

todas las especies diurnas de día pertenecen a esta familia. Se distinguen por la misma perseverancia que distinguen a las nocturnas, y sus orugas se pueden considerar como las más insensibles destructoras de las plantas. Las larvas son, sin embargo, demasiado diferentes por su estructura para que podamos decir de ellas en general otra cosa sino que tienen 16 patas y no les cubren espigas y largos pelos. Todas las orugas de espina de nuestros países pertenecen a este grupo.

Las larvas de las mariposas diurnas son de color claro, distinguiéndose por toda clase de ángulos en el dorso y por puntas en la extremidad de la coronilla; de modo que bastante á menudo presentan por la parte inferior de su dorso la figura de una cara extraña. La oruga fija por medio de un ganchito la extremidad de su abdomen en una especie de cojín, el cual teje en una tabla, rama, tronco de árbol, etc.; se encorva en forma de arco, despojándose de la piel y se presenta entonces como crisálida con la cabeza dirigida hacia abajo, ó bien se apoya sobre un hilo que tiene al rededor del cuerpo y desahoga vertical ó horizontalmente con la cara ventral sobre el hilo. En raras mas raras se encuentra la crisálida sujeta á las piedras, pero nunca se encierra en un capullo ni en un tejido ligero. Excepto algunas orugas que en su juventud construyen un nido que les sirve de abrigo, como refugio para el invierno, estas larvas tienen poca capacidad de tejer, por lo cual los órganos que sirven á este efecto no están muy desarrollados.

Respecto al estado de desarrollo en que invernan las mariposas diurnas, resulta, según Werneburg, que de cien especies alemanas, solo nueve invernan como huevo; poco mas ó menos el mismo número como mariposas, cincuenta y nueve como orugas y veintiocho como crisálidas.

Cuál es la influencia de la luz y del calor precisamente sobre esta familia resulta del área de dispersion y del brillo de los colores que pertenece tan solo á las especies que habitan las regiones expuestas á los rayos casi siempre verticales del sol, donde en ciertos lugares se encuentran en agrupaciones tan considerables, que muy bien compensan la falta de flores en la selva virgen. En latitudes septentrionales para las que el 74° forma el extremo límite de la existencia de las mariposas y en las montañas mas altas, cuyo límite varía para esos insectos, según los grados de latitud, entre 2812 y 4080 metros, nunca suelen alcanzar dichos límites las mariposas diurnas. Mientras que en Alemania ni siquiera se encuentran doscientas de estas especies, y en Europa cuatrocientas, incluso los países fronterizos del Asia, que por este concepto apenas pueden separarse, cerca de París, en el Brasil, se conocen seiscientas. Este solo ejemplo bastará para que se reconozca la preponderante abundancia de estos insectos en las regiones tropicales. Suponiendo cinco mil especies de mariposas diurnas no exageramos muy lejos de ello, es posible que no lleguemos con el número verdadero. Esta abundancia hace difícil la elección de las pocas especies de que podemos tratar aquí.

**EL ANFRISO—ORNITHOPTERA AMPHRISUS**

Se conocen unas veinte especies propias de las Molucas, Filipinas, Nueva Guinea y otras islas de aquellas aguas, que á causa de su gran tamaño Linneo designó con mucha razón con el nombre de *caballeros*; decididamente son las gigantes de todas las mariposas diurnas.

**CARACTERES.**—En la cara interior de la coronilla, en la base de las alas anteriores, que son angulosas y muy grandes, y en la base de las alas posteriores solo hay un ángulo dorsal. Las antenas se ensanchan poco á poco hacia la base

y se encorvan ligeramente por atrás, adornando la cabeza, no muy grande, como de un par de varitas de ballena.

La oruga, que nos ocupa, propia de Java, presenta un aspecto de sus alas casi el mismo dibujo que en la hembra, solo que allí la superficie de color pardo negruzco de las alas anteriores, carece de las rayas blancas al lado de los nervios; las alas posteriores son de un amarillo dorado, orladas de un borde negro. La cabeza y el torax, muy desarrollado, son negros; el collarín del último de un rojo carmesí muy vivo en la nuca; el abdomen de un pardo oscuro en su cara superior, y amarillo en la inferior.

La oruga, provista de una serie de gruesas espigas carnosas, puede presentar en la nuca dos cuernos ahorquillados, que exhalan un olor desagradable y sirven al insecto como medio defensivo. En la crisálida, los estuches de las alas son muy grandes y la forma denticulada en el dorso del abdomen y en la cabeza. Su modo de fijarse tiene algo de singular, porque todos sus congéneres mas afines se fijan verticalmente.

