

A large, hairy brown spider is the central focus of the image, positioned on a rough, grey rock surface. The spider's body is covered in fine hairs, and its legs are thick and segmented. The background is a close-up of the rock, showing its texture and color variations.

Artículo



Revista

Ciencia
y Naturaleza

¿Arañas violinistas en México? diversidad y distribución

Claudia Isabel Navarro-Rodríguez
Alejandro Valdez-Mondragón

1127

Artículo

¿Arañas violinistas en México? diversidad y distribución

Cómo citar este artículo: Navarro-Rodríguez CI, Valdez-Mondragón A. 2024. ¿Arañas violinistas en México? diversidad y distribución. Revista Ciencia y Naturaleza (1127).



México es el país con el mayor número de especies de arañas violinistas en el mundo

En los rincones oscuros habita una pequeña araña que ha capturado la atención de muchos: la araña del rincón o araña violinista, conocida comúnmente en México. Esta araña, aunque tímida y poco llamativa en cuanto a su aspecto, ha ganado popularidad por la potencia de su veneno. Sin embargo, hoy día la población cuando escucha hablar de estas arañas les genera miedo y preocupación, principalmente por desconocimiento, surgiendo una serie de preguntas como: **¿qué tan peligrosa es?, ¿están en todo México?, ¿si me muerde una araña violinista me voy a morir?, ¿cómo las identifico?, ¿hay una invasión o plaga en el país?**

Estas son algunas de tantas preguntas que responderemos a continuación.

Características para reconocerla

Comúnmente, al ver cualquier araña pensamos que todas son iguales, con ocho ojos, ocho patas, que brincan y que hacen sus telarañas en los jardines. Sin embargo, para cada especie en particular, hay ciertas características que las hacen únicas entre las más de 52,200 especies de arañas que habitan el planeta. En el caso de las arañas violinistas no son la excepción, ya que podemos identificarlas de manera relativamente fácil en comparación con otras arañas que podemos encontrar en nuestras casas.



Las arañas violinistas se reconocen por las siguientes características: 1) tamaño variable de 1 a 5 cm; 2) coloraciones pardas como el café claro u obscuro, marrón y rojizo; 3) presenta seis ojos simples (un par al frente y un par a ambos lados); 4) caparazón o prosoma en forma de pera; 5) con un dibujo en forma de “violín” invertido, apuntando hacia el abdomen (Fig. 1), de ahí que se les llame “arañas violinistas”. Sin embargo, se ha observado que no todas las especies tienen tan marcado el “violín”, en algunos casos es poco marcado (*Loxosceles baja*, *Loxosceles apachea*) y en otras especies es difícil observarlo (por ejemplo: *Loxosceles yucatanana* o en *Loxosceles tolantongo*). Su telaraña es de tipo algodonosa (Fig. 2) y no presenta una forma definida a diferencia de las arañas de jardín, cuya telaraña es circular y muy fácil de reconocer.

