



Aniversario

Museo de Insectos: seis décadas de atesorar los insectos más interesantes de Costa Rica

Abeja *Epicharis angulosa* Snelling, 1984 (familia Apidae, tribu Centridini). Las abejas del género **Epicharis** grandes, generalmente con la cabeza y el mesosoma negros, y el metasoma suele ser rojo y/o tiene manchas o bandas de color amarillo brillante. Se distinguen del género **Centris**, estrechamente relacionado, por dos conjuntos de tres setas largas en forma de látigo que se proyectan hacia atrás justo detrás de los ojos. Estas abejas, además de recolectar polen o néctar, poseen adaptaciones en las patas para para acarrear aceites florales usualmente de plantas de las familias Malpighiaceae, Krameriaceae y Scrophulariaceae, aunque pueden visitar otras plantas. También recolectan comúnmente resinas vegetales para usar en la construcción de celdas del nido. Foto y descripción cortesía: Humberto Lezama, Museo de Insectos.

En este museo el visitante puede conocer sobre la importancia y los beneficios de los insectos para la agricultura, la salud y la biodiversidad

23 NOV 2022 Ciencia y Tecnología

El Museo de Insectos de la Universidad de Costa Rica (UCR) recoge seis décadas de historia y el trabajo de decenas de naturalistas, científicos, entomólogos y entusiastas quienes dedicaron parte de sus vidas a recolectar, describir y catalogar la inmensa biodiversidad de insectos que alberga el país.

En la actualidad [el museo](#) posee aproximadamente 250 mil especímenes que incluyen escarabajos, moscas y mosquitos, cucarachas y mariposas, entre muchos más. Estos

especímenes forman parte de diferentes colecciones dedicadas a la docencia, a la investigación y al servicio de la agricultura.

El museo se estableció en 1962 en la Universidad de Costa Rica a partir de una colección procedente de la extinta Escuela Nacional de Agricultura. Dicha colección, fue el resultado de la investigación en historia natural y entomológica para el combate de las plagas agrícolas.

El Msc. Gilbert Fuentes González, recuerda que la colección inicial estaba compuesta por unas pocas cajas con insectos recolectados por los primeros entomólogos autodidactas alemanes en Costa Rica. Entre las etiquetas se leen las siglas de: Alexander Bierig, Ferdinand Nevermann, Charles Ballou, Heinrich Schmidt y Luis Ángel Salas.

La colección inicial se caracterizaba por su delicado montaje y por sus etiquetas escritas con una exquisita caligrafía, destaca Fuentes, quien en 1964 fue nombrado como el primer asistente del Laboratorio de Entomología de la Facultad de Agronomía. Fuentes, además de recolectar insectos para las clases de laboratorio, se encargó de custodiar la colección y el montaje de los insectos recolectados por su profesor y maestro, el Dr. Álvaro Wille Trejos.

Un trabajo de hormigas

El Dr. Álvaro Wille Trejos fue el fundador y director del Museo de Insectos por 23 años. “Dedicó prácticamente toda su vida profesional al profundo y minucioso estudio de la taxonomía y el comportamiento de un solo grupo de insectos (las abejas jicotes, arragres, congos o enredapelo), convirtiéndose en un especialista de renombre mundial”, señala la Dr. María Eugenia Bozzoli en la [Revista de Ciencias Ambientales de la UNA](#).

Durante los años 60 y 70 el Dr. Wille, quien era profesor de Entomología General, se dedicó a recolectar insectos que alimentarían la colección. Más adelante, se sumarían los aportes del estadounidense Peter Kazan, quien durante dos años trabajó como voluntario en el museo y fue un entusiasta recolector de insectos coleópteros.



En el Museo de Insectos cada espécimen, por minúsculo que sea, cuenta con propia etiqueta donde se indica su nombre científico, la familia, subfamilia o tribu a la que pertenece y el nombre de la persona que lo recolectó.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

A través de los años, muchos otros académicos y científicos del área de entomología han continuado la labor de recolección de especímenes de todo el país para sus clases e investigaciones. Por ello, “fue necesario organizar, sistematizar y catalogar estas muestras en categorías, lo cual dio origen a las colecciones. Estas crecieron y se necesitó un lugar que las albergara, entonces, fue imperativa la creación de un museo”, destacó la Dr. Mónica Blanco, directora del Centro de Investigación en Protección de Cultivos ([CIPROC](#)).

Desde 1963 el museo se ubicó en el tercer piso del edificio anexo de la Escuela de Arquitectura, posteriormente pasó a ubicarse en el **sótano de la Escuela de Artes Musicales donde actualmente se mantiene una sala de exhibición abierta al público** durante todo el año. También cuenta con tres tipos de colecciones: una para la enseñanza, una colección científica y una colección de insectos de importancia agrícola.

El Ing. Humberto Lezama Ulate, quien ha sido curador de colecciones del museo durante 34 años, enfatiza que “el desarrollo de las colecciones es una tarea sumamente lenta y meticulosa y entonces de la noche a la mañana es muy difícil desarrollar una colección que sea científica”. Gracias al empeño de Lezama y muchos colaboradores a lo largo de seis décadas, **el Museo hoy en día posee una amplia colección científica**, que es utilizada por especialistas para estudiar los diferentes grupos de insectos.

