejémplos vemos como el fenotipo modificado por el hábitat y los nichos ecológicos que ocupan ambos en la histoira natural, nos llevan a evidenciar una convergencia adaptativa ya señalada por Waddington al decir que "todos los genotipos tienden a variar fenotípicamente según las condiciones ambientales existentes, la selección natural actuará más enérgicamente sobre los fenotipos extremos (del carácter en cuestión), cualquiera sea la constelación genética o ambiental que los produzca".-

UTILIZACION DE Lutreolina crassicaudata COMO MODELO EXPERIMENTAL EN FISIOLOGIA.

Iódice,O., Petersen,R., García Samartino,L. y Affanni,J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o-4o.P-Lab.55-Ciudad Universitaria - 1428 Nuñez.

Se enumeran las ventajas halladas en este animal,para,constituirlo en un excelente modelo experimental en investigaciones fisiológicas. Se describe la trayectoria recorrida para poner este animal al servicio de la investigación fisiológica. Se describen las técnicas, procedimientos e instalaciones para la obtención de su reproducción en condiciones de laboratorio. Se describen las distintas técnicas utilizadas para su manipulación y anestesia. Se comunican los resultados de los estudios de ganancia de peso,realizados desde el estado larval hasta el estado adulto. Se suministran ejemplos de como el disponer de estos animales reproducidos en el laboratorio permite encarar estudios de gran interés fisiológico.

DIETA ANUAL DEL VENADO DE LAS PAMPAS (Ozotoceros bezoarticus celer) EN LA PROVINCIA DE SAN LUIS.

Giulietti, J.D*, Jackson, J.E*, EEA San Luis (INTA) C.C.17.V. Mercedes(S.L.)

En base al análisis microhistológico de heces, se determinó la dieta anual de una población del Venado de las pampas, en un reducto del pastizal pampeano en el centro de la provincia de San Luis, durante el período: julio-agosto 82/ noviembre-diciembre 84.

Se efectuaron relevamientos de la vegetación para determinar las diferentes comunidades y la oferta de las especies forrajeras presentes.

Los análisis efectuados arrojan que durante la primavera las plantas que intervienen en mayor porcentaje son Sorghastrum pellitum (Semilla), Poa ligularis (Semilla), Bromus brevis, Conyza bonariensis y Plantago patagonica.

En el verano la mayor proporción corresponde a Sorghastrum pellitum, Schizachyrium plumigerum y Cenchrus pauciflorus; interviniendo también algunas latifoliadas, aunque en menor proporción.

En otoño, intervienen significativamente, Sorghastrum pellitum, Schizachyrium plumigerum, Bothriochloa springfieldii, Chloris retusa y Cenchrus pauciflorus.

Durante el invierno, los mayores porcentajes corresponden a Plantago patagonica, Poa ligularis, Sorghastrum pellitum, Schizachyrium plumigerum y Bromus brevis.

Los mayores valores de superposición de dieta con Vaca corresponden a otoño y verano(58% de promedio) y el menor ocurre en invierno(35% de promedio).

*Becario de Iniciación CONICET

**Técnico E.E.A. San Luis (INTA)

CARACTERIZACION CROMOSOMICA DE Ctenomys mendocinus. Barros, M.A., Massarini, A. y Reig, O.A. F.C.E.y N., U.B.A. Pabellón 2, 4° piso, Cdad. Univ. 1428 Bs. As.

Los roedores octodóntidos del género Ctenomys constituyen uno de los grupos mas importantes y de mayor interés dentro de los elementos endémicos de la fauna de mamíferos de América del Sur, encontrándose ampliamente distribuidos desde los 15° hasta los 55° de latitud sur. En el presente trabajo se dará a conocer la descripción cromosómica de Ctenomys mendocinus a partir del estudio de un ejemplar proveniente de Camino a San Isidro, 15 Km W de Mendoza, Mendoza. La distribución de C. m. mendocinus según Cabrera (1961) se extiende desde Mendoza a través del sur de Sn. Luis, hasta el este de La Pampa y por el sur hasta el extremo septentrional de Neuquén y el valle de Río Negro, siendo Mendoza la localidad típica.

El ejemplar analizado presenta un número cromosómico de 2n=48 y NF=76. Este cariotipo presenta 15 pares de cromosomas bibraquiados, 8 pares de unibraquiados, uno de los cuales presenta una constricción secundaria y el par sexual está constituido por un X metacéntrico mediano y un Y acrocéntrico mediano. El primer par de cromosomas se presenta como un par heteromórfico en el cual uno de los cromosomas posee brazos cortos del doble de tamaño de su homólogo. Se realizó bandeo C para la detección de la heterocromatina constitutiva, observándose una distribución de la misma principalmente en los brazos cortos de 10 pares de cromosomas autosómicos bibraquiados y en el brazo largo de un par. También se efectuó bandeo G a los efectos de comparar el patrón de bandeado con el de otra forma de 2n=48, C. talarum talarum de la localidad de Magdalena, Bs. As. Estas dos especies comparten el mismo patrón de bandas en cuatro pares de autosomas, en el brazo largo de un par y el X. La comparación de bandas C muestra que ambas especies comparten un patrón similar de distribución de la heterocromatina, localizándose ésta fundamentalmente en los brazos cortos de los pares bibraquiados.

ASOCIACION PROLONGADA Y DESPLAZAMIENTOS DE GRAN EXTENSION DE DOS DELFINES OSCUROS (Lagenorhynchus obscurus) EN AGUAS ARGENTINAS-Würsig, B.* y R. Bastida**

* Moss Landing Marine Laboratories, P.O. Box 450, Moss Landing CA 95039, USA;
** INIDEP, C.C. 175, 7600 Mar del Plata, Argentina.

Entre 1973 y 1976 fueron estudiados los desplazamientos y patrones de comportamiento de los delfines oscuros de la Pla.Valdés (Chubut). Estudios de radiotelemetría indicaron que el ejemplar de mayor desplazamiento operaba en un rango de 110 Km a lo largo de la costa, desplazándose en diversos sentidos durante los catorce días de radio-contacto. Paralelamente al empleo de estos sensores fueron marcados 20 ejemplares con marcas tipo "spaghetti".

En diciembre de 1982, mientras se observaba un grupo de aproximadamente 150 individuos de delfines oscuros a unos 10 Km frente a Mar del Plata, se reavistaron dos ejemplares que habían sido marcados en enero de 1975 en Golfo San José. Confirmándose de esta forma la asociación entre individuos por un período mínimo de aproximadamente 8 años y desplazamientos de 780 Km al norte de la zona de marcación. Esto indicaría un alto grado de fidelidad entre individuos que integran subgrupos estables, los que, en su conjunto, determinarán la estructura general del grupo. De acuerdo a procesos de coalescencia y divergencia de los subgrupos se otorgaría gran fluidéz al grupo en general.