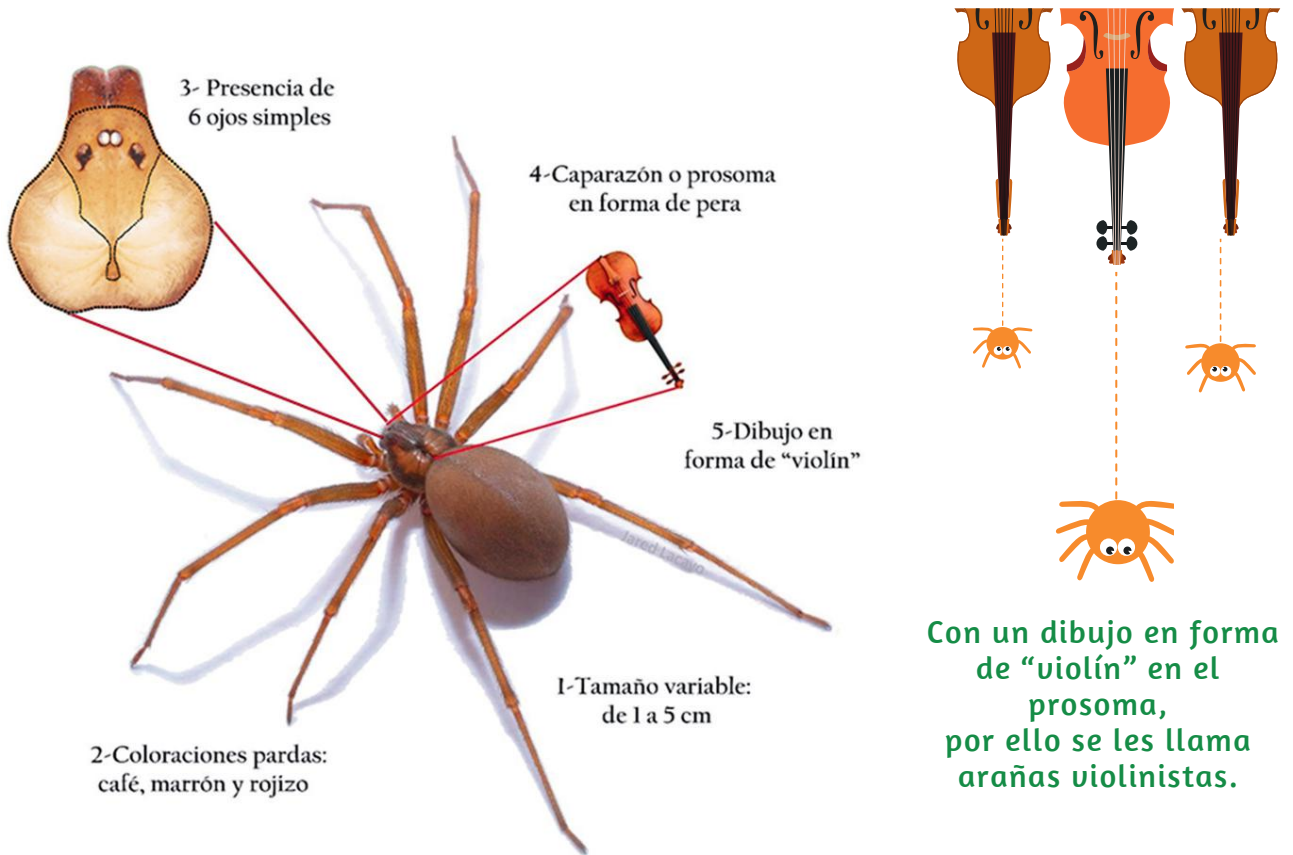
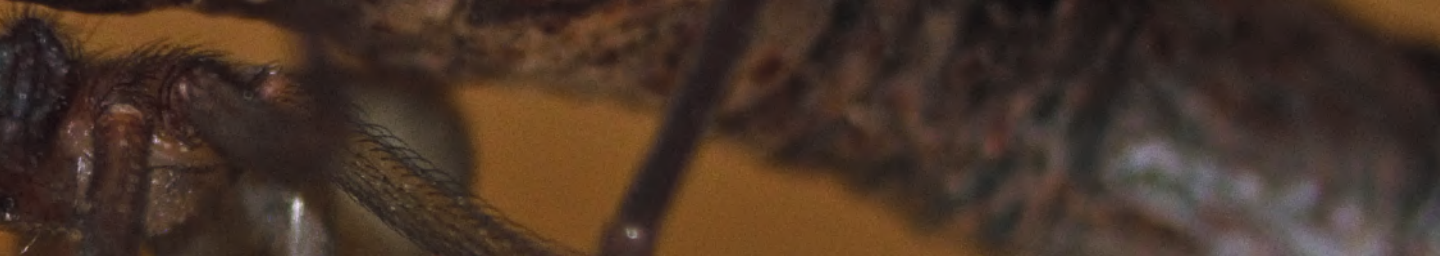


Figura 1. Características morfológicas de una araña violinista (género *Loxosceles*).

Veneno: ¿Qué tan peligrosa es su mordedura?

De un total de 52,218 especies o tipos de arañas diferentes en el mundo [5], menos del 1% resultan ser peligrosas para el ser humano debido a su mordedura venenosa. Las arañas violinistas son consideradas de importancia médica debido a su mordedura, las cuales pueden provocar lesiones leves y en casos extremadamente raros pueden poner en riesgo la vida de una persona.



Los accidentes por mordedura de araña violinista son principalmente durante las noches, incluso se ha documentado que muchas veces la mordedura es indolora, y que los síntomas de loxoscelismo (mordedura por arañas violinista), se manifiestan algunas horas después de manera visible.

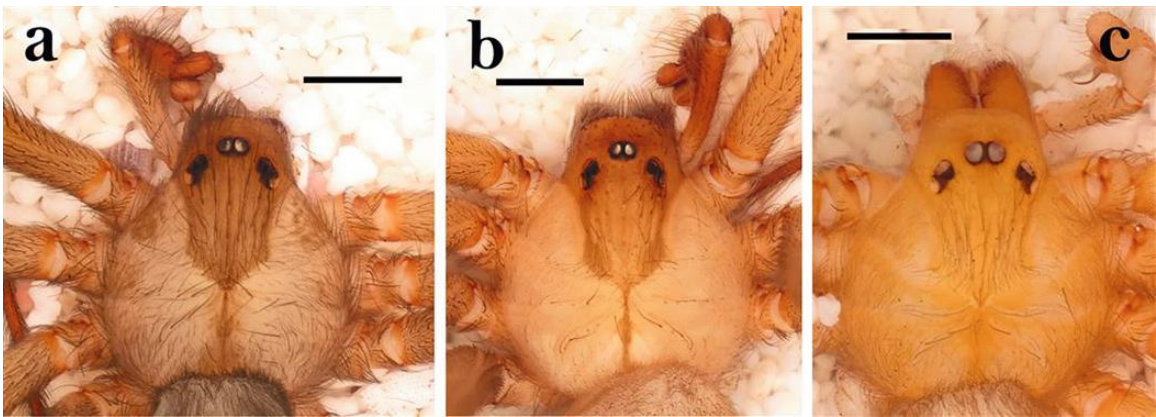


Figura 2. Variación en la figura del violín en tres especies:
a) *Loxosceles baja*, b) *L. apachea* y c) *L. yucatana*.

