

INDOTYPHLOPS BRAMINUS (TYPHLOPIDAE) EN EL NOROESTE DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

INDOTYPHLOPS BRAMINUS (TYPHLOPIDAE) IN NORTHWESTERN BAJA CALIFORNIA, MEXICO

JORGE H. VALDEZ-VILLAVICENCIO^{1*}, CÉSAR GARCÍA-VALDERRAMA² & JORGE AYON³

¹Conservación de Fauna del Noroeste, A.C., Ensenada, Baja California, C.P. 22800, México

²Nativos de las Californias, A.C., Tijuana, Baja California, C.P. 22800, México.

³U.S. Fish and Wildlife Service, San Diego, California, 91910, USA.

*Correspondence: j_h_valdez@yahoo.com.mx

Received: 2022-01-13. Accepted: 2022-06-02. Published: 2022-06-30.

Editor: Uri Omar García Vázquez, México.

La serpiente ciega asiática *Indotyphlops braminus* es una serpiente pequeña originaria del sur de Asia que alcanza los 17 cm de longitud total y posee hábitos subterráneos (Hedges et al., 2014). En la actualidad, esta serpiente se encuentra introducida en muchos países y se considera uno de los reptiles terrestres más ampliamente distribuidos alrededor del mundo (Rorabaugh & Lemos-Espinal, 2016). México no es la excepción y se ha registrado en casi todos los estados del país (Wallach, 2020a), con excepción del estado de Tlaxcala. Aquí presentamos los primeros registros de *I. braminus* en los municipios de Tijuana y Tecate en la región noroeste de Baja California (Fig. 1). Los registros se obtuvieron de la plataforma de ciencia ciudadana Naturalista (www.naturalista.mx) y de registros propios. La identificación de los ejemplares se basó en las hileras de glándulas sebáceas subcutáneas presentes en las escamas rostrales, características en esta especie de serpiente (Wallach, 2020b; Fig. 2). La especie fue verificada por Bradford D. Hollingsworth del Museo de Historia Natural de San Diego, USA. Los nuevos registros se describen a continuación.

México: Baja California: Municipio de Tijuana: Ciudad de Tijuana (32.52566° N, 116.98568° W, 131 m s.n.m.), 2 de junio de 2020. Un ejemplar adulto (Naturalista 48300932; Fig. 2) observado por Jorge Ayón (CONABIO, 2021a), representa el primer registro de *I. braminus* para el municipio de Tijuana y extiende su distribución 80 km al noroeste del registro más cercano en la ciudad de Ensenada (Valdez-Villavicencio et al., 2016). El ejemplar fue encontrado debajo de una tabla de madera, a ~15 cm de profundidad en tierra suelta, en un lote baldío con hábitat perturbado y basura. Adicionalmente, existen registros de otros cuatro ejemplares en la plataforma de Naturalista (90589321, 97198947, 101344049, 105765613; CONABIO 2021b) dentro de este municipio.

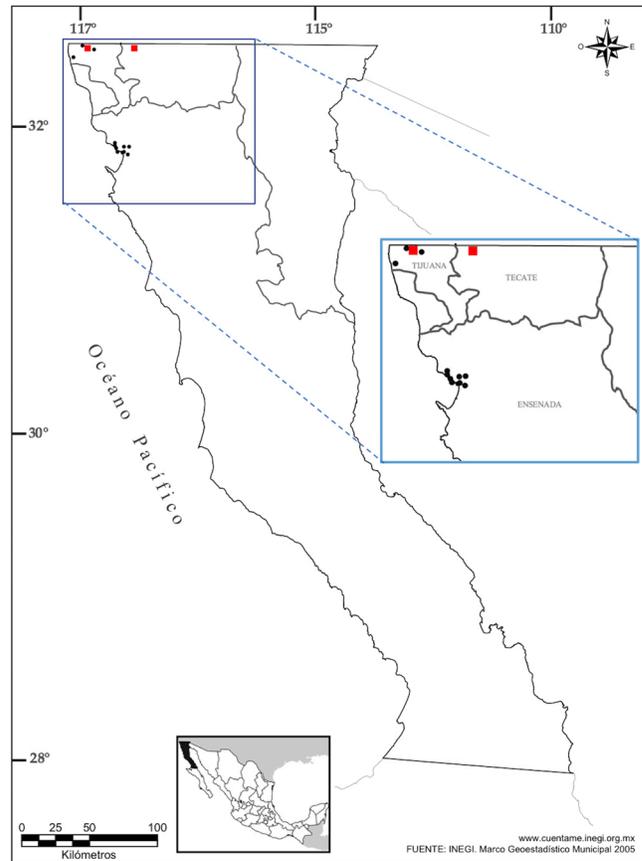


Figure 1. Distribution of *Indotyphlops braminus* in the state of Baja California, México. Red squares represent new municipality records, and black dots the additional records found in iNaturalist.

