

Entre libélulas, mariposas y cocuyos

Presentes en casi cualquier sitio hacia donde se dirija la mirada, a nuestro lado y aún sobre nuestros magníficos cuerpos con aspiraciones de eternidad, los insectos constituyen los verdaderos reyes de esta era.

No podemos imaginarnos un bosque, un lago o una ciudad donde no se manifieste la actividad vital de estos artrópodos de seis patas. En la pequeña charca temporal que deja una fuerte lluvia tropical, o en la mínima

años son considerados como una clase independiente: Collembola. De acuerdo con las más recientes investigaciones publicadas, en Cuba viven poco más de 8 200 especies, agrupadas en 28 órdenes. Tal y como sucede en otros lugares, aquí también los llamados órdenes

bien representado en la fauna cubana es el de los Hemiptera (FIG. 379), con más de 1 200 especies, pero a veces considerado como dos órdenes separados: Homoptera (saltahojas, chicharras, guaguas o cóccidos, pulgones o áfidos) (FIG. 380) y Heteroptera (chinchas).

FIG. 373. Un grupo de *Poliste major*, avispa común en toda Cuba, construye su característico nido.



FIG. 372. La conocida y casi omnipresente abeja, *Apis mellifica*, polinizadora irremplazable y productora de la tan codiciada miel.

parcela de césped de nuestro jardín, siempre habrá un insecto en alguna de sus fases o estadios: huevo, larva, crisálida, adulto.

Con una historia que se remonta a más de 350 millones de años, los insectos han evolucionado con tal éxito que han logrado diversificarse de manera asombrosa, colonizar disímiles hábitats y desarrollar las más increíbles estrategias de vida.

Los entomólogos reconocen alrededor de 30 órdenes de insectos vivos, sin incluir a los colémbolos que desde hace algunos

megadiversos constituyen los de mayor representatividad. Estos son: Coleoptera (escarabajos, cocuyos, cotorritas, gallegos, chicharrones), Lepidoptera (mariposas, brujas o tataguas, polillas), Hymenoptera (abejas, avispas, hormigas, bibijaguas) (FIGS. 372 A 377) y Diptera (moscas, mosquitos, guasazas, jejenes, tábanos) (FIG. 378). Otro grupo muy



FIG. 374. Avispa parasítica (Ichneumonidae) que suele actuar como control biológico de algunos lepidópteros.



Algunos investigadores han estimado que alrededor de la tercera parte de los insectos conocidos del archipiélago cubano constituyen endemismos de este territorio; pero según otros, la cifra pudiera estar entre 40 y 60 %. Tampoco resulta fácil el cálculo del número real de especies que componen esta fauna, pues mientras hay quienes

FIG. 375. Una obrera de *Camponotus*, género de hormigas muy comunes en los bosques cubanos.



FIG. 376. No importa cuan escondida se encuentre la presa, esta avispa la detectará con la ayuda de eficientes órganos sensoriales situados en sus finas antenas.



FIG. 377. Una pareja de *Camponotus* sp., en actividad de forrajeo sobre una planta.



FIG. 378. Dotada de una visión aguda, vuelo rápido y potentes patas, esta mosca Asilidae espera la aparición de algún insecto que le sirva de alimento.

FIG. 379. Una chinche inmadura (Hemiptera), indefensa y sin alas que le permitan intentar el vuelo ante un depredador potencial.



suponen que pudiera ser tres veces superior al actual, otros esperan que en el futuro sólo se descubran otras 2 000 especies; esto es, 10 % de las que hoy conocemos.

Abordar todos los órdenes de insectos es una tarea ambiciosa que rebasa el limitado margen de esta obra, por lo que solamente nos detendremos en aquellos que por su manifiesta presencia en la mayoría de los biotopos cubanos se integran como un elemento más a la estética del paisaje (FIG. 381).



FIG. 380. Cuando la canícula de verano obliga a buscar la sombra, las chicharras (Homoptera, familia Cicadidae) suelen unirse en un coro de metálicos chirridos que invaden la campiña.

FIG. 381. Este "insecto palito" (orden Phasmoptera) pueda pasar fácilmente inadvertido entre la vegetación de la que se alimenta.



Libélulas o alguaciles

Amanece. Los primeros rayos del sol rasgan suavemente las rezagadas brumas de la noche. A poco de estrenada, la mañana es invadida por un nutrido ejército de libélulas, localmente conocidas como alguaciles o caballitos de San Vicente, que en cerrada formación patrullan el cielo isleño en busca del cotidiano alimento: pequeños insectos y hasta alguna arañuela ocasional, sorprendida en su "vuelo" de dispersión.

