



## Nota científica

# Primer registro del ratón de los volcanes (*Neotomodon alstoni*) para el estado de Hidalgo, México

## First record of the volcano mouse (*Neotomodon alstoni*) from the State of Hidalgo, Mexico

Alejandro García-Becerra, Sergio Daniel Hernández-Flores, Gonzalo Herrera-Muñoz, Cristian Aguilar-Miguel y Gerardo Sánchez-Rojas✉

Laboratorio de Conservación Biológica, Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Km. 4.5 Carretera Pachuca-Tulancingo s/n, Colonia Carboneras 42184 Mineral de la Reforma, Hidalgo, México.  
✉ gsanchez@uaeh.edu.mx

**Resumen.** El ratón de los volcanes (*Neotomodon alstoni*) se registra por primera vez en el estado de Hidalgo, México. Los ejemplares se recolectaron en diciembre de 2010, en el municipio de Almoloya, aproximadamente a 32.8 km al norte de la localidad documentada más cercana al estado de Tlaxcala, por lo que este nuevo registro se convierte en el más norteño para la distribución conocida del ratón de los volcanes.

Palabras clave: registro nuevo, ratón de los volcanes, *Neotomodon alstoni*, Hidalgo.

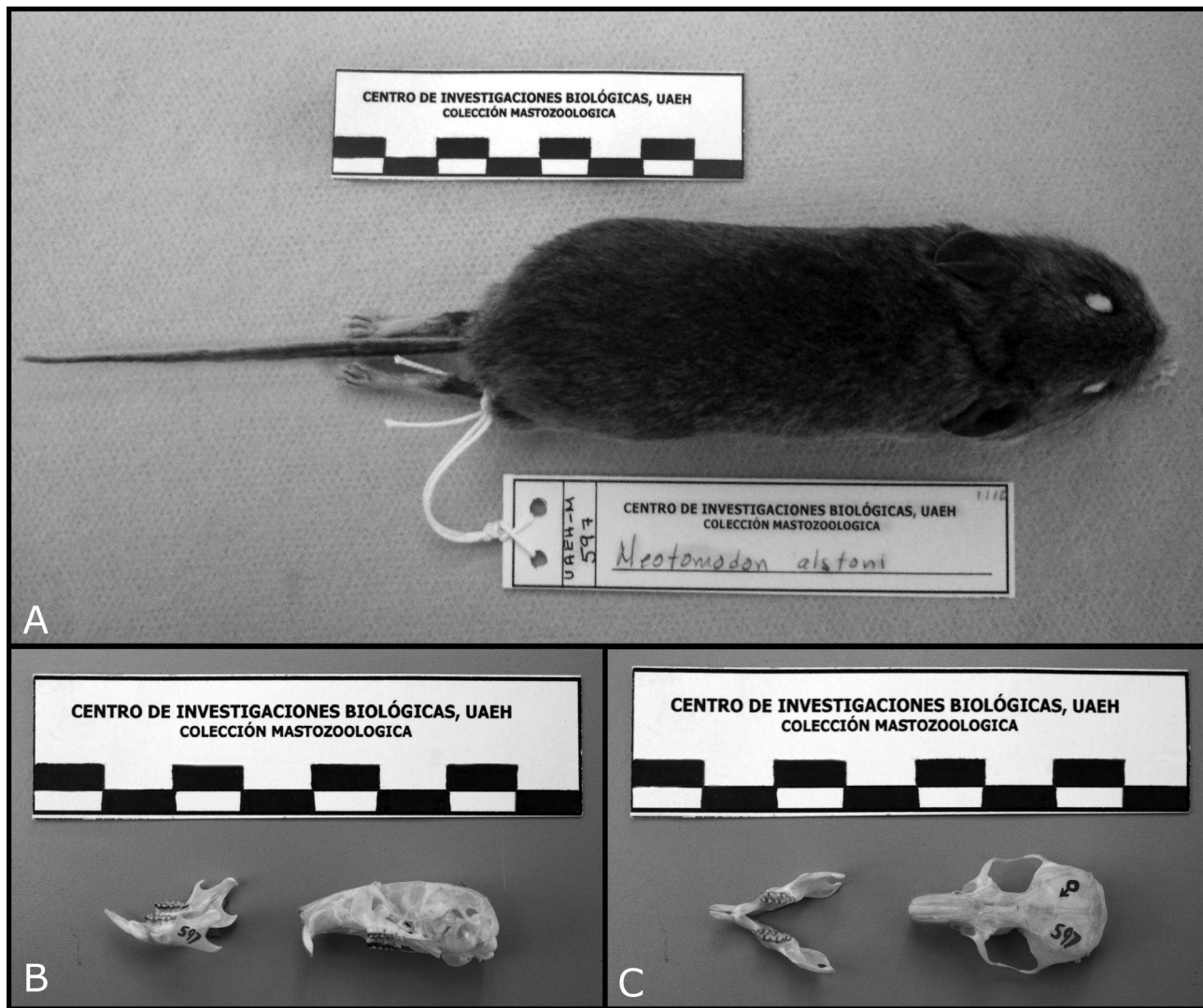
**Abstract.** The volcano mouse (*Neotomodon alstoni*) is firstly recorded in the State of Hidalgo. Specimens were collected in December 2010, at the municipality of Almoloya, approximately 32.8 km to the north from the nearest locality in the state of Tlaxcala. Therefore, this is the northernmost record for the range of the Mexican volcano mouse.

