



Mastozoología Neotropical

ISSN: 0327-9383

ISSN: 1666-0536

kittlein@gmail.com

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos
Argentina

Tarquino Carbonell, Andrea Del Pilar
ECOLOGÍA ESPACIAL DE LA RATA VIZCACHA COLORADA
Tympanoctomys barrerae (RODENTIA: OCTODONTIDAE)
Mastozoología Neotropical, vol. 29, núm. 1, 2022, Enero-Junio, p. 677
Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos
Tucumán, Argentina

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45774494015>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Resúmenes de Tesis



ECOLOGÍA ESPACIAL DE LA RATA VIZCACHA COLORADA *Tympanoctomys* *barrerae* (RODENTIA: OCTODONTIDAE)

Tesis de doctorado (101 pp.) Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Cuyo, defendida el 22 de marzo de 2021 por ANDREA DEL PILAR TARQUINO CARBONELL <atarquino@mendoza-conicet.gob.ar>. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA). Grupo de Investigaciones de la Biodiversidad. CONICET (CCT Mendoza). Directores: Agustina A. Ojeda y Ricardo A. Ojeda. Miembros del jurado: Solana Tabeni, Raúl Sobrero y Luis E. Ebensperger.

La ecología espacial se encarga del estudio del uso del espacio realizado por los organismos, involucrando distintas disciplinas que abarcan diferentes niveles biológicos, desde genes hasta especies. Estudios en mamíferos han consensuado esta definición, siendo el resultado de la noción del uso que tienen los animales de su lugar de residencia. En la presente tesis se evaluó el uso del espacio de la rata vizcacha colorada, *Tympanoctomys barrerae* (Rodentia: Octodontidae), roedor semifosorial del desierto del Monte, el cual se considera especialista en dieta y hábitat. El motivo principal de esta investigación ha sido indagar diferentes preguntas que permanecen sin respuestas asociadas a la ecología espacial de esta especie como, por ejemplo: ¿Varía la estructura y distribución de las madrigueras en relación a la heterogeneidad de la vegetación? ¿Cómo se distribuyen sus madrigueras en el ambiente? ¿Cómo es la actividad diaria? y ¿Cuáles son las condiciones idóneas de su hábitat/distribución? Estas entre otras, son preguntas sobre aspectos básicos de su biología que todavía permanecen sin respuestas. Los objetivos fueron: a) caracterizar el hábitat usado por la rata vizcacha y sus madrigueras en sitios con diferencias en heterogeneidad de hábitat, b) analizar el área de acción y los patrones de actividad, c) evaluar la distribución espacial de las madrigueras y d) estimar la probabilidad de presencia de las especies del género *Tympanoctomys*. Para los primeros tres objetivos se llevó a cabo el trabajo de campo en tres sitios de ocurrencia de poblaciones de la rata vizcacha colorada, denominados: Huarpes, Lagunas y Llancanelo localizados

en la provincia de Mendoza, en el centro oeste de Argentina, contemplando estaciones húmeda y seca durante los años 2017 y 2018. Para el último objetivo, se incluyeron además datos de colecciones biológicas de la especie y otros miembros del género *Tympanoctomys*. Para explorar diferentes componentes de esta investigación, a) Se caracterizaron un total de 55 madrigueras en el sitio Huarpes, 36 madrigueras en el sitio Lagunas y 19 madrigueras en el sitio Llancanelo durante dos años consecutivos, en estación húmeda y seca. Para probar las predicciones planteadas, se exploraron diferentes modelos en función de la abundancia de individuos y algunas características de las madrigueras como el número total de entradas. Se encontraron diferencias entre los ambientes en heterogeneidad y dureza del suelo, y en particular diferencias en las características de las madrigueras entre sitio. La abundancia de individuos estuvo explicada de forma significativa por cada sitio y en cierta manera por la heterogeneidad de vegetación. Algunas características, como el número de entradas por madriguera, se encontraron explicadas significativamente por el sitio y la cobertura de vegetación. Además, b) Se capturaron 32 individuos adultos (21 machos y 11 hembras) usando trampas Sherman y estos fueron monitoreados con telemetría. En promedio, las mayores áreas recorridas se registraron en Lagunas. Las menores áreas de acción se presentaron en Llancanelo. En promedio los machos recorrieron mayores áreas que las hembras. La mayor actividad diaria se registró en horas de la noche. También, c) se encontró que la estructura espacial de las madrigueras de rata vizcacha colorada fue uniforme en el sitio Huarpes y de modo aleatorio en Lagunas dentro de la escala fina de muestreo. En la escala gruesa se encontró que la distribución de las madrigueras estuvo fuertemente agregada en los tres sitios mencionados. Finalmente, d) identificamos variables de precipitación y temperatura como predictores de las distribuciones geográficas del género y las especies *T. barrerae* y *T. kirchnerorum*. A nivel de especie, *T. kirchnerorum* probablemente experimentó el cambio más dramático, sufriendo una gran contracción de su distribución histórica que resulta en su distribución actual limitada. La presente tesis doctoral constituye el primer estudio integral sobre la ecología espacial de la rata vizcacha

colorada, *T. barrerae* en la provincia fitogeográfica del Monte. El uso de estas metodologías hizo posible inferir aspectos sobre la abundancia y estructura poblacional (proporción de sexos, edades y estados reproductivos), aportando al conocimiento de la biología de esta especie. Sintetizando, a) la rata vizcacha colorada selecciona sitios más homogéneos en cuanto a vegetación y suelos, especialmente suelos poco duros y con mayor cantidad de arbustos halofíticos y se ve menos favorecida por sitios con mayor heterogeneidad de vegetación. Por otro lado, b) los individuos de rata vizcacha colorada recorren mayores áreas en sitios más heterogéneos en vegetación y suelo y aquellos de mayor tamaño llegan a recorrer las mayores áreas. Conjuntamente, c) Los análisis de aleatoriedad espacial permitieron corroborar una fuerte agregación con diferentes tipos de configuración en los de estudio. d) Los

modelos climáticos proyectados revelaron que las distribuciones de *Tympanoctomys* y de las especies del género se han contraído desde los tiempos históricos hasta los modernos. Se espera que las proyecciones de fluctuaciones climáticas y calentamiento global futuros afecten las distribuciones y la persistencia de estas especies. Como cuestiones finales, estos estudios comparativos enmarcados en un contexto espacial pueden facilitar herramientas para la gestión y evaluación de este tipo de roedores endémicos a diferentes escalas y permiten evaluar los procesos ecológicos de estos biomas, como es el caso del desierto del Monte. De esta manera, complementar información ecológica con análisis espaciales contribuye a delimitar las necesidades de la conservación de estas especies en un contexto real y de prioridad de conservación.