Finalmente se efectúan algunas consideraciones sobre los desplazamientos de esta especie y las migraciones de ciertos peces que integran su dieta.

Otaria flavescens, EN CAUTIVERIO- Baldás,M.I.-INIDEP, CC 175, 7600 Mar del Plata.

Los estudios de los hábitos alimentarios de los pinnipedios se basan, generalmente, en el análisis de los contenidos estomacales de los ejemplares capturados en la naturaleza. Como no siempre es posible el sacrificio de animales o los estómagos de los especímenes hallados muertos frecuentemente no presentan contenido, se hace necesario establecer un método distinto para el conocimiento de la dieta de estos mamíferos marinos. En este sentido, el análisis de la materia fecal en sus componentes duros brinda una buena información en lo referente a los hábitos alimentarios, además de constituir una metodología incruenta.

El análisis de la materia fecal en los pinnipedios ha sido utilizado en otros países de América (México y USA) por Antonelis y Fiscus (1980), Pitcher (1980) y Aurioles et al. (1984), obteniéndose un amplio panorama de las diferentes especies sobre las que predan los pinnipedios estudiados. Dichos autores no han puesto énfasis en la posibilidad de cuantificar la información proveniente del análisis, aunque Aurioles ha establecido un índice de importancia relativa entre las especies que componen la dieta de Zalophus californianus.

El presente informe, en carácter preliminar, intenta establecer relaciones cuantitativas y cualitativas entre los diferentes indicadores tróficos suministrados en la dieta controlada y los restos hallados posteriormente en la materia fecal. Dichos indicadores tróficos estan representados por los otolitos, los cristalinos, las escamas, etc., o cualquiera otra estructura que resista el proceso de digestión y que arroje datos acerca de las especies consumidas, su número estimado y el tiempo de retención.

PROBLEMATICA DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA BALLENA FRANCA (Eubalaena australis) EN EL ATLANTICO SUDOCCIDENTAL- Bastida, R. y V. Lichtschein.- INIDEP, CC 175, 7600 Mar del Plata.

Los estudios de la ballena franca en aguas argentinas fueron iniciados en la década del 70 por investigadores norteamericanos y desde 1980, hasta el presente, han sido proseguidos por investigadores locales.

Estos estudios han permitido obtener un conocimiento bastante profundo de la especie, si bien en su mayor parte están referidos al área de concentración reproductiva de la Península Valdés (Chubut).

Estudios desarrollados en las costas de la Provincia de Buenos Aires, durante los últimos años, plantean dudas en cuanto a la identidad poblacional de los ejemplares que se observan en la Península Valdés e indican la necesidad de concretar planes de investigación a nivel regional que integren países vecinos como Uruguay y Brasil.

En el presente trabajo se plantean las pautas básicas de dicho proyecto, que podría iniciarse a partir de 1986 como parte del Plan Global de Acción para la Conservación, Manejo y Utilización de Mamíferos Marinos auspiciado por FAO/UNEP.

[illegible] DE LA POBLACION DE LOBOS MARINOS Otaria flavescens EN EL NORTE DEL LITORAL PATAGONICO. Crespo, E.A. Centro Nacional Patagónico. 28 de Julio 28 - 9120 Puerto Madryn - Chubut.

El estudio de la dinámica poblacional del lobo marino del sur, se ha venido realizando sobre la base de la recolección de cráneos y mandíbulas de ejemplares muertos naturalmente en playas y apostaderos del litoral norpatagónico, así como mediante censos periódicos que evaluaron las variaciones estacionales de cada grupo de edad y sexo. Las edades de los individuos colectados fueron determinadas por medio de cortes en los dientes y lectura de bandas o anillos de crecimiento de dentina o cemento. El sexo se determinó sobre los cadáveres o utilizando índices dimórficos en dientes, mandíbulas y cráneos. De los individuos colectados se seleccionaron 134 para la confección de tablas de vida por sexo. En el caso de los machos se aplicó un factor de corrección por medio de los censos por clase de edad, con lo cual se revela una mortalidad diferencial con respecto a las hembras en la etapa juvenil. Este factor, sumado a que los machos se reproducen más tarde en la vida, explican la estructura social de harenes durante la reproducción. Se concluye que las hembras se integran a los harenes al cuarto año de vida y paren su primer cría a los cinco. Los machos son considerados reproductores después de los siete u ocho años.

ANALISIS DE LA MORFOLOGIA ESPERMATICA EN ESPECIES ARGENTINAS DEL GENERO Ctenomys (RODENTIA, CTENOMYIDAE). Vitullo, A.D. y M.S. Merani. Cátedra de Microbiología, Facultad de Medicina, UBA. Paraguay 2155, piso 11, 1121-Buenos Aires.

Los espermatozoides de algunas especies del género Ctenomys Blainville, 1826 muestran una morfología particular, asimétrica, caracterizada por la presencia de una conspicua "extensión nuclear caudal" (ENC) en la base de la cabeza, que corre paralela al flagelo. En otros casos, tal "extensión" está ausente y los espermios muestran cabezas simétricas. En el presente estudio se analizó la morfología espermática en 7 especies del género Ctenomys: C. argentinus (Colonia Benítez, Chaco), C. yolandae (Las Palmas, Santa Fe), C. minutus (Paraná, Entre Ríos), C. torquatus (Ubajay, Entre Ríos), C. d'orbigny (Pasaje Sarandicito, Corrientes), C. connoveri (Filadelfia, Paraguay) y Ctenomys sp. (Campo Montserrat, S. del Estero). Para C. yolandae se describe un nuevo tipo morfológico caracterizado por la presencia de 2 ENC en la base de la cabeza. Resulta de particular interés el reconocimiento de este nuevo tipo morfológico "simétrico complejo", no observado hasta el presente en ninguna especie del género, para una especie de reciente nominación (Contreras, 1984). C. argentinus, C. connoveri y C. d'orbigny mostraron espermios de tipo simétrico, homogéneos en sus dimensiones. La presencia del mismo tipo morfológico para C. argentinus y C. connoveri concuerda con el hecho de que ambas especies, conjuntamente con C. steinbachi, C. dorsalis, C. boliviensis y C. goodfellowi, conforman un grupo bien diferenciado, geográficamente distribuído en el área chaqueña. En C. minutus, C. torquatus y Ctenomys sp. se observaron espermatozoides de tipo asimétrico (con 1 ENC) con diferencias en sus dimensiones. Los resultados obtenidos indican el alto valor de la morfología espermática como carácter diagnóstico para el género Ctenomys donde la alta afinidad cariológica entre muchas de sus especies impide una clara identificación a través del estudio cromosómico.

