Therya *ixmana*, 2027, Vol. 6(1):8-10
DOI: 10.12933/therya_ixmana-27-890
ISSN 2954-3606

LA TUZA DEL NAYAR, ENTRE LENGUAS Y MONTAÑAS

Juan Pablo Ramírez-Silva[1]* y Francisco Javier Hernández-Cadena[2]
[1]Unidad Académica de Turismo y Gastronomía. Universidad Autónoma de Nayarit, Ciudad de la Cultura, Tepic, Nayarit. México. pablor@uan.edu.mx
[2]Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente y Ordenamiento Territorial de Nayarit. Tepic, Nayarit, México. chescohernandezcadena@gmail.com
*Autor de correspondencia

Bajo las montañas de la Sierra del Nayar, vive una pequeña tuza cuya historia evolutiva parece encontrarse con otra historia escrita por el pueblo Náayeri en el mismo territorio.

Observarlo directamente en la naturaleza es muy difícil, pero su presencia puede delatarse por montículos de suelo recién removido. Su nombre científico es *Megascapheus nayarensis*, una tuza (Rodentia: Geomyidae) conocida únicamente en una reducida región montañosa de Nayarit y cuya historia científica comenzó a aclararse hace relativamente poco tiempo.

Montículo de tierra asociado con la actividad de una tuza (Geomyidae). Fotografía: Francisco Javier Hernández-Cadena.

Esta especie fue descrita en 2013 por Mathis y sus colaboradores, quienes le otorgaron originalmente el nombre de *Thomomys nayarensis*. Su reconocimiento fue resultado de varias décadas de investigaciones sobre las tuzas del occidente de México, ya que durante mucho tiempo diferentes poblaciones de estos roedores habían sido consideradas como parte de otra especie, *Thomomys umbrinus*. Sin embargo, los estudios cromosómicos, genéticos y posteriormente moleculares comenzaron a revelar que detrás de aquellas poblaciones existían varios linajes evolutivos claramente diferenciados. En conjunto, las evidencias demostraron que las tuzas de la Sierra del Nayar representaban una especie diferente de las demás conocidas en la región. Así nació para la ciencia la tuza del Nayar, actualmente reconocida como *Megascapheus nayarensis*. La tuza del Nayar es un mamífero de tamaño mediano; los ejemplares alcanzan entre 168 y 210 mm de longitud total. Su pelaje es marrón en el dorso y amarillo dorado en la región ventral, con tonalidades algo más claras hacia los costados. Una característica que ayuda a distinguirla de otras tuzas de la región es la presencia escasa o ausencia de pelos de guarda largos en la parte posterior del cuerpo, además de carecer del moteado grisáceo observado en especies cercanas como *M. atrovarius*.

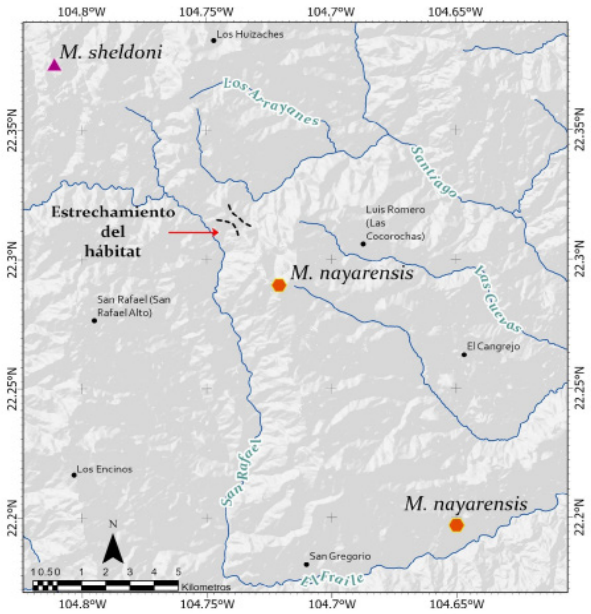
Posteriormente, una revisión de las especies que conforman la familia Geomyidae propuso reconocer a *Megascapheus* como género independiente de *Thomomys*, es así como desde 2025 la especie es denominada *M. nayarensis*. Este cambio de nombre no modifica su singularidad; por el contrario, refleja que el conocimiento sobre las relaciones evolutivas entre las tuzas continúa transformándose a medida que aparecen nuevas evidencias.

