



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

PERCEPCIÓN DE LOS ARÁCNIDOS EN CUATRO COMUNIDADES RURALES DE EL TAJIN, VERACRUZ, MÉXICO

**PERCEPTION OF ARACHNIDS IN FOUR RURAL
COMMUNITIES WITHIN THE REGIÓN OF EL TAJIN,
VERACRUZ, MÉXICO**

Francisco José Medina Soriano

Universidad Nacional Autónoma de México

Andrea Michel Hernández Trujillo

Universidad Nacional Autónoma de México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13966

Percepción de los Arácnidos en Cuatro Comunidades Rurales de El Tajin, Veracruz, México

Francisco José Medina Soriano¹medina@ciencias.unam.mx<https://orcid.org/0009-0005-8448-6750>Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México
México**Andrea Michel Hernández Trujillo**pinguino2000@ciencias.unam.mx<https://orcid.org/0009-0009-8029-2472>Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México
México

RESUMEN

Se recabó información sobre la percepción de los arácnidos entre la población de cuatro comunidades rurales de la Zona de “El Tajín”, Veracruz, México, como parte de la evaluación de la biodiversidad para el Plan de Manejo de la Zona, con el fin de desarrollar estrategias informativas para su conservación. Se presentaron preguntas a manera de cuadro sinóptico a los asistentes a sesiones abiertas dentro de cada comunidad entre público en general tanto adulto como infantil. El cuadro contenía imágenes de los grupos más importantes de arácnidos encontrados en la zona en un trabajo de campo previo y de los dos tipos de arañas de importancia médica, que no fueron vistas en la zona. La mayoría de los asistentes reconocieron a las arañas y al alacrán como parte común de su entorno, pero la percepción de peligrosidad no se encontró entre toda la población, reconociendo frecuentemente que son animales inoocuos, aún así la tendencia a eliminarlos ante un encuentro está ampliamente difundida. La araña capulina fue reconocida aunque se mencionó una disminución en su frecuencia, mientras que la “violinista” resultó desconocida excepto por referencias en redes sociales. Se observó la ausencia de remedios o tratamientos tradicionales ante un accidente eventual, lo que indica que la población no percibe como peligrosa su fauna de arácnidos.

Palabras clave: arácnidos, percepción, comunidades rurales

¹ Autor principal

Correspondencia: medina@ciencias.unam.mx

Perception of Arachnids in four Rural Communities Within the Región of El Tajin, Veracruz, México

ABSTRACT

We compiled information about the perception of arachnids among the population of four rural communities from the “El Tajín” zone in Veracruz, México as part of a biodiversity evaluation for a Management Plan for the región, with the goal of developing informative strategies towards their conservation. Questions were presented in the manner of a synoptic table to attendants on open sessions inside each community for general public, both adult and minor. The table featured images of the most important arachnid groups found during a previous field work, plus the two medically important species in Mexico, which were not observed. Most participants recognized spiders and Scorpion as common parts of their surroundings, but perception of danger wasn't found amongst all the population, frequently acknowledging them as harmless animals, yet the tendency to eliminate them upon encounter was widespread. Black Widow Spider was readily recognized although a decrease in frequency was mentioned. Violin Spider was unknown but for social media references. Absence of traditional remedies or treatments was observed, indicating that the population does not perceive their local arachnid fauna as dangerous.

Keywords: arachnids, perception, rural communities

Artículo recibido 10 agosto 2024

Aceptado para publicación: 15 septiembre 2024

INTRODUCCIÓN

Los arácnidos (Phylum Arthropoda, Clase Arachnida) son animales que incitan los más profundos sentimientos de aversión y temor entre la población de todos los países y en todo tipo de entornos rurales o urbanos (Davey, 1994; Lemelin y Yen, 2015; Mammola et al 2020; Rodriguez et al, 2020; Frynta et al, 2021; Kapustka et al 2023). Aun entre los profesionales de las ciencias, los arácnidos no son tolerados fácilmente y son erradicados de los lugares en los que aparecen, lo que puede tener un efecto negativo en los esfuerzos para su conservación, no solo de estos organismos en sí, sino de los ecosistemas en los que desempeñan su papel como controladores de las poblaciones de insectos (Hlivko y Rypstra, 2003; Maloney et al, 2003).

