



Nuevo registro del armadillo de nueve bandas *Dasypus novemcinctus* (Cingulata: Dasypodidae) en el municipio de San Antonio Huitepec, Oaxaca, México

César Camilo Julián-Caballero^{1*} 

¹ Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca, Hornos 1003, 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México.

* Correspondencia: cjulianc1500@alumno.ipn.mx

Resumen

El armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) cuenta con una distribución amplia que va desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina. En esta nota, se reporta el primer registro de *D. novemcinctus* para el Distrito de Zaachila, en el municipio de San Antonio Huitepec en el estado de Oaxaca, con base en evidencia fotográfica. El registro se obtuvo en un sitio ubicado a 2452 msnm, asociado a bosque de pino-encino. Este informe se constituye como el segundo registro de una especie de mamífero en el municipio de San Antonio Huitepec. Futuras investigaciones son necesarias para conocer el estado poblacional y la ecología de *D. novemcinctus* en el área de estudio.

Palabras clave: Cingulata, Dasypodidae, distribución, nuevo registro.

Abstract

The nine-banded armadillo (*Dasypus novemcinctus*) has a wide distribution, ranging from the southern United States through the northern Argentina. Here, I report the first record of *D. novemcinctus* for the Zaachila District, in the Municipality of San Antonio Huitepec in the state of Oaxaca, based on photographic evidence. The record was obtained at a site located 2452 masl, associated with pine-oak forest. This report is the second record of a mammal species in the municipality of San Antonio Huitepec. Future investigations are necessary to know the population status and ecology of *D. novemcinctus* in the study area.

Key words: Cingulata, Dasypodidae, distribution, new record.

El armadillo de cola desnuda, *Cabassous centralis* (Chlamyphoridae) y el armadillo de nueve bandas *Dasypus novemcinctus* (Dasypodidae) son las únicas especies de Cingulata que habitan en México (Sánchez-Soto et al. 2020). El armadillo de nueve bandas cuenta con una distribución amplia que va desde el sur de los Estados Unidos hasta el norte de Argentina (Billet et al. 2017; Feijó et al. 2018). Esta especie es de tamaño mediano (mide entre 50 y 80 cm y pesa entre 3.6 y 7.6 kg), se caracteriza por presentar de entre 8 a 10 (usualmente nueve) bandas móviles en el dorso del cuerpo (Kays & Wilson 2014; Feijó et

al. 2018). Tiene una dieta predominantemente insectívora, aunque suele consumir otros invertebrados pequeños, bayas, frutas, huevos de aves, tubérculos y pequeños vertebrados (Burt 1998; Whitaker et al. 2012; De Buen et al. 2017). La especie es principalmente nocturna y crepuscular, aunque está activa durante el día en invierno (Burt 1998; Kays and Wilson 2014). En el estado de Oaxaca *D. novemcinctus* se ha registrado en 10 subprovincias fisiográficas y 14 Distritos (Lavariega et al. 2012; se sugiere ver Briones-Salas et al. 2015; Ramírez-Bautista & Lavariega 2021). Los registros más recientes de la especie provienen del Cerro Piedra Larga, al oeste del Istmo de Tehuantepec (Ramírez-Bautista & Lavariega 2021). En el mismo estado, este armadillo habita en bosque tropical caducifolio, bosque tropical subcaducifolio, bosque espinoso, cafetales, cultivos, matorral xerófilo y vegetación secundaria, a una altura de entre 0 y 2.500 msnm (Lavariega et al. 2012; Briones-Salas et al. 2015; Ramírez-Bautista & Lavariega 2021). El objetivo de esta nota es presentar el primer registro de distribución de *D. novemcinctus* para el municipio de San Antonio Huiltepec (Oaxaca, México).

