

La diversidad de abejas sin aguijón neotropicales

Patricia Vit*

Aprender sobre las abejas sin aguijón es una pasión con diferentes facetas. El Profesor Camargo, entomólogo brasileiro, especializado en Meliponini, está integrando el rompecabezas de su biogeografía y las adaptaciones evolutivas. Sin su colaboración sólo habríamos tenido los nombres comunes de las abejas autóctonas que almacenan miel en botijas. También habría sido imposible el estudio de su composición por especies



El pasado mes de Marzo de 2008, el Prof. JMF Camargo de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras, Universidad de São Paulo (USP) en Ribeirão Preto, Brasil, visitó la Universidad de Los Andes, invitado por Intercambio Científico para dictar una conferencia sobre: Biogeografía histórica de Meliponini (Hymenoptera, Apidae, Apinae) en la región Neotropical.

Las abejas sin aguijón (Meliponini) producen miel en botijas y han sido estudiadas en la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. Desde hace unos veinte años el Prof. Camargo ha realizado la identificación

entomológica de angelitas, ericas, guanotas, pegones y otras abejas sin nombre, que producen miel en Venezuela. La colección de abejas de la USP tiene más de 150.000 ejemplares montados con alfiler, y es la mayor colección de Meliponini Neotropicales, incluyendo tipos, piezas de nidos, material fijado, diapositivas, junto con la literatura y los equipos de trabajo. Este grupo de la USP investiga la biología, la sistemática, la filogenética, la biogeografía histórica y la estructura de comunidades de abejas.

Los Meliponini tienen una distribución pantropical y un patrón que revela una compleja historia de

eventos de vicariato de gran antigüedad. Ese patrón permite inferir su posible origen en el antiguo continente de Gondwana, con una edad mínima de aproximadamente 100 millones de años (Camargo & Pedro, 1992). El fósil más antiguo que se conoce de Meliponini es de *Cretotrigona prisca*, del Cretáceo Superior de New Jersey, USA, ca 65-96 m.a.p. (Michener & Grimaldi, 1988a,b; Engel, 2000). De unas pocas especies que permanecieron aisladas en América del Sur luego de la fragmentación de Gondwana, tal vez apenas una haya dejado descendientes, de donde resulta toda la diversidad de la región Neotropical, la cual comprende 33 géneros y 391 taxones nominales del grupo-de-especie, según la reciente catalogación realizada por Camargo y Pedro (2007), disponible en la red desde el 23.07.2008 <http://moure.cria.org.br/catalogue?id=12894>. Existen numerosas especies que aún no han sido descritas formalmente y es un reto para los jóvenes.

Los estudios biogeográficos de Meliponini en la región Neotropical permiten apreciar que el Amazonas no es una unidad histórica, sino que está compuesta por tres grandes compartimientos biogeográficos, con relaciones temporales y filogenéticas diferentes, ilustradas por el Prof. Camargo como islas generadas por la distribución actual de las diversas especies de abejas sin aguijón.

Durante su visita a la Universidad de Los Andes, el Prof. Camargo observó nidos de abejas sin aguijón en paredes y en sustratos naturales, en los estados Barinas (1) y Mérida (2), la imagen de *Tetragonisca angustula* fue tomada por el fotógrafo José León del diario Frontera. También visitó el Grupo de Ecología de Insectos en la Facultad de Ciencias y el Grupo Apícola (3) de la Universidad Experimental del Sur del Lago en Santa Bárbara, Estado Zulia.

La colaboración del Prof. JMF Camargo para identificar las especies de abejas sin aguijón en Venezuela ha sido muy valiosa para conocer su biodiversidad. Asimismo, la recolección sistemática de ejemplares de Meliponini en diversas localidades, permite aumentar la información para el progreso de su conocimiento. Recientemente, luego de la visita de este apasionado investigador, quien además ilustra personalmente su objeto de estudio en el Liceo Bolivariano Francisco Uzcátegui Dávila de Aricagua, se generó una motivación para conocer la fauna apícola. Un grupo de aplicadas estudiantes inició la observación de abejas sin aguijón en este



Pueblo del Sur del Estado Mérida. Otro grupo de estudiantes universitarios en su primer año de la carrera de Farmacia, han aprendido a recolectar sistemáticamente abejas sin aguijón en la asignatura Metodología de la Investigación, semestre U-2008. De esta manera, la visita de un científico notable, además de actualizarnos en su área de investigación, es un estímulo para diversos niveles de interés en las comunidades humanas. Esperamos seguir recibiendo su colaboración desinteresada para ampliar la base de datos de mieles de Meliponini www.saber.ula.ve/stinglessbeehoney

A este profesor le gusta el silencio. También ha expresado “todo lo que sé en biología me lo han contado las abejas”, a las que observa desde hace 42 años.

Fotos: Cortesía de la autora

**Profesora e Investigadora de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis
E-mail: vit@ula.ve*

Referencias Bibliográficas

- Camargo JMF, Pedro SRM. 2007. Meliponini Lepeletier, 1836, p. 272-578. In: Moure, J. S., Urban, D. & Melo, G. A. R. (Orgs.), Catalogue of Bees (Hymenoptera, Apoidea) in the Neotropical Region. Sociedade Brasileira de Entomologia; Curitiba, Brasil; xiv+ 1058 pp.
- Engel MS. 2000. A new interpretation of the oldest fossil bee (Hymenoptera: Apidae). American Museum Novitates 3296:11pp.
- Michener CD, Grimaldi DA. 1988 a. A Trigona from Late Cretaceous amber of New Jersey (Hymenoptera: Apidae: Meliponinae). American Museum Novitates 2917:10 pp.
- Michener CD, Grimaldi DA. 1988 b. The oldest fossil bee: apoid history, evolutionary stasis, and antiquity of social behavior. Proceedings of the National Academy of Science 85:6424-6426.