

Thamnophis eques (Reuss, 1834)



Información general

Ramírez Bautista, A. y M. C. Arizmendi. 2004. *Thamnophis eques*. Sistemática e historia natural de algunos anfibios y reptiles de México. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO), Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto W013. México. D.F.

Autor: Ramírez Bautista Aurelio y Hernández Ibarra Xóchitl
Correo electrónico: aurelior@uaeh.reduaeh.mx
Fotografía: Aurelio Ramírez-Bautista
Mapa: Tomado de Rossman (1996), modificado por Xóchitl Hernández-Ibarra
Fecha de publicación: 13/09/2004

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: REPTILIA
Orden: SQUAMATA
Familia: COLUBRIDAE
Nombre científico: *Thamnophis eques* (Reuss, 1834)

Nombre común

Culebra de agua . Español.

MEXICO

Mexican Garter Snake. Inglés.

Estados Unidos

Colección(es) de referencia

UKL, Zoology Department, University of Kansas, Lawrence;
MVZ, Museum of vertebrate Zoology;
UMMZ, University of Michigan Museum of Zoology;
OMNH, Oklahoma Museum of Natural History, University of Oklahoma;
LACM, Herpetology Section Natural History. Museum of Los Angeles; County;
TAMU, Range Science Department Texas A&M University;
MZFC-UNAM Museo de Zoología "Alfonso L. Herrera" de la Facultad; de Ciencias, UNAM.

Descripción de la especie

Thamnophis eques es una especie relativamente grande y robusta llegando a alcanzar una longitud máxima total de 1120 mm (Rossman *et al.*, 1996). Las escamas de la región dorsal del cuerpo son quilladas, y el número de éstas es de 21-19-17, raramente 23-21-17 o 19-19-17. El rango de escamas ventrales es de 149 a 176 en machos y de 149 a 171 en hembras (Rossman *et al.*, 1996). La escama anal es simple.

El color de la cabeza es gris-verdoso a gris oscuro, en la sutura de las parietales hay dos puntos amarillos; en la parte posterior de las parietales hay una mancha en forma de corazón, dividida por el surgimiento de la línea vertebral que abarca de una a cuatro escamas de amplitud a este nivel; las comisuras de las escamas infralabiales están marcadas de negro y el resto de las escamas es gris a claro o amarillo. A lo largo del cuerpo se presentan dos hileras de manchas negras que pueden ser circulares o en algunos casos, rectangulares, separadas verticalmente por una coloración crema-verdoso o amarillo-verdoso; la línea vertebral corre hacia toda la región dorsal del cuerpo, incluyendo la zona caudal, y abarca dos escamas de ancho, pero en la región media y posterior, esta franja incluye una escama completa y la mitad de las escamas adyacentes. En la región lateral hay una hilera de escamas de color gris, delimitada de negro, seguida por la línea lateral que abarca la 3ª y 4ª hilera de escamas, ésta puede ser de color crema, gris claro o amarilla. La región ventral es de color gris a gris-verdoso, pero algunas escamas presentan bordes de color negro. La zona caudal es crema o amarilla (Rossman *et al.*, 1996).

Distribución

Actual

MEXICO

CHIHUAHUA

DURANGO

GUANAJUATO

HIDALGO

NAYARIT

Tres subespecies de la serpiente mexicana de Jarretera son actualmente reconocidas: *Thamnophis eques eques*, cuyo intervalo es desde el sureste de Nayarit hacia el este a lo largo del eje volcánico transversal, del este central de Veracruz (con una población aislada en el estado de Oaxaca); *T. e. megalops* con un rango de distribución en la Sierra Madre Occidental del estado de Guanajuato, y en el Oeste a lo largo del estado de Hidalgo (con una aparente población aislada en el estado de Nuevo León) y *T. e. virgatenuis*, la cual se encuentra en tres aparentes poblaciones aisladas de alta elevación en el suroeste del estado de Durango y en el Oeste-central y Noroeste del estado de Chihuahua. La distribución altitudinal se encuentra en el rango de los 53 a los 2590 metros.