Esta primera oleada vespertina está integrada por libélulas robustas de colores sombríos, cuya actividad se desarrolla durante el crepúsculo y el amanecer. Entre ellas, las más frecuentes son *Gynacantha nervosa*,

Pantala y *Tramea*. Muy común es también, aunque de colores más sombríos, *Erythrodiplax umbrata*, cuyos machos, con las alas anteriores manchadas de negro, se distinguen con facilidad.

A diferencia de los Anisoptera, los representantes del suborden Zygoptera suelen ser de cuerpo más estilizado y pequeño, aunque muchas de sus especies



© JULIO ANTONIO GENARO

FIG. 383. La elegante figura de una damisela (orden Odonata: suborden Zygoptera) engalana la hoja de una bromelia epífita.



FIG. 382. Protegida de la vista de sus depredadores acuáticos, una libélula recién emergida endurece al sol sus alas y exoesqueleto.

Triacanthagyna trifida y *T. septima*, todas de la familia Aeshnidae. Sus principales presas son mosquitos y sexuados de hormigas.

Hacia media mañana, las libélulas ya han inundado el espacio aéreo con sus acrobáticos giros y piruetas, destacándose en ciertos lugares por la gran concentración de individuos, en correspondencia con la abundancia de sus presas potenciales: pequeñas moscas, saltahojas, microhimenópteros y hasta alguno de sus propios congéneres. En su inmensa mayoría, estas libélulas pertenecen al grupo de los Anisoptera (FIG. 382), que contiene las especies más grandes y de vuelo más potente, destacándose, tanto por su abundancia como por sus bellas tonalidades de rojo, o verde, o amarillo anaranjado, los representantes de los géneros *Erythrodiplax*, *Erythemis*, *Orthemis*,

se destacan por sus vívidos colores (FIG. 383). La posición de sus alas, cuando el animal se halla en reposo, es también otra característica que distingue a ambos grupos, pues en los zygópteros estas se sitúan plegadas a lo largo del abdomen, y no distendidas como acostumbran a hacerlo los anisópteros.

Obligatoriamente ligadas al medio acuático, donde depositan sus huevos y se desarrollan todos sus estadios inmaduros (náyades), la mayoría de sus especies crían en charcas, lagunas, ríos y arroyos de agua dulce, pero algunas toleran las aguas salobres de los esteros y marismas costeras. Con menor frecuencia, otras son capaces de desarrollarse en el reducido ambiente acuático que se

forma entre las hojas envainadoras de los curujeyes y otras plantas bromeliáceas.

Las náyades, que son tan voraces como los adultos, depredan una amplia variedad de organismos acuáticos: larvas de otros insectos, crustáceos y hasta pequeños peces como los guajacones (Poeciliidae).

La fauna cubana de libélulas (orden Odonata) está compuesta por poco más de 80 especies que pertenecen a siete familias: tres del suborden Anisoptera y cuatro del suborden Zygoptera. En este último se hallan las más pequeñas y frágiles, y también los únicos endemismos cubanos. Los Anisoptera, por el contrario, debido a su poderoso vuelo suelen poseer una distribución geográfica muy amplia (algunas especies, como *Pantala flavescens* son cosmopolitas). A este suborden pertenecen los Libellulidae, que con 44 especies (53 % del total) y 22 géneros (46 %) constituyen la familia de odonatos más diversificada en la fauna cubana.

Los cinco endemismos cubanos son: *Enallagma truncatum*, que habita en toda la Isla, *Microneura caligata*, de la mitad oriental, *Neoneura carnatica*, distribuida en la mitad occidental, *Neoneura maria* y *Protoneura capillaris*, ambas distribuidas en todo el país.

Si bien las libélulas son atractivas por sus colores, formas y elegancia de vuelo, las palmas recaen sobre otro grupo de insectos alados, verdaderas joyas del aire.





FIG. 384. Un macho de *Lycorea ceres demeter* (familia Pieridae) exhibe su exquisita belleza cromática.



FIG. 385. *Greta cubana*, endemismo de los bosques húmedos de montaña. Cuando vuela solo se ven las manchas de color oscuro de sus alas.

Mariposas

Mito, leyenda y poesía se mezclan en la variada gama de reflejos metálicos que irradian de las minúsculas escamas que

recubren las alas y el cuerpo de las mariposas diurnas y de muchas polillas de hábitos nocturnos. Surgidas durante el período jurásico (hace poco menos de 200 millones de años), junto con las primeras



FIG. 386. Un macho de *Papilio pelaus atkinsi* (familia Papilionidae) extiende su espiritrompa sobre la inflorescencia de una filigrana (*Lantana camara*).

plantas con flores y cuando los dinosaurios se hallaban en su máximo apogeo, estos insectos de complejo ciclo de vida y particular aparato bucal en forma de fina y larga trompa en espiral, han evolucionado mayormente en estrecha asociación con la flora de angiospermas (FIGS. 384, 385 Y 386).

