

## FICHA PARA ESPECIALISTAS



Extensión de su distribución (izquierda) y entrada de la madriguera donde vive la especie (derecha). Foto: Andrea Tarquino.

### *Typanoctomys barrerae*

<b>Nombre Científico</b>	<i>Typanoctomys barrerae</i> (Lawrence, 1951)
<b>Nombres comunes</b>	Rata vizcacha colorada, rata del salar
<b>Ubicación taxonómica</b>	Clase Mammalia, Orden Rodentia, Familia Octodontidae
<b>Distribución</b>	El rango geográfico de su distribución se extiende a través de las ecorregiones del Monte (de Valles y bolsones, Septentrional), y La Payunia, a modo de “parches” poblacionales (Ojeda et al. 2018).

#### Características generales:

**Morfología:** Es una especie de roedor mediano (menor o igual a 100 gr), pelaje marrón a marrón claro, con vientre pálido, cola larga casi tanto como la longitud corporal, principalmente nocturna, vive en bordes perisalinicos de zonas áridas del centro oeste de Argentina. *Typanoctomys barrerae* ha desarrollado un refinamiento de eliminación de la epidermis hipersalina mediante unos incisivos en forma de cincel antes de ingerir plantas que consume. Posee un conjunto de pelos rígidos a cada lado del paladar, justo a la altura de los incisivos. Los cuales vibran contra los incisivos inferiores, eliminando la epidermis de las hojas. La eficacia de la operación es significativamente mayor que con el uso de los incisivos solamente. Esto no se ha descrito en ningún otro mamífero. Otras características anatómicas encontradas en *T. barrerae* que pueden estar asociadas a este dispositivo de alimentación son 1) una almohadilla labial inferior mucho más grande y móvil 2) dos glándulas orales no descritas en otros roedores; y 3) una lengua acortada.

**Patrón de actividad:** Nocturno

**Fisiología:** El octodóntido *Tympanoctomys barrerae* muestra índices renales y osmolaridad de la orina más altos que los de sus parientes cercanos *Octomys mimax* y *Octodontomys gliroides*, estos roedores poseen riñones cuya estructura morfofisiológica le permiten adaptarse a la vida en el desierto. Entre los octodóntidos, la rata vizcacha roja, *Tympanoctomys barrerae* posee un riñón con una papila renal larga y ancha y produce una orina muy concentrada. Estos atributos renales son similares a otras especies de otros desiertos del mundo como *Psammomys obesus*.

**Dieta:** consume vegetación principalmente halofítica, como quenopodiáceas (zampa, jume y vidriera).

**Reproducción:** Las crías (una o dos por camada) son precoces, con pelo y nacen con los ojos cerrados y pesan 4 g al nacer. Al día 5 pesan 8 g y abren los ojos en el día 6. Los juveniles comienzan a consumir plantas en el día 10, aunque aún no haya destete. Además se ha observado que los juveniles limpian las hojas de *Atriplex* tal como hacen sus madres (Diaz et al. 2000; Ojeda 2016; Ojeda et al. 2018).

**Impacto:** Se sugiere que la expansión de las industrias del petróleo y Uranio en toda América del Sur podría representar una amenaza para la persistencia de sus poblaciones. Ello sumado a la pérdida y degradación del hábitat por actividades agrícolas, y consecuentemente la fragmentación de sus poblaciones.