Key words: new record, Mexican volcano mouse, *Neotomodon alstoni*, Hidalgo.

Como parte del trabajo de campo que actualmente realiza el Laboratorio de Conservación Biológica del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en la zona sureste del estado, el 16 de diciembre del 2010 se capturaron 5 individuos de *Neotomodon alstoni* Merriam, 1898, en el municipio de Almoloya, localizado 60 km al sureste de Pachuca, capital del estado. Después de examinarlos y de consignar sus medidas somáticas (mm) y peso (g), fueron liberados 3 de los individuos capturados (♂ adulto inactivo -i. e., con testículos abdominales-, medidas=peso: 210-86-24-19=37; ♂ subadulto 162-72-23.5-18=25, ♂ subadulto 175-72-24-17=30), mientras que los 2 restantes fueron retenidos para procesarlos como ejemplares de referencia en la Colección de Mamíferos del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB-UAEH, registro en SEMARNAT: HGO-MAM-154-0963), con números de catálogo 597 (♂ adulto inactivo 190-86-24-19=37 g, Fig. 1) y 598 (♂ adulto inactivo 210-78-24-19=36), respectivamente. La localidad de recolección se sitúa a 2.44 km al noroeste de San Juan Violeta, municipio de

Almoloya, Hidalgo (19°44'15" N, 98°20'56.039" O) a 2 817 m snm (INEGI, 2002; Fig. 2). Los ratones se recolectaron mediante trampas Sherman en un zacatonal amacollado, rodeado por bosque de pino-encino de las especies *Quercus magnifolia*, *Pinus montezumae* y *P. patula*. En esta localidad también se atraparon 4 ejemplares de *Reithrodontomys fulvescens*.

La presencia del ratón de los volcanes en el estado de Hidalgo resulta congruente con su distribución restringida al Eje Neovolcánico Transversal en México (Hall, 1981; Williams et al., 1985). Sin embargo, antes de este trabajo no se habían publicado registros previos de la especie para el estado (Villa-Ramírez, 1953; Ceballos y Galindo, 1984; Williams et al., 1985; Chávez, 2005; Álvarez-Castañeda y Castro-Arellano, 2008; Mejenes-López et al., 2010), como tampoco se encontraron registros recientes, después de una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas disponibles en línea: Unidad de informática para la biodiversidad (UNIBIO, 2010), Global Biodiversity Information Facility (GBIF, 2011), The Mammal Networked Information System (MANIS, 2011) y Red Mundial de Información sobre Biodiversidad (REMIB, 2011). De hecho, el ratón de los volcanes sólo se había documentado previamente en el Distrito Federal y en los estados

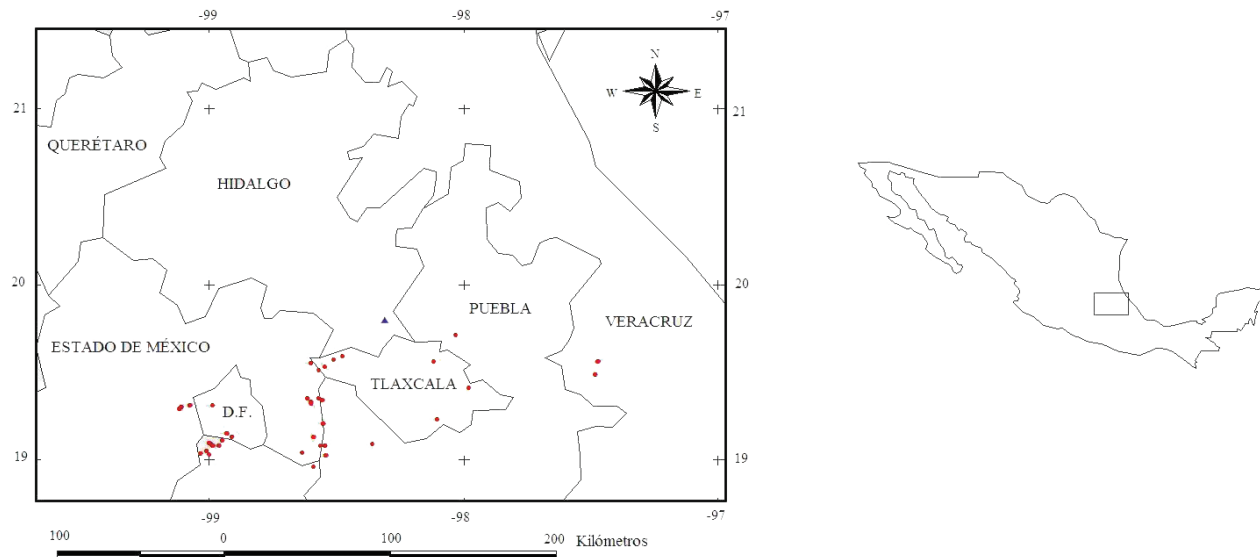


**Figura 1.** A, vista sagital de la piel del ejemplar de *Neotomodon alstoni*. B, vista lateral del cráneo (escala 0.5 cm). C, vista sagita del cráneo y la mandíbula del ejemplar 597 de la colección de Mamíferos del Centro de Investigaciones Biológicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (CM-CIB-UAEH).