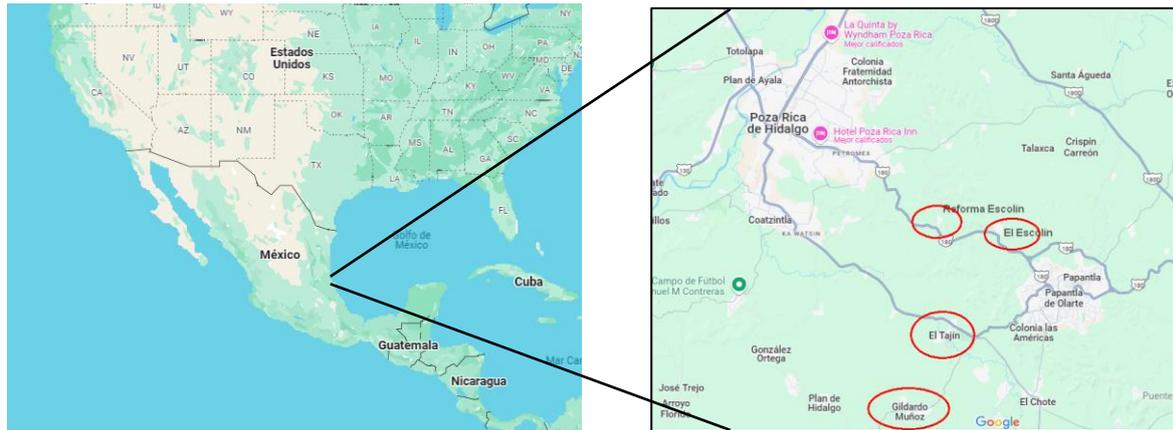
Como parte del proyecto KATUWAN “Plan maestro de manejo sustentable de la microrregión El Tajín-Plan de Hidalgo, Veracruz, México”, se estudió la fauna de arácnidos presente en la zona, y posteriormente, se llevaron los resultados a la población para ampliar su conocimiento sobre su biodiversidad, así mismo se tomó la ocasión para obtener una idea sobre la percepción que tienen los habitantes sobre estos animales, con el fin de promover y diseñar medios informativos conducentes a una mejor conservación y explotación de sus bienes naturales.

Para tal efecto, se realizaron visitas a cuatro de las localidades que forman parte de la zona de estudio, como parte de una jornada informativa sobre la biodiversidad que se estudió durante el desarrollo del proyecto, aplicando una estrategia de diálogo con los asistentes para recabar sus conocimientos y sentimientos sobre los arácnidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

La zona de estudio comprende la región de El Tajín, perteneciente al municipio de Papantla de Olarte en el Estado de Veracruz, se visitaron cuatro poblados con distinto tamaño, grado de urbanización y proximidad a las urbes más grandes, con datos obtenidos de mexico.pueblosamerica.com (2024), INEGI (2024) y observaciones directas.

Imagen 1



Ubicación de la zona de Estudio

El Tajín es el más grande de los poblados visitados con 1419 habitantes y una superficie registrada de X km². Se localiza en la parte norte del estado de Veracruz, a 9 kilómetros del centro de Papantla. Al ser una zona turística por la presencia de ruinas arqueológicas tiene un mayor grado de urbanización con la mayoría de las calles pavimentadas, servicios y cobertura celular en casi todas las casas y una población dedicada principalmente al comercio y poca a actividades agrícolas. De manera directa se pudo constatar que en el poblado ya no existen muchas zonas agrícolas activas, viéndose abandonadas o convertidas en lotes disponibles para construcción.

Reforma Escolín es un poblado mayormente rural, con 1030 habitantes, pavimentación solo en avenidas grandes y calles de uso común, hay viviendas en zonas muy elevadas que no tienen cobertura celular y gran parte de la población se dedica a la actividad agrícola o a la manufactura de artesanías y productos cercanamente relacionados con el cultivo de la vainilla.

