



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Suplemento C+T

Un mariposario único en Latinoamérica dentro de la UCR

Aunque muchas personas lo desconocen, la UCR cuenta con su propio mariposario que alberga a 25 especies de mariposas para la cría, reproducción y estudio de este insecto

22 MAR 2019

Ciencia y Tecnología



El mariposario de la UCR abre las puertas cada año a más de mil estudiantes de escuelas y colegios de todo el país, quienes reciben charlas sobre diversos temas. Karla Richmond

En medio del campus Rodrigo Facio, en San Pedro de Montes de Oca, dentro de la Reserva Leonelo Oviedo, se esconde un espacio destinado a las mariposas. Entrar allí es transportarse a un bosque lejos del ruido de la ciudad. Se trata del mariposario de la Universidad de Costa Rica (UCR), dedicado a la cría, reproducción y estudio de diferentes especies de mariposas.

El mariposario alberga al Laboratorio de Investigación en Cría de Mariposas, cuyo enfoque es la producción comercial de mariposas para exhibiciones. Esto lo convierte en el único en el país y en América Latina en esta área, pues existen otros que analizan la producción de polillas que son plagas en cultivos.

La creación del mariposario surgió en 2009, luego de que la profesora de la Escuela de Biología, Noemi Canet, construyera un recinto portátil provisional para la exhibición de mariposas en las Semanas Universitarias de años anteriores. Fue hasta abril de 2010 cuando el espacio abrió sus puertas oficialmente.

Desde entonces, el mariposario se ha dedicado a la investigación fundamental y aplicada.

“La investigación fundamental significa la información básica que tal vez no tiene una aplicabilidad inmediata, pero que se va generando un banco de conocimiento para tomar una decisión de forma acertada”, expresó Ricardo Murillo Hiller, profesor de la Escuela de Biología y coordinador del mariposario.

La rama de investigación aplicada, por otra parte, se refiere a “ayudar a tecnificar los procesos de producción comercial de mariposas” con el fin de apoyar a las familias productoras.

“Para poder proteger a las mariposas necesitamos conocerlas”, comentó. Conocerlas implica saber cuántas hay, qué plantas comen, quién las ataca, dónde viven, en qué fechas vuelan, entre otros datos.

Este conocimiento generado por la investigación que realiza el Laboratorio se transfiere posteriormente a los productores, como sucedió en el I Congreso Costarricense de Mariposarios y Afines, realizado en la UCR el pasado 14 y 15 de febrero.

“Para poder proteger a las mariposas necesitamos conocerlas”. Ricardo Murillo Hiller, profesor de la Escuela de Biología.

Además de su labor de investigación, el mariposario también cumple una importante labor educativa, pues está adscrito a la Escuela de Biología de la UCR.

Estudiantes de esta carrera utilizan el Laboratorio y el mariposario para realizar prácticas e investigaciones sobre este insecto en diferentes cursos. Sumado a esta educación formal, el lugar recibe también a más de mil estudiantes de escuelas y colegios del país para charlas sobre biodiversidad, conservación, historia natural y otros temas.

Investigación constante

Desde su fundación, el Laboratorio mantiene una investigación constante sobre nuevas especies de mariposas, sus comportamientos y características.

“Nosotros lo que hacemos es que estudiamos mariposas nuevas para desarrollar procedimientos de comercialización y luego introducir estas mariposas en el mercado”, explicó el coordinador del mariposario.

Muchas de estas mariposas carecen inclusive de nombre común; es decir, se les identifica con el nombre científico pero no tienen aún un nombre “popular”. De hecho, de las 1 500 especies de mariposas diurnas y más de 12 000 nocturnas que existen en el país, solo unas seis o siete especies cuentan con nombre común, como la morpho, la monarca o la búho.

A lo largo del año, el mariposario alberga a unas 25 especies diferentes de mariposas, número que fluctúa dependiendo de la dinámica misma de investigación.

“Cuando terminamos de investigar una especie la dejamos de reproducir y empezamos con una nueva”, agregó el biólogo.

El proceso de reproducir una nueva especie es complejo y largo. Se inicia con un estudio de campo en la naturaleza, en parques nacionales o áreas protegidas, en donde monitorean algunos tipos de mariposas.

Durante esta etapa se detectan especies que no se hayan reproducido comercialmente o no se hayan estudiado, y se toman muestras. Además, se determina en cuál planta coloca los huevos, pues cada especie pone los huevos en un solo tipo de planta.

Esa planta, llamada hospedera, se lleva posteriormente al mariposario para dejarla crecer allí. Luego de uno o dos años de este proceso, se atrapan adultos de la especie en estudio y se liberan en el mariposario para su reproducción.

“Aquí tenemos las plantas ya listas para la reproducción, se liberan aquí y empezamos a comprobar las hipótesis que se realizaron en el trabajo de campo, porque una cosa es cómo ellas se comportan en la naturaleza, y otra cómo se comportan encerradas”, manifestó Murillo.

Una vez puestos los huevos, estudian la supervivencia de estos con diferentes variables como la temperatura o la humedad.

A veces el proceso termina con éxito; en otras ocasiones tienen que modificar algunos factores nutricionales o ambientales, o incluso empezar de nuevo.

Todo este trabajo culmina en un artículo científico para revistas internacionales y en documentos de divulgación para los productores. Y así, el ciclo se repite con otra especie nueva.

A pesar de la enorme cantidad de especies de mariposas, no todas son aptas para la reproducción en mariposarios.

Según Murillo, algunas características que las hacen idóneas es que sean de colores brillantes, que vuelen lento y a baja altura, y que posean un ciclo de reproducción corto.

La producción comercial de mariposas es una actividad en crecimiento constante en nuestro país. Costa Rica es actualmente el primer productor de pupas de mariposas en América Latina y el principal exportador, según el profesor Murillo.

Su labor en los ecosistemas es fundamental, pues son uno de los insectos polinizadores más importantes.

La investigación sobre nuevas especies contribuye a ampliar el espectro de conocimiento y de producción. Y en ese campo, el mariposario de la UCR vuela alto.

[Francisco Ruiz León](#)

francisco.ruizleon@ucr.ac.cr

Etiquetas: [escuela de biología](#), [#c+t](#), [mariposario](#), [mariposas](#), [investigacion](#).