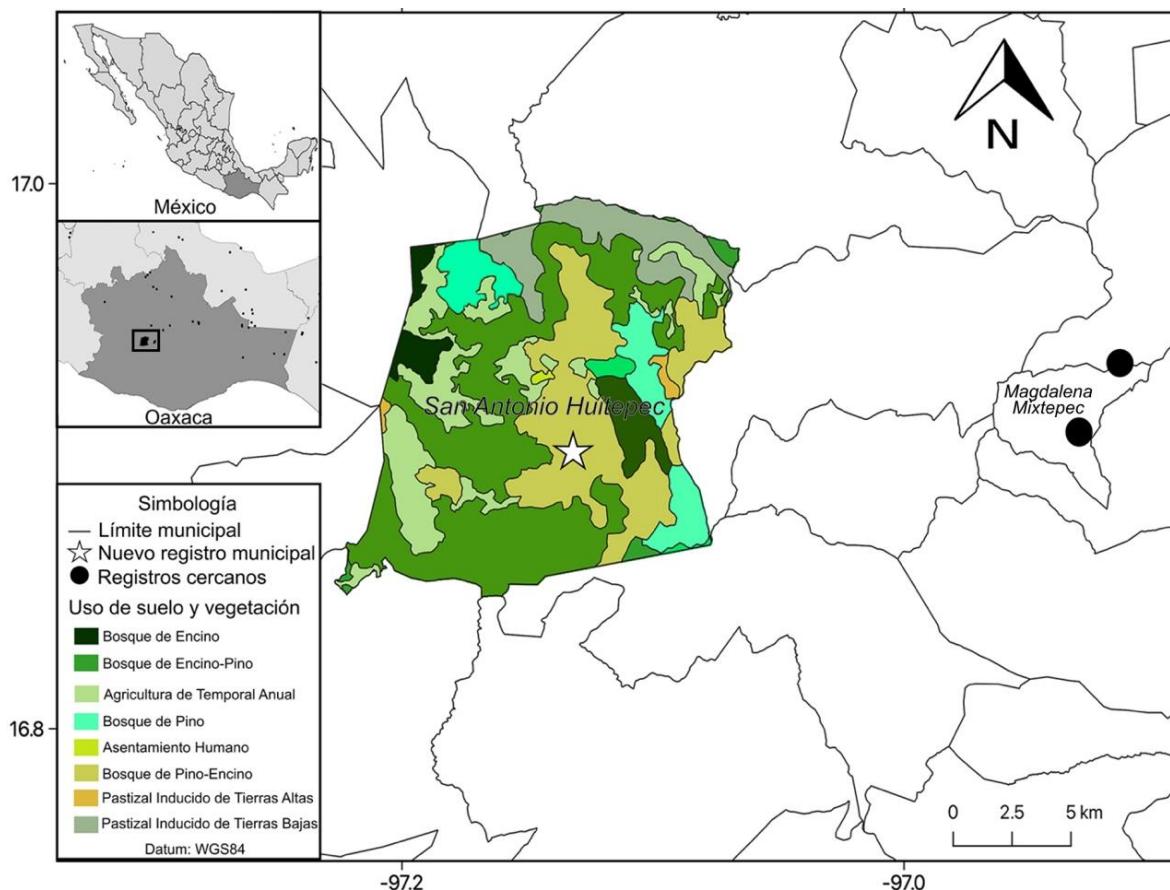


FIGURA 1. Nuevo registro y registros previos publicados (Constable et al. 2010; Lavariega et al. 2012; Santos et al., 2019; GBIF 2022) de *Dasypus novemcinctus* en el estado de Oaxaca, México.

El registro de un espécimen adulto de *D. novemcinctus* se obtuvo de manera oportuna con cámara digital (Canon EOS REBEL T5) el 21 de octubre de 2020 a las 10h00 en la localidad de Pueblo Viejo, municipio de San Antonio Huiltepec (16,901406, -97,131653; WGS84; 2452 msnm, Figura 1), dentro del Distrito de Zaachila en el estado de Oaxaca. El municipio se localiza en la subprovincia fisiográfica Montañas y Valles del Occidente (MVO) (Ortiz-Pérez

