

NUEVO REGISTRO DE DISTRIBUCIÓN Y AMPLIACIÓN DE RANGO ALTITUDINAL EN *CERROPHIDION SASAI* (SERPENTES: VIPERIDAE), ATENAS, ALAJUELA, COSTA RICA

NEW DISTRIBUTION RECORD AND ELEVATIONAL RANGE EXTENSION OF *CERROPHIDION SASAI* (SERPENTES: VIPERIDAE), ATENAS, ALAJUELA, COSTA RICA

Gared Rodríguez-Barboza^{1*}

¹Ingeniería en Ciencias Forestales y Vida Silvestre, Apdo. Postal 7-4013, Atenas, Costa Rica

*Correspondence: garedrodriguez98@gmail.com

Received: 2023-11-12. Accepted: 2024-01-08. Published: 2024-04-30.

Editor: Leticia M. Ochoa-Ochoa, México.

Las serpientes del género *Cerrophidion* Campbell & Lamar, 1992 se distribuyen en los bosques montanos del neotrópico, en un rango altitudinal que empieza desde los 900 hasta los 3,500 m s.n.m. a través del sur de México hasta el oeste de Panamá (Campbell & Lamar, 2004; Köhler, et al., 2006; Campbell & Solórzano, 1992). Son serpientes terrestres que no superan los 80 cm de largo y presentan un cuerpo conspicuamente robusto (Campbell & Solórzano, 1992; Solórzano, 2022). Poseen un hocico aplanado y la escama rostral es más ancha que alta, las escamas ubicadas en las regiones frontales y perital son alargadas, a veces formando placas (Fig. 1). Pueden presentar colores de fondo café, gris o anaranjado, con diseños centrodorsales más oscuros

y común mente fusionados en un patrón ondulado, así también con diseños laterales más pequeños (Solórzano, 2022).

En las últimas décadas, el estudio taxonómico del género implementando técnicas moleculares han revelado nuevas especies, por lo que en la actualidad se reconocen cinco: *C. godmani*, *C. petlalcalensis*, *C. sasai*, *C. tzotzilorum* y *C. wilsoni* (Campbell & Lamar, 1992; López-Luna et al., 1999; Jadin et al., 2011). La Toboba de Altura (*Cerrophidion sasai*) es la única especie del género que habita en los bosques de altura subtropicales y templados de las cordilleras Volcánica Central y Talamanca en Costa Rica y el oeste de Panamá, en un rango altitudinal que



Figure 1. Specimen of Toboba de Altura (*Cerrophidion sasai*) registered at the UTN, Atenas headquarters. Photo: Daniel Fernández.

Figura 1. Especimen de Toboba de Altura (*Cerrophidion sasai*) registrado en la UTN, sede Atenas. Foto: Daniel Fernández.

va desde los 900 hasta los casi 3,000 m s.n.m. Es una serpiente relativamente común en su distribución y sus picos de actividad suelen ser durante horas de la mañana, así como al final de la tarde (Solórzano, 2022).

Es posible encontrarlas ocultas en la vegetación y hojarasca del suelo, así como debajo de troncos caídos, tanto en bosques inalterados, bosques intervenidos, bosques en regeneración, terrenos de uso agropecuario y pastizales. Se le considera una especie generalista y oportunista en su dieta, la cual consta de una variedad de vertebrados e invertebrados como ratones, topos, lagartijas, otras serpientes, pichones de aves y ranas de hojarasca (Campbell & Solórzano, 1992; Schramer et al., 2018).

Después de una revisión de literatura ampliamos el rango altitudinal de la Toboba de Altura y añadimos una nueva

localidad a partir del registro fotográfico de la especie en el agropaisaje de Balsa de Atenas, en la provincia de Alajuela, dentro del campus de la Universidad Técnica Nacional (UTN) sede Atenas. El registro fue observado el 28 de marzo del 2023 entre las 10:00 y 11:00 h dentro del campus de la UTN sede Atenas (9.937146° N 84.376547° W; WGS84; 450 m s.n.m.; Fig. 2) por Daniel Fernández. Se fotografió un individuo de la especie con un tamaño menor a los 80 cm de longitud (<https://www.inaturalist.org/observations/154762264>; GBIF, 2023).

