



Citar como:

García Casimiro, E., A. Santos Moreno, 2021. Tepezcuintle y seretes de México:

¿los últimos grandes dispersores de semillas del Neotrópico?. CONABIO. Biodiversitas, 156:13-16



TEPEZCUINTLE Y SERETES DE MÉXICO

¿los últimos grandes dispersores de semillas del Neotrópico?

ERIKA GARCÍA-CASIMIRO Y ANTONIO SANTOS-MORENO*

Dentro de los roedores (orden Rodentia) existe un grupo con diversidad actual modesta en México, conocido como caviomorfos, que se incluyen formalmente en el infraorden Hystricognathi. Aparecieron en el Nuevo Mundo durante el Eoceno tardío y tuvieron su máxima radiación adaptativa en el Oligoceno; es uno de los grupos de roedores más diversos de Sudamérica. Este grupo incluye puerco espines del Nuevo Mundo, chinchillas, vizcachas cavias, maras, capibaras, agutíes y seretes, entre otros. Los representantes en México están incluidos en las familias Dasyproctidae y Cuniculidae. La familia Dasyproctidae abarca dos géneros: *Dasyprocta* y *Myoprocta*; el primero con 11 especies conocidas como seretes o agutíes, y el segundo con dos, llamados acuchíes. La mayor diversidad de esta familia se encuentra en América del Sur, y en México se conoce la presencia de dos especies: *D. mexicana* o serete mexicano y *D. punctata* o serete centroamericano. La familia Cuniculidae incluye un género (*Cuniculus*) y dos especies: *C. taczanowskii* o paca de montaña, que está restringida a las montañas de Perú, Ecuador, Colombia

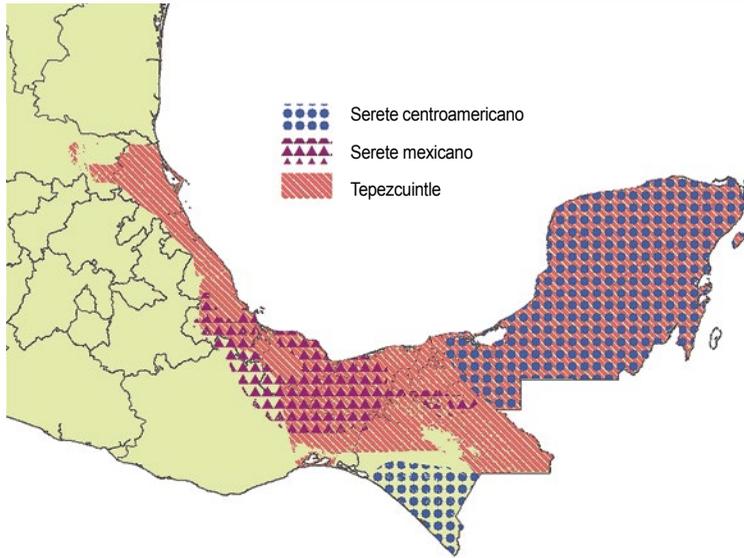
y Venezuela, y *C. paca*, tepezcuintle o paca de tierras bajas. En el caso particular del tepezcuintle, existe ya un artículo publicado en *Biodiversitas*,⁷ que puso énfasis en la producción de carne, por lo que aquí sólo complementaremos esa información y nos enfocaremos en los aspectos ecológicos, tanto del tepezcuintle como de las dos especies de seretes.

Seretes y tepezcuintles son esencialmente las versiones diurna y nocturna del mismo animal: los seretes se encuentran activos durante el día, mientras que los tepezcuintles son de hábitos nocturnos. Estas especies se caracterizan por sus orejas cortas, cola pequeña, pelaje áspero tipo cerda, cuerpos cilíndricos y robustos, además de cabezas grandes debido a sus músculos mandibulares abultados. En cuanto a su reproducción, los tepezcuintles tienen un periodo de gestación promedio de 3.7 meses y dan a luz a un promedio de tamaño de camada de 1.26 crías, con 1.5 partos en promedio al año. Los seretes, por su parte, tienen tiempos de gestación de 2.8 meses en promedio, con camadas de 1.6 crías en promedio, de dos a tres veces al año.