El Escolín es una zona de acceso difícil al ubicarse en la zona montañosa, tiene 874 habitantes, muchos dedicados a la actividad agrícola. Se visitó la escuela rural “Francisco Xavier Mina” que consta de 45 alumnos de entre 6 y 12 años de edad y 11 miembros del personal facultativo.

Gildardo Muñoz es un poblado extenso con solamente 687 habitantes, se encuentra a 12 km de la ciudad más próxima y cuenta con amplias zonas de cultivo de lichi, vainilla, cítricos y otras frutas. Tiene un menor grado de urbanización, con muchos caminos sin pavimentar y abundantes senderos entre la vegetación. Gran parte de la población se dedica a la actividad agrícola.

Las visitas se llevaron a cabo en espacios abiertos con acceso al público en general, excepto en El Escolín, donde se realizó en una escuela primaria con el alumnado infantil y el personal de la escuela. Durante dichas visitas, se aplicó un cuestionario a los asistentes para obtener información sobre el estado de su conocimiento y su percepción de los arácnidos de su localidad utilizando las preguntas visibles en el Cuadro 1. Se usaron referencias fotográficas para ejemplificar los grupos principales encontrados: una araña errante (*Heteropoda venatoria*, familia Sparassidae), una araña tejedora (*Argiope* sp, familia Araneidae), las dos de importancia médica en el país (*Latrodectus mactans*, familia Theridiidae y *Loxosceles* sp, familia Sicariidae), que no fueron encontradas en trabajo de campo, un alacrán típico de la zona (*Centruroides nigrescens*, familia Buthidae), un opilión, y un seudoescorpión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la localidad de El Tajín se tuvo una afluencia mayormente infantil, con algunos acompañantes (11 niños, 3 adultos). Al ser el área más urbanizada de las cuatro visitadas, se encontraron percepciones no muy diferentes a las presentes entre la población de cualquier ciudad. En Reforma Escolín se contó con la asistencia de 8 personas adultas y 2 adolescentes, en un entorno mayormente rural. En la primaria de El Escolín se pudo dialogar con 11 representantes del cuerpo académico y alrededor de 45 niños de primer a sexto grado, en un entorno rural. Finalmente, en Gildardo Muñoz se tuvo una afluencia de alrededor de 30 personas de edad adulta, en un entorno mayormente rural por encontrarse a la mayor distancia de las urbes.

Reconocimiento por los pobladores

Casi todos los ejemplares fueron reconocidos por los pobladores de todas las localidades, con la excepción casi unánime de los pseudoscorpiones y opiliones. La araña errante o cazadora, mostrada en fotografías y con un ejemplar vivo (*Heteropoda venatoria*) fue reconocida como animal común en las casas por casi todos los asistentes. En casi todas las localidades se encontró una reacción de temor ante los arácnidos mostrados, excepto en Gildardo Muñoz, donde la mayoría refirió considerarlos animales inocuos. La araña violinista (*Loxosceles* sp) ilustrada con una fotografía, fue desconocida para casi todos los pobladores, excepto un par de personas en Gildardo Muñoz que la reconocieron por referencias en redes sociales, pero no pudieron aseverar haberla visto.

La araña capulina (*Latrodectus mactans*) fue reconocida por casi todas las personas adultas y algunos niños en El Escolín, pero en todos los casos refirieron no haberla visto con frecuencia. A pesar de que en el resto de los ejemplos no se obtuvo una percepción ni referencia de peligrosidad, en la mayoría de los casos se constató que la población elimina a los arácnidos que ven en sus casas y en Gildardo Muñoz, incluso en exteriores.

