

CONFERENCIA FAMILIAR

(Continuación)

En otros insectos las primeras alas son córneas por encima y membranosas por debajo, y es carácter distintivo de los hemípteros, de los cuales nos presenta un tipo excelente la cigarra. A veces son membranosos los dos pares de alas, las cuales, si están cubiertas de un polvillo fino de color, como las de la mariposa, distinguen a los lepidópteros, y si carecen de este adorno lujoso, una de dos, o presentan el aspecto de una red con mallas finas, como *las señoritas* o caballitos del diablo, y entonces son alas de neurópteros, o aparecen grandes y largos nervios desiguales, como en la abeja, y entonces pertenecen a los himenópteros.

Por último, hay muchos insectos, la mosca común por ejemplo, a quienes falta un par de alas, y son los dípteros, reducidas a dos tallos delgaditos terminados en botón. Son verdaderos *balancines*, y así, si cogéis unas tijeras finas de bordar y cortáis con ellas estos balancines de la mosca, la veréis girar sobre sí misma. En otras muchas moscas estos balancines son muy cortos y están cubiertos con una especie de manteleta llamada *cucharita*.

Aquí me detengo ya por temor de extenderme demasiado contra mi voluntad.

Se ha dicho que los insectos son animales de metamorfosis. Es muy cierto, pero con la condición de que al afirmarlo, no se olvide que todos los animales las experimentan. Y así suponiendo, por ejemplo, a un hombre en el momento de nacer, a un pájaro en el momento de romper la cáscara nacarada del huevo que le servía de abrigo, y a un insecto en el momento también de

romper la piel donde se hallaba encerrado, tendremos a los tres en un mismo momento fisiológico. Pero desde este momento han recorrido ya los dos primeros, bajo el velo misterioso del cual salen, todas las fases de sus sucesivas transformaciones, mientras que el insecto apenas sí ha comenzado su carrera. Desde ahora la va a recorrer claramente a la luz del sol y a vista de quien quiera observarle.

Siempre ha servido de modelo para describir las metamorfosis de un insecto la vida de la mariposa. Voy a deciros yo también las de otra, perteneciente a una especie, quizás de las más elegantes y más extendidas. Hablo de la mariposa llamada *macaon*. A esta mariposa se la ve volar algo por todas las partes, pero muy principalmente por los campos de alfalfa, hacia los últimos días de agosto. Después de haber pasado unas cuantas horas jugueteando como loca de alegría, pone la hembra sobre pies de hinojo, o de anís, o de zanahoria, sus huevecitos, los abandona en seguida y muere.

El huevo. Este es el primer período de la vida de un insecto. Al cabo de cierto tiempo muy corto, se rasga la cubierta del huevo y sale de él una larva pequeña, la oruga de la mariposa. Esta oruga de que os hablo, es hermosísima, de color verde, elegante, con reflejos azules; en cada anillo lleva una faja negra, adornada con perlas encarnadas, y cuando se la hostiga saca del cuello como dos cuernos en forma de V o de Y. Esta oruga come, crece y nos presenta el segundo período de la vida de los insectos, el estado de larva, en el cual podría muy bien por su forma confundirse con animales muy diferentes, y cualquier observador superficial, quizás la llamase gusano. Pero no es así, antes esta bonita larva lleva consigo los caracteres distintivos del insecto, los tres pares de patas en los tres primeros anillos del cuerpo, tanto que si se le corta

alguna de estas patas, la mariposa saldrá coja desde su nacimiento. Mas llega un día en que la oruga se siente con fuerzas para obrar, y entonces, sea sobre una tabla, o sobre una pared, o aun sobre el marco de una ventana, se pega firmemente con hilos de seda, primero en el último anillo y pasando luego uno de estos hilos a manera de cable a un lado y a otro de su cuerpo, decansa ya segura y se echa a dormir. Bien se la podía comparar a un empleado de telégrafos, fijo por los pies al poste que ha ido a examinar, y sujeto al mismo por una gran faja ceñida por todo lo largo del cuerpo.

Largo sueño lleva ya la pobre oruga, cuando dejando caer la primitiva piel se ve como revestida con nueva máscara. Aún se notarán en ella los anillos de la oruga, pero en esta segunda cubierta se pueden ya descubrir las alas y las patas de la mariposa. Es la crisálida o la ninfa, el tercer período de la vida de la mariposa. Esta crisálida no come, no bebe; está inerte, inmóvil, como si estuviera muerta: solamente, cuando se la coge, ciertas oscilaciones bruscas de la cola dan a entender que bajo aquella cubierta córnea vive y se está transformando algún sér. La crisálida del *macaon* es también de un verde bonito, con tubérculos amarillos en el lomo y a veces de color gris, con el pecho y vientre negros. En este estado pasa el invierno entero.

