

Mastozoología Neotropical
Instituto Argentino de Investigación de las Zonas Aridas
mnsarem@lab.cricyt.edu.ar
ISSN (Versión impresa): 0327-9383
ISSN (Versión en línea): 1666-0536
ARGENTINA

2004
Martín R. Álvarez
MANEJO SUSTENTABLE DEL CARPINCHO (HYDROCHOERUS HYDROCHAERIS,
LINNAEUS 1766) EN ARGENTINA: UN APOORTE AL CONOCIMIENTO DE LA
BIOLOGÍA DE LA ESPECIE DESDE LA CRÍA EN CAUTIVERIO
Mastozoología Neotropical, enero-junio, año/vol. 11, número 001
Instituto Argentino de Investigación de las Zonas Aridas
San Miguel de Tucumán, Argentina
pp. 121-122

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Universidad Autónoma del Estado de México

humana y baja cobertura vegetal, lo que las haría vulnerables a la depredación aérea. Además, *O. flavescens* es de hábitos saltadores y trepadores por lo que sería más fácilmente detectable que las otras presas. *Akodon azarae* habita en pastizales naturales con alta cobertura, lo que podría ser menos susceptible a la depredación.

La gran diversidad de presas que conforman la dieta de *S. cunicularia* podría estar directamente relacionada con la heterogeneidad ambiental, ya que proporciona un amplio espectro de presas potenciales para este rapaz. Este aspecto marca diferencias significativas con lo hallado en agro ecosistemas pampéanos, que al estar caracterizados por una menor diversidad de ambientes ofrecen una menor oferta de presas.

Los resultados presentados en este estudio permiten afirmar que *Speotyto cunicularia* en la zona urbana de Mar Chiquita se comporta como un depredador generalista, caracterizado por una conducta de caza estacionalmente oportunista, a causa de su versatilidad frente a los cambios de abundancia de sus presas alternativas. Por lo tanto, *S. cunicularia* es un minimizador de tiempo, que consume presas con diferentes valores energéticos (biomasa).

MANEJO SUSTENTABLE DEL CARPINCHO (*Hydrochoerus hydrochaeris*, LINNAEUS 1766) EN ARGENTINA: UN APORTE AL CONOCIMIENTO DE LA BIOLOGÍA DE LA ESPECIE DESDE LA CRÍA EN CAUTIVERIO

Tesis Doctoral, defendida por MARTÍN R. ÁLVAREZ. Universidad de Buenos Aires, 210 pp.; 12 de noviembre de 2002; Director: Fernando O. Kravetz; Miembros del tribunal: Ricardo Gürtler, Juan C. Rebordea y Gustavo A. Zuleta.

El carpincho es un recurso natural que no está sometido a planes de manejo sustentable en Argentina. Actualmente, este roedor es catalogado como "Especie Potencialmente Vulnerable" y, aunque se encuentra protegido en ocho Parques Nacionales y no está listado en los Apéndices I o II de CITES, su intensa explotación en los últimos 20 años hace suponer que se encuentra bajo alguna forma de amenaza de conservación o en proceso de regresión numérica. Los objetivos de esta Tesis han estado dirigidos a: 1) evaluar su eficiencia productiva en cautiverio, 2) aportar información para el conocimiento de su biología a través de: a) interpretar las estrategias tróficas desde la Teoría de Forrajeo Óptimo, b) analizar las bases fisiológicas y

comportamentales para la selección de la dieta, y c) estudiar su distribución geográfica en Argentina desde un punto de vista ecológico e histórico, y 3) sentar las bases necesarias para la explotación sustentable de los carpinchos en Argentina. Este trabajo se desarrolló en el Criadero de Carpinchos, ubicado en la Estación Experimental Agropecuaria Delta del Paraná-INTA (Otamendi, Partido de Campana, Provincia de Buenos Aires, Argentina). La evaluación de tres sistemas de manejo desarrollados en el Criadero puso de manifiesto que el Módulo 3 (corrales de 30 x 10 m, divididos en sectores de reproducción y parideras) fue el mejor para la fase reproductiva, incorporando la práctica de "Destete temporario". Con este manejo disminuyeron los conflictos sociales; hubo menor mortandad al destete y se acortó el período entre partos. Se calculó una eficiencia reproductiva de 6,5 crías destetadas vivas/año×madre. De esta manera se alcanzan los parámetros reproductivos necesarios para utilizar el potencial productivo del carpincho en cautiverio.

En cuanto a la alimentación, se pone de relieve el gran potencial zootécnico de esta especie para su crianza en cautiverio, siendo las tasas observadas de crecimiento corporal y de conversión superiores a los valores encontrados en la literatura mundial para carpinchos en vida silvestre. Se evaluaron las implicancias biológicas de la selección del alimento por este herbívoro monogástrico, concluyéndose que habría una macro-selección del lugar de pastoreo, previo al refuerzo dado por el valor nutritivo del alimento finalmente consumido. La primera reacción ante un alimento es de macro-reacción ante la forma (arquitectura) vegetal. La segunda reacción es de calidad intrínseca del alimento, determinada por la relación fibra-proteína y la concentración de vitamina C.