OBSERVACIONES SOBRE LAS CAVIDADES NASALES Y LAS NARINAS DEL ARMADILLO *Chaetophractus villosus*.

Riquelme,L.A.,Dezi,R.E.,Casanave,E.B., García Samartino,L. y Affanni,J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o.-4o.P.-Lab.55-Ciudad Universitaria-1428 Nuñez.

Se ha demostrado que los eventos fisiológicos a punto de partida nasal, son de fundamental importancia para la regulación del funcionamiento cerebral de *Chaetophractus villosus*. Un adecuado conocimiento topográfico de las cavidades nasales y de las estructuras narinales resulta esencial para la ejecución de numerosos estudios de Fisiología. Hoy se sabe que algunas de esas estructuras desempeñan un importante papel en la reproducción de otros mamíferos. En esta comunicación se describen las cavidades nasales y las estructuras pertenecientes a ellas. Se dedica especial consideración a la disposición y morfología del órgano vomeronasal, así como a las estructuras ubicadas en las narinas. Se hacen consideraciones sobre la dinámica de las mismas y se discute el posible significado de los hallazgos morfológicos.

ANALISIS ESPECTRAL DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA DEL BULBO OLFATORIO Y EL TUBERCULO OLFATORIO DE Chaetophractus villosus BAJO EL EFECTO DEL CLORHIDRATO DE KETAMINA.

García Samartino,L.,Affanni,J.M., Casanave,E.B. y Dezi,R. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o-4o.P-Lab.55-Ciudad Universitaria- 1428 NUÑEZ.

Cuando el armadillo Chaetophractus villosus se encuentra en estado de vigilia relajada, despliega un tipo particular de actividad bioeléctrica en vastas regiones del cerebro. Esta actividad rítmica se denominó rino-centrifugogénica. Es patognomónica del estado de vigilia y jamás fue observada durante el sueño sincronizado o desincronizado. Este trabajo obedece a la necesidad de encontrar sustancias farmacológicas que modifiquen el ritmo recientemente descubierto. Estas pueden convertirse así en instrumentos que ayuden a comprender la naturaleza y el significado del nuevo ritmo. El clorhidrato de ketamina produce marcados cambios en el ritmo. Estos cambios fueron estudiados con la técnica de análisis espectral que utiliza series discretas de Fourier.

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS BOSTEADEROS Y REVOLCADEROS DE GUANACO (*Lama guanicoe* Muller). I : DISPOSICION ESPACIAL Y DENSIDAD EN UNA POBLACION DEL SUDOESTE DEL CHUBUT. Saba, S.L., Camezzana, M.O. y Mazzanti, R. Centro Nacional Patagónico, 28 de Julio Nº 28. 9120-Puerto Madryn. Chubut.

Dentro de un marco de estudios que persigue evaluar el impacto de los bosteaderos y revolcaderos de guanaco sobre el ambiente, se presenta en esta contribución la determinación de la disposición espacial y densidad de estas estructuras. El área de estudio se halla ubicada en el sudoeste de la Pcia del Chubut, a los 44º 30' S, 70º 30' W. Para la determinación de la disposición espacial se utilizó el muestreo semisistemático propuesto por Byrth y Ripley (1980). Las estimas de densidad se realizaron mediante la obtención de los índices recomendados por Diggle (1975, 1977). Se discuten los resultados alcanzados.

AUSENCIA DE ERECCION DEL PENE DURANTE EL SUEÑO DESINCRONIZADO Y MOVIMIENTOS DEL MISMO DURANTE EL SUEÑO SINCRONIZADO EN Chaetophractus vellerosus (Mammalia, dasypodidae). Coronel,J.C., García Samartino,L. y Affanni, J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o.-4o. P.-Lab.55-Ciudad Universitaria-1428 NUÑEZ.

El sueño desincronizado de los mamíferos, se caracteriza por la presencia de erección del pene. El pene de Ch.vellerosus, permanece alojado en su receptáculo músculo-cutáneo durante el estado de vigilia. Apenas aparecen los primeros signos electrocorticográficos de sueño sincronizado, comienza a verificarse una protrusión peneana que va acompañada de complejos movimientos. En marcado contraste con lo que sucede en otros mamíferos, aparecen poderosas erecciones, generalmente asociadas a los cambios de posición del sueño sincronizado. También, en marcado contraste con lo que sucede en otros mamíferos, se verificó la completa ausencia de erección peneana durante el sueño desincronizado. Se describe la presencia de movimientos característicos de la extremidad del pene, durante el sueño desincronizado. La anestesia general, provoca protrusión del pene. Se comparan los eventos peneanos de esta especie, con los de otra del mismo género: Chaetophractus villosus.

BOTULISMO BOVINO EN EL LITORAL ARGENTINO (MAL DE AGUAPEY). Fernández R.A.*, Ciccarelli A.S.*, Arenas G.N.* y Giménez D.F.**. *Cátedra de Microbiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo y **Laboratorio de Alimentos, Universidad Nacional de San Luis.

El Mal de Aguapey es una enfermedad neuroparalítica que afecta el ganado bovino en el noreste de la provincia de Corrientes con una población de ese género estimada en 2,5 millones de cabezas, con repercusión económica en el área de presentación inicial en torno al río Aguapey, entre los departamentos de General Alvear, San Martín y Santo Tomé. Actualmente se extiende a los departamentos de Ituzaingó, Mercedes y Paso de los Libres.

El diagnóstico de botulismo se confirmó con el estudio de materiales de necropsia (bazo, hígado, riñón, contenido de rumen, yeyuno, íleon y ciego) de bovinos muertos por esta enfermedad. Estos materiales fueron triturados en homogeneizador hermético, sembrados en medio de carne picada con inóculo calentado a 80 °C, 5 min y sin calentar, incubando 10 días a 30 y 37 °C. Sobrenadantes de cada cultivo fueron inoculados en ratón para investigar la presencia de toxina botulínica. Aquéllos positivos fueron sometidos a pruebas de neutralización y resembrados en medios líquidos y sólidos para el aislamiento, purificación e identificación de las cepas. La tipificación final de la toxina fue establecida por pruebas de neutralización cuantitativa frente a antitoxinas A, C y D con sus respectivos controles. En algunos materiales se identificó *Clostridium botulinum* tipo D y en otros tipo A. Estos resultados confirman la etiología botulínica de esta enfermedad y constituye el primer aislamiento de *C. botulinum* tipo D en Argentina.