"En la vida no hay cosas que temer, solo cosas que comprender"
- Marie Curie

Su veneno es necrotóxico, lo que ocasiona lesiones en la piel como muerte del tejido (necrosis), úlceras y en casos raros daño sistémico (daño a órganos internos como riñones, hígado e incluso intestinos) que puede provocar la muerte [4]. En comparación con los cuadros clínicos por mordedura por otras arañas como las viudas negras (*Latrodectus*), el diagnóstico de mordedura por arañas violinistas suele ser complicado, ya que en muchos casos se llega a confundir con otros padecimientos en la piel, como alergias, infecciones, hongos e incluso piquetes de insectos, por lo que la atención médica especializada es muy importante para un buen diagnóstico.



Hábitat: ¿Dónde podemos encontrarlas?

Las arañas violinistas se encuentran en entornos naturales principalmente cálidos y secos, como selvas bajas, matorrales y desiertos, con sus refugios bajo las rocas, entre la corteza de los troncos caídos, hojarasca seca de agaves y cactus. Son habitantes comunes en cuevas, donde suelen encontrarse en altas densidades (Fig. 3).

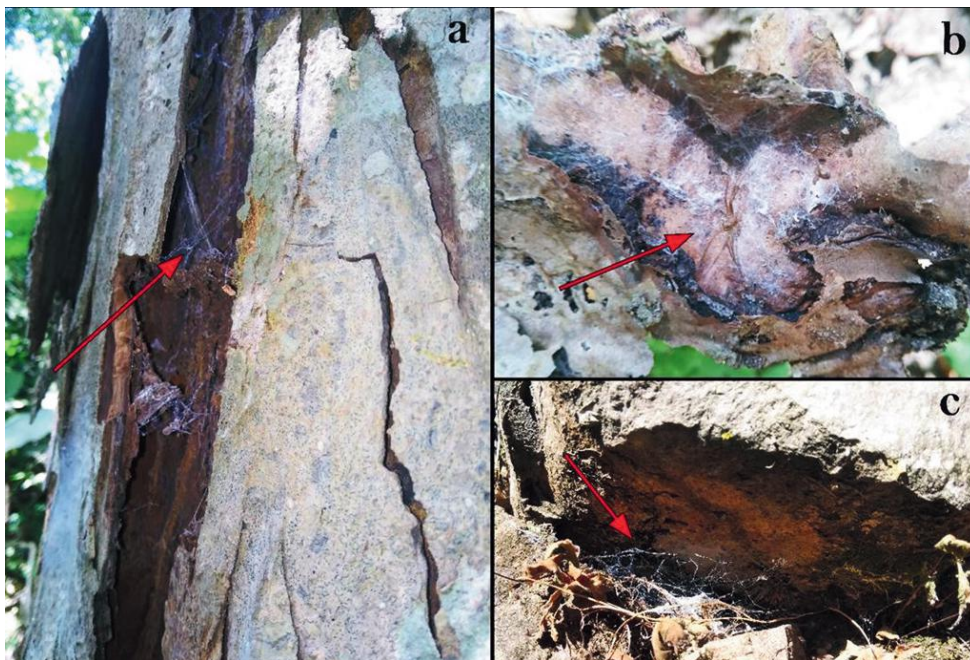


Figura 3. Refugios de arañas violinistas (género *Loxosceles*) en entornos naturales: a) corteza de árboles (Nayarit, Mex.), b) corteza de troncos en el suelo (Nayarit, Mex.) y c) bajo rocas (Michoacán, Mex.).

En cuanto al entorno urbano, estas arañas se han acoplado bastante bien a vivir en edificios y casas en pequeñas y grandes ciudades. Se les encuentran en áreas poco iluminadas, como bodegas, closets, alacenas, grietas en las paredes, detrás de muebles o cuadros y entre ropa u objetos almacenados por mucho tiempo (Fig. 4).



Figura 4. Refugios de arañas violinistas (género *Loxosceles*) en entornos urbanos: a) en un saco de vestir, donde se aprecia su telaraña (flecha), b) dentro de una alacena (flecha) y c) acercamiento de la araña violinista dentro de la alacena.

México, el país con la mayor diversidad de arañas violinistas



En México existen aproximadamente 2,345 especies de arañas [3]. De este número solo se tienen 44 especies que se consideran de importancia médica para el humano, las cuales pertenecen a los géneros *Latrodectus* (arañas viudas negras) con 4 especies y *Loxosceles* (arañas violinistas) con 40 especies (Cuadro 1).