**EL PRIAMO—ORNITHOPTERA PRIAMUS**

**CARACTERES.**—Esta especie es mas conocida que la anterior y ofrece un aspecto muy diferente en los dos sexos. El macho tiene las alas anteriores de un negro aterciopelado, con los bordes de un verde esmeralda y las alas posteriores orilladas de verde y negro, con cuatro puntos negros y algunos de un amarillo dorado sobre el fondo verde. La hembra, en cambio, tiene las alas de un pardo pálido con manchas blancas, y mide de 0",0157 á 0",0183. El abdomen tiene en ambos sexos un color amarillo dorado.

**EL PAPILO MACAON—PAPILIO MACHAON**

**CARACTERES.**—En las alas anteriores de este *caballero*, muy conocido, se notan marcadamente las escamitas de manchas y nervios negros sobre un fondo amarillo de la parte de la base y de la faja negra por delante de las manchas amarillas del borde; en las alas posteriores, que se prolongan en forma de cola, la faja correspondiente tiene manchas azules oculares y se continúa en forma de ojo de color rojizo, con borde azul algo marcado. La cara inferior tiene casi los mismos dibujos, solo que los colores son mas mates, predominando el amarillo.

**DISTRIBUCION GEOGRAFICA.**—Se extiende no solamente por toda la Europa sino que se encuentra tambien en el Himalaya y en el Japon.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—En julio y agosto se ve á esta bonita mariposa volar lentamente sobre las flores de trébol, ó libando la miel de las flores de los prados, en los jardines y bosques, mientras extiende sus alas por delante ó las eleva y cierra en parte. Si quiere posarse sobre una flor rápidamente y sería capaz de franquear largas distancias en muy poco tiempo. El naturalista sabe que en esta especie tiene á su vista la segunda cria, que es la mariposa; por mayo se ve esta especie en el estado de crisálida. La hembra fecundada busca en las praderas, en los jardines ó en los claros del bosque diferentes umbelíferas, sobre todo el hinojo, anís, comino y zahanoria; deposita un huevo en cada planta y muere.

La oruga joven es negra, con manchas blancas en el dorso y está provista de espigas rojas, pero pronto adquiere un color verde, con anillos de un negro aterciopelado, sin un distintivo particular en la cara superior, porque las espigas desaparecen al fin. Cuando se la toca presenta en la nuca dos cuernos carnosos en forma de horquilla, sin duda para intimidar al importunamente, ó muere con violencia su cuerpo. La



I GENERO PAPILO.— 2 G. ADOLIAS.— 3 G. ARGINITO.— 4 G. POLIOMATO (DE LADO).— 5 G. ZEGRIS.— 6 G. LICENA (DE LADO).— 7 G. ORNILOPTERO.— 8 G. POLIOMATO (DE FRENTE).— 9 G. LICENA (DE FRENTE).— 10 G. TAIS.— 11 G. PARNASO.— 12 G. ANTOCARIS.— 13 G. HELICONIA.— 14 G. COLIAS



crisálida, de color amarillo verdoso, con rayas amarillas, aquillada en el dorso y también un poco áspera, tiene dos puntas obtusas en la cabeza. Se fija por un hilo en posición horizontal ó vertical, en cualquiera ramita, y así pasa el invierno, mientras que la de la primera cría se transforma á las pocas semanas en mariposa.

#### EL PAPILIO DE VELA—PAPILIO PADALIRIUS

**CARACTÉRES.**—Sus alas de un amarillo de paja están rayadas de negro; las anteriores tienen un borde de este mismo color, así como igualmente dos fajas enteras y tres cortadas en forma de cuña; todas tienen la extremidad que parte del borde anterior. Las alas posteriores, provistas de larga cola, son denticuladas en el borde y de color negro, con medias lunas azules, presentando en el interior dos fajas anchas, con las que se toca otra roja y además dos muy estrechas en el centro.

La oruga, de color verde amarillo, vive en el espino negro: tiene varios puntos rojos y unas líneas dorsales de color blanco amarillento, así como otras oblicuas del mismo color en los lados; carece de la horquilla en la nuca. La crisálida es parda en su parte anterior y amarilla en la posterior, con anillos y puntos pardos; por lo demás no se distingue en cuanto á su forma ni el modo de fijarse, como sucede en las anteriores.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta especie, menos diseminada que la anterior, y mas circunscrita á las regiones formadas por colinas, es propia de nuestros países, pero no se ha visto aun ni en la Pomerania ni en el Schleswig.