Superadas solamente por los coleópteros, en cuanto a la riqueza de especies, los entomólogos han descrito alrededor de 125 000, aunque la cifra debe ser muy superior, sobre todo en el grupo de los llamados microlepidópteros o polillas. La fauna cubana cuenta con 1 500 de estas especies, las que se distribuyen en

poco más de 60 familias, pero cada año la lista se enriquece con el descubrimiento de taxones que resultan nuevos para el país o la ciencia.

Por la extraordinaria belleza de su colorido, las mariposas diurnas, por lo general llamadas Rhopaloceras debido a sus características antenas terminadas en maza, son entre los invertebrados terrestres lo que las aves entre los vertebrados (FIGS. 387 A 390).

Pocos grupos de artrópodos han desempeñado una función tan notable en la vida cultural del hombre como ellas. Desde las más antiguas civilizaciones hasta nuestros días, la mariposa ha sido símbolo y elemento permanente de las más diversas manifestaciones estéticas y espirituales.

Ya no son frecuentes las grandes "manchas" policromas que formaban las mariposas Pieridae, posadas sobre el cieno húmedo del camino (FIG. 391). Pero aún, de vez en cuando, podemos contemplarlas, tal vez en número más reducido, cuando acuden a saciar su sed de sales minerales y agua sobre los pequeños charcos recién evaporados, donde forman una marea viva de puros colores

amarillo, blanco y anaranjado, representados por las hermosas especies del género *Eurema*.

En la ciudad de La Habana, a mediados de la década de los años 60 del siglo pasado,

FIG. 387. *Hamadryas amphinome mexicana*.



una niña que corría tras una hermosa mariposa, logró atraparla mediante el golpe de la rama que blandía en sus pequeñas manos. Aún con la respiración agitada por la prolongada carrera tras el insecto, lo contemplaba embelesada, ya prisionero entre sus infantiles dedos, cuando asombrada detectó que en el envés de una de sus alas la mariposa llevaba adherido un minúsculo papel escrito. Sin pensarlo dos veces corrió a donde su padre, quien en una sabia decisión hizo entrega de la mariposa al Museo "Felipe Poey" (actual Museo Nacional de Historia Natural), de la entonces Academia de Ciencias de Cuba. El entomólogo Manolo Barro la identificó de inmediato: se trataba

de una "mariposa monarca" (*Danaus plexippus plexippus*) y tras un fructífero intercambio de correspondencia con científicos canadienses se pudo determinar que el espécimen en cuestión había sido marcado y liberado en el sur de Canadá, desde donde emprendió el largo y azaroso recorrido que la trajo hasta los jardines de nuestra capital.

Estos interesantes viajes, que se asemejan a los que anualmente realizan las aves migratorias, no representan un caso aislado en la vida de las mariposas monarca, ni en la de otras especies de lepidópteros. Cada año arriban a nuestras costas y campos miles de estos insectos, aunque en invierno,

FIG. 388. *Heliconius charitonius*



delante de los llamados "frentes fríos", no es raro observar también las migraciones de libélulas procedentes de Norteamérica. A veces llegan para quedarse definitivamente en estas tierras, pero en ocasiones solo las utilizan como punto de descanso y aprovisionamiento.

Aunque por lo general estas migraciones involucran a una sola especie de mariposa, se conoce que con frecuencia se produce el vuelo combinado de varias. En la altiplanicie de El Toldo, Moa, provincia de Holguín, a finales de septiembre de 1998, fue observada una gigantesca migración de al menos ocho especies de las Pieridae, la cual se prolongó durante más de 10 días. Cada mañana, alrededor de las 09:00 hr, se iniciaba la actividad de vuelo de las mariposas, la cual se



FIG. 391. Un grupo de mariposas Pieridae sacia su sed de agua y sales minerales.



FIG. 389. Pareja del hespérido *Parachoranthus magdalia*.

mantenía hasta cerca de las 16:00 hr. En los momentos de lluvia, las grandes hojas de los árboles les servían de paraguas, pero tan pronto cesaba la inclemencia del tiempo se reiniciaba la actividad. Los días 23 y 24 las condiciones climatológicas resultaron adversas, debido al huracán George, cuyo centro cruzó durante la noche del 23 a menos de 6 km de esa localidad. No obstante, el día 25 amaneció soleado y la migración retomó el ritmo previo al huracán, inundando con sus colores y acrobacias el agreste entorno.