Ilustración 1. Cuadro de preguntas presentado a los asistentes con resumen de sus respuestas

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre Común | Alacrán | Araña tejedora | Araña errante | Araña capulina | Araña violinista | Opillón | Pseudoscorpion |
| Nombre tradicional | Taskuyu | Taskuyu | Ninguno | El mismo | Desconocida | Ninguno | Ninguno |
| Ubicación | Madera, casa, maiz | Terreno, monte | Casa | Casa | Desconocida | No observado | Madera, tronco |
| Posibles daños | Piquete doloroso | Desconocido | Desconocido | Severo, impreciso | Desconocido | Ninguno | Ninguno |
| Medidas a tomar | Ninguna, analgésico | Ninguna | Ninguna | Dcotor, Hospital | Desconocida | Ninguno | Ninguno |
| Medida al encontrarlo | Matarlo | Matarla/dejarla | Matarla/dejarla | Matarla | Desconocida | Ninguna | Ninguna |
| Observaciones | Vinagrillo referido como "trabajador" | | | La reconocen pero no la ven frecuentemente o con menor frecuencia que antes | La reconocen por redes sociales, tienen creencia de que puede habitar | Referencia lejana | Lo han visto ocasionalmente |

Nombres Tradicionales

Ninguna de las personas entrevistadas nos refirió algún nombre en Totonaco para los ejemplares, con la excepción de una en la localidad de El Tajín señalando el término totonaco para "Araña", *Taskuyu*, mencionado en las investigaciones de McQuown (1940), sin embargo, dicho nombre se aplica a "alacrán", mientras que la palabra *Tukay*, se usa para "araña". Al ser la persona que nos lo indicó, parte del comercio en la zona turística arqueológica, es posible que eso explique que esté más familiarizado con el uso del totonaco para sus fines, aunque no se puede concluir si las diferencias con el trabajo referido son por el uso a lo largo de los más de ochenta años de su publicación o por confusión de nuestra fuente.

Ilustración 2. Padre de familia con su hijo en El Tajín, Veracruz.



Peligrosidad

La percepción de temor generalizado hacia los arácnidos y la intención de eliminarlos está de acuerdo a lo esperado y experimentado en otras regiones (Costa, 2006; Manríquez et al, 2024), pero los resultados obtenidos entre habitantes de Reforma Escolín y Gildardo Muñoz, muestran una mayor disposición a la tolerancia hacia los arácnidos para habitar junto a los humanos, reconociendo que la mayoría no representa ningún peligro. La mayor parte de las respuestas negativas se obtuvieron en El Tajín y Gildardo Muñoz, mientras que obtuvimos respuestas de no representar ningún peligro en El Escolín, Reforma Escolín y Gildardo Muñoz. Es notorio que estas tres localidades están menos urbanizadas que El Tajín, lo que podría influir en la percepción recibida, dada la distinta convivencia con los arácnidos en los diferentes entornos.

En cuanto a las dos especies de importancia médica en México, es notable que las “arañas violinistas” del género *Loxosceles* son prácticamente desconocidas en todas las comunidades, lo que concuerda con nuestro trabajo de campo donde no fueron recolectadas ni vistas. Solo dos personas en Gildardo Muñoz dijeron reconocerla por la fotografía, vista en redes sociales y no se mostraban muy certeras al respecto. Como todas las comunidades cuentan con acceso a internet, la influencia de las noticias, falsas o exageradas, en las redes sociales, comienza a tener el efecto de distorsión de la realidad que se ha documentado anteriormente (Mammola et al, 2020) .

En el caso de la “Araña Capulina”, del género *Latrodectus*, la mayoría la identificó con certeza y hasta refirieron lugares dentro y fuera de las casas donde encontrarla, pero reconocieron que había pasado tiempo sin verla o que no era muy frecuente encontrarla. En nuestro trabajo de campo no obtuvimos ningún ejemplar de este género, lo que indica que sus poblaciones pueden estar declinando, ya que los encuentros con personas son menos frecuentes.

Ilustración 3. Público adulto en Reforma Escolín, Veracruz.



Con respecto a los alacranes, solo registramos la presencia de una especie: *Centruroides nigrescens*, pero con mucha abundancia y frecuencia. La población de todas las localidades confirmó que es una especie muy familiar para ellos y de la que conocen su potencial de picadura hacia humanos, junto con los efectos dolorosos, pero no peligrosos de su veneno. A pesar de que no se percibe como peligroso, se suele eliminar si se le encuentra, lo que indica la necesidad de mayor información hacia la población local sobre los beneficios de su conservación.