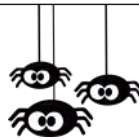
A nivel mundial se han descrito 149 especies del género *Loxosceles* [5]. De las 40 especies presentes en México 38 son nativas y 2 introducidas: *Loxosceles reclusa* Gertsch y Mulaik, 1940 y *Loxosceles rufescens* Dufour, 1820 [2], estas últimas provenientes del sureste de Estados Unidos y del Mediterráneo respectivamente (Cuadro 1).

Cuadro 1. Especies del género *Loxosceles* presentes en México. *Especies introducidas en México.

No.	Especie	Distribución
1	<i>Loxosceles alamosa</i> Gertsch y Ennik, 1983	Sonora
2	<i>Loxosceles apachea</i> Gertsch y Ennik, 1983	Chihuahua, Zacatecas y Durango
3	<i>Loxosceles aranea</i> Gertsch, 1973	Querétaro
4	<i>Loxosceles aurea</i> Gertsch, 1973	Durango y Coahuila
5	<i>Loxosceles baja</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California Sur
6	<i>Loxosceles barbara</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California Sur
7	<i>Loxosceles belli</i> Gertsch, 1973	Coahuila
8	<i>Loxosceles boneti</i> Gertsch, 1958	Guerrero
9	<i>Loxosceles candela</i> Gertsch y Ennik, 1983	Nuevo León
10	<i>Loxosceles carmena</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California Sur
11	<i>Loxosceles chinateca</i> Gertsch y Ennik, 1983	Oaxaca y Veracruz
12	<i>Loxosceles colima</i> Gertsch, 1958	Colima, Jalisco y Nayarit
13	<i>Loxosceles coyote</i> Gertsch y Ennik, 1983	Sonora
14	<i>Loxosceles deserta</i> Gertsch, 1973	Baja California
15	<i>Loxosceles devia</i> Gertsch y Mulaik, 1940	Tamaulipas y Nuevo León
16	<i>Loxosceles francisca</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California
17	<i>Loxosceles huasteca</i> Gertsch y Ennik, 1983	San Luis Potosí
18	<i>Loxosceles insula</i> Gertsch y Ennik, 1983	Colima
19	<i>Loxosceles jaca</i> Gertsch y Ennik, 1983	Hidalgo
20	<i>Loxosceles luteola</i> Gertsch, 1973	Nuevo León
21	<i>Loxosceles malintzi</i> Valdez-Mondragón, Cortez-Roldán, Juárez-Sánchez y Solís-Catalán, 2018	Guerrero, Morelos y Puebla
22	<i>Loxosceles manuela</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California
23	<i>Loxosceles misteca</i> Gertsch, 1958	Guerrero



24	<i>Loxosceles mulege</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California Sur
25	<i>Loxosceles nahuana</i> Gertsch, 1958	Hidalgo
26	<i>Loxosceles palma</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California
27	<i>Loxosceles reclusa</i> * Gertsch y Mulaik, 1940	Tamaulipas
28	<i>Loxosceles rothi</i> Gertsch y Ennik, 1983	Baja California Sur
29	<i>Loxosceles rufescens</i> * (Dufour, 1820)	Chihuahua
30	<i>Loxosceles seri</i> Gertsch y Ennik, 1983	Sonora y Sinaloa
31	<i>Loxosceles sonora</i> Gertsch y Ennik, 1983	Sonora y Sinaloa
32	<i>Loxosceles tehuana</i> Gertsch, 1958	Oaxaca y Chiapas
33	<i>Loxosceles tenango</i> Gertsch, 1973	Hidalgo y San Luis Potosí
34	<i>Loxosceles tenochtitlan</i> Valdez-Mondragón y Navarro-Rodríguez, 2019	Tlaxcala, Estado de México y Ciudad de México, Hidalgo
35	<i>Loxosceles teresa</i> Gertsch y Ennik, 1983	Tamaulipas
36	<i>Loxosceles tlacolula</i> Gertsch y Ennik, 1983	Oaxaca
37	<i>Loxosceles tolantongo</i> Navarro-Rodríguez y Valdez-Mondragón, 2020	Hidalgo
38	<i>Loxosceles valdosa</i> Gertsch, 1973	San Luis Potosí y Tamaulipas
39	<i>Loxosceles yucatanana</i> Chamberlin y Ivie, 1938	Campeche, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo.
40	<i>Loxosceles zapoteca</i> Gertsch, 1958	Guerrero y Puebla



Distribución de las arañas violinistas en México

Las arañas del género *Loxosceles* tienen registro en todos los estados de México, incluida la Ciudad de México de donde se describió en el 2019 una especie nueva para la ciencia: *Loxosceles tenochtitlan*. El mayor número de especies se localiza hacia el noroeste del país, principalmente en la Península de Baja California (Fig. 5) donde el hábitat es cálido y desértico, mientras que la diversidad se reduce hacia las regiones tropicales del país, principalmente en el sureste del país (Figs. 5, 6, 7 y 8).

