

## Caminar sobre el agua: chinches patinadoras

Juan José Morales Trejo

Les garantizo que si ponen un pie sobre el agua líquida irremediamente se hundirá. Ya ni hablar de intentar caminar, correr o patinar. El agua es para los organismos vivientes un recurso vital y en algunas situaciones una barrera infranqueable. Sabemos que existen organismos **que ocasionalmente se aventuran en el agua**, pero ninguno de ellos puede realmente gozar de un paseo tranquilo. Bueno, a menos que seas una chinche patinadora, ¿las conoces?, seguro que las has visto en algún estanque, pasivas a veces y otras como espectaculares artistas del desplazamiento sobre el agua.

Si existiera un concurso de animales que caminan sobre el agua, las chinches

**Adeptas a resistir el sumergimiento, las chinches patinadoras ocasionalmente vuelan para buscar mejores cuerpos de agua donde continuar con su interesante ciclo de vida. Como sea que las veamos, las chinches patinadoras conquistaron un espacio, la delgada línea entre dos abismos, uno arriba y otro abajo**

patinadoras se llevarían el primer premio sin tanto esfuerzo ya que literalmente pueden caminar, correr o permanecer pasivas **sobre los cuerpos de agua**. Las chinches patinadoras son insectos fascinantes de formas un tanto variadas. En definitiva son **fáciles de reconocer** por sus alargadas patas articuladas, su cuerpo esbelto y su continua actividad en los estanques de agua donde forman ondas que podrían confundirse con los movimientos provocados por la caída de las hojas o por acción del viento.

Las chinches patinadoras forman parte de los insectos guerrormorfos (en términos científicos, Heteroptera: Gerromorpha) que a su vez forman un grupo emparentado con otro tipo de chinches, como **las besuconas o vinchucas**. Se piensa que las chinches patinadoras evolucionaron a partir de un pariente terrestre que desarrolló, digamos, la habilidad de permanecer y generar **movimientos eficientes** en el agua, lo que los llevó a ocupar un sustancial lugar en la superficie de este elemento vital. Y es que ¿cómo desperdiciar la oportunidad de abastecerse de cualquier organismo que por infortunio quedó atrapado en la superficie del agua? Figura 1



La hazaña de conquistar la superficie del agua devino de adaptaciones que le permiten a las chinches patinadoras soportar su peso en esa delgada línea que existe entre el aire y el agua, explotando la **tensión superficial**. Por ejemplo, sus patas están recubiertas de “pelos” **hidrofóbicos**, los cuales tienen una forma y orientación que sumadas a su densidad (número de pelos en un área determinada) contribuyen a repeler el agua. Además, los pelos no son de un tipo único y su distribución en el cuerpo del insecto logra una organización tan compleja que realmente las chinches patinadoras han adquirido la capacidad de repeler el agua, evitando empaparse y ahogarse. —¡Estupendo! ¿Verdad?

Si hasta aquí ya quedamos atrapados, permite que te platique un poco más al respecto. La cuestión es que las chinches patinadoras tienen dos capas de lo que en términos prácticos he llamado “**pelo**”. Los hay cortos y largos: mientras que los primeros están muy cerca de la superficie del cuerpo y les sirven como capa a prueba de agua en caso de inmersión, los segundos son largos y funcionan como lo haría un paraguas en un día lluvioso. Ahora, debemos sumar que nuestros interesantes amigos son muy meticulosos en el cuidado de esas estructuras que les brindan la propiedad de repeler el agua, por ello les dan mantenimiento utilizando un peine de pelos rígidos que tienen en las patas posteriores.

La **velocidad** es esencial en el éxito de las chinches patinadoras como excelentes depredadoras en la superficie del agua. Estos insectos no pican a las personas, en su lugar se dedican a atrapar pequeños insectos usando sus patas delanteras. Las piezas bucales se encargan de sujetar a la presa, ¡mientras succionan sus jugos! ¿Te molestan los mosquitos? Pues nada más para que lo sepas, como algunas larvas de mosquitos usan un tipo de *snorkel* para respirar y este debe estar cerca de la superficie del agua, las chinches patinadoras aprovechan para sujetarlas y lo demás es historia... para el mosquito, claro.

¿Sabías que las chinches patinadoras no se llevan bien con el romance? Bueno, sucede que la hembra tiene la capacidad de restringir el acceso reproductivo de un macho mientras copulan por medio de un **escudo genital**. Ante esta barrera, el macho opta por realizar sonidos en el agua que podrían atraer a depredadores, entonces la hembra, al ser la más próxima al agua y por ende al depredador, se somete y no activa el escudo. La naturaleza a veces es fascinante y escalofriante a la vez.

Finalmente, me gustaría puntualizar que los ejemplos anteriores no se llevan a cabo en el agua sino sobre ella, un hecho que quizá podría estar siendo confundido con la actividad de otros animales que son capaces de hacer inmersión sin ahogarse, como algunas arañas, o correr sobre la superficie, como algunos reptiles. Adeptas a resistir el sumergimiento, las chinches patinadoras ocasionalmente vuelan para buscar mejores cuerpos de agua donde continuar con su interesante ciclo de vida. Como sea que las veamos, las chinches patinadoras conquistaron un espacio, la delgada línea entre dos abismos, uno arriba y otro abajo.

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

### Imágenes

Chinche patinadora sobre el agua. Fotografía de **Bernd Thaller (CC BY-NC 2.0)**  
Una libélula resultó ser un excelente alimento para unas chinches patinadoras. Fotografía de **pisum (sin modificar, CC BY-NC 4.0)**

### Referencias

Finet, C., et al. (2018). The *achaete–scute* complex contains a single gene that controls bristle development in the semi-aquatic bugs. *Proceedings of the Royal Society B*, 285(1892), 20182387.