Ilustración 4. Público mayormente adulto en Gildardo Muñoz, Veracruz



El resto de los arácnidos presentados a la población como habitantes regulares de su localidad (Opiliones y Pseudoscorpiones) fueron reconocidos solo por una persona en Gildardo Muñoz, demostrando que pasan generalmente desapercibidos, pero no fueron considerados peligrosos ni nocivos. Es interesante que, en la comunidad de El Escolín, un menor de edad, alumno de la primaria, fue el único en reconocer a un grupo diferente de arácnidos, los vinagrillos (Orden Telyphonida), a través de una imagen, incluso refiriendo el nombre local de “trabajadores”, algo que no se había registrado anteriormente y que requiere mayor confirmación al ser producto de una referencia muy casual.

Medidas ante un accidente

En la mayoría de los casos los pobladores no refirieron ninguna medida para el tratamiento de las mordeduras de araña, reconociendo que ni las tejedoras ni las cazadoras los muerden. En el caso de la “araña violinista” (*Loxosceles*) no pudieron referir ninguna medida o caso de mordedura ya que solo la conocen por fotos en redes sociales.

Ilustración 5. Primaria Francisco Javier Mina en El Escolín, Veracruz.



Tanto en Reforma Escolín como en Gildardo Muñoz, personas adultas refirieron casos anecdóticos de mordeduras de araña capulina con diversos grados de seriedad sin poder dar datos exactos sobre la víctima, el tratamiento o la fecha del suceso. Mencionaron el uso de medicamentos de venta libre (Paracetamol) o el no recurrir a ninguna medida ante una mordedura. Es notable que tampoco en el caso de la picadura del alacrán negro (*Centruroides nigrescens*) se obtuvo referencia a algún tratamiento tradicional, a pesar de reconocer que la picadura es dolorosa y tiene efectos locales, como enrojecimiento y sensación de ardor. Esto nos refleja que la comunidad no percibe a su fauna de arácnidos como tan peligrosa como para tomar mayores medidas en caso de accidente, mientras que dichos remedios tradicionales son abundantes entre la población rural o urbana en diversas regiones de Latinoamérica (Fernandez-Rubio, 2018).

Percepción posterior a recibir información

En todas las comunidades visitadas se pudo apreciar un cambio de actitud hacia los arácnidos después de recibir información, observar material gráfico e incluso ejemplares de cerca. El público se mostró casi siempre interesado y dispuesto a recibir la información, sin embargo, las personas no expresaron interés por cambiar su inclinación a eliminarlos al encontrarlos en sus casas o interés en conocer más sobre ellos, lo que indica la necesidad de más actividades de acercamiento a la población y aumentar o

modificar la calidad del material para lograr un cambio perceptible en la actitud de las personas hacia estos controvertidos artrópodos.

Se pudo apreciar más claramente un cambio positivo en el público infantil en la primaria de El Escolín, donde pasaron de una actitud de temor ante los ejemplares vivos a una de interés, en muchos casos mostrándose dispuestos a manipularlos o por lo menos, tenerlos cerca. Los niños parecen estar más dispuestos a cambiar su conducta al recibir información sobre los arácnidos, de modo que incidir en este público con mayor énfasis puede llevar a un cambio que afecte incluso la actitud de sus mayores, o al menos, que se refleje con el paso de las generaciones.

Ilustración 6. Alumno de la Primaria Francisco Javier Mina con una araña de la familia Clubionidae



CONCLUSIONES

La población de la zona de “El Tajín” tiene una percepción generalmente negativa hacia los arácnidos, a pesar de que entre su fauna local solo se encuentra una especie de importancia médica. Al tratarse de una zona rural mayormente agrícola dedicada a productos específicos como la vainilla, es importante para su desarrollo el conocer y conservar la fauna que puede ayudar en aspectos como el control de plagas y el equilibrio del ecosistema. Los arácnidos son los principales controladores de posibles plagas de insectos, por lo que se vuelve importante que los pobladores se familiaricen con ellos y eliminen creencias que llevan a su eliminación sin sentido. Se requieren mas eventos que acerquen a la población con la información científica que se extrae de la biota de la zona para incidir tanto en adultos como en niños para fomentar el respeto a la fauna benéfica de su entorno.