El tepezcuintle es el roedor más grande de México y uno de los últimos dispersores de semillas de gran tamaño del Neotrópico.

Foto: © Fulvio Eccardi

Distribución geográfica en México de tepezcuintle y de las dos especies de serete



Los seretes son roedores de talla media, los adultos miden de 40 a 60 cm y pesan de 2 a 5 kg. Su cuerpo es alargado y las patas traseras son comparativamente largas y con tres dedos; el serete mexicano tiene el pelaje dorsal negro o pardo muy oscuro, la punta de los pelos es de color blanco, el vientre es más claro, en especial en la región del cuello y se distingue del serete centroamericano únicamente por su color más oscuro. El serete centroamericano tiene el pelaje de color pardo rojizo, pardo amarillento o gris amarillento, más o menos uniforme en el dorso y los costados.⁹

El tepezcuintle es el roedor más grande del trópico mexicano; el pelaje es pardo claro, con cuatro líneas longitudinales de manchas blancas en los flancos.⁹ Las mejillas son prominentes debido al desarrollo de los arcos cigomáticos, que forman una caja de resonancia y

aparentemente es un amplificador de los sonidos que emiten, en especial los machos. Ninguna otra especie de mamíferos presenta esta característica. El que los tepezcuintles tengan manchas en los costados permite utilizarlas como una especie de huella digital que ayuda a reconocer a cada individuo en forma particular, pues este patrón es único para cada ejemplar.

Distribución y hábitat

El serete mexicano es una especie monotípica y endémica de México; su distribución abarca porciones de Veracruz, Oaxaca, Tabasco y Chiapas. Habita los bosques tropicales perennifolios y subcaducifolios, así como bosques tropicales caducifolios y de vegetación secundaria,¹¹ mientras que el serete centroamericano se encuentra desde el sur de México hasta el norte de Argentina y habita bosques tropicales, matorrales gruesos, sabanas y áreas cultivadas; finalmente, el tepezcuintle se distribuye desde el sureste de San Luis Potosí en México, hasta Paraguay, Guyana, sur de Brasil y noreste de Argentina y habita principalmente en bosques tropicales lluviosos.⁹

Importancia

Tepezcuintles y agutíes son una importante fuente de alimento para el ser humano en toda su área de distribución. La carne de estos animales se consume en muchas comunidades rurales e indígenas del Neotrópico y es una fuente importante de proteínas.^{1,11} En el sureste de México, el tepezcuintle es una de las presas más codiciadas; por ejemplo, en la Selva Lacandona, Chiapas, llega a representar hasta el 36% de los vertebrados silvestres consumidos por comunidades indígenas.¹³ En América del Sur la ingesta de este tipo de carne es más generalizado. Por ejemplo, en la frontera entre Brasil, Perú y Colombia, el tepezcuintle representa el 50% de la carne de origen silvestre que se comercializa en mercados.¹⁶ Se cree que esta especie podría producir mayor

El serete mexicano, guaqueque mexicano o agutí prieto es una especie endémica que habita bosques tropicales del sureste de México.
Foto: © Erika García Casimiro





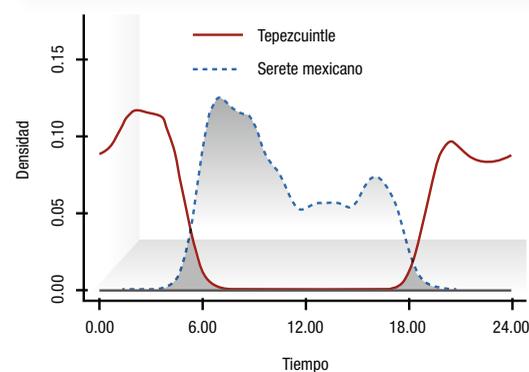
El serete centroamericano o agutí centroamericano es similar al serete mexicano; la única diferencia evidente es su color pardo rojizo o amarillento. Su distribución es amplia, va desde el sur de México hasta Argentina.
Foto: © Leticia Mendoza

cantidad de carne que el ganado bovino por unidad de superficie y de mayor calidad, pues su contenido proteico es de 84.6%, superior a la carne de vacuno que es de 76.4%, mientras que sus contenidos de grasa (7.54%) son inferiores a los del cerdo (15.19%). El kilo de carne de serete se llega a vender en los mercados a un precio de 2.11-2.63 USD, mientras que la carne de tepezcuintle alcanza precios de hasta 4.07-4.52 USD en Sudamérica,³ ya que, comparado con el serete, produce más carne, por lo que es más deseable para la domesticación.⁴