Figura 1. Distribución de *Indotyphlops braminus* en el estado de Baja California, México. Los cuadros rojos representan los nuevos registros municipales y los puntos negros los registros adicionales de Naturalista.

México: Baja California: Municipio de Tecate: Unidad Deportiva Eufrasio Santana, Ciudad de Tecate (32.57011° N, 116.62067° W, 525 m s.n.m.), 21 de octubre de 2021. Un ejemplar joven de 63 mm de longitud hocico cloaca y 2 mm de cola (Fig. 3) colectado por Diego García Ramírez y Cesar García-Valderrama, representa el primer registro de *I. braminus* para el municipio de Tecate, extendiendo su distribución 34.5 km al este del registro de Tijuana y 77.5 km al norte de Ensenada (Valdez-Villavicencio et al., 2016). El ejemplar fue encontrado activo a las 11:28 h en una cancha de tenis. La serpiente fue depositada en la Colección Herpetológica de la Universidad Autónoma de Baja California en Ensenada (CH-UABC 2506).

Se desconoce como fue introducida esta especie en Baja California, pero posiblemente haya sido mediante el comercio



Figure 2. Individual of *Indotyphlops braminus* from the municipality of Tijuana, Baja California, México, showing the sebaceous gland rows on the rostral scales.

Figura 2. Individuo de *Indotyphlops braminus* del municipio de Tijuana, Baja California, México, en el que se muestran las hileras de glándulas sebáceas en las escamas rostrales (flecha roja).



Figure 3. Individual of *Indotyphlops braminus* from the municipality of Tecate, Baja California, México.

Figure 3. Individuo de *Indotyphlops braminus* del municipio de Tecate, Baja California, México.

y distribución de plantas ornamentales o frutales para viveros (Rorabaugh & Lemos-Espinal, 2016; Zamora-Camacho, 2017). Es posible que esta especie de serpiente invasora pueda afectar a especies nativas de la región (e.g. *Rena humilis*), ya que se ha reportado que *I. braminus* es un depredador voraz de pequeños artrópodos (Faraone et al., 2019), y podría afectar a la comunidad de invertebrados por depredación y, por lo tanto, podría competir con los depredadores nativos por los mismos tipos de presa (Ineich et al., 2017; Vella et al., 2020). Por esto es importante tener el conocimiento de su distribución y dar seguimiento a sus poblaciones y de ser necesario planear el control o erradicación de la especie antes de que invada áreas naturales.

Agradecimientos. - El permiso de colecta científica SGPA/DGVS/02494/20 y SGPA/DGVS/01472/21 fue otorgado al primer autor por la Dirección General de Vida Silvestre de México.

LITERATURA CITADA

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 2021a. Naturalista www.naturalista.mx/observations/48300932; consultado 20 Octubre 2021.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 2021b. Naturalista www.naturalista.mx/observations/90589321, 97198947, 101344049, 105765613; consultado 20 Octubre 2021.
- Faraone, F.P., L. Barraco, G. Giacalone, C. Muscarella, E. Schifani & L. Vecchioni. 2019. First records of the Brahminy blindsnake, *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803), in Italy (Squamata: Typhlopidae). *Herpetology Notes* 12:1225-1229.
- Hedges, S.B., A.B. Marion, K.M. Lipp, J. Marin & N. Vidal. 2014. A taxonomic framework for typhlopoid snakes from the Caribbean and other regions (Reptilia, Squamata). *Caribbean Herpetology* 49:1-61.
- Ineich, I., A. Wynn, G. Giraud & V. Wallach. 2017. *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803): distribution and oldest record of collection dates in Oceania, with report of a newly established population in French Polynesia (Tahiti Island, Society Archipelago). *Micronesia* 2017-01:1-13.
- Rorabaugh, J.C. & J.A. Lemos-Espinal. 2016. A Field Guide to the Amphibians and Reptiles of Sonora, Mexico. ECO Herpetological Publishing and Distribution, New Mexico, USA.
- Valdez-Villavicencio, J.H., A. Peralta-García & H. Yee-Pérez. 2016. Distribution Notes. *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803). *Mesoamerican Herpetology* 3:205.
- Vella, A., N. Vella, C.M. Mifsud & D. Magro. 2020. First records of the Brahminy blindsnake, *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803) (Squamata: Typhlopidae) from Malta with genetic and morphological evidence. *NEsciences* 5:122-135.
- Wallach, V. 2020a. First appearance of the Brahminy Blindsnake, *Virgotyphlops braminus* (Daudin 1803) (Squamata: Typhlopidae), in North America, with reference to the states of Mexico and the USA. *Reptiles and Amphibians* 27:326-330.
- Wallach, V. 2020b. How to easily identify the flowerpot blindsnake, *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803), with proposal of a new genus (Serpentes: Typhlopidae). *Podarcis* 11:4-12.
- Zamora-Camacho, F.J., 2017. On the role of plant nurseries introducing *Indotyphlops braminus* (Daudin, 1803) in Spain. *Herpetozoa* 30:69-72.