Pero al llegar el mes de abril o el de mayo del año siguiente, merced a los rayos vivificadores del sol, la crisálida se abre por el dorso y va saliendo poco a poco a la luz. Sus patitas, tiernas aún, apenas la pueden sostener, y las alas al salir de estas mantillas, están completamente arrugadas. Tiembla, mas reanimada bien pronto por el calor, cobran fuerza las patas, se despliegan alegremente las alas, se echa a volar, y reposa por vez primera sobre una flor.

Ultimo período de la vida del insecto, el estado perfecto. Pero ¡ay! les el más rápido y el más efímero! En dos días le habrá recorrido entero la pobre mariposa, porque después de haber puesto sus huevecitos quedará muerta. En el mes de junio los huevos darán sus orugas, éstas llegarán a crisálidas hacia fines de julio, y al cabo de quince días aparecerá por segunda vez la mariposa en los campos. Estos diversos estados, huevo, larva u oruga, crisálida o ninfa, e insecto perfecto forman la metamorfosis completa de los insectos.

Muchas orugas se meten debajo de la tierra al llegar a crisálidas, como por ejemplo el esmerinto de ojos, parecido al pavón. Esta oruga vive en los sauces, álamos y manzanos; es de color verde manzana; tiene siete series de líneas blancas, oblicuas hacia los bordes, cabeza verde azulada con los extremos amarillos, y en el anillo último una punta grande, azulada también: Esta oruga tan bonita baja del árbol hacia fines de agosto, cava la tierra y se queda dormida como en una mortaja.

Esta propiedad tan extraña me lleva, como por la mano, a hablaros de metamorfosis más largas y muy singulares. Por tipo os voy a presentar un insecto procedente de alta alcurnia y amigo de la gente rica, como que se «acerca a la reina» y su bocado favorito son las rosas.

Acaba de salir una rosa, y meciéndose con gracia sobre su espinoso tallo, abre sus hojas al sol de mayo y va poco a poco desplegando uno a uno los mil pétalos afelpados que cual muro impenetrable defienden los botones de oro encerrados dentro de su seno. Gotas de rocío adornan de perlas la frente de la rosa, como los diamantes la frente de una reina. ¡Todo es lozanía, todo dulzura, todo fragante en la rosa! Mas de repente se acerca volando un insecto corpulento, con alas de esralda manchadas de blanco. Insecto hermoso cuando

se le ve volando por el sol, pero ¡qué desencanto cuando se posa sobre una flor!; este elegante caballero es un joven pesado y molesto. Cualquiera le tomaría por un cochorro en traje de corte, incapaz de suplir con el brillo de los adornos la falta de buenas formas. Es un advenedizo. Al dejarse caer sobre la rosa, aun sin querer se la compadece, porque se ve que la profana.

Por de pronto, al primer golpe de sus patas gordas, caen todos los diamantes. Además vedle cómo maltrata, estira y arruga con sus garras las delicadas hojas de la rosa—¡manos de herrero frotando vestido de seda!—Aprieta y aprieta cada vez más, hasta meter cabeza y lomo en el seno de la tierna flor, y tocar con sus labios el néctar allí escondido. Puesto allí la devora. Semejante verdugo es la cetonía dorada.

Tiene consignado Aristóteles, por cierto con palabras de gratitud, cuán gran parte tomaba la cetonía con el cochorro en el privilegio de distraer a los niños de los griegos. ¡De veras que no puede uno menos de reírse al imaginarse a este grave y sesudo filósofo entretenido en juegos tan frívolos, y corriendo por los jardines de Estagira para atar un hilo a la cola de la cetonía!...

Pues ved ahora la vida de este insecto.