Con cepas aisladas se preparó el toxoide correspondiente con el cual se han iniciado los ensayos de protección y prueba de campo posterior, en comparación con toxoides de importación.

ESTUDIO CROMOSOMICO PRELIMINAR EN NUEVE POBLACIONES DE CTENOMYS

Ortells,M.O.*; Vitullo,A.**, Contreras J.*** y Merani,M.S.**
*Fac.Cs.Ex. y Nat.(UBA),** Cat.de Microbiol.Fac. de Med.(UBA);***Lab.de Fauna Silvestre,CECOAL, Corrientes.

Se estudiaron a nivel β , los cariotipos de ejemplares de nueve poblaciones de Ctenomys(Octodontidae,Rodentia).C.connoveri:localidad,Filadelfia, Paraguay,con un cariotipo 2n=50 y AN=58,X metacéntrico y el Y acrocéntrico.C.argentinus:Colonia Benítez,Chaco,2n=44, AN=52,X e Y acrocéntricos.C.yolandre:Las Palmas,Santa Fé,2n=50, NF=76,con X submetacéntrico e Y acrocéntrico.C.torquatus:Ubajay,Entre Ríos,con 2n=56 y AN=74 con X submetacéntrico e Y acrocéntrico.C.minutus:Paraná,Entre Ríos con 2n=52 y AN=70,con X submetacéntrico e acrocéntrico.C.dorbigny:Esquina,Corrientes,con 2n=70 y NF=84,similar al cariotipo descrito para C.pearsoni de Uruguay.C.perrensis:Goya,Corrientes,2n=50,NF=84,en esta y en la anterior especie el X sea probablemente metacéntrico.C.sp:San Roque, Corrientes,2n=62,NF=88.C.sp:Campo Montserrat,Dto. Taboada,Sgo. del Estero, 2n=54,NF=74.Se discutirán, sobre la base de los datos cromosómicos, las posibles relaciones existentes entre las poblaciones aquí estudiadas, y con otras estudiadas previamente por otros autores.

ANALISIS ESPECTRAL ELECTROGRAFICO DEL BULBO OLFATORIO, NEOCORTEX E HIPOCAMPO DORSAL DE *Didelphis albiventris*.

Bonacossa A., García Samartino, L., Affanni, J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs.Exactas y Naturales-Pab.2o-4o Piso-Lab.55-Ciudad Universitaria.1428 Nuñez.

Mediante el método de análisis espectral con utilización de series discretas de Fourier, se estudió la actividad eléctrica del neocortex (Nct), bulbo olfatorio (B.O.) e hipocampo dorsal (Hp) de *D.albiventris*, durante los estados de vigilia (V), sueño sincronizado (SS) y sueño desincronizado (SD).

En este animal macrosmático se señala la presencia de marcada actividad sinusoidal en el Hp, demostrándose así la poderosa influencia que el sentido del olfato ejerce sobre las estructuras hipocámpicas de este mamífero primitivo. Se discute la significación biológica de este hecho. Se señala además la presencia de actividad sinusoidal en el Nct, demostrándose también de este modo la influencia de los estímulos que parten de las estructuras nasales sobre la actividad neocortical. Se describe la presencia de un ritmo theta similar al del Hp durante la fase de SD. Se analizan los espectros de potencia de la banda que lo abarca.

COMPORTAMIENTO SOCIAL COMPARADO DEL MONO ARDILLA /SAIMIRI SCIUREUS/ Y FORMAS RELACIONADAS. Bianchini, J.J. y J.S. Rabey de López. Jardín Zoológico de La Plata. Avenida 52 y 118 - 1900 La Plata.

En el Zoo'La Plata, se están desarrollando estudios etológicos referidos a distintas especies de aves y mamíferos neotropicales.

En la presente comunicación, se describen los principales elementos que constituyen el etograma del mono ardilla. Se analizan pautas de comportamiento a nivel individual y a nivel grupal las de interacciones y funciones sociales.

Se trata de establecer, comparando datos conductuales correspondientes a otras especies, relaciones de evolución del comportamiento en vinculación con la posición e historia filogenética de los primates neotropicales.

DETERMINACION DE LAS CONDICIONES PARA OBTENCION Y CULTIVO DE EMBRIONES DE DOS ESPECIES DE CALOMYS (RODENTIA, CRICETIDAE).

Montoro L., Hodara V. y Quintans C.
Sección Bioterio, Comisión Nacional de Energía Atómica.

El objetivo de este trabajo fue determinar las condiciones para obtención y cultivo de embriones de C.musculinus y C.callidus. El propósito final es utilizar estas técnicas para estudiar la infección con virus Junín en estas especies durante los estadíos previos a la implantación. Se trabajó con animales criados en condiciones de bioterio. Hembras de aproximadamente cuatro meses de edad fueron tratadas con gonadotrofina sérica (PMSG) y gonadotrofina coriónica (HCG) administradas con intervalo de 72 hs. La dosis fue de 4 UI para C.musculinus y de 15 UI para C.callidus. Luego de la inyección de HCG se las apareó en relación 1 : 1 con machos experimentados de la misma edad. El 80% de las hembras de C.musculinus tratadas con hormonas mostraron evidencias de apareamiento tales como tapón vaginal o presencia de esperma en vagina. Para C.callidus esta proporción fue del 60%. Luego de transcurridas 45 hs desde la inyección de HCG las hembras que mostraron evidencias de apareamiento fueron sacrificadas. Sus oviductos se lavaron con solución isotónica amortiguada para obtener embriones de dos células. Por cada hembra de C.musculinus así tratada se obtuvo un promedio de 6 embriones de dos células, mientras que para C.callidus el promedio fue de 10 embriones por hembra. Estos embriones fueron cultivados en un medio Krebs-Ringer modificado bajo atmósfera de 5% de CO_2 y 95% de aire. El 80% de los embriones de C.musculinus llegaron a blastocistos mientras que para C.callidus esta proporción fue del 90%.

DETERMINACION DE LAS PAUTAS DE CAPTURA DE PINNIPEDOS DEL CANAL BEAGLE POR LOS ABORIGENES PREHISTORICOS. RESULTADOS PRELIMINARES.

Schiavini, A.C.M. Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), C.C. 92 (9410) Ushuaia.

Como parte del Programa de Antropología del CADIC, desde el mes de mayo / del presente año se estudia la selectividad y estacionalidad de captura de pinnípedos, por los canoeros prehistóricos del Canal Beagle. Tal determinación es de la mayor importancia, en cuanto el recurso alimenticio pinnípedos refleja / más del 80% de la dieta conocida.

