

## Color y veneno: desmitificando a los escorpiones

Juan José Morales Trejo

blog RBT

Los escorpiones son uno de los organismos más **fascinantes** que existen en el planeta. El potencial peligro que representan se debe, en parte, al halo mítico que rodea al efecto de su picadura. No obstante, el conocimiento sobre estos animales y las prácticas de prevención pueden disminuir el riesgo de picaduras indeseadas. Para llegar a ello tenemos que ir por partes y el principio es el mejor punto de partida.

Los escorpiones también son conocidos como alacranes. La diferencia entre estos dos nombres es el **origen de las palabras**. Mientras que la palabra escorpión se origina del latín *scorpio*, la palabra alacrán descende del árabe *al-ágrab*, que literalmente significa: el escorpión. Así que ambas palabras se refieren al mismo organismo, no importa donde las escuches o las leas, siempre y cuando se apeguen a la descripción general del párrafo siguiente.

Todos los escorpiones tienen su cuerpo articulado, lo que pareciera darles la apariencia de estar compuestos por numerosas piezas pequeñas. El cuerpo articulado es una característica muy importante de varios organismos parecidos que reciben el nombre de **artrópodos**. En este grupo, los escorpiones junto con las arañas, los **vinagrillos** o la “**araña**” de **ojoloco Moody** (un **amblipígrado**), tienen el distintivo de poseer ocho patas. Sin embargo, los escorpiones tienen **un plus que los distingue** entre los demás: la cola segmentada que termina en un aguijón y un par de fantásticos “brazos” con pinzas en la parte frontal de su cuerpo.

Además, suelen refugiarse en grietas cubiertas con rocas, entre la corteza de árboles, en el “esqueleto” de **cactáceas columnares** muertas y también en conductos cavernosos que ellos mismos cavan en el suelo. A veces se les puede localizar sobre algunas plantas como las **bromelias** de los árboles, así como entre la leña y la hojarasca en el monte, ya que funcionan como lugares donde los escorpiones encuentran sus presas. Esa es la causa por la que se debe ser cauteloso al remover tales cosas con las manos desnudas.

Los escorpiones son organismos depredadores de hábitos principalmente nocturnos. No obstante, hay quienes mencionan que **su actividad disminuye** durante las noches de luna porque se vuelven vulnerables a la visión de sus propios depredadores. Este comportamiento, particularmente atractivo, no demerita que la noche sea el momento en que los escorpiones, apoyados en las **peinetas** de su abdomen, están a la espera de las señales vibratorias que emiten sus presas en el suelo.

Estos artrópodos depredadores se sirven del **veneno** para cazar a sus presas. Primero las sujetan con sus pinzas y después les inyectan el veneno producido en el último segmento de la cola, utilizando su aguijón. El veneno contiene una **neurotoxina** que induce la parálisis de sus presas, dejándolas indefensas. Respecto a la picadura de los escorpiones en humanos, existe una falsa creencia popular sobre su inocuidad, la cual podría resultar en peligrosas consecuencias, ya que hay algunas especies potencialmente dañinas e incluso letales para los seres humanos. Investigaciones recientes buscan elaborar **suero antiescorpiónico**.

Los escorpiones pican como mecanismo de ataque y defensa. El primer caso asegura el control de la presa para después consumirla. En el segundo caso, la picadura sirve para **advertir** al atacante de consecuencias más drásticas. Se puede argumentar que el veneno —al ser producido con altos costos energéticos— no es desperdiciado en organismos que difícilmente serían alimento para los escorpiones. Sin embargo, cuando los escorpiones inyectan el veneno letal en una situación de defensa, es porque constituye la última estrategia de escape.

El párrafo anterior se puede explicar con los reportes de las instituciones de salud pública en los países donde existe el problema del **escorpionismo**. Las víctimas mortales suelen ser niños pequeños y ancianos que son picados durante las noches, cuando los escorpiones caen sobre los sitios de descanso de las personas, donde son aplastados. Esto no quiere decir que sea la única manera en que alguien pueda ser gravemente afectado por la picadura de los escorpiones, ya que también existen casos donde la imprudencia humana es el **factor** principal.

**Es importante mencionar que no todos los venenos de los escorpiones son letales, la toxicidad varía y esta no se relaciona al color ni al tamaño de los animales**

Es importante mencionar que no todos los venenos de los escorpiones son letales, la toxicidad varía y esta **no se relaciona al color ni al tamaño** de los animales. Por ejemplo, en la región central de México, los pobladores piensan que el escorpión más peligroso es aquel que es amarillo (“güero”) y grande (unos seis centímetros o más). No obstante, esa descripción es poco acertada en realidad. Los más peligrosos pueden ser negros, rojizos e incluso amarillos también, pequeños o grandes, sí, pero es muy variable. En el sur de América, varios escorpiones letales coinciden con la descripción del “escorpión peligroso”; así que es mejor lidiar con todos cautelosamente y con respeto.

Nuestros domicilios y el interior de ellos representan refugios parecidos a los que hay en la naturaleza, con abundantes fuentes de alimento y protección durante la noche. Se recomienda **proteger las casas** con cenefas de losa para que sea más difícil el acceso de estos animales al interior. La higiene de los lugares cercanos al domicilio es esencial; alejar escombros o rocas aumenta la protección del hogar. Los escorpiones son esenciales para controlar plagas, si se encuentran cerca es mejor relocarlos con cuidado en lugar de matarlos. Al final, los invasores de su hábitat fuimos nosotros y no ellos.

Juan José Morales Trejo (Juan Mt)  
Instituto de Ecología A.C.  
Xalapa, Veracruz, México

### Imágenes

El alacrán de Nayarit (*Centruroides noxius*), uno de los más tóxicos de México, sobre un trozo de madera. Fotografía de **jumalero10** (sin modificar, **CC BY-NC 4.0**)

Alacrán del estado de Guanajuato, México (con fondo blanco). Fotografía de **Tomascastelazo** (**CC BY-SA 3.0**)

Escorpión dentro de una grieta en Cuernavaca, México. Fotografía de **Pavel Kirillov** (**CC BY-SA 2.0**)

### Referencias

Aguilar, P. R., et al. (1979). Conceptos populares acerca de la picadura de alacrán. *Gaceta Médica de México*, 115(5), 243-244.

Riaño-Umbarila, L., et al. (2013). A novel human recombinant antibody fragment capable of neutralizing Mexican scorpion toxins. *Toxicon*, 76, 370–376.

Calderón Romero, L., et al. (2004). Los artrópodos y su importancia en medicina humana. *Revista de la Facultad de Medicina UNAM*, 47(5), 192-199.

Stockmann, R., & Ythier, E. (2010). *Scorpions of the World*. Francia: NAP Editions.