LEA MÁS: [El Museo de Insectos digitaliza sus colecciones biológicas](#)



Heilipus trifasciatus (Fabricius, 1787) (familia Curculionidae, subfamilia Molytinae). Es una de las plagas más importantes debido a su alto impacto en la producción comercial del cultivo del aguacate, ya que sus larvas se alimentan de la semilla, ocasionando que el árbol aborte el fruto en forma prematura. Este escarabajo probablemente también se asocia a especies de aguacates silvestres. Se distribuye desde México hasta la Guayana Francesa y Ecuador. El transporte y comercialización de los frutos ayuda a su diseminación. Foto y descripción cortesía: Humberto Lezama, Museo de Insectos.

¿Para qué sirven las colecciones?

En el campo de la enseñanza, las colecciones de insectos son empleadas para enseñar en los diversos cursos de entomología que ofrece la Escuela de Agronomía, en donde los futuros agrónomos aprenden a identificar insectos plaga y los que son benéficos para la agricultura.

La colección de insectos de importancia agrícola es de gran valor para profesionales en agronomía que requieren identificar qué insecto es el que está afectando un cultivo. Así pueden comparar sus especímenes con los de la colección y obtener un diagnóstico preciso y veraz.

En el campo de la investigación, las colecciones son fundamentales para la identificación de especies, la descripción de nuevas especies para la ciencia, el reconocimiento de especies de impacto cuarentenario, los inventarios de biodiversidad, e incluso, se usan en campos como la expresión artística y el diseño gráfico.

Así mismo, son fuente de referencia para estudios de impacto ambiental, estudios de ecología de poblaciones, estudios de recolonización de ambientes alterados, estudios de

calidad de aguas, estudios de polinización, mapas de distribución y estudios de interpretación ambiental.

“Las colecciones del museo brindan información detallada sobre los insectos más interesantes y más comunes de Costa Rica, así el visitante puede conocer sobre la importancia y los beneficios de los insectos para la agricultura, la salud y la biodiversidad”, destacó la Dr. Mónica Blanco, directora del CIPROC.

LEA TAMBIÉN: [Voz experta: La importancia de las colecciones y museos de la UCR](#)



Periplaneta australasiae (Fabricius, 1775) (familia Blattidae) Conocida como la cucaracha australiana, usualmente se encuentra al aire libre estableciendo colonias estables. La cucaracha australiana se puede encontrar debajo de la corteza de los árboles, en montones de leña y en lugares con humedad abundante. Esta especie puede sobrevivir en interiores en áreas subtropicales cuando hay temperaturas más frías. En estas situaciones, la cucaracha puede habitar en los invernaderos y causar daños a las plantas (especialmente a las plántulas). En nuestro país usualmente se encuentra en las tuberías y los drenajes sanitarios de las casas. Tiene una distribución cosmopolita. Foto y descripción cortesía: Humberto Lezama, Museo de Insectos.

Aportes internacionales

“Estas colecciones no serían nada si no tuviéramos contacto con colaboradores” asegura el curador Humberto Lezama, quien durante más de tres décadas ha trabajado con especialistas de renombre internacional que han contribuido a clarificar las colecciones.

Entre ellos se menciona a: Charlie O'Brien (picudos), Bob Anderson (Dryophtoridae, Molytinae), Jens Prena (Baridinae), Salvatore Anzaldo (Conoderinae), Larry Kirkendall (Scolytinae), Jennifer Girón (Entiminae), Samanta Orellana (Anthribidae), Harry Brailovsky (Heteroptera), Wills Flowers (Chrysomelidae), Charles Staines (Chrysomelidae), Brett Ratckiffe (Scarabaeidae), Pedro Reyes (Passalidae), Jack Schuster (Passalidae), Stéphane Boucher, Frank T. Hovore (Cerambycidae), Ubirajara Martins (Cerambycidae), Antonio Santos S., María Elena Galileo (Cerambycidae).

La celebración del 60 aniversario del Museo de Insectos se llevó a cabo durante el mes de noviembre con un ciclo de conferencias sobre historia, entomología en el campo agrícola, las abejas y la entomología en otros ámbitos. Las grabaciones del ciclo de charlas, se encuentran disponibles en: <https://www.facebook.com/LaboratorioFitopatologiaUcr>.

La celebración contó con la participación de destacados colaboradores, entre ellos: el Dr. LuKo Hilje, profesor emérito de Catie, el Dr. Paul Hanson, profesor de la Escuela de Biología y la Dra. Adriana Troyo de la Escuela de Microbiología.

Durante la actividad, el M.Sc. Gilbert Fuentes propuso que se honre la memoria del Dr. Willie Trejos solicitando al Consejo Universitario que se apruebe el nombre del Museo de Insectos. "Yo creo que es el momento apropiado ya, después de 60 años, que se haga oficial el reconocimiento de la labor del Dr. Willie para que se gestara este museo que ha sido de gran importancia para el desarrollo de la entomología en Costa Rica", mencionó.



Dasyllis haemorrhoea (Wiedemann, 1830) (familia Asilidae, tribu Andrenosomatini). Este insecto es conocido como mosca ladrona o mosca asesina y se encuentran dentro de la familia Asilidae, la cual es muy abundante y diversa en el Trópico. En un depredador oportunista muy voraz que puede atrapar a otros insectos en vuelo, como: avispa, abejas, libélulas, saltamontes, otras moscas y algunas arañas. Al igual que los adultos, sus larvas también son depredadoras. Mimetizan a las abejas de las orquídeas del género **Eulaema**. Foto y descripción cortesía: Humberto Lezama, Museo de Insectos.





[Katzy O'Neal Coto](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Áreas de cobertura: ciencias agroalimentarias y medio ambiente

katzy.oneal@ucr.ac.cr

Etiquetas: [insectos](#), [entomología](#), [colecciones](#), [agricultura](#), [ciencia](#), [biodiversidad](#).