El canton de Atenas se caracteriza por poseer bosques premontanos, así como bosques húmedos en las zonas de menor elevación altitudinal, como es el caso de la comunidad de Balsa donde acurrió el registro. En el sitio se reporta una temperatura promedio de 25.76° y una precipitación media anual de 1,903 mm (Holdridge, 1967; Cedeño-Fonseca & Chinchilla, 2021;

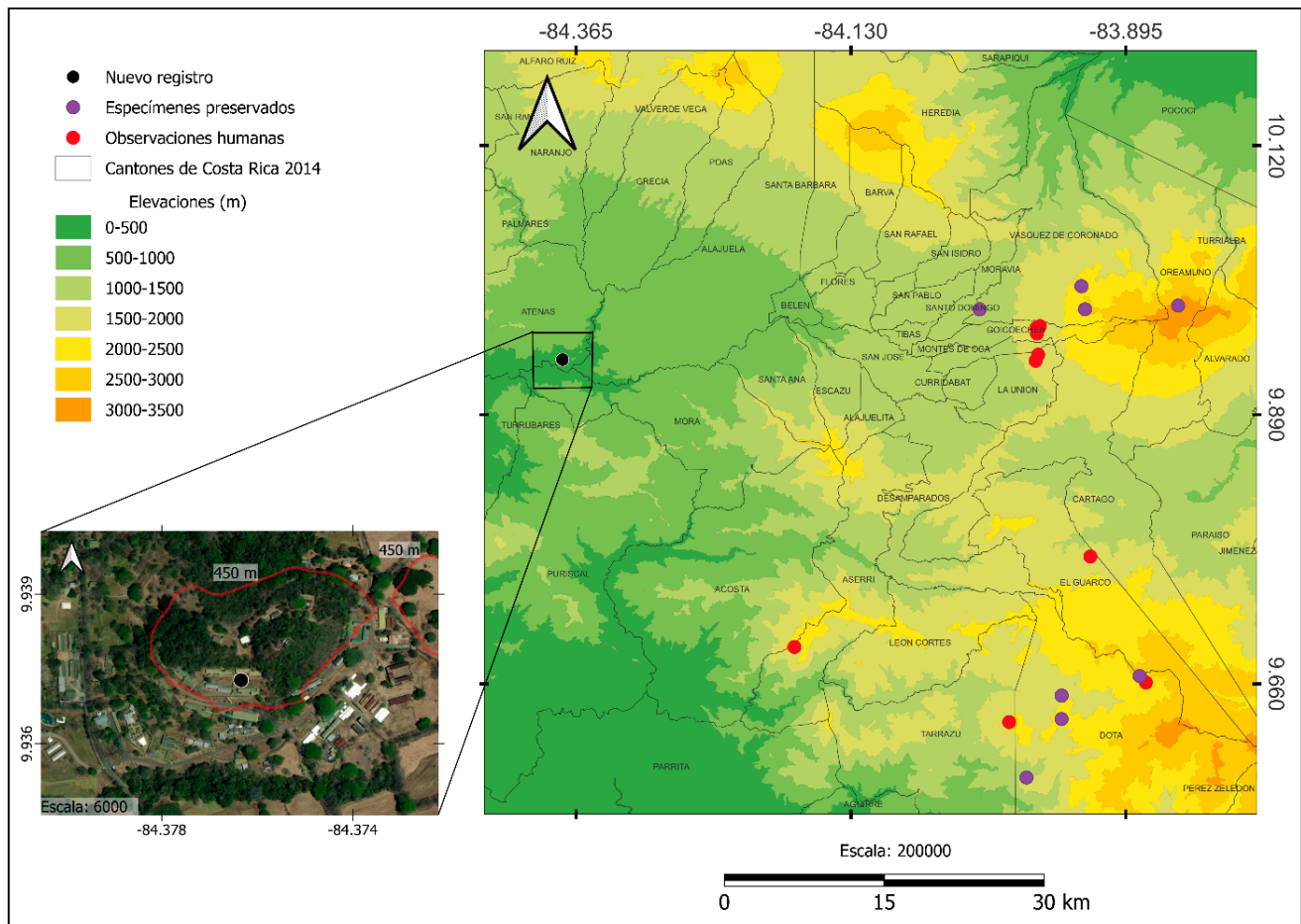


Figure 2. Distribution and new record of the Toboba de Altura (*Cerrophidion sasai*). Source: Global Biodiversity Information Facility.

Figura 2. Distribución conocida y nuevo registro de la Toboba de Altura (*Cerrophidion sasai*). Fuente: Global Biodiversity Information Facility.