Debido a esta importancia se han hecho varios intentos para establecer criaderos de tepezcuintle con vistas a su explotación comercial. Sin embargo, su manejo es difícil, debido a sus hábitos territoriales y comportamiento agresivo. Por otro lado, se ha tenido éxito para la cría en cautiverio de los seretes, aunque también muestran un comportamiento agresivo, que dificulta su manejo.⁸

Además de constituir un alimento para el ser humano, seretes y tepezcuintles también son importantes en las dietas de varios animales carnívoros, como los ocelotes, jaguarundis, jaguares y pumas y ocasionalmente tayras y coatíes.^{9, 11} Tepezcuintles y seretes son importantes en la dinámica de los bosques neotropicales, ya que son dispersores y depredadores de semillas.^{2, 11} Los agutíes son consumidores oportunistas de material vegetal, se alimentan de una gran variedad de frutos silvestres y cultivados, y también de semillas y material vegetal, incluyendo brotes, raíces, tubérculos, bulbos, rizomas, hojas y hierbas;^{2, 9} además, los seretes pueden complementar su dieta con insectos.⁶ Debido a la fuerte disminución en el tamaño de las poblaciones de especies de herbívoros de talla grande como tapires, pecaríes y venados en amplias zonas, e incluso su extirpación local, en muchas áreas los tepezcuintles se están convirtiendo en los únicos dispersores posibles de semi-

Patrones de actividad diaria de tepezcuintle y serete mexicano en la Sierra Norte de Oaxaca, México



llas y frutos grandes y carnosos, ya que estos roedores comen la pulpa de la fruta o destruyen las estructuras duras y entierran las semillas que transportan hasta distancias de 50 m.¹⁰ Durante los periodos de escasez de alimento viven de semillas que fueron enterradas en la temporada de abundancia; sin embargo, muchas de estas semillas no las encuentran, por lo que con el tiempo favorecen la germinación, como es el caso de algunas palmas de los géneros *Attalea* y *Astrocaryum*, y otras especies como el guapinol (*Hymenaea courbaril*), el membrillo (*Gustavia superba*) y el ciruelo (*Spondias mombin*),^{10, 12} por lo que la ausencia de seretes y tepezcuintles influye en la regeneración de los bosques.^{5, 14}

En el Laboratorio de Ecología Animal del CIDIR Unidad Oaxaca, del Instituto Politécnico Nacional de México, desarrollamos un proyecto de dos años para conocer aspectos demográficos y de interacciones entre el tepezcuintle y sus posibles competidores –entre ellos *D. mexicana*– y depredadores en la Sierra Norte de Oaxaca. Se estimó una densidad promedio de 11.35 tepez-



Seretes mexicanos en apareamiento registrados con fototrampas en San Martín Soyolapam, en la Sierra Norte de Oaxaca. En esta localidad también se registró la presencia de tepezcuintles.
Foto: © Erika García Casimiro

cuintles/km²; su actividad es principalmente nocturna concentrada entre las 1:00 y 4:00 h y prefieren sitios con una cobertura vegetal densa, con suelos cubiertos por hojarasca, en las zonas de mayor altitud. Para el serete se obtuvieron más registros fotográficos que para el tepezcuintle, y aunque se les encontró en los mismos sitios, existe una clara separación en sus horarios de máxima actividad, pues el serete es claramente diurno, con su mayor actividad entre las 7:00 y las 16:00 h. En virtud de que el serete no presenta manchas que permitan el reconocimiento de individuos, se requiere desarrollar otras técnicas para estimar su abundancia.

