

Estrellas en el bosque... ¿debajo de las hojas?

Juriko Rupay Valdivieso

blog RBT

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 4 \

“Por ti sería capaz de bajar las estrellas”. Apuesto que más de uno ha escuchado —¿o dicho?— esta frase en algún momento romántico, ¿no? Si alguien me dice eso ahora creo que ya no me parecería tan utópico. Es más, le respondería diciendo: “Muchas gracias por tu ofrecimiento, pero no necesito que me bajes nada, puedo encontrar estrellas en el bosque, específicamente, debajo de las hojas de algunas plantas. Solo necesito un poco de suerte”.

Pero, ¿de qué estrellas estoy hablando? Pues de los nidos de avispa en forma de estrella que puedes encontrar en los bosques tropicales de América. Estos nidos son fabricados por una avispa llamada *Chaterginus fulvus*, pertenecientes a la familia **Vespidae**. El nido es fácilmente reconocible porque es de forma estrellada y está adjunto al **envés** de las hojas. Aunque esta forma varía mucho entre nidos, puedo decir que la estrella que yo encontré era de 6 puntas, casi perfecta.

Al parecer, y felizmente, no es una especie muy agresiva, ya que pude manipular la hoja y tomarle foto al nido sin mayores problemas. Se sabe que, dentro de su **estructura social**, la relación entre la

avispa reina y las trabajadoras es más pacífica comparada con otras especies de avispas. Así mismo, cuando de la construcción del nido se trata, no todas las avispas se dedican al tejido del mismo. Las tareas se dividen entre la recolección del material, la construcción propiamente dicha, el cuidado del nido, y la búsqueda de alimento. Y como es de esperarse, la tarea principal de la reina es supervisar todo el panal sin involucrarse directamente en la construcción o mantenimiento del nido.

EL material principal de construcción del nido proviene de las plantas de cético (*Cecropia* sp.). El cético es un árbol **pionero** de los bosques tropicales que, como muchas otras plantas tropicales, tiene una asociación mutualista con las hormigas (lo sé, ¡las hormigas están en todas partes!). Este árbol produce unos **cuerpos mullerianos** en la base de sus hojas de las cuales las hormigas se alimentan. Estos a su vez están cubiertos por tricomas, los cuales, las avispas colectan durante la mañana y tarde. Cuando los llevan al nido, los mezclan con su saliva y son depositados en capas en múltiples direcciones.

Puedo encontrar estrellas en el bosque, específicamente, debajo de las hojas de algunas plantas. Solo necesito un poco de suerte

La construcción del nido dura entre 10 a 15 días. El proceso comienza con la agrupación de las celdas hexagonales típicas de los panales de abejas y avispas. Cuando llegan a cierto tamaño, las celdas externas ya no son hexágonos perfectos, y comienza un proceso de envolvimiento para cerrar el nido. Esto se realiza por partes, es decir, no se cierra de manera uniforme, sino que extensiones laterales van doblándose y juntándose hacia el centro. En el octavo día, todos los elementos adyacentes se cierran con el mismo material y forman como crestas en las uniones. En la periferia del nido, algunos puntos permanecen abiertos, lo que ocasiona que posteriormente las avispas agreguen más material, formando las puntas de la estrella.

Pareciera que estas avispas tienen mucha atención al detalle, ya que para el día 11, cuando el nido está completamente formado, lo decoran. Para esto usan unos líquenes de la familia **Graphidaceae**, con los que pintan los bordes laterales y las crestas subradiales del nido. La razón de esto se desconoce... pero sí sabemos que las manchas coinciden con las zonas de uniones. Dejo abierta la posibilidad de especular el porqué del comportamiento de esta avispa, la cual se toma más de una semana para construir un nido de tal diseño.

Juriko Rupay Valdivieso

Laboratorio de Ecología de Procesos, Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima, Perú
Investigadora asociada, Crees Foundation. Cuzco, Perú

Imágenes

Nido de *Chaterginus fulvus* en el envés de una hoja, Reserva de Biosfera del Manu, Perú. Fotografía de Juriko Rupay Valdivieso

Nido (acercamiento) en forma de estrella de 6 puntas, con manchas blancas en las uniones radiales y los bordes laterales. Fotografía de Juriko Rupay Valdivieso

Referencias

Borges, R. C., et al. (2017). Nest building by a neotropical social wasp using *Cecropia* trichomes as main construction material (Hymenoptera, Vespidae, Polistinae). *Insectes Sociaux*, **64(3)**, 403-413.

Rickson, F. R. (1976). Anatomical development of the leaf trichilium and Müllerian bodies of *Cecropia peltata* L. *American Journal of Botany*, **63(9)**, 1266-1271.

Publicado: 1 de Julio, 2019. Serie 4.