

TERRAPENE NELSONI (EMYDIDAE)

CARLOS SANTIAGO ROSALES-MARTÍNEZ¹, CHRISTIAN EMMANUEL DÍAZ VALDIVIA² & FABIO G. CUPUL-MAGAÑA^{3*}

¹Justo Sierra 2807, Colonia Vallarta Norte, Guadalajara 44690, Jalisco, México.

²Investigador independiente. Guadalajara, Jalisco, México.

³Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Delegación Ixtapa, C.P. 48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.

*Correspondence: fabiocupul@gmail.com

Received: 2022-10-24. Accepted: 2022-11-12. Published: 2022-12-29.

Editor: Rodrigo Macip-Ríos, México

México: Zacatecas: Trinidad García de la Cadena: 1 km al sur de la cabecera municipal (21.19680 N, 103.46480 W; WGS84; 1,793 m s.n.m). 23 de noviembre de 2019. El sitio de observación se encuentra al sur de la mancha urbana de la localidad de Trinidad

García de la Cadena, al margen de la carretera federal 23 en el entronque de ingreso a la comunidad citada. El ejemplar, un macho adulto (generalmente los ojos de los machos de las tortugas de caja son brillantes, de rojo a naranja; Somers &



Figure 1. An Adult male of *Terrapene nelsoni* (carapace length 143 mm) observed at Trinidad García de la Cadena locality, Zacatecas, Mexico. Photo: Armando Díaz Valdivia.

Figura 1. Ejemplar macho adulto de *Terrapene nelsoni* (longitud de caparazón de 143 mm) observado en la localidad de Trinidad García de la Cadena, Zacatecas, México. Foto: Armando Díaz Valdivia.

Matthews, 2006) de longitud de caparazón de 143 mm (voucher fotográfico, Colección Nacional de Anfibio y Reptiles, CNAR-RF 754, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México; Fig. 1), fue fotografiado en un campo de cultivo agrícola. La especie se distribuye por la vertiente oeste de la Sierra Madre Occidental, entre los 400 a 1520 m s.n.m, en los estados de Chihuahua, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Sonora (Lemos-Espinal et al. 2001; Anónimo, 2013; Legler & Vogt, 2013; Loc Barragán et al., 2018; Turtle Taxonomy Working Group, 2021). Sin embargo, observaciones recientes la ubican en el municipio de Tamazula, Durango (iNaturalist, 2022a), así como a una altitud máxima de 2020 m s.n.m (Rodríguez-Canseco et al., 2013). Mapas con localidades de distribución pueden consultarse en los trabajos de Milstead (1969), Smith y Smith (1979), Iverson (1982), Buskirk & Ponce-Campos (2011), Butterfield et al. (2021), Turtle Taxonomy Working Group (2021), iNaturalist (2022b) y Turner (2022). Se reconocen dos subespecies: *T. n. nelsoni* y *T. n. klauberi* (Milstead & Tinkle, 1967; Martin et al., 2013), la primera con distribución en Durango, Nayarit, Jalisco y sur de Sinaloa, mientras que la segunda en Sonora, Chihuahua y norte de Sinaloa (Buskirk & Ponce-Campos, 2011; iNaturalist, 2022a).

Nuestra observación representa la primera para el estado de Zacatecas y la más oriental en el país. Los registros previos más cercanos son el Rancho El Saucillo, Nayarit, aproximadamente a 85 km lineales al noroeste (Loc Barragán et al., 2016), además de Sierra de Quila y Guachinango, Jalisco, cerca de 111 km y 120 km lineales al suroeste (Buskirk & Ponce-Campos, 2011; Rodríguez-Canseco et al., 2013).

En la identificación del ejemplar, un adulto por la longitud de su caparazón, se consideró el tamaño de la cabeza, además de la forma y el patrón de puntos del caparazón (Milstead, 1969; Legler & Vogt, 2013). La identificación fue verificada y validada por Taggart Butterfield. Por la localidad en la que se encontró, al sur de su distribución conocida (Legler & Vogt, 2013), y por el primer escudo central con los márgenes laterales más o menos paralelos, se trata de la subespecie *T. n. nelsoni* (Milstead, 1969; Smith & Smith, 1979)

Agradecimientos.- A Armando Díaz Valdavia por la gentileza de facilitar el uso de la fotografía y proporcionar los datos de observación de *T. nelsoni*. A Taggart Butterfield por validar la identificación de la especie. Agradecemos a Adriana González por proporcionar el número de voucher fotográfico y a Marco Antonio López Luna por compartir sus referencias bibliográficas. A los revisores por sus comentarios.