NUEVO LEON

OAXACA

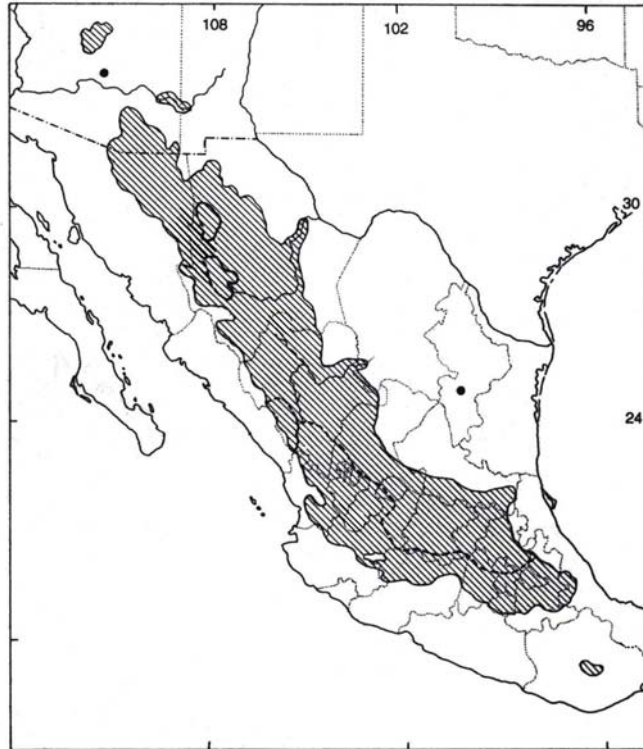
SAN LUIS POTOSI

VERACRUZ

Histórica estimada

MEXICO

En 1834, Reuss describió *Thamnophis eques eques* y la localidad tipo es México (Smith y Taylor, 1945).



Ambiente

Macroclima

Cf Templado húmedo. Se distribuye de los 1200 a más de 2000 m de altitud (Roze, 1996).

Hábitat

Esta especie está fuertemente asociada a cuerpos de agua permanentes con vegetación, se han encontrado alrededor de praderas con charcas poco profundas, en la vegetación de los ríos, y cerca de cactus y arbustos espinosos.

Situación actual del hábitat con respecto a las necesidades de la especie

La principal amenaza para *Thamnophis eques* es la desaparición de su hábitat, desecación de charcas temporales, pastoreo, deforestación, incendios y asentamientos humanos.

Tipo de vegetación

Pastizal

Están asociadas a cuerpos de agua permanentes con vegetación tal como pastos altos, zacate, maleza, mezquites (Rossman *et al.* 1996).

Historia natural de la especie

Antecedentes del estado de la especie o de las poblaciones principales

El nombre *eques* no fue aplicado subsecuentemente a su original descripción (Reuss, 1834) hasta Buolenger (1893), equivocadamente reviviendo una sinonimia anterior de serpiente jarretera de cuello negro (previamente conocida como *T. cyrtopsis*). Este arreglo fue seguido de una gran cantidad de trabajos en sistemática como Cope (1900), Ruthven (1908), Van Denburgh y Slevin (1918), y H. M. Smith (1942), y no fue sino hasta 1951 que H. M. Smith demostró que el holotipo de *T. eques* es actualmente un ejemplo de la serpiente mexicana jarretera (conocida en ese tiempo como *T. subcarinata*), no la serpiente jarretera de cuello negro (a la cual el nombre de *T. cyrtopsis* fue restaurado). Irónicamente, en el tiempo de cambio al nombre de *T. subcarinata* fue aplicado a la serpiente jarretera mexicana por solo dos años (Smith, 1949). Por la mayor parte de la primera mitad del siglo, la serpiente mexicana jarretera fue conocida también como *T. macrostemma* o *T. megalops*. La variación geográfica en *T. eques* es extensa y algunos aspectos de estos han sido investigados por R. Conant y N. Scott y por E. Liner. Las subespecies *T. e. eques* y *T. e. megalops* se distinguen únicamente por diferencias en el promedio en el número de escamas subcaudales, y *T. e. virgatenuis* se distingue de *T. e. megalops* por tener una oscura y estrecha línea vertebral. La distribución discontinua de alta elevación de las tres poblaciones de *T. e. virgatenuis* rodeadas y separadas por poblaciones de baja elevación de *T. e. megalops*, representa una zoogeografía muy particular y única entre las serpientes jarreteras.