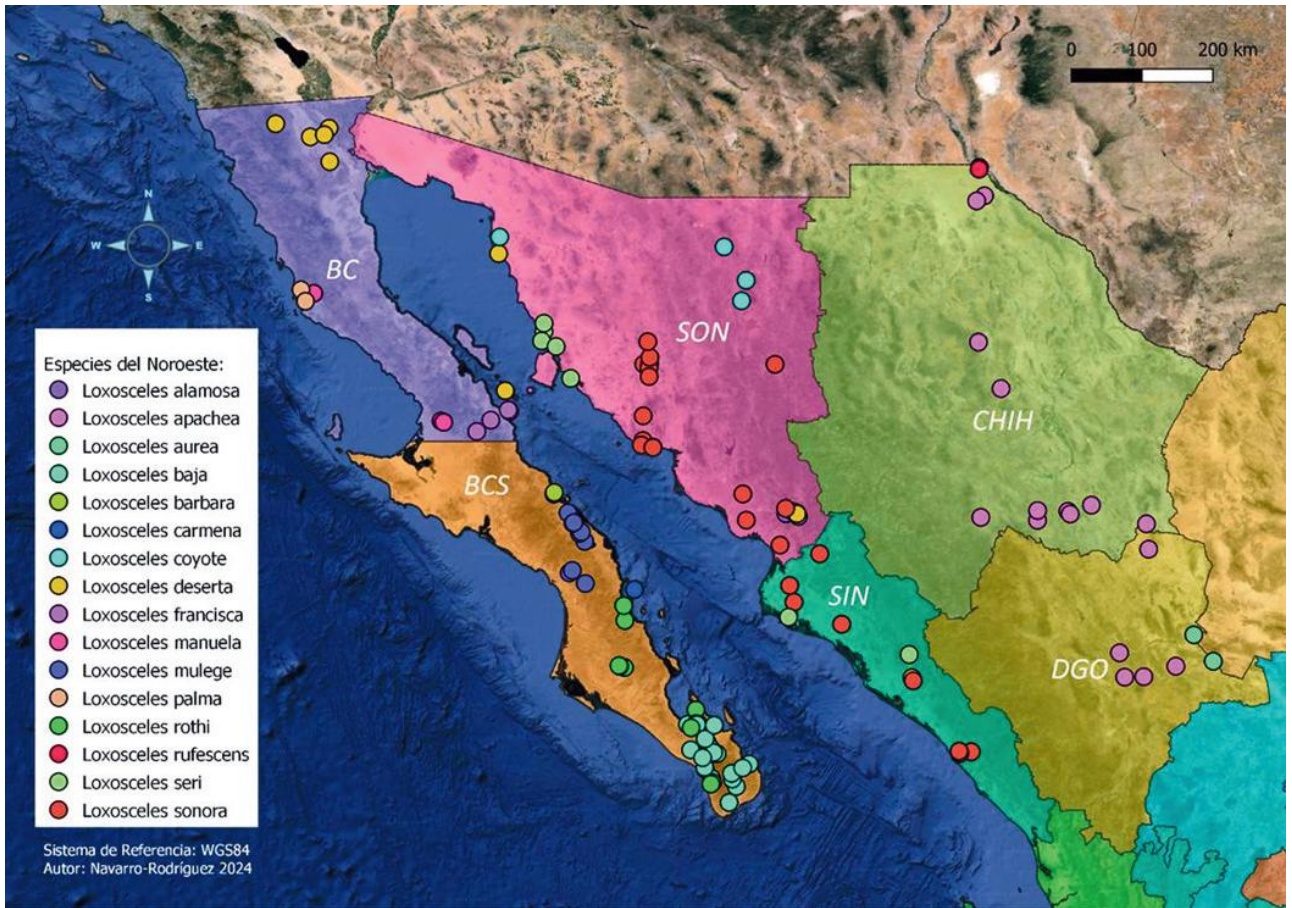


Figura 5. Especies de arañas violinistas (*Loxosceles*) presentes en el Noroeste de México. BC: Baja California, BCS: Baja California Sur, CHIH: Chihuahua, DGO: Durango, SIN: Sinaloa, SON Sonora.

Recomendaciones para prevenir accidentes

Para evitar un encuentro con estas arañas, la limpieza es clave. Para evitar accidentes se recomienda: 1) limpiar regularmente y ordenar los lugares donde las arañas puedan esconderse como: armarios, closets y bodegas; 2) sacudir y revisar detrás de muebles o cuadros, ropa de cama, ropa y zapatos antes de usarlos y 3) colocar mosquiteros en puertas y ventanas para evitar que entren las arañas en los hogares. 🍀