LITERATURA CITADA

- Anónimo. 2013. About our cover: *Terrapene nelsoni*. Herpetological Review 44:345.
- Buskirk, J.R. & P. Ponce-Campos. 2011. *Terrapene nelsoni* Stejneger 1925 – Spotted Box Turtle, Tortuga de Chispitas, Tortuga de Monte. Chelonian Research Monograph 5:060.1-060.9
- Butterfield, T.G., F. García-Caballero, A. Domínguez-Pompa & R. Macip-Ríos. 2021. A first look into the natural history of the Sierra Box Turtle (*Terrapene nelsoni klauberi*) in southeast Sonora, Mexico. Chelonian Conservation and Biology 20:82-90.
- iNaturalist. 2022a. Tortuga de Monte (*Terrapene nelsoni*). <https://www.inaturalist.org/observations/53130387> [Consultado en octubre 2012]
- iNaturalist. 2022b. Tortuga de Monte (*Terrapene nelsoni*). <https://www.inaturalist.org/taxa/39810-Terrapene-nelsoni> [Consultado en octubre 2021]
- Iverson, J.B. 1982. *Terrapene nelsoni*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles 289:1-2.
- Legler, J.M. & R.C. Vogt. 2013. The Turtles of Mexico: Land and Freshwater Forms. University of California Press, Berkeley, California, USA.
- Lemos-Espinal, J.A., H.M. Smith & D. Chiszar. 2001. *Terrapene nelsoni klauberi* (Northern Spotted Box Turtle). Geographic distribution. Herpetological Review 32:274.
- Loc-Barragán, J.A., H. Quintera-Castañeda, C. Del Villar Rodríguez & G.A. Woolrich-Piña. 2018. *Terrapene nelsoni* (Spotted Box Turtle). Geographic distribution. Herpetological Review 49:502-503.
- Loc-Barragán, J.A., I.C. Popoca-Espinosa & G.A. Woolrich-Piña. 2016. *Terrapene nelsoni* Stejneger, 1925. Distribution notes. Mesoamerican Herpetology 3:784.
- Martin, B.T., N.P. Bernstein, R.D. Birkhead, J.F. Koukl, S.M. Mussmann & J.S. Placyk Jr. 2013. Sequence-based molecular phylogenetics and phylogeography of the American box turtles (*Terrapene* spp.) with support from DNA barcoding. Molecular Phylogenetics and Evolution 68:119-134.

- Mildstead, W.W. 1969. Studies on the evolution of Box Turtles (genus *Terrapene*). Bulletin of the Florida State Museum 14:1-118.
- Rodríguez-Canseco, J.M., V. Rosas Espinoza, A.L. Santiago Pérez, A. Ayon Escobedo & M. Domínguez-Laso. 2013. *TERRAPENE NELSONI* (Spotted Box Turtle). Geographic distribution. Herpetological Review 44:473.
- Smith, H.M. & R.B. Smith. 1979. Synopsis of the herpetofauna of Mexico. Vol. VI. Guide to Mexican turtles. John Johnson, North Bennington, Vermont, USA.
- Somers, A.B. & C.E. Matthews. 2006. The Box Turtle connection: A passageway into the natural world. University of North Carolina, Greensboro, North Carolina, USA.
- Turner, D.S., T.R. Van Devender, S.F. Hale, R. Zach, R. Martínez, R.W. Van Devender, J.A. Salazar-Martínez, G. Molina-Padilla, W.C. Sherbrooke, C. Aguilar-Morales, J.H. Valdez-Villavicencio, A. Peralta-García, S.L. Minter, H. Silva-Kurumiya, R.A. Villa, G. Yanes-Arvalo, M.P. Montañez-Armenta & C. Paholski. 2022. Amphibians and reptiles of Rancho Las Playitas area, Sonora, Mexico. Sonoran Herpetologist 35:50-59.
- Turtle Taxonomy Working Group [Rhodin, A.G.J., J.B. Iverson, R. Bour, U. Fritz, A. Georges, H.B. Shaffer & P.P. van Dijk]. 2021. Turtles of the World: Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status (9th Ed.). En: A.G.J. Rhodin, J.B. Iverson, P.P. van Dijk, C.B. Stanford, E.V. Goode, K.A. Buhlmann & R.A. Mittermeier (Eds.), Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs 8:1-472.