En los otros continentes, sobre todo en la América del sur, existen aun mas de 300 especies de estos *caballeros*, que se distinguen en parte por tener fajas ó manchas negras sobre un fondo amarillo, poco mas ó menos como las especies nuestras; otras presentan un magnífico color negro aterciopelado con series de manchas amarillas ó fajas de color carmesí vivo ó blancas. Muchos tienen una sola en forma de pala en el ala posterior; otros presentan puntas cortas y puntiagudas ó dientes obtusos, ó bien les faltan estos distintivos del todo, pues de ellos no depende en modo alguno el carácter genérico. Precisamente en este orden se observan las mayores diferencias en los colores y matices y en la forma de las alas en ambos sexos de una misma especie, pero todas se asemejan en los siguientes caracteres: de la celda central de las anchas alas anteriores triangulares parten cuatro nervios longitudinales hácia adentro; las patas anteriores tienen tanto desarrollo como las otras y todas rematan en una garra sencilla; y la maza de las antenas es larga y encorvada hácia arriba, con el último artejo de los palpos muy corto.

Las orugas se rodean, antes de convertirse en crisálidas con una especie de lazo, para que la cabeza de la ninfa no quede pendiente hácia abajo. Todos estos caracteres son propios del género *papilio*. Solo por distintivos de poca importancia difieren de él muchos géneros exóticos.

#### EL PAPILIO SARPEDON—PAPILIO SARPEDON

**CARACTERES.**—En esta mariposa (fig. 52) la parte superior de las alas es negra, con una faja transversal de un verde azul bastante ancha, que se estrecha en sus extremidades, terminándose por manchas redondeadas; las inferiores tienen el borde posterior dentado obtusamente y precedido de una serie de cuatro ó cinco manchitas de un tinte verde. En la parte inferior es el color mas pálido; la faja de las segundas alas presenta en un fondo muy negro seis manchas de un rojo carmin, una de ellas transversal, y las otras cinco dispuestas paralelamente: el cuerpo es negro por encima y ceniciento por abajo.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta especie habita en China, en las Molucas, en la Nueva Guinea y en Java. Los individuos de este último punto son siempre mas pequeños que los de las Molucas.

#### EL PAPILIO HECTOR—PAPILIO HECTOR

**CARACTERES.**—Las alas de esta mariposa (fig. 53) tienen un tinte azul aterciopelado; el borde posterior de las superiores presenta un feston blanco; en el centro ostenta una faja transversal del mismo tinte compuesta de manchas bifidas; cerca de la punta hay otra semejante, pero mucho mas corta; las alas inferiores tienen dientes obtusos y una cola negra de mediana anchura, con filete blanco. El cuerpo es de color escarlata; en las escotaduras hay dos series de manchas de un rojo de sangre muy vivo; el tórax, el centro del pecho y la base del abdómen son negros en la parte superior. Conócense no obstante algunas variedades. Esta mariposa mide unas 4 pulgadas de punta á punta de ala.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta mariposa se encuentra en la costa de Coromandel, en Ceilan, Pegú y otros países de Bengala.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Asegúrase que la crisálida frecuente con preferencia las aristoloquias.

#### EL LEPTOCIRCO CURIO—LEPTOCIRCUS CURIUS

**CARACTERES.**—En esta especie las alas posteriores se prolongan de tal modo en forma de cola que apenas puede haber otra mariposa en que se observe lo mismo. La mariposa pequeña, comparada con los otros caballeros, tiene las alas pardas, con una faja verdosa en el centro, muy descolorida en la hembra, así como otra mas ancha y vidriosa que hay junto al borde del ala anterior. La posterior presenta además una estrecha orla de color blanco (fig. 54).

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este lepidóptero es propio de Siam y de Java.

#### EL TAIS HIPSIPILA—THAIS HYSIPYLE

**CARACTERES.**—La parte superior de las alas de este lepidóptero (fig. 55) es de color amarillo de ocre, con una faja marginal negruzca, dividida en toda su longitud por una línea amarilla en forma de feston; las superiores tienen á lo largo del lado cinco fajas negras trasversales; las inferiores ofrecen en la base y en el centro del borde abdominal un tinte negro; en la celdilla discoidea hay una mancha negra oval, precedida por fuera de una línea arqueada de manchitas negras. En la parte inferior de las primeras alas predomina un tinte amarillo muy pálido; la primera, la tercera y la quinta fajas costales son rojas; debajo de las segundas reina un tinte blanco mate; las nerviaciones son de un leonado rojo ó anaranjado y en algunos individuos se ven átomos azules. El cuerpo es negruzco; el abdómen tiene á cada lado dos series de puntos amarillentos; los de la línea inferior presentan un filete blanco por detrás; también se ve una raya ventral leonada, aunque poco aparente; las patas son pardas, guarnecidas de pelos rojos; las antenas pardas también, con la maza negruzca. Esta mariposa mide unas 2 pulgadas de punta á punta de ala.

La oruga es de un color amarillo limon, con nueve series de espinas cortas y carnosas, de un leonado rojo, terminadas por pelos negros.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie habita en Austria, Hungría, la Rusia meridional, Grecia é Italia.