Historia de la vida

Vivíparas, ectotermas.

Relevancia de la especie

Como ya se menciona anteriormente con esta serpiente desde hace algún tiempo ha existido una fuerte controversia en lo que se refiere a las subespecies de la misma, en la actualidad algunas de estas han sido elevadas al nivel de especie con la ayuda de estudios llevados a cabo tanto en cuestiones de morfología como de biología molecular.

Tamaño poblacional

Un estudio de marcaje y recaptura de *T. eques* en una hectárea de terreno no perturbado dio como resultado que se encontrara una población de 95 serpientes, no incluyendo a los juveniles que se consideraron como nacidas en el mismo año en que se realizó el estudio (Rosen y Schwalbe, 1988).

Categoría de edad, tamaño o estadio

Cría, juvenil y adulto.

Fecundidad

13.6 Neonatos por camada (Rosen y Schwalbe, 1988).

Reproducción

En lo que se refiere al ciclo reproductivo de esta especie, el crecimiento de los folículos comienza a principios del otoño, y la ovulación ocurre a finales de marzo o principios de abril, con nacimiento de las crías entre junio y julio (Rosen y Schwabel, 1988). Este es un patrón poco usual para las serpientes jarreteras, las cuales usualmente no comienza el crecimiento de los folículos sino hasta el final de la primavera; este patrón requiere una verificación adicional y estudio. Las hembras se posan sobre la hierba o las rocas durante el periodo de gestación. Rosen y Schwabel (1988) indican que solo el 50% de las hembras tienen crías cada año, aunque esto no sugiere específicamente que esta especie sea de reproducción bianual.

Alimentación

Las presas para esta especie son generalmente peces y anfibios (Van Devender y Lowe, 1977), algunos invertebrados, lagartijas y mamíferos forman algunas veces parte de su alimentación. Rosen y Schwabel (1988) reportan renacuajos y adultos de rana leopardo (*Rana chiricahuensis* y *R. yavapaiensis*), jóvenes sapos (*Bufo woodhousei*) y recientemente metamorfoseadas ranas toro (*R. catesbeiana*) fueron ingeridas. En México, organismos juveniles de *T. eques* fueron encontrados comiendo lombrices y sanguijuelas, por otra parte, algunos adultos fueron encontrados ingiriendo sanguijuelas, peces y ranas (Macías García y Drummond, 1988^a). La serpiente jarretera mexicana también puede llegar a comer lagartijas del género (*Sceloporus* y *Cnemidophorus*), así como ratones (*Peromyscus maniculatus*) (Rosen y Schwabel, 1988).

Categorías y factores de riesgo

Factores de riesgo

Se considera que algunas de las poblaciones de *Tamnophis eques* se encuentran en una posición frágil debido a varios factores. Entre las causas más importantes se incluyen modificación del hábitat y depredación por rana toro introducida (Rosen y Schwalbe, 1988).

NOM-059-ECOL-2001

A amenazada

UICN

NE No evaluado

Bibliografía

- Macías-García, C. y Drummond, H. 1988. Seasonal and Ontogenic Variation in the Diet of the Mexican Garter Snake *Thamnophis eques*, in Lake Tecumulco, Hidalgo. *Journal of Herpetology*. 22 (1): 129-134.
- Rosen, P. C. y Schwalbe, C. R. 1988. Status of the Mexican and Narrow-Headed Garter Snakes (*Thamnophis eques megalops* and *Tamnophis eques rufipunctatus*) In Arizona. USA.
- Rossmann, D. A., Ford, N. B., Seigel, R. A. y Lee, J. C. 1996. The Garter Snakes Evolution and Ecology. University of Oklahoma Press. Oklahoma, USA.
- Van Devender, T. D. y Lowe, Ch. H. 1977. Amphibians and Reptiles of Yepómera, Chihuahua, Mexico. *Journal of Herpetology*. 11 (1): 41-50.