et al. 2004). La identificación del ejemplar fue determinada por la presencia de nueve bandas móviles que rodean la sección media del caparazón, osteodermos, cabeza larga y orejas prominentes (Figura 2a). Este espécimen fue encontrado muerto y presenta una lesión en el caparazón a causa de una trampa rústica (Figura 2b). Esta trampa consiste en poner sobre un palo una mazorca de *Zea mays*, unidos por un mecate. El palo cae sobre la presa y aplasta al animal (Figura 2d). La localidad del registro corresponde a un bosque de pino-encino (INEGI, 2016), dentro de esta vegetación existen cultivos de amarantho (*Amaranthus* sp.), calabacín (*Cucurbita pepo*), frijol (*Phaseolus* sp.) y maíz (*Zea mays*). El clima de esta parte alta del municipio es templado subhúmedo con lluvias de verano (Martínez-Coronel et al. 2021), su temperatura media anual es de 17 °C y la precipitación anual es de 1027 mm (Fick & Hijmans 2017).

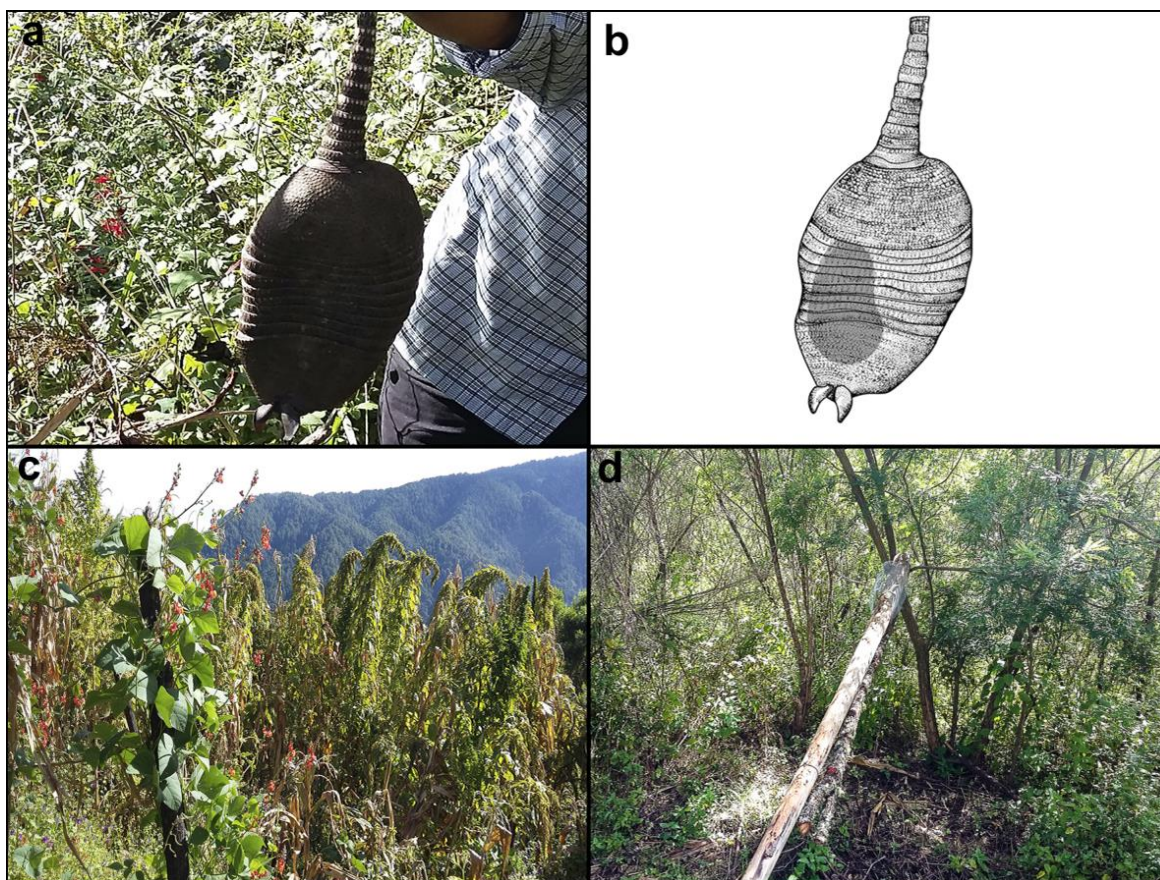


FIGURA 2. Registro fotográfico de *Dasypus novemcinctus* y su hábitat en el municipio de San Antonio Huitepec, Oaxaca, México. a) Ejemplar de *D. novemcinctus* b) Ilustración del mismo ejemplar. c) Cultivo de *Amaranthus* sp., *Phaseolus* sp. y *Zea mays*. d) Trampa artesanal. Fotos: Emiliano Julián-Caballero. Ilustración: César Camilo Julián-Caballero.