**Hábito:** semifosorial y solitario



Individuo con radiocollar (Foto: Andrea Tarquino)



Individuo en el campo (Foto: Andrea Tarquino)



Individuo con radiocollar en la entrada de su cueva. (Foto: Andrea Tarquino)

**Depredadores:** Se ha encontrado en egagrópilas generadas principalmente por aves rapaces, como *Tyto furcata* y *Athene cunicularia*

**Estado de Conservación: Casi amenazada (NT).** Se la categoriza como Casi Amenazada (NT) ya que esta cerca de calificar para Vulnerable según el criterio B1. Esta especie presenta atributos característicos de poblaciones vulnerables ya que se distribuye en parches, tiene bajas tasas de colonización, bajas densidades y además especialidad en dieta y hábitat (Ojeda et al. 2012; Ojeda et al. 2018). Si bien en los últimos años se han registrado nuevas localidades a lo largo de su rango geográfico de distribución, sus poblaciones se encuentran separadas entre sí en algunos casos hasta cientos de kilómetros (Ojeda et al. 2007; Bernardis et al. 2013). En la actualidad, varias de estas poblaciones distribuidas en parches aislados podrían estar expuestas a actividades antrópicas (incendios, explotación petrolera, gasífera, sobrepastoreo) lo que generaría procesos dinámicos de extinción local en la especie. Estos aspectos sumado a la singularidad genética encontrada en algunas de sus poblaciones (Ojeda 2010) son de gran relevancia para la conservación y manejo de esta especie.

La rata vizcacha colorada podría ser una especie clave para los matorrales halófilos xéricos que bordean las cuencas salinas. Sus madrigueras están formadas por grandes montículos de arena con diferentes túneles y galerías, siempre asociadas a suelos blandos y vegetación halofítica (Ojeda et al. 1996). Esta vegetación asociada y la complejidad de sus madrigueras pueden representar nichos potenciales para plantas, invertebrados y otros vertebrados que usarían las madrigueras como refugio. Una vez que la rata vizcacha establece una madriguera en el área, podría causar que la vegetación adicional se arraigue más, ya que se observa que deja caer semillas, ramas y otras materias vegetales durante el proceso de limpieza de las hojas y su alimentación (Mares et al. 1997).

*Contenidos desarrollados por Andrea Tarquino*

#### **Publicaciones de interés realizadas por el IADIZA:**

Berman S. 2003. A desert octodontid rodent, *Tympanoctomys barrerae*, uses modified hairs for stripping epidermal tissue from leaves of halophytic plants. *J. Morphol.*, 257: 53-61. <https://doi.org/10.1002/jmor.10115>

Diaz G., Ojeda R., Gallardo M., y Giannoni S. 2000. *Tympanoctomys barrerae*. *Mammalian Species* 1–4.

Mignino J., Manzano-García J., Costa T. y Barri, F. 2021. Primer registro de *Tympanoctomys* (Rodentia, Octodontidae) en ambientes xéricos del noroeste de la provincia de Córdoba, República Argentina. *Notas Sobre Mamíferos Sudamericanos*, 3.

Ojeda A., 2010. Phylogeography and genetic variation in the South American rodent *Tympanoctomys barrerae* (Rodentia: Octodontidae). *Journal of Mammalogy* 91:302–313.

Ojeda A. 2016. Family Octodontidae. *Handbook of Mammals of the World*. Vol. 6. Lagomorphs and Rodents: Part 1 (D. E. Wilson, T. E. Lacher, & R. A. Mittermeier, Eds.). Editorial Lynx, Barcelona.

Ojeda A. y Tarquino-carbonell A. 2019. *Tympanoctomys barrerae*. En: SAyDS–SAREM (eds.) *Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina*. Versión digital: <http://cma.sarem.org.ar>.

Ojeda R., Gonnet J., Borghi C., Giannoni S., Campos C., y Díaz G. 1996. Ecological observations of the red vizcacha rat, *Tympanoctomys barrerae* in desert habitats of Argentina. *Mastozoología Neotropical* 3:183–191.

Tarquino-Carbonell, A., Ojeda, R. y Ojeda, A. 2020. Influence of climate change on the predicted distributions of the genus *Tympanoctomys* (Rodentia, Hystricomorpha, Octodontidae), and their conservation implications. *Journal of Mammalogy*, Volume 101, Issue 5, Pages 1364–1379.

Autora: Andrea Tarquino