El nombre *nayarensis* no fue elegido al azar. En su descripción original, los autores explicaron que este nombre hace referencia a la Sierra del Nayar, región del extremo meridional de la Sierra Madre Occidental a la que aparentemente se encuentra restringida la especie. El término remite además al Rey Nayar, un personaje histórico estrechamente relacionado con el pueblo Náayeri, denominado comúnmente “cora”. Así, desde su propio nombre científico, esta tuza quedó vinculada con un territorio donde la historia natural y la historia humana se encuentran profundamente entrelazadas. En el vocabulario cora registrado por José de Ortega en 1732, ya registra la palabra *teauxat* para referirse a las tuzas, aunque no se sabe con certeza si este término continúa utilizándose actualmente en Mesa del Nayar, ni si distingue entre las diferentes especies de geómidos, su existencia muestra que estos animales formaban parte del conocimiento y del vocabulario Náayeri mucho antes de su descripción científica.

La localidad tipo, es decir, el sitio exacto de donde proviene el espécimen original que sirvió para describir y dar nombre a la nueva especie se encuentra en las cercanías de la Mesa del Nayar, en el estado de Nayarit a aproximadamente 2,200 metros de altitud. Ahí el paisaje es montañoso caracterizado por profundos sistemas de barrancas, mesetas, bosques templados y pastizales. Esta complejidad topográfica ha producido condiciones ambientales muy heterogéneas y, probablemente, importantes barreras para el movimiento de estos organismos que poseen poca capacidad de dispersión.

Los geómidos (tuzas) son mamíferos altamente especializados para la vida subterránea. Presentan un cuerpo robusto y cilíndrico, cuello poco evidente, ojos y orejas pequeños y extremidades anteriores fuertes provistas de garras desarrolladas que facilitan la excavación. Una de sus características más distintivas es la presencia de abazones externos, recubiertos internamente de pelo, que se extienden a ambos lados de la cabeza y utilizan para transportar alimento. Excavan extensos sistemas de túneles donde buscan alimento, almacenan recursos y se reproducen. Aunque pueden desplazarse sobre la superficie, pasan gran parte de su existencia bajo tierra; por ello, la continuidad de suelos adecuados para excavar puede

influir de manera importante en la conectividad entre sus poblaciones. Una barranca, un afloramiento rocoso o una extensión de suelo demasiado somero puede representar para una tuza una frontera mucho más efectiva que para un mamífero capaz de recorrer grandes distancias sobre la superficie. Al describir *M. nayarensis*, Mathis y colaboradores hicieron una observación fascinante, identificaron una separación geográfica de aproximadamente 13 kilómetros entre las poblaciones conocidas de esta especie y las de *M. sheldoni*, conocida como tuza de la Sierra Madre Occidental. Aunque externamente ambas especies son muy similares, su diferenciación no se basa únicamente en información genética; también presentan diferencias cromosómicas y en la morfología del cráneo que permitieron reconocerlas como linajes distintos. Esta separación resulta llamativa porque coincide aproximadamente con una transición cultural presente en esa misma región. Hacia un lado se encuentra el territorio asociado con la variante Náayeri de Mesa del Nayar y, hacia el otro, el correspondiente a Santa Teresa. De acuerdo con la clasificación lingüística del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, en esta región existen diferentes variantes de la lengua Náayeri cuya distribución posee una marcada estructura territorial.



Localidades de la tuza del Nayar (*Megascapheus nayarensis*) y localidad más meridional de la tuza de la Sierra Madre Occidental (*M. sheldoni*) en la Sierra del Nayar. Las líneas discontinuas indican el estrechamiento del hábitat ubicado entre los registros de ambos taxones.
Elaboración propia con base en Mathis *et al*. (2013).

De esta manera, en un espacio geográfico relativamente pequeño aparece una coincidencia extraordinaria, aproximadamente donde cambia el linaje de las tuzas también cambia una de las expresiones lingüísticas del pueblo que históricamente habita esas montañas. Esta observación es sugerente, pero debe interpretarse con cuidado. No existe evidencia de que la diferenciación lingüística de las comunidades haya causado la separación evolutiva de las tuzas, ni de que la distribución de las tuzas determine las fronteras culturales humanas. Sería confundir coincidencia con causalidad.

La explicación más interesante probablemente se encuentra en un tercer elemento compartido por ambas historias, el territorio. Ya que las montañas no son únicamente elevaciones sobre un mapa. A lo largo de miles o millones de años, barrancas, ríos, pendientes, mesetas y cambios de elevación pueden limitar el movimiento de los organismos y aislar poblaciones. Si ese aislamiento persiste durante suficiente tiempo, las poblaciones pueden acumular diferencias genéticas hasta convertirse en linajes evolutivos independientes.

La geografía también ha influido históricamente en las sociedades humanas. Las barrancas y sistemas montañosos condicionan rutas de comunicación, intercambio, aislamiento y ocupación del territorio. En regiones accidentadas, incluso comunidades relativamente próximas pueden desarrollar diferencias culturales o lingüísticas persistentes.

Por eso resulta particularmente interesante que la distribución de dos linajes de tuzas y la de dos variantes lingüísticas Náayeri presenten una transición espacial semejante. No necesariamente comparten la misma historia, pero sí comparten el mismo escenario. Este tipo de coincidencias forman parte de una perspectiva cada vez más importante para la conservación, llamada diversidad biocultural.