Los mecanismos de reconocimiento posteriores a la ingestión del alimento se fundamentan en sus resultados metabólicos, relacionados estrechamente con las características anatómicas y fisiológicas del animal; y a la vez, se vinculan con la maximización de la ingesta de energía digestible y la metabolización eficiente de los otros nutrientes. La experiencia previa influye sobre las preferencias y los patrones de alimentación diaria de los carpinchos en cautiverio.

Hemos concluido que la cecotrofia en el carpincho es facultativa, produciéndose en respuesta a un bajo aporte dietario de proteínas.

Se reporta la presencia de poblaciones silvestres de carpinchos en Buenos Aires, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Santa Fe y Santiago del Estero. La distribución geográfica del carpincho es dinámica, indicando que se desplazaron en el pasado geológico re-

ciente, y aún en la actualidad, siguiendo cursos de agua, inundaciones y abundancia de forrajes. A la escala geográfica planteada, observamos una distribución discontinua, con cuatro zonas: Mesopotámica, Norte, Centro y Sur. Se ofrece una interpretación biogeográfica y productiva, evaluando los factores que pudieron influir sobre su distribución actual, así como sobre la permanencia de las poblaciones actuales y futuras, y la potencialidad de distintas zonas de nuestro país para implementar sistemas de manejo productivo sustentables.

Se concluye que la crianza de carpinchos en cautiverio es económica y logísticamente viable. La comparación económica con otras producciones tradicionales pone de manifiesto la rentabilidad de esta actividad.

Por los resultados obtenidos, la caza comercial controlada y la cría en cautiverio no pueden considerarse estrategias antagónicas e incompatibles. Se postulan al menos tres ejes de segregación con respecto a los productos, los mercados y las zonas geográficas óptimas para cada actividad. Así, se propone un modelo integrado para el manejo sustentable del carpincho en la Argentina, donde convivan las alternativas actuales de producción y un sistema de fiscalización centrado en los intereses regionales, con la finalidad de dar un paso al frente en el mantenimiento de las poblaciones naturales de este roedor, aún no amenazado a escala global, pero cuya sobreexplotación podría conducir a un agotamiento del recurso, hasta llegar a la tan temida extinción.

FILOGEOGRAFÍA DEL TUCU-TUCU *Ctenomys pearsoni*: VARIACIÓN DEL ADN MITOCONDRIAL Y SUS IMPLICANCIAS PARA LA DIFERENCIACIÓN CROMOSÓMICA

Tesis de Maestría, defendida por **IVANNA H. TOMASCO**. PEDECIBA, área Biología. Laboratorio de Evolución, Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay, 99 pp., 9 de octubre de 2003. Miembros del comité: Fernando Alvarez, Alvaro Novello y Fernando Peres Miles.

Los "tucu-tucus" son roedores subterráneos sudamericanos pertenecientes al género *Ctenomys*. El mismo presenta más de 60 especies vivientes y exhibe uno de los mayores grados de variación cromosómica reportado para mamíferos. Esta variabilidad se explica tradicionalmente proponiendo que la estructura poblacional característica de *Ctenomys*, que forma pequeños demes aislados, promovería la

fijación por deriva de rearrreglos cromosómicos parcialmente deletéreos en heterocigosis, propiciando así también la especiación. En este trabajo se pretende poner a prueba esta hipótesis en la especie uruguaya *C. pearsoni*. La misma es un modelo particularmente interesante porque presenta una variabilidad cromosómica extraordinariamente alta que no se corresponde con otras variables estudiadas, conociéndose actualmente siete cariotipos diferentes. Para esto se analizó la variabilidad en la secuencia de la Región de Control del ADN mitocondrial en 98 ejemplares provenientes de 11 poblaciones cubriendo toda su distribución. Se encontró que todos los cariomorfos conocidos son polifiléticos. La polifilia del ADN mitocondrial en presencia de diferencias cariotípicas fijas permite rechazar la hipótesis antes mencionada y hace invocar algún mecanismo que promueva la fijación de ciertos rearrreglos cromosómicos, como selección o deriva meiótica. Evidencia complementaria sugiere, además, una estabilidad prolongada de estas poblaciones en su conformación actual, ya que: i) las poblaciones están en equilibrio y existe un patrón de aislamiento por distancia y ii) la variación genética está igualmente repartida dentro de las poblaciones, entre poblaciones de igual cariomorfo y entre cariomorfos. Finalmente, las estimaciones de flujo génico entre pares de poblaciones de un extremo de la distribución son mayores al resto, sugiriendo una colonización regional más recientemente sin alterar el equilibrio general.

NON-VOLANT MAMMALS OF THE ESTACIÓN BIOLÓGICA ALLPAHUAYO: ASSESSMENT OF THE NATURAL HISTORY AND COMMUNITY ECOLOGY OF A PROPOSED RESERVE

Tesis Doctoral, defendida por **CHRISTINE L. HICE**. Texas Tech University, Lubbock, Texas, U.S.A., 304 pp., 28 de octubre de 2003; Director: David J. Schmidly; Miembros del Comité: David J. Schmidly, Clyde Jones, Robert J. Baker, Robert D. Bradley y Robert B. Tesh.

South American mammals have received increasing attention in recent years in part due to their high species diversity, functional complexity at the level of communities, and endangerment as a result of anthropogenic activities. These activities include deforestation and habitat alteration, the two major threats to biodiversity in the Neotropics. Indeed, many habitats are lost before basic inventories of plant and animal communities can be compiled. In