Se presentan resultados preliminares del análisis de edad, sexo y época de muerte, sobre muestras arqueológicas de la costa norte del Canal. Estas corresponden a cuatro ocupaciones entre el 2300 AC y el 1500 DC, y a una secuencia / ocupacional reiterada a lo largo de doscientos años, centrados en el 4000 AC.

La metodología de análisis consiste en el estudio de las estructuras de crecimiento presentes en los dientes de los pinnípedos. Dados los escasos antecedentes al respecto en la especie mas representada (Arctocephalus australis), / se realizó una investigación básica previa de las distintas estructuras, cuyos resultados también se presentan, y se discute la utilidad de diversas técnicas de estudio en dientes.

TECNICA PARA LA EXTIRPACION DE LAS GLANDULAS SUPRARRENALES EN EL ARMADILLO Chaetophractus villosus (Mammalia, dasypodidae).

Bedners, A.S. y Coronel, J.C. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o-4o.P.-Lab.55-Ciudad Universitaria- 1428 NUÑEZ.

El armadillo Chaetophractus villosus es un excelente modelo para la investigación fisiológica. La extirpación de glándulas pertenecientes al sistema endócrino puede suministrar resultados de gran interés para la fisiología comparada en general, y para la endocrinología comparada en particular. Estudios preliminares realizados en el Instituto revelaron la existencia de dificultades inusuales inherentes a la extirpación de las glándulas adrenales. Por tal motivo en la presente comunicación se describe en detalle la naturaleza de dichas dificultades y se suministran las distintas etapas de un técnica de ablación especialmente diseñada para superarlas. La aplicación de esta técnica abre interesantes posibilidades de nuevas investigaciones.

DATOS PRELIMINARES SOBRE EL CRECIMIENTO Y REPRODUCCION DE BOLOMYS TEMCHUKI (MASSOIA,1982) EN CAUTIVERIO.

Piantanida, M.J. y Nora Nani. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U.B.A., Ciudad Universitaria, Pab.II, Capital Federal.

El objetivo de este trabajo es el análisis de algunas de las variables relacionadas con el crecimiento y reproducción de Bolomys temchuki que permitan comparar los resultados obtenidos con los de otras especies de la misma tribu.

En el mes de agosto de 1984 se inició una colonia de laboratorio de esta especie con ejemplares provenientes de Mantilla- Qué, Dto. Capital, Pcia. de Corrientes.

Se determinaron los parámetros reproductivos tales como: número medio de crías por camada, tiempo de gestación, incidencia de celo post-parto, prevalencia de preñez y edad mínima de reproducción.

Los parámetros de crecimiento considerados fueron: peso corporal, longitud cabeza-cuerpo, longitud pie, longitud de la oreja. Las mediciones se realizaron cada semana desde el nacimiento hasta el mes de vida y a partir de allí mes a mes hasta el décimo mes. Se discuten las curvas de crecimiento.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL APOSTADERO DE LOBOS MARINOS DE UN PELO, Otaria flavescens, DEL PUERTO DE MAR DEL PLATA-Baldás, M.I*; Bastida, R.O* y H.P. Castello**-* INIDEP, CC 175, 7600 Mar del Plata; ** MACN, A.Gallardo 470, 1405 Bs. As.

Los apostaderos naturales de lobos marinos, registrados históricamente para el área marplatense, desaparecieron a principios de siglo. Sin embargo, a partir de pocas décadas atrás se inicia la formación de un asentamiento de Otaria flavescens en las construcciones del Puerto de Mar del Plata.

A través del presente trabajo se concreta por vez primera observaciones periódicas de este peculiar apostadero, asentado en un ambiente altamente influenciado por la actividad humana, de formación reciente, en plena evolución y constituído en su casi totalidad por ejemplares macho de variadas clases de edad, aunque con predominio de juveniles y preadultos.

Con la finalidad de conocer el número de ejemplares del apostadero y sus posibles fluctuaciones a lo largo del año se efectuaron censos generales y parciales en las distintas zonas de asentamiento (Espigón N°4 y Dársena "A"), permitiendo además conocer los desplazamientos de los individuos dentro del área portuaria.

Los hábitos alimentarios de los integrantes del apostadero fueron estudiados en base al análisis de la materia fecal, pudiéndose establecer que las diversas especies de peces y cefalópodos que integran la dieta provienen de las capturas efectuadas por buques pesqueros de altura y media altura, resultándo mínimas las incursiones tróficas de los individuos al ambiente natural.

La dieta registrada es también analizada merced a la aplicación de diversos índices y sistemas de graficación que permiten determinar el grado de afinidad de la dieta de los diversos ejemplares y posibles variaciones a lo largo del año. Se efectúan además correlaciones entre rubros alimentarios y pesca.

ESTUDIOS CITOGENETICOS EN OLIGORYZOMYS (RODENTIA-CRICETIDAE)

Espinosa M.B.,Merani M.S., *Scaglia O., Reig O.A.
Dto. de Cs. Biológicas, F.C.E.y N., (UBA) Pab.II, 4°piso, Cdad. Univ.(1428)Bs.As.
*Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia". (7600) Mar del Plata.

Los cricetidos sigmodontinos del género Oligoryzomys (grupo "Oryzomys longicaudatus) se encuentran en aguda confusión taxonómica. Los datos citogenéticos están demostrando la existencia de muchas especies sinmórficas y de una amplia heterogeneidad cariotípica. Los Oligoryzomys de Argentina son muy poco conocidos en su sistemática y su carioología. Se estudiaron citogenéticamente ejemplares de León y Maimará (Pcia. de Jujuy), Delta del Paraná y Monte Hermoso (Pcia. de Buenos Aires). Se empleó la técnica usual de obtención de cromosomas a partir de médula ósea. Tres hembras y un macho de León presentaron 2n=58 con dos pares de bibraquiados y un par acrocéntrico grandes, el resto del genoma constituido por cromosomas pequeños de tamaño uniforme. Una hembra de Maimará 2n=66, presentó un cariotipo muy diferente al de los ejemplares de León con un complemento acrocéntrico de tamaño decreciente. Cuatro machos y una hembra del Delta del Paraná presentaron 2n=66 (NFautosómico=68) formado por acrocénticos de tamaño decreciente y dos pares de autosomas bibraquiados medianos. El X es submetacéntrico grande y el Y acrocéntrico mediano. Cinco machos y dos hembras de Monte Hermoso presentaron el complemento autosómico y el X igual al de los ejemplares del Delta, pero el cromosoma Y es metacéntrico mediano. Se comparan además los patrones de bandeo C. Los ejemplares de la Pcia. de Buenos Aires son referibles aparentemente a Oligoryzomys flavescens. El cariotipo de los ejemplares de León se diferencia tanto en su número diploide como en su morfología de todos los cariotipos del género Oligoryzomys conocidos, presenta mayor analogía con el de Oryzomys aff. eliurus fide Vilna Maia 1981. Probablemente representa una nueva especie del grupo.