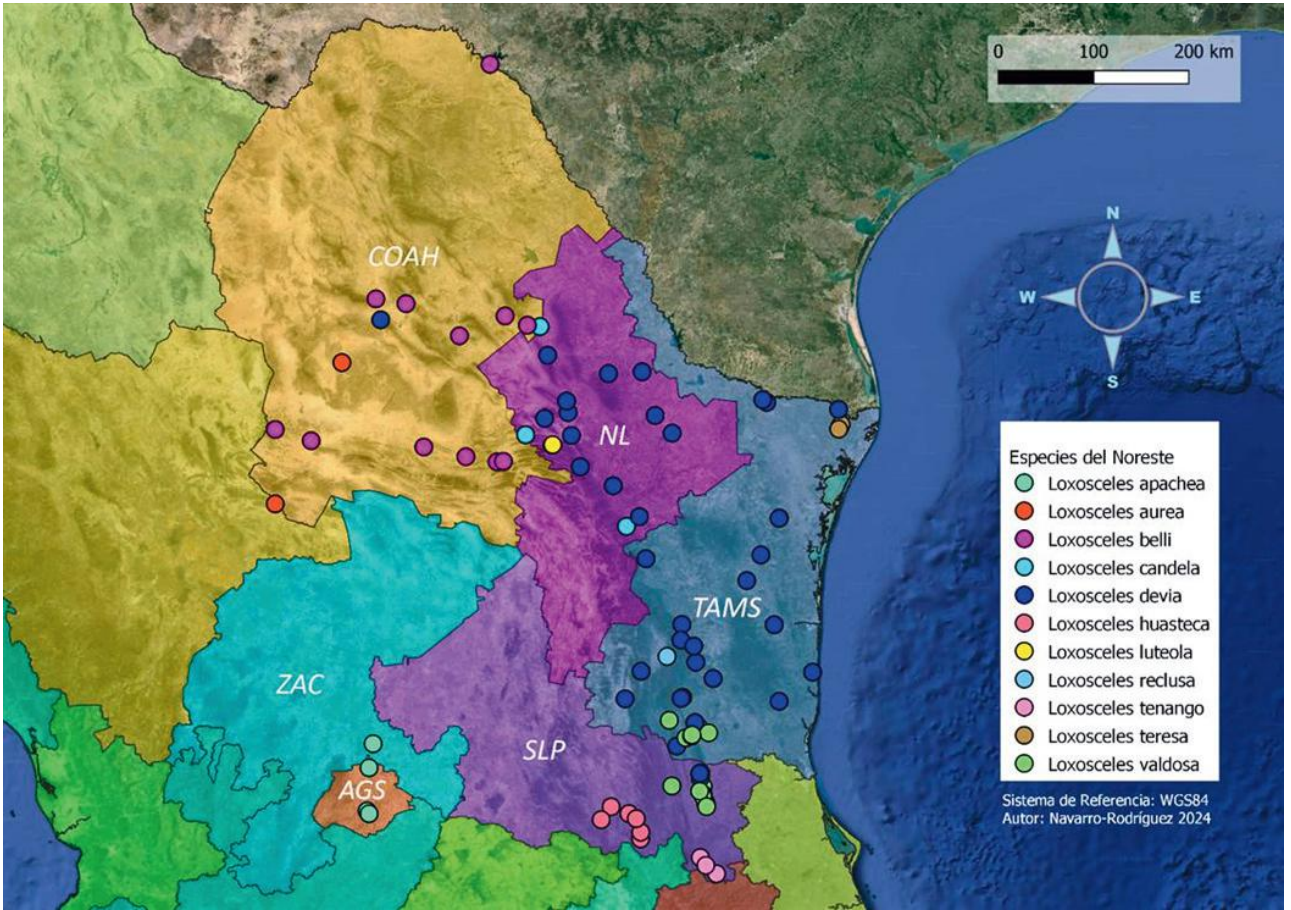
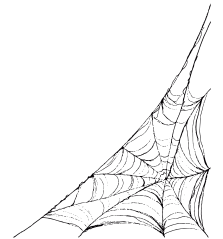


Figura 6. Especies de arañas violinistas (*Loxosceles*) presentes en el Noreste de México. AGS. Aguascalientes, COAH. Coahuila, NL. Nuevo León, SLP. San Luis Potosí, TAMS. Tamaulipas, ZAC. Zacatecas

Agradecimientos



Este trabajo fue financiado por SEP-CONAHCyT, con el proyecto de Ciencia Básica 2016, No. 282834 otorgado a Alejandro Valdez Mondragón (CIBNOR) (segundo autor). La primera autora (CVU 855438) fue apoyada con una beca de Doctorado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) del 2020 al 2024.