La hembra pone, ordinariamente hacia fines de abril, unos treinta huevos en tierra blanda o madera podrida; un mes después salen ya gusanos blancos pequeñitos y tienen primero vida de familia. Cuando viene el frío, se hacen estos gusanitos, a fuerza de cavar, una morada profunda y en ella pasan el invierno libres del hielo. Por la primavera se separan, y cada uno por su parte va subiendo más arriba hasta donde están las raíces; aquí se quedan royéndolas durante esta hermosa estación. Llega el invierno y la larva se vuelve a hundir más. De la misma manera suelen pasar tres y a veces cuatro años. Pero viene por fin la

hora, y entonces con restos de madera o de yerba construyen una habitación pequeñita, ovalada, de forma geométrica perfecta, la enlucen y pulimentan en lo interior y se echan a dormir en hueco tan ingenioso. El sueño dura cinco, seis y aun siete meses, hasta que, por último, los velos de la crisálida se rompen, destruye el insecto su casa, y cavando, cavando sin cesar, sale a la luz. En esta última forma, que es la forma perfecta, vivirá... ¡apenas un mes!... ¡Un mes de vida y de preparación cinco años!... Llamo vuestra atención sobre este hecho tan singular de llevar un insecto cuatro y aun cinco años en mantillas para estar después un mes viviendo vida de hombre.

Voy a presentaros otro ejemplo más raro aún, y le tomo de un insecto que hace ya varios siglos está llamando, yo creo que sin saberlo, la atención y excitando la compasión de las almas sensibles; me refiero a la efímera. Este insecto es gracioso y bonito por sus alas ahumadas y manchadas de color pardo oscuro; su coselete tiene un color amarillo, las antenas son finas como la seda, y lleva en el abdomen tres larguísimo hilos.

En la primera mitad del mes de agosto y entre ocho y nueve de la noche, aparecen las efímeras sobre los estanques y arroyos, y se va aumentando poco a poco su número; a eso de las nueve, ya llenan los aires volando por montones que van subiendo y bajando con la regularidad de un péndulo. Entonces se les ve como si fueran nubes negras en el claro horizonte, envolviendo con su agitada danza aérea a quien vaya de paseo. A eso de las nueve y media mueren, y sus diminutos cadáveres se van amontonando sobre las aguas como nieve sobre el suelo... A las diez muy raro será ver ya a una efímera. En el espacio de una hora, estos graciosos

insectos han vivido toda la vida, han puesto masas de huevos en número de siete a ocho mil y se han muerto.

Sigamos ahora en su desarrollo a uno de estos huevecitos. En primer lugar su forma es rara, pues nos presenta en sus dos polos como una cresta rayada, en que se encuentran dos largas cintas que van del uno al otro y terminan en botones rosados. Por estos botones se van uniendo entre sí los huevos y permanecen sujetos entre los tres hilos abdominales de la madre hasta formar grupos de unos 200. Entonces los suelta la madre, y deja a flor de agua este racimo que sólo la divina Providencia ha de cuidar.

De estos huevos saldrán larvas, por cierto muy carniceras, cuyo primer cuidado será cavar en la orilla una galería para vivir abrigadas.... ¡dos años! En este tiempo sufrirán la segunda metamorfosis; pero en vez de encerrarse en la inacción de una mortaja como las crisálidas, la ninfa de la efímera sigue su trajín de su vida ordinaria sin más diferencia de la larva que dos rudimentos pequeñísimos de alas. Al cabo de dos años llega a la forma perfecta y vive.... ¡una hora! Alguno ha dicho: «Vivir de amor y agua fresca»; pues para la efímera todavía se ha de suprimir de esta lista de banquete el agua, porque el pobrecito animal no tiene en su estado perfecto ni boca ni sistema digestivo. Sin embargo, esta metamorfosis ha recorrido también los consabidos períodos de huevo, larva, ninfa e insecto perfecto, sólo que entre el segundo y tercero la diferencia apenas es sensible.

Ahora vamos a ver cómo algunos insectos juntan algunos de estos períodos, y no nos ofrecen sino metamorfosis incompletas.

(Continuará)

VICTOR VAN TRICHT, S. J.

REVISTA

del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario

Publicada bajo la dirección de la Consiliatura

ACTOS OFICIALES DEL COLEGIO.—FILOSOFÍA.—CIENCIAS.
LITERATURA, ETC.

Se publica un número de 64 páginas el día primero de cada mes, excepto enero y diciembre.

Sólo se canjea con revistas y publicaciones análogas.

Número suelto.....\$ 0,20 oro

Suscripción por año (adelantada)..... 2,00 »

Número atrasado..... 0,30 »

Para todo lo relativo a la REVISTA, dirigirse al Administrador, señor don Carlos Lozano y Lozano, apartado de correos número 72.

Se envían por correo números y suscripciones fuera de la ciudad, siempre que venga el valor del pedido.



Universidad del
Rosario

Archivo
Histórico