MECANISMOS DE ADAPTACION EN UN ROEDOR AMBIENTALMENTE ESTABLE: ACTI-
VIDAD EXPLORATORIA EN Akodon molinae.

Reynaldo,M.; Lizarralde,M.; Morgan, C.-IMBICE-C.C 403-1900 LA PLATA

Este trabajo forma parte de una linea de investigación tendiente a dilucidar entre otras variables, el papel del ambiente y la herencia en aspectos del comportamiento de roedores. El mecanismo de respuesta a una nueva situación es un parámetro que permite identificar la reacción de un individuo según distintas manifestaciones de su conducta. Esta reacción es evaluada aquí en relación al desplazamiento o ambulación, y a la cinética no ambulatoria en roedores crícétidos Akodon molinae 2n=42 y 2n=44 mantenidos en bioterio. El método usado es una adaptación del Test de Campo Abierto (Hall,1934 y Goldsmith, 1978) sobre piso reticulado. Se observaron y registraron 300 experiencias. Cada individuo fue testificado 6 veces, distintos días en horarios idénticos por la mañana y por la tarde.

La formalización de los datos mediante el Indice de Reacción Ambulatoria(IRA), permite observar: a)diferencias de desplazamiento entre mañana y tarde(0.6 y 0.4 respectivamente)resultando altamente significativas por la prueba de X^2 ($P \leq 0.01$). Igualmente sucede si se relacionan los polimorfismos mencionados(0.7 para 2n=42; y 0.3 para 2n=44). b)la cinética no ambulatoria fue registrada en esta primera etapa sin desagregarla en sus componentes(olfación, empinamiento y otros)y analizada mediante el Indice de Tiempo de Reacción ($ITR=ITR_a + ITR_c$). Los valores obtenidos muestran un marcado predominio de la cinética no ambulatoria($ITR_c=0.8$) en relación a la ambulación($ITR_a=0.2$).-

TECNICA PARA EL ANALISIS ELECTROMIOGRAFICO DE LA ACTIVIDAD DEL SPHINCTER MARSUPII Y COMPRESSOR MAMMAE DE Didelphis albiventris EN HEMBRAS NO PREÑADAS Y EN HEMBRAS CON CRIA DENTRO DE LA MARSUPIA.

Porcellana,M., García Samartino,L. y Affanni,J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o-4o.P-Lab.55-Ciudad Universitaria- 1428 Nuñez.

Se describe el desarrollo de una técnica destinada a registrar la actividad eléctrica del SPHINCTER MARSUPII y COMPRESSOR MAMMAE en animales sin anestesia, en condiciones de laboratorio, implantados crónicamente con electrodos que permiten captar la actividad de las unidades musculares. Esta técnica ofrece la ventaja de permitir el estudio de la mencionada actividad sin tener que manipular o acercarse al animal durante el período de observación. Se describen resultados obtenidos con la aplicación de la misma. Se describe la actividad muscular durante la vigilia, el sueño sincronizado y el sueño desincronizado de animales con cría y sin cría.

LA ACTIVIDAD BIOELECTRICA DE LA REGION SUPRACALLOSAL MEDIAL DEL CEREBRO DEL ARMADILLO Chaetophractus villosus (Mammalia,dasypodidae).

Coronel,J.C.,Benitez,I. y Affanni,J.M. INIMAYDE (Instituto de Investigaciones sobre Marsupiales y Edentados) CONICET-UBA. Facultad de Cs. Exactas y Naturales-Pab.2o.-4o P.-Lab.55-Ciudad Universitaria- 1428 Nuñez.

La cara medial de la región supracallosal del cerebro, constituye una zona caracterizada topográficamente por la confluencia del Induseum griseum (una región prácticamente desconocida desde el punto de vista funcional) y las porciones más ventrales de la corteza cingular. El armadillo Chaetophractus villosus, presenta un gran desarrollo relativo del induseum griseum. Este hecho, se presta particularmente para el estudio bioeléctrico del mismo.

Esta comunicación, forma parte de una serie de estudios emprendidos con el objeto de rastrear indicios de actividad bioeléctrica evocada por estímulos provenientes de la región nasal de este animal macrosmático. Con electrodos implantados crónicamente en dicha región, se estudió la actividad eléctrica espontánea durante los distintos grados de la vigilancia, así como la aplicación de estímulos olfatorios. Se estudió también, la actividad del sueño sincronizado y del sueño desincronizado. Se describe la presencia de una conspicua actividad sinusoidal, así como también del llamado ritmo rinocentrífugogénico.

ESTIMACION DE LA EDAD DE EJEMPLARES DE "CALOMYS MUSCULINUS" (RODENTIA; CRICETIDAE).

Carreño, N.B., Rosi, M.I. y Castro-Vázquez, A.
LARLAC-CONICET y IADIZA, Casilla de Correo 855, 5500 Mendoza.

Con el fin de obtener datos que permitan estimar la edad de los animales capturados en el campo se determinaron, en ejemplares de colonia, de edad conocida, varios parámetros como el peso corporal, los largos del cuerpo, cola, pie y oreja, y el peso seco del cristalino. Este último fue el único parámetro cuya curva de crecimiento, en los dos sexos, resultó útil para estimar la edad durante las primeras siete semanas de vida. Los largos de cuerpo, cola pie y oreja, detienen rápidamente su crecimiento, comenzando a oscilar alrededor del 90% del valor máximo. El peso corporal, en cambio, sigue el crecimiento del cristalino hasta la tercera semana, produciéndose, en la cuarta semana, un resalto en ambos sexos, en aparente coincidencia con la pubertad. A partir de la octava semana, el crecimiento del cristalino comienza a estabilizarse y oscilar como todos los otros parámetros, dejando de ser útil para la estimación de la edad. Sin embargo, la edad estimada de ejemplares obtenidos en el Parque Gral. San Martín, utilizando la curva patrón de cristalino, resultó ser menor de ocho semanas en el 72% de las hembras y el 63% de los machos capturados en los meses de diciembre y marzo.

CRECIMIENTO FOLICULAR Y OVULACION EN "CALOMYS MUSCULINUS" (RODENTIA; CRICETIDAE). Castro-Vázquez, A. y Carreño, N.B., LARLAC-CONICET, Casilla de Correo 855, 5500 Mendoza.