Esta observación del armadillo representa el primer registro verificado para el Distrito de Zaachila, en el municipio de San Antonio Huitepec, elevando a 15 Distritos la presencia de la especie en el estado de Oaxaca de acuerdo con la revisión de registros provenientes de literatura especializada (Lavariega et al. 2012; Briones-Salas et al. 2015) y registros obtenidos de repositorios digitales (Constable et al. 2010; GBIF 2022). Los registros publicado más cercano se localizan a 21.44 km y 23.45 km lineales en el municipio de Magdalena Mixtepec (Lavariega et al. 2012). Las características de la localidad de este

registro son consistentes con lo previamente descrito en la literatura, ya que el armadillo de nueve bandas se adapta a una amplia variedad de hábitats (Feijó et al. 2018), incluidos bosques, campos y matorrales (Burt 1998; Lavariega et al. 2012; Kays & Wilson 2014; Briones-Salas et al. 2015). La trampa rústica descrita aquí fue efectiva para matar de golpe al ejemplar fotografiado de *D. novemcinctus* y es similar a otras trampas reportadas en la literatura para cazar a la misma especie en México (Tlapaya & Gallina 2010). Los motivos de caza en esta comunidad es para prevenir daños sobre los cultivos (Figura 2c) y por ser fuente de alimento, lo que coincide con trabajos previos sobre los motivos de caza del armadillo en México (Hernández & Calmé 2002; Barajas & Piñera 2007; Tejeda-Cruz et al. 2014; Ramírez-Bautista & Lavariega. 2021). Este informe se constituye como el segundo registro formal de la presencia de una especie de mamífero en el municipio de San Antonio Huitepec. La primera especie registrada es *Otospermophilus variegatus* (Erxleben 1777) en la localidad de La Ciénega (Martínez-Coronel & Hortelano-Moncada 2020). Por lo tanto, futuros estudios son necesarios para conocer el estado poblacional y la ecología de *D. novemcinctus* en el área de estudio. Finalmente, es necesario un inventario de los mamíferos que se encuentran en el Municipio de San Antonio Huitepec.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por la beca de doctorado otorgada (CVU 717180). A Emiliano Julián-Caballero por proporcionar información necesaria para la elaboración de esta nota. A los revisores anónimos por aportar sus observaciones y comentarios para mejorar este manuscrito.

REFERENCIAS

- Barajas PJR, Piñera EJN. 2007. La cacería de subsistencia en una comunidad de la zona maya, Quintana Roo, México. *Etnobiología* 5: 65-85.
- Billet G, Hautier L, Thoisy B de, Delsuc F. 2017. The hidden anatomy of paranasal sinuses reveals biogeographically distinct morphotypes in the nine-banded armadillo (*Dasypus novemcinctus*). *PeerJ* 5:e3593. <https://doi.org/10.7717/peerj.3593>
- Briones-Salas M, Cortés-Marcial M, Lavariega MC. 2015. Diversidad y distribución geográfica de los mamíferos terrestres del estado de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 86:685–710. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2015.07.008>
- Burt WH. 1998. *A Field Guide to the Mammals: North America North of Mexico*. New York, USA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Constable H, Guralnick R, Wieczorek J, Spencer C, Peterson AT, Committee TV. 2010. VertNet: A New Model for Biodiversity Data Sharing. *PLOS Biology* 8:e1000309. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000309>
- De Buen L, Zárate-Ledesma F, Ahuja C, Vázquez-Morales C, Carrasco A, Palacios F. 2017. Uso antropogénico, hábitat, abundancia y hábitos alimentarios del armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) en el centro y sur del estado de Veracruz, México. *Edentata* 18:42–50. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2017.Edentata-18-1.6.en>
- Feijó A, Patterson BD, Cordeiro-Estrela P. 2018. Taxonomic revision of the long-nosed armadillos, Genus *Dasypus* Linnaeus, 1758 (Mammalia, Cingulata). *PLOS ONE* 13:e0195084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195084>
- Fick SE, Hijmans RJ. 2017. WorldClim 2: new 1-km spatial resolution climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology* 37:4302–4315. <https://doi.org/10.1002/joc.5086>