Agradecimientos

Al proyecto CONAHCYT-PRONACES 319054 titulado “Proyecto KATUWAN, plan maestro de manejo sustentable de la microrregión El Tajín-Plan de Hidalgo, Veracruz” y al Consejo Totonaco de Organizaciones y Comunidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Costa, N. E. M. Bird-spiders (Arachnida, Mygalomorphae) as perceived by the inhabitants of the village of Pedra Branca, Bahia State, Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*. Volume 2, article number 50, (2006)
- Davey, G. Visitor behavior in zoos: A review. *Anthrozoös* **19**, 143–157.
- Fernández-Rubio, F. 2018. El Impacto de los Arácnidos Sobre la Mente Humana. *Argutorio* 40 - II semestre 2018: 85-95.
- Frynta, D., Janovcová, M., Štolhoferová, I. *et al.* Emotions triggered by live arthropods shed light on spider phobia. *Sci Rep* **11**, 22268 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01325-z>
- Hlivko, J. y Ann L. Rypstra. 2003. Spiders Reduce Herbivory: Nonlethal Effects of Spiders on the Consumption of Soybean Leaves by Beetle Pests. *Annals of the Entomological Society of America*, 96(6):914-919
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Sistemas de Consulta (inegi.org.mx) <https://www.inegi.org.mx/siscon/>. Consultado el 19 de Septiembre de 2024.
- Kapustka J., Zieliński D., Borowiec P., Gos D., Czupryna W., 2023. Analysis of the arachnophobia level based on contact with spiders and the Fear of Spiders Questionnaire. *J. Anim. Sci. Biol. Bioecon.* 39(2), 13–23. <https://doi.org/10.24326/jasbb.2023.5045>
- Landová E, Janovcová M, Štolhoferová I, Ra'dlova' S, Fry'dlova' P, Sedla'čkova' K, et al. (2021) Specificity of spiders among fear- and disgusteliciting arthropods: Spiders are special, but phobics not so much. *PLoS ONE* 16(9): e0257726.
- Maloney, D.; Drummond, F. A.; Alford, R. 2003. Spider predation in agroecosystems: Can spiders effectively control pest populations? *Technical Bulletin Maine Agricultural and Forest Experiment Station* 190: iv + 28 p.

- Mammola S, Nanni V, Pantini P, Isaia M. Media framing of spiders may exacerbate arachnophobic sentiments. *People Nat.* 2020; 2: 1145:157. <https://doi.org/10.1002/pan3.10143>
- Manriquez, M. A, Mark Anthony J. Torres, Cesar G. Demayo. Arts-based approach to describe the perceptions of spiders by local people. *Arthropods*, 2024, 13(1): 27-53
- McQuown, N. A. 1976. Vocabularios Totonacos. Microfilm Collection of Manuscripts on Cultural Anthropology No. 188 Series XXXV University of Chicago Library. Chicago, Illinois. En línea: <https://www.lib.uchicago.edu/mca/mca-35-188.pdf>
- mexico.pueblosamerica.com. "Pueblos de México en Internet". Consultado el 19 de septiembre de 2024 en <https://mexico.pueblosamerica.com>
- Raynald Harvey Lemelin & Alan Yen (2015) Human-Spider Entanglements: Understanding and Managing the Good, the Bad, and the Venomous, *Anthrozoös*, 28:2, 215-228, DOI: 10.1080/08927936.2015.11435398
- Rodriguez, S. G., C. L. Scioscia, L. Giambelluca, G. Reboledo, A. Gonzalez. Evaluación del conocimiento de mitos y verdades sobre sobre arácnidos en Argentina y su posible incidencia en salud. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30(1), e300116, 2020