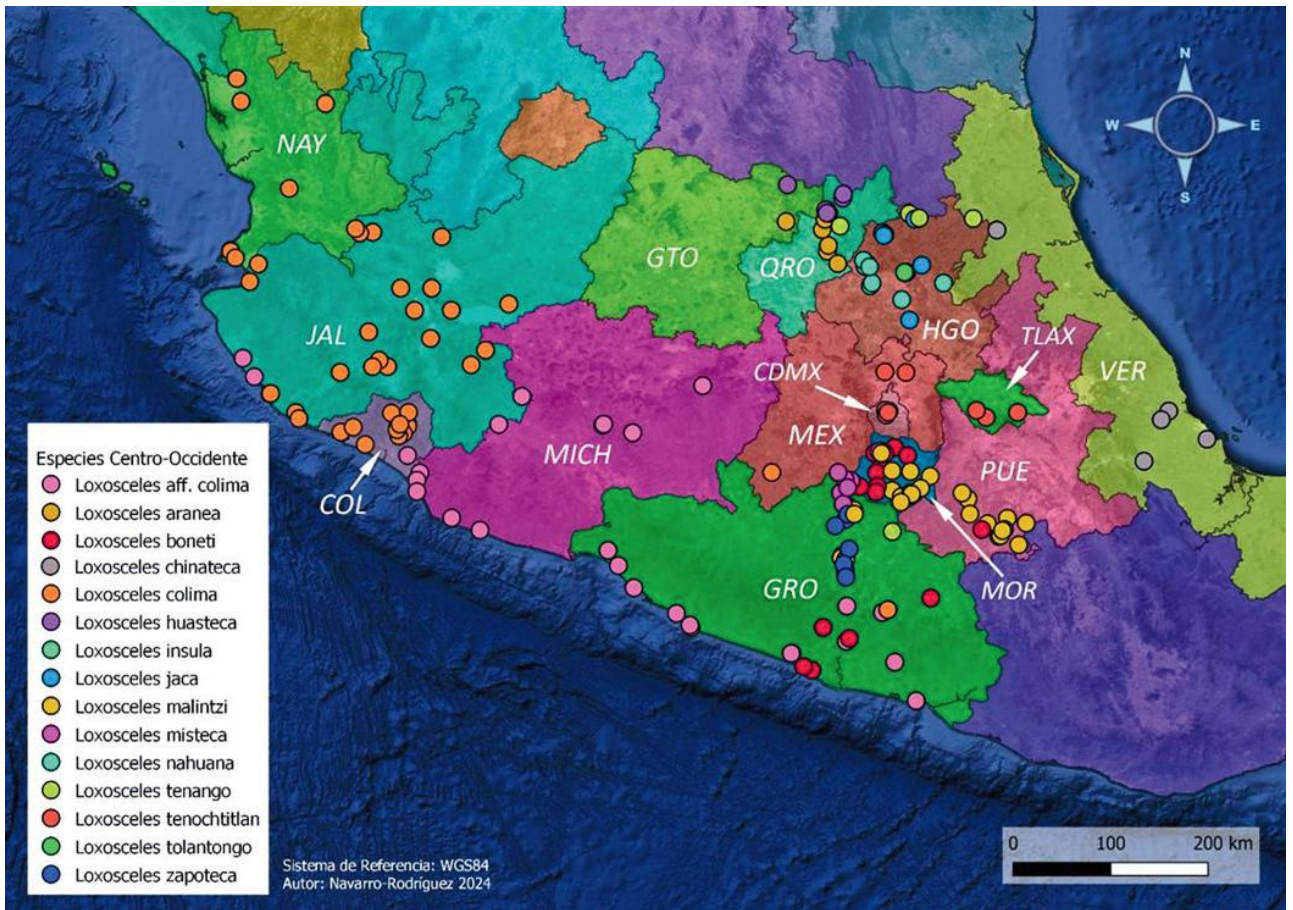


Figura 7. Especies de arañas violinistas (*Loxosceles*) presentes en el Centro-Occidente de México. CDMX. Ciudad de México, COL. Colima, GRO. Guerrero, GTO. Guanajuato, HGO. Hidalgo, JAL: Jalisco, MEX. Estado de México, MICH. Michoacán, MOR. Morelos, NAY: Nayarit, PUE. Puebla, QRO. Querétaro, TLAX. Tlaxcala, VER. Veracruz. *Loxosceles* aff. colima representa un complejo de varias especies, algo que actualmente está bajo investigación por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste CIBNOR S. C.