Cambronero et al., 2023). Este hallazgo proporciona nueva información sobre la distribución de la Toboba de Altura en el occidente de Costa Rica, debido a que no se había reportado previamente esta especie en el cantón de Atenas, ni en sus alrededores. Además amplía su rango altitudinal 450 m por debajo de lo reportado por Solórzano (2022). Es importante destacar que el cantón de Atenas experimenta una estación seca bastante marcada y las condiciones ambientales de la zona difieren notablemente de las localidades conocidas previamente para esta especie. En el cantón se presentan temperaturas más cálidas y una asociación vegetal conformada por una variedad de especies leñosas características de los bosques secos del Pacífico central de Costa Rica, con un porcentaje considerable de especies caducifolias (Hammel et al., 2002).

Este acontecimiento vuelve necesario mayores esfuerzos de investigación en torno a esta especie dentro del cantón, con el propósito de esclarecer el estado de sus poblaciones y poder transmitir a la población la importancia de conservar los ecosistemas donde habitan distintas poblaciones de herpetofauna.

Agradecimientos.– Se extiende un agradecimiento al educador ambiental Alexander Chavez por la colaboración con información sobre la especie, a Daniel Fernandez por detallar el acontecimiento y autorizar el uso de la fotografía para esta nota, también a los estudiantes de ICEV y en general a la comunidad de estudiantes de la UTN sede Atenas quienes colaboran en conjunto con el proyecto “Biodiversidad de la UTN Atenas” subiendo sus observaciones a la plataforma iNaturalist. Por último al docente de la carrera PhD José Pablo Carvajal-Sánchez por incentivar a los estudiantes en sus clases para que colaboren subiendo sus observaciones a la plataforma.

LITERATURA CITADA

- Campbell, J.A., & W.W. Lamar. 1992. Taxonomic status of miscellaneous Neotropical viperids, with the description of a new genus. Occasional Papers of Texas Technological University 153:1-31.
- Campbell, J.A., & W.W. Lamar. 2004. Venomous Reptiles of the Western Hemisphere Vol. II. Cornell University Press, Ithaca, New York, USA.
- Campbell, J.A., & A. Solórzano. 1992. The distribution, variation, and natural history of the Middle American montane pitviper *Porthidium godmani*. Pp. 223-250. En J.A. Campbell & E.D. Brodie Jr. (Eds.). Biology of the Pitvipers. Selva Press, Texas, USA.
- Carvajal-Sanchez, J., E. Cambronero-Peña, J. Sibaja-Umaña & D. Espinoza-Muñoz. 2023. Mortalidad de mamíferos silvestres por atropellamientos en un agropaisaje de Balsa de Atenas, Costa Rica. Yulök Revista de Innovación Académica 1:85-90.
- Cedeño-Fonseca, M. & I.F. Chinchilla. 2021. Rasgos de los forófitos de *Guazuma ulmifolia* y *Samanea saman* y su influencia en la distribución espacial, abundancia y diversidad de plantas epífitas. Scientia 31:68-84.
- GBIF (Global Biodiversity Information Facility). 2023. GBIF Occurrences. *Cerrophidion sasai* Jadin, Townsend, Castoe & Campbell, 2012 <https://www.gbif.org/occurrence/4091526961> (Consultado en septiembre 2023)
- Hammel, B.E., M.H. Grayum, C. Herrera & N. Zamora. 1992. Manual de Plantas de Costa Rica, vol. I: Introducción. Missouri Botanical Garden Press, Saint Louis, Missouri, USA.
- Holdridge, L.R. 1967. Life Zone Ecology (Revised ed.). Tropical Science Center, San José, Costa Rica.
- Jadin, R.C., E.N. Smith & J.A. Campbell. 2011. Unraveling a tangle of Mexican serpents: a systematic revision of highland pitvipers. Zoological Journal of the Linnean Society 163:943-958.
- Köhler, G., M. Veselý, & E. Greenbaum. 2006. The Amphibians and Reptiles of El Salvador. Krieger Publishing, Malabar, Florida, USA.
- López-Luna, M.A., R.C. Vogt & M.A. de la Torre-Loranca. 1999. A new species of montane pitviper from Veracruz, Mexico. Herpetologica 55:382-389.
- Schramer, T.D., M.A. De La Torre-Loranca, M. Salazar-Saavedra, Y. Kalki & D.B. Wylie. 2018. Additional diet information for *Cerrophidion godmani* (Günther, 1863) and a dietary synopsis of the genus *Cerrophidion* Campbell y Lamar, 1992. Revista Latinoamericana de Herpetología 1:35-43.
- Solórzano, A. 2022. Serpientes de Costa Rica: Distribución, Taxonomía e Historia Natural. Segunda Ed. San José, Costa Rica.