FIG. 390. *Atlantea perezii*.



Contemplar una mariposa mientras revolotea alrededor de la flor cuyo néctar intenta libar, es un espectáculo hermoso. Observar la mancha que forman agregadas sobre la huella fresca que deja en la tierra el charco de agua recién evaporada, constituye un regalo para el espíritu. Pero estar inmerso en el policromo océano que forman las oleadas de mariposas en su actividad migratoria, representa un disfrute difícil de igualar.

Cocuyos y escarabajos

En los meses de mayo y junio, las primeras sombras del crepúsculo son rasgadas por frágiles lucecillas de color esmeralda que, cual duendes alados, atraviesan los campos y de vez en cuando se posan sobre la vegetación tropical. ¿Quiénes son estos fantásticos seres que afanosamente persiguen los niños, tratando de darle alcance para jugar con ellos? Son los cocuyos o cucuyos, coleópteros de la familia Elateridae, de cuya extraña facultad nos hablara el poeta Joaquín Lorenzo Luaces (1826-1867):

*Si el vuelo alzáis fugaces,
parece el horizonte
sembrado de esmeraldas
y vasos de colores.*

Pero no todos poseen esta capacidad; en Cuba, solamente los miembros de los géneros *Ignelater* y *Pyrophorus* están dotados con órganos luminiscentes que se localizan tanto en la cabeza como en la parte ventral del abdomen (FIG. 392).

A pesar de su popularidad, no es este un grupo de insectos que pase inadvertido para el agricultor pues sus larvas, de color ambarino y cuerpo segmentado, a veces llamadas "gusanos de alambre", pueden constituir una importante plaga de la parte subterránea y del tallo de ciertos cultivos, como la caña de azúcar, el arroz, el tabaco y el maíz. Por el contrario, los adultos suelen alimentarse en las flores y retoños de varias plantas. Son comunes en Cuba las especies de los géneros *Conoderus*, *Megapenthes* y *Pyrophorus*.

Los meses finales de la primavera y los primeros del verano suelen ser la época más propicia para observar los adultos de numerosas especies de coleópteros, principalmente de aquellas pertenecientes a los Scarabaeidae, conocidos popularmente en nuestra patria como gallegos y chicharrones, cuyas larvas blancuzcas, rechonchas y en forma de una letra "C", se desarrollan en el suelo, alimentándose de las raíces de numerosas plantas, en tanto que los adultos atacan a las flores y hojas. Por tales hábitos alimentarios, no son pocas las especies de escarabajos que la bibliografía científica reconoce como plagas reales o potenciales de numerosas plantas (FIG. 393).

Tanto por su diversidad como por su alto nivel de endemidad y número de plantas



FIG. 392. La diamantina fosforescencia de este cocuyo del género *Pyrophorus* ilumina la noche tropical.

FIG. 393. Macho del llamado "rinoceronte del cocotero" (*Strategus* sp.) de la familia Scarabaeidae.





© JULIO ANTONIO GERNARO

FIG. 394. Coleóptero de la familia Cerambycidae exhibiendo su contrastante colorido sobre el verde follaje.

hospedantes, *Phyllophaga* constituye uno de los géneros más notables de estos coleópteros. Ya sea en su fase larval o adulta, se conoce que sus representantes atacan a la caña de azúcar, los cítricos, las anonáceas, el guayabo, el ocuje, el cerezo, las rosas y a muchas otras plantas.

Sin embargo, existen otras familias, como Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae y Coccinellidae, cuyas especies poseen particular interés, ya sea por su relación con ciertas plantas de importancia económica o con insectos que constituyen plagas agrícolas, o por su valor espiritual para el hombre. En las tres primeras familias se incluyen muchas de las principales plagas de las plantas cultivadas y forestales, así como

de los granos almacenados; pero también en ellas se halla una apreciable cantidad de formas vistosas y de atractivos colores.

Los Cerambycidae (FIG. 394), injustamente temidos y a veces conocidos por el nombre común de "chichi" (voz onomatopéyica que remeda el característico sonido que emiten los adultos cuando son capturados) están representados en nuestro país por 230 especies, 63 % de las cuales constituyen endemismos cubanos. Conocidos antiguamente como longicornios, debido a sus largas antenas, casi todos los cerambícidos se desarrollan en el interior de troncos y ramas secos, aunque existe un reducido grupo de hábitos estrictamente terrestres.