En un primer estudio del ciclo vaginal de ejemplares de nuestra colonia, se comprobó que un 46% de las hembras mayores de 4 semanas no mostraban cambios cíclicos del contenido vaginal, sino que éste se mantenía predominantemente leucocitario, mientras que el orificio vaginal era muy estrecho y, ocasionalmente, se cerraba. La necropsia de algunos de estos animales mostró úteros y ovarios pequeños, sin cuerpos lúteos aparentes. En un segundo estudio se sacrificaron 64 hembras, encontrándose el cuadro de úteros y ovarios pequeños en 26 (41%). En una tercera serie de 55 ejemplares, se hizo el estudio histológico semiseriado de los ovarios, determinándose en 27 casos la ausencia de cuerpos lúteos. El útero estaba vacío y pesaba menos de 30 mg. en 25 casos. Los dos casos restantes tenían grandes folículos en crecimiento, y úteros más pesados y llenos de líquido. De los datos que anteceden se concluye tentativamente que una parte importante de las hembras de esta especie no ovula, y que conserva su tracto genital infantil hasta edad avanzada. Con el fin de investigar si se trataba de una característica propia de los animales mantenidos en cautiverio, se capturaron 18 hembras en el Parque Gral. San Martín, en diciembre y marzo, a las que se les estimó la edad utilizando una curva patrón de crecimiento del cristalino. Ocho de estas hembras tenían ovarios y úteros pequeños, y no tenían cuerpos lúteos en los ovarios. Las 10 restantes, de edad similar, eran maduras genitalmente, 6 de ellas preñadas. Los resultados sugieren que una parte importante de las hembras de esta especie no madura sexualmente. El significado biológico de este fenómeno, y de sus consecuencias para la regulación poblacional de esta especie, nos es desconocido.

TECNICAS PARA LA DETERMINACION DE LA EDAD EN MAMIFEROS POR MEDIO DE CORTES EN LOS DIENTES. Crespo, E.A. Centro Nacional Patagónico - 28 de Julio 28 - 9120 Puerto Madryn - Chubut.

La determinación de la edad es uno de los parámetros más importantes en los estudios ecológicos, de crecimiento, de longevidad, de estructura poblacional, etc. Diversas técnicas han sido y son aplicadas a estos estudios, pero algunas de ellas sólo confieren una estimación más o menos aproximada del parámetro considerado. La posibilidad de determinar la edad a partir del estudio de los dientes surgió hace 35 años, particularmente en el caso de los Pinnipedia, y rápidamente fue aplicado a otras especies de mamíferos, tanto marinos como terrestres. Hoy en día el método es considerado una herramienta de rutina en los estudios poblacionales.

La idea general se fundamenta en el hecho de que los cambios estacionales cíclicos que se producen en la vida de los individuos, se reflejan de alguna forma en el depósito de material duro en los dientes. Las variaciones que se producen estacionalmente en la tasa de crecimiento global en los organismos, también se manifiesta en la actividad celular de aquellas encargadas de producir la dentina y el cemento, los odontoblastos y los cementoblastos respectivamente. Esta alternancia cíclica en la tasa de depósito, también incluye un cambio en la composición del material que se deposita, por ejemplo a través del mayor o menor contenido mi

CRECIMIENTO POBLACIONAL TEORICO DE ARCTOCEPHALUS GAZELLA.

Cattan, P.E. y Yáñez, J.L. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Chile y Sección Zoología, Museo Nacional de Historia Natural, Chile.

Considerando datos censales de trabajos previos, se realizó una estimación del crecimiento poblacional del lobo fino antártico en la isla Livingston, Shetland del Sur. Al efecto se usaron tasas de mortalidad y preñez elaboradas para la especie en las islas Georgia del Sur (Payne, 1977). Con los valores de fertilidad y sobrevivencia para cinco grupos de edad se obtuvo una matriz de régimen demográfico, prediciendo un crecimiento teórico de 20% anual a diferencia de aquel de 16.8% estimado en las Georgia. Sin embargo los valores totales para 1982 y 1984 dan una tasa de un 17%.

Suponiendo un 16.8% y un K de 100.000, la población alcanzaría a 50.000 animales entre el año 2.005 y el 2.010. Cifras de terreno llevan a concluir que este crecimiento sería más rápido lo que implicaría: 1) que la tasa es cercana al 20% o 2) que existe una corriente migratoria desde las islas Georgia.

Se hace necesario una interpretación acabada de los movimientos pelágicos de esta especie particularmente en el período no reproductivo antes de plantear fluctuaciones poblacionales. Aparentemente esta población tendría un crecimiento más acelerado, el cual no se ha podido detectar eficientemente por las dificultades de terreno. Esto último hace necesario insistir en el marcaje anual de todas las crías de la colonia de cabo Shirreff, isla Livingston, extremando la acuciosidad del censo.

RELACIONES INTRAESPECIFICAS EN AKODON AZARAE (RODENTIA, CRICETIDAE). Zuleta, G.
Fac. Medicina-Cat. Microbiología. Paraguay 2155-P.14. 1121.Bs.As.

El presente estudio fue llevado a cabo, mediante técnicas de captura y recaptura en bordes de cultivo de agroecosistemas de la Pcia. de Bs.As., principalmente durante situaciones de alta densidad y baja actividad reproductiva. Las hembras de A.azarae realizan, dentro de su área de actividad, un uso trimodal del espacio (mayor concentración en los extremos y en el centro), mientras que los machos evidencian un uso uniforme (Zuleta, 1984). Los animales con áreas de actividad exclus-vas o con baja superposición, en donde su probabilidad de captura es alta (residentes), son ejemplares adultos (5-6 meses de vida); mientras que los que viven en sectores con alta superposición y presentan baja probabilidad de captura (transeúntes), resultan ser jóvenes (2-4 meses) o seniles (7-8 meses). En Calomys laucha (roedor simpátrido con A.azarae) estas clases de edad son las más predadas por las lechuzitas de las vizcacheras (Athene cunicularia, Bellocq, 1984). Comparaciones entre habitat muestran una mayor proporción de machos en los habitat más favorables (mayor cobertura, mayor composición de gramíneas). Pero dentro de cada habitat son las hembras las que ocupan los micro-habitat óptimos, lo que coincide en parte con los datos obtenidos en semicautividad (Villafañe et al., 1938). Entre hembras, son las residentes las que selecconan los microhabitat más favorables, tolerando en ellos la presencia de machos transeúntes. Los machos residentes son capturados con mayor frecuencia a medida que disminuye la habitabilidad. Se discute la ventaja de ser residente para los machos, dado que estarían sujetos a una mayor mortalidad. Las situaciones analizadas se han interpretado como respuestas a tácticas de sobrevida, más que a tácicas reproductivas. Al iniciarse la estación reproductiva (sept-oct) no se observa entre sexos una segregación importante en el uso del espacio. La asociación más común es la presencia de parejas individuales ocupando los microhabitat óptimos. En ningún ejemplar se detectó en estas condiciones, un comportamiento tipo residente; fenómeno considerado como consecuencia de la disminución de la competencia intraespecífica originada por el pronunciado descenso de la densidad.