de México, Puebla, Tlaxcala y Veracruz (Hall y Dalquest, 1963; Hall, 1981; Williams et al., 1985; Chávez, 2005). En consecuencia, los ejemplares que se capturaron al sureste del estado de Hidalgo constituyen el primer registro de *N. alstoni* para la entidad y amplían la distribución conocida, aproximadamente 32.8 km al N, a partir del registro más cercano en Apizaco, estado de Tlaxcala (Williams et al., 1985), convirtiéndose así en la ubicación más norteña para la especie.

Este nuevo registro es de notable importancia, si se considera que *N. alstoni* tiene la singularidad taxonómica de ser la única especie en su género, además de tratarse de una especie neotendémica, restringida a los bosques templados que se localizan entre los 2 400 y los 4 900

m en el Eje Neovolcánico Transversal en México (Hall, 1981; Williams et al., 1985; Chávez, 2005), combinación de características que incrementan la probabilidad de que en un futuro pueda presentar problemas de conservación. Al respecto, aunque actualmente la especie no está incluida en ninguna categoría de riesgo de la NOM-059-2010 (SEMARNAT, 2010) y se considera con tendencias poblacionales estables por la IUCN (Álvarez-Castañeda y Castro-Arellano, 2008; IUCN, 2010), cabe mencionar que en la región de Hidalgo donde se recolectó, se practica la tala clandestina de los bosques y la cacería ilegal, actividades que pueden incidir en contra de la presencia de esta especie endémica; por ende, se recomendaría iniciar la planeación de acciones de conservación en la zona.



**Figura 2.** Registros de *Neotomodon alstoni* (círculos) en el Distrito Federal, Estado de México, Puebla, Tlaxcala y Veracruz; con un triángulo se indica el primer registro para el estado de Hidalgo en este trabajo.

### Agradecimientos

Al Dr. Arturo Sánchez González y al M. en C. Manuel González Ledezma, por su ayuda en la identificación de los árboles y a los compañeros que ayudaron con el trabajo de campo, Anaí Bello y Mario Lila. Este trabajo fue financiado por los proyectos “Diversidad biológica del Estado de Hidalgo” (segunda fase) FOMIX-HIDALGO2008-95828 y “Efecto del cambio climático sobre la distribución de la diversidad en el estado de Hidalgo” FOMIX-HIDALGO2008-98122. La captura y recolección de animales se hizo mediante permiso de colector FAUT-0232 (GSR).

### Literatura citada

- Álvarez-Castañeda, S. T. e I. Castro-Arellano. 2008. *Neotomodon alstoni*. In IUCN 2010. Red list of threatened species, ver. 2010.4. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org); última consulta: 7.I.2011.
- Ceballos, G. y C. Galindo. 1984. Mamíferos silvestres de la cuenca de México. Limusa, México, D. F. 299 p.
- Chávez, T. C. B. 2005. *Neotomodon alstoni*. In Los mamíferos silvestres de México, G. Ceballos y G. Oliva (eds.). Conabio, México, D. F. p. 699-701.
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility). 2011. <http://www.gbif.org/>; última consulta: 10.II.2011.
- Hall, E. R. 1981. The mammals of North America, vol. II, segunda edición, Wiley-Interscience, New York. p. 745-746.
- Hall, E. R. y W. W. Dalquest. 1963. The mammals of Veracruz. University of Kansas Publications of the Museum of Natural History 14:165-362.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2002. Localidades de la República Mexicana, 2000. XII Censo de Población y Vivienda, 2000. INEGI, Aguascalientes, Aguascalientes.
- MANIS (The Mammal Networked Information System). 2011. University of California, Berkeley, The Regents of the University of California. <http://manisnet.org/>; última consulta: 10.II.2011.
- Mejenes-López, S. de M., M. Hernández-Bautista, J. Barragán-Torres y J. Pacheco-Rodríguez. 2010. Los mamíferos en el estado de Hidalgo. *Therya* 1:161-188.
- REMIB (Red mundial de información sobre biodiversidad). 2011. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. <http://www.conabio.gob.mx/remib/>; última consulta: 30.XII.2010.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. Diario Oficial de la Federación, segunda sección, jueves 30 de diciembre de 2010.
- UNIBIO (Unidad de Informática para la Biodiversidad).2010. Universidad Nacional Autónoma de México. <http://unibio.unam.mx/>; última consulta: 10.II.2011.
- Villa-Ramírez, B. 1953. Mamíferos silvestres del Valle de México. *Anales del Instituto de Biología, UNAM, México* 23:269-492.
- Williams, S., L. Ramírez-Pulido y R. J. Baker. 1985. *Peromyscus alstoni*. *Mammalian species* 242:1-4.