

CÉSAR MAXIMILIANO VÁZQUEZ, UN EXPLORADOR DEL REINO DE LAS HORMIGAS



A raíz de su trabajo se han encontrado especies que no estaban registradas en el estado de Puebla

Domingo, Diciembre 3, 2017. Su interés por los animales y curiosidad por descubrir nuevas cosas, motivaron a César Maximiliano Vázquez Franco, estudiante de la Facultad de Ciencias Biológicas de la BUAP, a conformar una amplia colección de especies de hormigas. Gracias a su labor en la taxonomía de estos insectos, apoyado por sus asesores, encontró ocho especies de las cuales no había registro de su presencia en Puebla.

Por su participación en cursos y sus conocimientos en el área, a sus 21 años se convirtió en el más joven integrante de Formicidae de México, grupo de expertos en hormigas, cuyos nombres están en un directorio virtual para brindar información a quien lo requiera.

Además, es uno de los 20 estudiantes seleccionados del país para asistir al “Primer Curso de Hormigas de México”, que se realizará del 1 al 10 de julio del 2018, en la Estación de Biología Chamela de la UNAM, con la participación de 15 investigadores que ofrecerán pláticas sobre taxonomía, paleontología, diversidad, etología y genética, entre otros temas relacionados con el estudio de estos insectos.

A la fecha, el estudiante, practicante en el Laboratorio de Entomología, del Centro de Agroecología y Ambiente (CENAGRO), del Instituto de Ciencias de la BUAP, ha colaborado en dos publicaciones de las memorias de los congresos de entomología, organizados por la Sociedad Mexicana de Entomología.

A partir de sus investigaciones, se descubrió la presencia de ocho especies de hormigas, que hasta la fecha no se sabía que existían en Puebla. Cuatro de estas fueron recopiladas en una nota científica, hoy en revisión para ser publicada en la revista *Acta Zoológica Mexicana*, editada por el Instituto de Ecología A.C.

“Encontramos una especie llamada *Gnamptogenys sulcata*, que representa el primer registro de la subfamilia *Ectatomminae*; también reportamos a las especies *Neoponera verenae*, *Neoponera villosa* y *Procryptocerus scabriusculus*”, explicó.

Las otras cuatro especies encontradas, *Pheidole dwyeri*, *Pheidole granulata*, *Pheidole mixteca* y *Pheidole yucatanana*, fueron el resultado de una revisión a nivel nacional, hecha con especialistas de toda la República, y con el apoyo de un experto de la universidad de Utah. Los reportes formarán parte del capítulo de un libro que trata sobre el género *Pheidole*, el cual será editado por la Universidad de Guadalajara.

Cabe señalar que ejemplares de *Pheidole dwyeri*, *Pheidole granulata* y *Pheidole yucatanana* fueron donados a la Universidad de Utah y esta, a su vez, compartió la información de *Pheidole granulata* al sitio AntWeb, base de datos de la Academia de Ciencias de California.

Un mundo de hormigas

César comentó que la colección de hormigas del Laboratorio de Entomología, del CENAGRO del ICUAP, está conformada por alrededor de 3 mil 500 ejemplares, lo que representa 70 por ciento de las especies identificadas en el estado de Puebla, y cuentan con muestras obtenidas de diferentes lugares, como Africam Safari, Atlixco, Cuetzalan y parques del centro de la ciudad.

Además, establecieron colonias pequeñas de hormigas para ensayos de control agroecológico. “Colectamos a las reinas, en los meses de junio y julio (cuando son los vuelos nupciales), para establecer estos nidos de forma artificial”, explicó. Mediante estas colonias se aseguran si los métodos de control son adecuados o no, y luego los prueban en campo para corroborar el efecto que tienen en colonias adultas.

Estudiar este tipo de insectos es muy importante, porque son elementos numerosos en los ecosistemas terrestres. “Se debe tener conocimiento del tipo de organismos que pueden apoyar o perjudicar a ciertos entornos, además de que a nivel nacional hay pocos especialistas en esta área”, consideró.

En el citado laboratorio estudian a la *Atta mexicana*, especie que devora las hojas de las plantas cultivables o de ornato, por lo que representa una plaga de sistemas agroecológicos, a nivel nacional como especie y continental como género (*Atta*), al provocar pérdidas de miles de millones de dólares. Además, es muy difícil de controlar porque son muchísimos organismos bien organizados.

Por ello, comentó que mediante el trabajo de identificación y estudio de estos organismos se podrían generar estrategias ecológicamente limpias para su control, que no contengan agentes químicos que dañen el medio ambiente.

“Tenemos que quitarnos la idea de exterminar a todos los organismos, es decir, no podemos retirar a un agente de un ecosistema tan sencillamente porque afectamos a los demás, tenemos que crear estrategias que nos permitan mantener alejadas a las poblaciones mientras realizamos la acción que queremos, como la siembra de diferentes cultivos, sin contaminar el suelo ni invertir tanto en su control”, subrayó.

Ant- Man

Desde pequeño, a Maximiliano le gustó la biología, razón por la que comenzó a conservar insectos en frascos (y porque le resultaba menos costoso que tener una serpiente en casa y asustar a sus vecinos). “Con el tiempo empecé a hacer crías de hormigas y aunque los hormigueros son difíciles de elaborar, a mí se me facilitaba fabricarlos y hasta cierto punto encontraba divertido tener unas placas con muchos insectos”.

Tiempo después, como estudiante de primer año de la Preparatoria Benito Juárez García, participó en una feria de ciencias de Conacyt, donde presentó un hormiguero que fue evaluado por Cecilia Pérez Torres, actual profesora investigadora del CENAGRO, quien después de observar su trabajo lo invitó a colaborar en el Laboratorio de Entomología

Esta oportunidad le brindó un primer acercamiento con el estudio de los seres vivos y sentar las bases científicas de su interés por las hormigas; además, gracias al asesoramiento de Agustín Aragón García, investigador del mismo centro y responsable del laboratorio, tuvo la oportunidad de acudir a diversas actividades en el Instituto de Ecología, lugar en el que conoció a especialistas en el área y de quienes obtuvo conocimientos que han contribuido a su formación profesional.

Actualmente continúa con este trabajo de identificación y clasificación de las hormigas y junto con los académicos investiga material de dos posibles especies más que no se tenían registradas en el estado.

Como parte de su proyecto de tesis planea generar un listado general de todas las especies de Puebla. El estudiante de la Licenciatura en Biología de la BUAP se siente muy agradecido porque sus primeros pasos en el mundo de la ciencia y la investigación han sido reconocidos, lo cual es un orgullo para él y su casa de estudios.

[Comunicación Institucional /Boletines/Boletin Buap/2017/Diciembre](#)/César Maximiliano Vázquez, un explorador del reino de las hormigas

http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/comunic/cesar_maximiliano_vazquez_un_explorador_del_reino