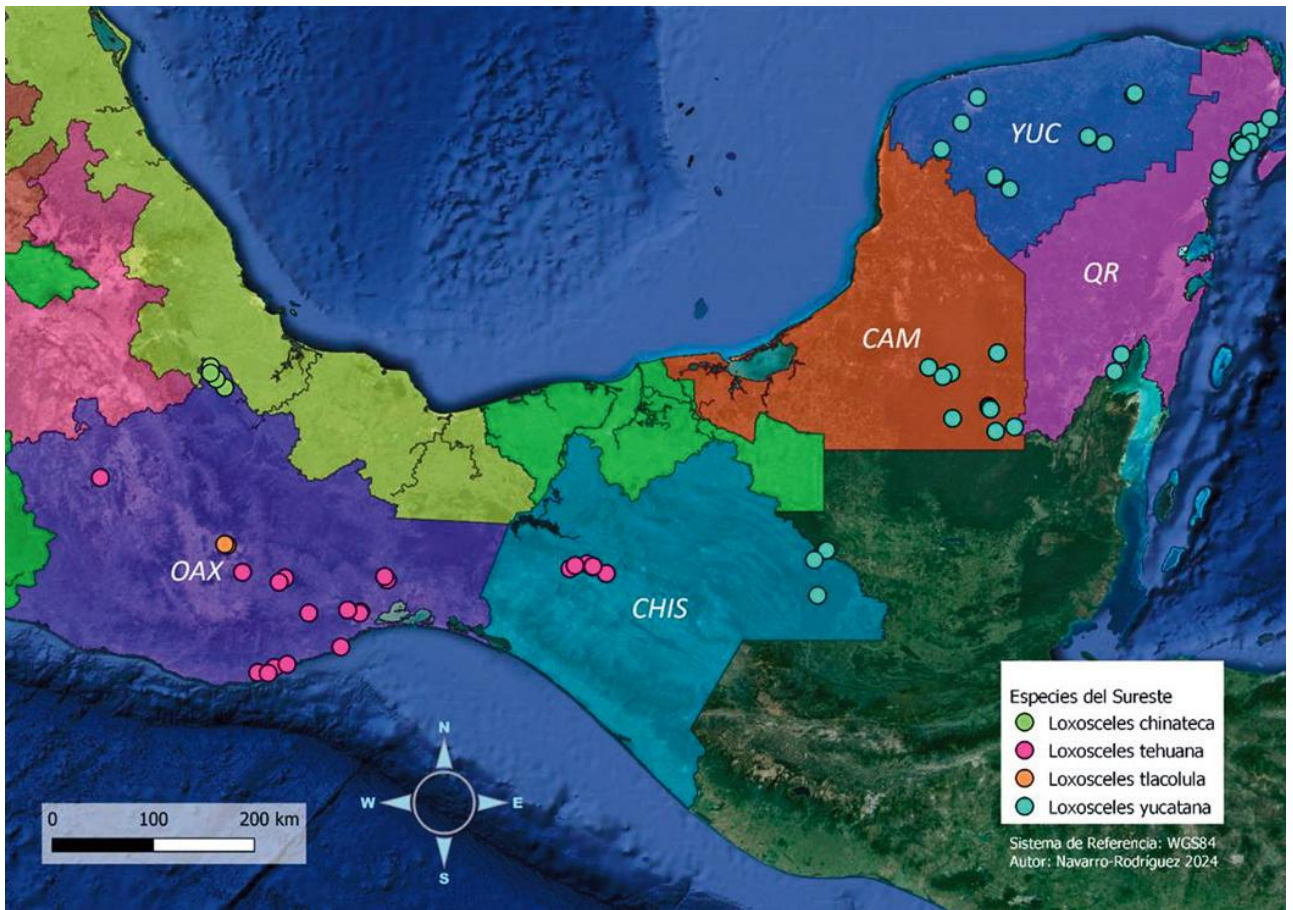







Figura 8. Especies de arañas violinistas (*Loxosceles*) presentes en el Sureste. CAM. Campeche, CHIS. Chiapas, OAX. Oaxaca, QR. Quintana Roo, YUC. Yucatán.

Dra. Selene Ramos Ortiz
Editora Asociada Revista CyN

Crédito de imágenes en orden de aparición: Vinicus Rodrigues de Souza, Apurv Jadhav, PeteMuller (Getty Images, GI), Billion Photos, Layer-Lab, Life On White, NuTz, Erick_Wilkinson (GI), stephanie phillips (GI), Mosart, Tagrid (GI), Puripat penpun (GI), Mohamed_hassan. Créditos de figuras: proporcionadas por los autores. Fotografías proporcionadas por Jared Lacayo.

Diseño de publicación: Yareli Fiburcio

Para Consulta

-  Lopes PH, Squaiella-Baptistão CC, Marques MOT, *et al.* 2020. Clinical aspects, diagnosis and management of *Loxosceles* spider envenomation: literature and case review. *Archives of toxicology* 94: 1461-1477.
-  Navarro-Rodríguez CI, Valdez-Mondragón A. 2020. Description of a new species of *Loxosceles* Heineken y Lowe (Araneae, Sicariidae) recluse spiders from Hidalgo, Mexico, under integrative taxonomy: morphological and DNA barcoding data (CO1+ ITS2). *European Journal of Taxonomy* (704).
-  Ponce-Saavedra J, Jiménez ML, Quijano-Ravell, *et al.* 2023. The fauna of Arachnids in the Anthropocene of Mexico. In *Mexican Fauna in the Anthropocene* (pp. 17-46). Cham: Springer International Publishing.
-  Vetter RS. 2015. *The Brown Recluse Spider*. Cornell University Press, Ithaca and London, Comstock Publishing Associates
-  World Spider Catalog. 2024. World Spider Catalog. Version 20.0. Natural History Museum Bern [[Link](#)].



Claudia Isabel Navarro-Rodríguez

Posgrado en Ciencias Biológicas (Doctorado), Centro Tlaxcala de Biología de la Conducta (CTBC), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx), Carretera Federal Tlaxcala-Puebla, Km. 1.5, C.P. 90062, Tlaxcala, México.

contacto: biobella66@hotmail.com



Alejandro Valdez-Mondragón

Colección de Aracnológica (CARCIB), Programa Académico de Planeación Ambiental y Conservación (PLAYCO), Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) S.C. Km. 1 Carretera a San Juan de La Costa "EL COMITAN", C.P. 23205, La Paz, Baja California Sur, Mexico.

contacto: lat_mactans@yahoo.com.mx