NUEVOS REGISTROS Y DISTRIBUCION DE EUNOMYS (CAUDIMURIDAE)

Torres-Mura, J.C.; Contreras, L.C. & Yañez. J. Departamento Biología y Química, Universidad de Talca, Talca, Chile y Museo Nacional Historia Natural, Santiago, Chile.

Eunomys es uno de los géneros menos estudiados en el sur de Sudamérica. Estos roedores herbívoros tienen un cuerpo relativamente grande, macizo, orejas y cola relativamente cortas. Eunomys tiene afinidades evolutivas estrechas con los filotinos. Su distribución conocida abarca desde los 33°S hasta el Cabo de Hornos (55°32').

Se entregan nuevos registros provenientes de regurgitados de lechuza blanca colectados en Baños del Flaco (Colchagua) y Lastarria (Cautin) y tambien especímenes colectados en Palli Aike (Magallanes) e Isla Grevy (Tierra del Fuego). Se presentan ademas las localidades conocidas para este grupo, discutiendo la posición sistemática de los taxa dentro del género.

La determinación genérica de este material no presenta problemas. Sin embargo la determinación específica es dificil debido a la carencia de buenos caracteres diagnósticos, al bajo número de especímenes depositados en colecciones y a la distribución geográfica localizada con grandes hiatos entre las localidades. La ausencia de claras diferencias entre Eunomys de distintas localidades sugiere la existencia de solo una especie, E. chinchilloides. Las nominaciones subespecíficas se posponen, ya que en estos momentos ellas solo pueden realizarce basadas en la localidad geográfica y los hiatos parecen ser más aparentes que reales.

IMPACTO AMBIENTAL DEL VISON (Mustela vison)EN LA PROVINCIA DEL CHUBUT.RESULTADO DE UNA ENCUESTA A POBLACIONES RURALES.

Pagnoni, G.O.; Martín, M.R. y Garrido, J.L. Dir. de Conservación del Patrimonio Turístico-Centro Nac. Patagónico. Chubut.

El visón fue introducido al país entre 1933 y 1935. En la Región Andino-patagónica se producen liberaciones accidentales entre 1946 y 1971. En el valle inferior del Río Senguerr (Sarmiento, Chubut) se produce una liberación accidental luego de 1955. Desde 1970 comienza a notarse el impacto ambiental de la especie, particularmente en el ámbito del Parque Nac. Los Alerces. Por requerimiento de las autoridades de la Provincia del Chubut se inicia el estudio del impacto ambiental tendiente a un eventual control de la especie.

Se presentan los resultados de una encuesta a los pobladores rurales del área afectada. Se establece un índice de impacto ambiental y se determina su incidencia en las distintas cuencas hidrográficas. Se estudian gradientes de colonización y su correlación en el tiempo con la distancia a los puntos de origen de la dispersión. Se describen las preferencias de hábitat. Se establecen sitios para el estudio intensivo. Se demuestra que los métodos de encuesta son idóneos para la obtención primaria de información utilizable para el manejo de la fauna. Si bien la información catastral es anticuada y de muy difícil acceso, y la comunicación postal es lenta en áreas rurales, los niveles de respuesta son aceptables con el método y técnicas utilizadas. La aplicación de esta metodología en forma sistemática, brinda información confiable con un gasto mínimo, y facilita la interacción poblador rural-Centro de Investigación Regional.

Se anuncian posibles recomendaciones para iniciar tareas de control y nuevos estudios mas detallados.

ONTOGENIA DE LA CONDUCTA MATERNAL EN RATTUS NORVEGICUS. D.E. González y R.P. Deis. Laboratorio de Reproducción y Lactancia (LARLAC), CRICYT, Mendoza.

Se estudió el desarrollo de conducta maternal (CM) en respuesta a la presencia continua de crías durante 48 hs. (con reemplazo de crías cada 12 hs.) en ratas vírgenes normales y androgenizadas de diferentes edades. Construcción del nido, acarreo de las crías y posición de amamantamiento, son los parámetros que caracterizan la CM. En todos los grupos estudiados las crías se presentaron a las 09:00 hs. a ratas puestas en la jaula de conducta 24 hs. antes. Trabajos de varios autores han establecido una latencia de 5-7 días de exposición continua a crías para el desarrollo de CM en ratas vírgenes, jóvenes y adultas. En grupos de ratas destetadas a los 22 días y puestas en presencia de crías a los 32 días de edad desarrollaron CM el 100% de los sujetos durante 48 hs. de test. En ratas jóvenes en transición a la pubertad (42-45 días de edad) el desarrollo de la CM estuvo significativamente condicionado a la apertura vaginal (AV). El 93.3% de ratas con AV antes o durante las 48 hs. de test desarrollaron CM y sólo el 55.5% de ratas sin AV mostraron conducta maternal. Ratas adultas vírgenes con ciclo estrual de 4 días fueron testadas en el día del proestro o diestro-1. Cuando las crías se presentaron en el proestro, el 87.5% de los sujetos desarrolló CM. Sólo el 37.5% de ratas en diestro-1 fueron maternales en 48 hs. de test. El 100% de ratas de 18 meses de edad con ciclo de estro constante desarrollaron conducta en las primeras 24 hs. de test. Resultados similares se obtuvieron en ratas androgenizadas testadas a las mismas edades que las ratas normales. Nuestros resultados demuestran que con sólo 48 hs. de exposición continua a crías un significativo porcentaje elevado de ratas desarrolla CM. Esta respuesta estaría influenciada por el sistema endócrino.

ETOGRAMA DE MARA (Dolichotis patagonum) EN SEMICAUTIVERIO EN EL ZOOLOGICO DE BUENOS AIRES. Ferrari, H. R. Jardín Zoológico de Buenos Aires. República de la India 2900. Cap. Fed.

Se describen 68 pautas comportamentales en mara, codificándolas mediante 16 caracteres de múltiple estado. A partir de esa información se mide un estadístico de distancia entre pautas, por diferencia de caracteres.

A partir de esa matriz de distancias fenotípicas resultante, y proyectando las conductas propias de machos, hembras y crías sobre un eje de mayor distancia, se obtiene una distribución de pautas que permite una interpretación funcional del etograma.