En 1975, el entomólogo cubano Fernando de Zayas Muñoz (1912-1983)

publicó el estudio más completo que hasta ahora se haya realizado sobre los cerambícidos cubanos, el cual incluyó las descripciones y magníficas ilustraciones de más de 40 especies nuevas para la ciencia y numerosos registros nuevos para este país.

Aunque ya no son tan frecuentes como hace medio siglo, aún bajo las lámparas del alumbrado público de muchas ciudades y poblados se pueden apreciar, en las noches de verano, los grandes "cucarachones" (*Stenodontes chevrolati*) y los representantes del género *Eburia*. Las larvas de los primeros, que viven en el interior de grandes troncos podridos, son conocidas popularmente como "gusanos de manteca", debido a su cuerpo rechoncho y blanquecino.



FIG. 395. De hábitos fitófagos, la familia de los Chrysomelidae está ampliamente representada en la fauna cubana.

En la familia de los Chrysomelidae (FIGS. 395 Y 396) se concentra un nutrido grupo de pequeños coleópteros fitófagos, cuyas larvas y adultos se alimentan básicamente de las hojas y flores de un amplio espectro de plantas, un considerable porcentaje de las cuales son importantes para el hombre. En muchos de estos insectos predominan

los colores vivos y metálicos, por lo que contemplarlos en la naturaleza representa un singular placer visual.

La entomofauna cubana cuenta con 375 especies de crisomélidos, la inmensa mayoría de las cuales constituyen endemismos del país. Entre ellos se encuentra *Polygramma undecemlineata* (FIG. 397),

FIG. 397. *Polygramma undecemlineata* se puede encontrar con frecuencia en las plantas de la especie *Solanum torvum*, de la familia de las solanáceas.



un pariente muy cercano de la principal plaga de la papa en Norteamérica. Aunque su planta hospedera es la prendedera (*Solanum torvum*), que pertenece a la misma familia botánica de la papa, jamás se ha observado que ataque a esta. Sin embargo, su estrecha relación evolutiva con la importante plaga ha servido para promover estudios que permitan el control biológico de aquella.

Los Curculionidae, comúnmente conocidos como picudos o gorgojos, constituyen la familia de coleópteros más

FIG. 396. Una hermosa "gota de agua", coleóptero crisomélido de la subfamilia Hispinae.



diversificada a nivel mundial. En Cuba también están muy bien representados, habiéndose registrado 385 especies, 60 % de ellas exclusivas del país, aunque no puede afirmarse que su inventario haya concluido (FIG. 398). Tal vez sus miembros más conocidos sean los gorgojos del arroz y de otros granos almacenados; así como el picudo verde-azul de los cítricos (*Pachnaeus* spp.) (FIG. 399). Otro picudo notable, el más grande de Cuba, es *Rhinostomus oblitus*, que perfora el tallo de las palmas.

Voraces depredadoras de pulgones (Homoptera: Aphidae), guaguas (Homoptera: Coccidae) y ácaros, los Coccinellidae son un grupo de pequeños coleópteros, de colores predominantemente rojo o amarillo, a los que conocemos como "cotorritas" (FIG. 400). La más abundante y de más amplia distribución es, sin lugar a dudas, *Cycloneda sanguinea*.



FIG. 398. *Eurhimus festivus* (familia Curculionidae), una delicada joya natural.



FIG. 400. La carismática "cotorrita" *Cycloneda sanguinea* (orden Coleoptera, familia Coccinellidae), en su luminosa explosión de rojo.

© JULIO ANTONIO GENIARO

Por supuesto, la fauna cubana de coleópteros es mucho más rica. Hasta ahora se conocen 87 familias en las que están incluidas alrededor de 2 700 especies, casi la mitad de ellas conocidas solo de este país antillano. Algunas familias, como Hidrophilidae, Gyrinidae y Dytiscidae son acuáticas; los Carabidae, constituyen voraces depredadores de otros invertebrados; en tanto que los Tenebrionidae, de colores sobrios y por lo

general de pequeño tamaño, se hallan entre las principales plagas de los granos almacenados.

A finales de la primavera e inicio del verano, el archipiélago cubano se transforma en el paraíso de los insectos, pero mayormente por la presencia de las libélulas, mariposas, abejas y coleópteros. No existe un arroyuelo, laguna, bosque, prado, árbol o flor en cuyo derredor o regazo no encontremos una fiesta de formas, colores y disímiles conductas, representadas todas ellas por la extraordinaria diversidad de estos maravillosos seres alados.

FIG. 399. El cuerpo cubierto de coloreadas escamas le ha granjeado a estos curculiónidos del género *Pachnaeus* el nombre común de "picudos verde-azules".