Estado de conservación

Ninguna de las especies de agutíes ni el tepezcuintle se encuentran en alguna categoría de riesgo, de acuerdo con las normas mexicanas (NOM-ECOL-059), lo mismo que en la Lista Roja de la UICN, donde el serete centroamericano y el tepezcuintle se encuentran en la categoría de Menor Preocupación; el serete mexicano, en cambio, está incluido en la categoría En Peligro Crítico (CR) por su reducida distribución geográfica;¹⁵ sin embargo, las poblaciones de todas estas especies han disminuido de forma considerable debido a la cacería intensiva en toda el área de distribución, que, junto con la modificación y pérdida de su hábitat, han provocado una reducción de las poblaciones silvestres;^{9, 11} incluso, han llegado a ocasionar extinciones locales en el sureste de su distribución.¹⁷ En la actualidad el conocimiento que se tiene sobre agutíes y tepezcuintles aún es limitado, por lo que se requieren estudios detallados sobre su biología y ecología con el fin de diseñar estrategias efectivas para el manejo y conservación, no sólo de ellos, sino probablemente de los bosques tropicales.

Bibliografía

- ¹ Altrichter, M. 1999. Importancia de los mamíferos silvestres en la dieta de los pobladores de la Península de Osa, Costa Rica. *Revista Mexicana de Mastozoología* 4(1): 95-103.
- ² Beck-King, H., O. Von Helversen y R. Beck-King. 1999. Home range, population density, and food resources of *Agouti paca* (Rodentia: Agoutidae) in Costa Rica: A study using alternative methods. *Biotropica* 31: 675-685.
- ³ Chaves Baía Júnior, P., D. A. Guimarães e Y. Le Pendu. 2010. Non-legalized commerce in game meat in the Brazilian Amazon: a case study. *Revista de Biología Tropical* 58(3): 1079-1088.
- ⁴ Fiedler, L. A. 1990. Rodents as a food source. *Proceedings of the Fourteenth Vertebrate Pest Conference*.
- ⁵ Maher, C. R. y J. R. Burger, 2011. Intraspecific variation in space use, group size, and mating systems of caviomorph rodents. *Journal of Mammalogy* 92(1): 54-64.
- ⁶ McWilliams, D. A. 2009. Determinants for the diet of captive agoutis (*Dasyprocta* spp.). *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice* 12(2): 279-286.
- ⁷ Montes, R. 2005. El tepezcuintle, un recurso biológico importante. *Biodiversitas* 63:6-11.
- ⁸ Ojasti, J. 1996. Wildlife utilization in Latin America: current situation and prospects for sustainable management. *Food & Agriculture Org.* 25
- ⁹ Pérez, E. M. 1992. Agouti paca. *Mammalian Species* 404:1-7.
- ¹⁰ Smythe, N. 1970. Relationships between Fruiting Seasons and Seed Dispersal Methods in a Neotropical Forest. *The American Naturalist* 104(935): 25-35.
- ¹¹ Smythe, N. 1978. The natural history of the Central American Agouti (*Dasyprocta punctata*). *Smithsonian Contributions to Zoology* 257:1-52.
- ¹² Smythe N. 1989. Seed survival in the palm *Astrocaryum standleyanum*: evidence for dependence upon its seed dispersers. *Biotropica* 21: 50-56.
- ¹³ Tejeda-Cruz, C., E. J. Naranjo-Piñera, L. M. Medina-Sanson y F. Guevara-Hernández. 2014. Cacería de subsistencia en comunidades rurales de la selva Lacandona, Chiapas, México. *Quehacer Científico en Chiapas* 9(1): 59-73.
- ¹⁴ Terborgh, J., y S. J. Wright. 1994. Effects of mammalian herbivores on plant recruitment in two neotropical forests. *Ecology* 75(6): 1829-1833.
- ¹⁵ Vázquez, E., L. Emmons, F. Reid y A. D. Cuarón. 2008. *Dasyprocta mexicana*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2008.
- ¹⁶ Van Vliet, N., M. P. Quiceno-Mesa, D. Cruz-Antia, L. Jonhson Neves de Aquino, J. Moreno y R. Nasi. 2014. The uncovered volumes of bushmeat commercialized in the Amazonian tri-frontier between Colombia, Peru and Brazil. *Ethnobiology and Conservation* 3(7):1-11.
- ¹⁷ Emmons, L. 2016. *Dasyprocta punctata*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2016.

* Laboratorio de Ecología Animal. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional; asantosm90@hotmail.com