La biodiversidad y la diversidad cultural no siempre se distribuyen de manera independiente, muchas regiones que albergan una gran riqueza biológica también mantienen una elevada diversidad de lenguas, conocimientos tradicionales y formas de relación con el territorio. Las razones pueden ser múltiples y deben analizarse caso por caso, pero reconocer estas coincidencias permite comprender el paisaje de una manera más amplia, pero la Sierra del Nayar constituye un ejemplo especialmente interesante.

Paradójicamente, aunque la identidad taxonómica de *M. nayarensis* está sustentada por evidencia genética y morfológica, sabemos muy poco acerca de casi todos los demás aspectos de su biología. No existen estudios sobre su abundancia poblacional, reproducción, dieta, distribución, arquitectura de sus madrigueras o selección de microhábitat.

Los registros disponibles siguen siendo muy pocos y se concentran en una región relativamente pequeña de la Sierra del Nayar. Esto genera una situación paradójica. Podemos reconocer genéticamente a la especie y reconstruir parte de su historia evolutiva, pero todavía somos incapaces de responder preguntas aparentemente elementales como ¿Dónde termina exactamente su distribución? ¿Cuántas poblaciones existen? ¿Están conectadas entre sí? ¿Qué tipos de suelo necesita? ¿Hasta qué punto tolera la agricultura y otras transformaciones del paisaje? ¿Existen poblaciones desconocidas en otras montañas del norte de Nayarit? Y, sobre todo, ¿cuál es su situación actual de conservación?

Hasta ahora, la especie no cuenta con una evaluación global suficiente que permita conocer con certeza su tendencia poblacional. Una distribución aparentemente pequeña no significa automáticamente que una especie se encuentre amenazada, pero sí constituye una razón poderosa para estudiarla.

Cuando pensamos en la biodiversidad de Nayarit solemos imaginar jaguares, guacamayas, manglares, ballenas o tortugas marinas. Son organismos visibles y emblemáticos, pero las tuzas representan exactamente lo contrario. Son animales discretos, subterráneos y muchas veces considerados únicamente por los montículos que producen en campos y pastizales. Sin embargo, detrás de esos pequeños movimientos de tierra puede esconderse una historia evolutiva extraordinaria. Probablemente faltan todavía muchas piezas para comprender esa coincidencia. Será necesario conocer mejor la distribución de la especie, caracterizar los ambientes donde habita y reconstruir con mayor detalle las barreras geográficas que separan sus poblaciones de las de otras tuzas.

Therya *ixmana*, 2027, Vol. 6(1):8-10

Quizá entonces descubramos que una barranca, un río, una meseta o una combinación de todos ellos ha contribuido a escribir simultáneamente diferentes historias sobre el mismo paisaje. Unas quedaron registradas en el ADN de pequeños mamíferos que viven bajo tierra. Otras permanecen en las lenguas y la memoria de quienes habitan la Sierra del Nayar. Ambas nos recuerdan que conservar un territorio significa mucho más que proteger especies aisladas, significa conservar también los procesos naturales y culturales que, durante generaciones y escalas evolutivas muy diferentes, han construido su diversidad.

Entre lenguas y montaña, *Megascapheus nayarensis* recuerda que la diversidad de un territorio no sólo se expresa en sus especies, sino también en las historias biológicas y culturales que el paisaje ha contribuido a construir.

LITERATURA CONSULTADA

Álvarez-Castañeda, S. T., y C. A. Segura-Trujillo. 2025. Genus-level review of pocket gophers in the family Geomyidae. Therya 16:41-75.

Hafner, M. S., et al. 2011. Redescription of the pocket gopher Thomomys atrovarius from the Pacific coast of mainland Mexico. Journal of Mammalogy 92:1367-1382.

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. 2008. Catálogo de las lenguas indígenas nacionales: variantes lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas. Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. México. 14 de enero de 2008.

Mathis, V. L., M. S. Hafner, D. J. Hafner, y J. W. Demastes. 2013. Thomomys nayarensis, a new species of pocket gopher from the Sierra del Nayar, Nayarit, Mexico. Journal of Mammalogy 94:983-994.

Ramírez-Silva, J. P., y F. J. Hernández-Cadena. 2025. Mamíferos de Nayarit: actualización taxonómica, distribución y prioridades de conservación. Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época) 15:34-55.

Representación de la tuza del Nayar (*Megascapheus nayarensis*).
Ilustración original: Isabel Noriega†.

Sometido: 07/sep/2026.
Revisado: 23/sep/2026.
Aceptado: 29/sep/2026.
Publicado: 02/oct/2026.
Editor asociado: Dra. Natalia Martín Regalado.