- GBIF. 2022. Global Biodiversity Information Facility occurrence. <https://doi.org/10.15468/dl.mfgc75>
- Hernández EQ, Calmé S. 2002. Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. *Etnobiología* 2: 1-18.
- INEGI. 2016. Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación serie V, escala 1:250 000 (capa unión). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Kays RW, Wilson DE. 2014. *Mammals of north America*. New Jersey, USA: Princeton University Press.
- Lavariega M, Martín-Regalado N, Gómez Ugalde R. 2012. Mamíferos del centro-occidente de Oaxaca, México. *Therya* 3:349–370. <https://doi.org/10.12933/therya-12-93>
- Martínez-Coronel M, Hortelano-Moncada Y. 2020. Nuevos registros de mamíferos en el centro de Oaxaca. *Revista Mexicana de Mastozoología, nueva época*. 10:45–52. <https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2020.10.2.314>
- Martínez-Coronel M, López-Hernández ID, Canseco-Márquez L, Ramírez-Ramírez VA, Sánchez-Morales A, Hernández-Flores F. 2021. Lista actualizada de los anfibios y reptiles de Zaachila y Santiago Clavellinas, Oaxaca. *Revista Latinoamericana de Herpetología* 4:85–107. <https://doi.org/10.22201/fc.25942158e.2021.02.254>
- Ortiz-Pérez MA, Hernández-Santana JR, Figueroa-Mah-Eng JM. 2004. Reconocimiento fisiográfico y geomorfológico. In: García-Mendoza AJ, Ordoñez J, Briones-Salas M, editores. *Biodiversidad de Oaxaca*. Ciudad de México, México: Instituto de Biología, UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza-World Wildlife Fund. p. 43–544.
- Ramírez-Bautista A, Lavariega MC. 2021. Medium and large-sized mammals in montane habitats of Oaxaca, México. *Therya Notes* 2:8–14. https://doi.org/10.12933/therya_notes-21-27
- Sánchez-Soto S, Ramírez-Arenas CM, Esteban-Guzmán N, Sánchez-Gómez WS. 2020. Registro notable de armadillo de cola desnuda, *Cabassous centralis* (Cingulata: Chlamyphoridae), en el estado de Chiapas, México. *Mammalogy Notes* 6:165–165. <https://doi.org/10.47603/mano.v6n2.165>
- Santos PM, Bocchiglieri A, Chiarello AG, Paglia AP, Moreira A, Souza AC, Abba AM, Paviolo A, Gatica A, Medeiro AZ, et al. 2019. NEOTROPICAL XENARTHTRANS: a data set of occurrence of xenarthran species in the Neotropics. *Ecology* 100: e02663. <https://doi.org/10.1002/ecy.2663>
- Tejeda-Cruz C, Naranjo-Piñera EJ, Medina-Sanson LM, Guevara-Hernández F. 2014. Cacería de subsistencia en comunidades rurales de la selva Lacandona, Chiapas, México. *Quehacer Científico en Chiapas* 9: 59-73.
- Tlapaya L, Gallina S. 2010. Cacería de mamíferos medianos en cafetales del centro de Veracruz, México. *Acta Zoológica Mexicana* 26: 259-277.
- Whitaker JO, Ruckdeschel C, Bakken L. 2012. Food of the Armadillo *Dasypus novemcinctus* L. From Cumberland Island, GA. *Southeastern Naturalist* 11:487–506. <https://doi.org/10.1656/058.011.0312>

Editor: Diego J. Lizcano
 Received: 2022-06-30
 Reviewed: 2022-07-15
 Accepted: 2022-12-09
 Published: 2022-12-10