

Ficha N° 7

# Caballitos del diablo

Los caballitos del diablo o pipilacha son insectos útiles. Adultos comen pequeños zancudos y de forma inmadura viven en el agua, donde comen pequeños gusanos y larvas de insectos acuáticos.

### Zygoptera

Los caballitos del diablo, como se les llama comúnmente, no son una especie sino un grupo numeroso de especies del orden *Odonata*. Forman el suborden *Zygoptera*, de cuerpo delgadito y pueden doblar las alas sobre el cuerpo en reposo. Los otros *Odonata* son las libélulas, del suborden *Anisoptera*, de cuerpo más grueso y que no pueden doblar las alas sobre el cuerpo en reposo.

Se conoce de Nicaragua 90 especies de *Odonata*, entre las cuales 38 son caballitos del diablo o *Zygoptera*. En la ilustración presentamos *Argia oenea* HAGEN, especie común en Nicaragua, el dibujo es un original del Dr. Victor Hellebuyck, naturalista Salvadoreño radicado en Canadá.

### Cacería aérea

Los caballitos del diablo son depredadores, especializados en la cacería aérea, atacan pequeños zancuditos o otros insectos voladores, que capturan en vuelo a gran velocidad.

Si se observa bien el dibujo se podrá ver las ventajas que tiene el caballito del diablo para agarrar presas en vuelo. Primeramente tiene una visión

muy buena, se pueden apreciar el tamaño de los ojos que llenan casi toda la cabeza.

Segundo, presenta patas posicionadas muy anteriormente en el cuerpo y cubiertas totalmente de espinas. En vuelo el caballito del diablo posiciona las patas como una pequeña red alrededor de la boca, de manera que no deja chance a la presa.

Tercero, no se aprecia en el dibujo pero sí se aprecia en la naturaleza, el vuelo de estos insectos es muy bueno, veloz y muy versátil, cambian de dirección casi a ángulo recto.

### Cacería acuática

La forma inmadura o *naiade*, ilustrada aquí, es acuática, normalmente camina sobre el fondo de charcos

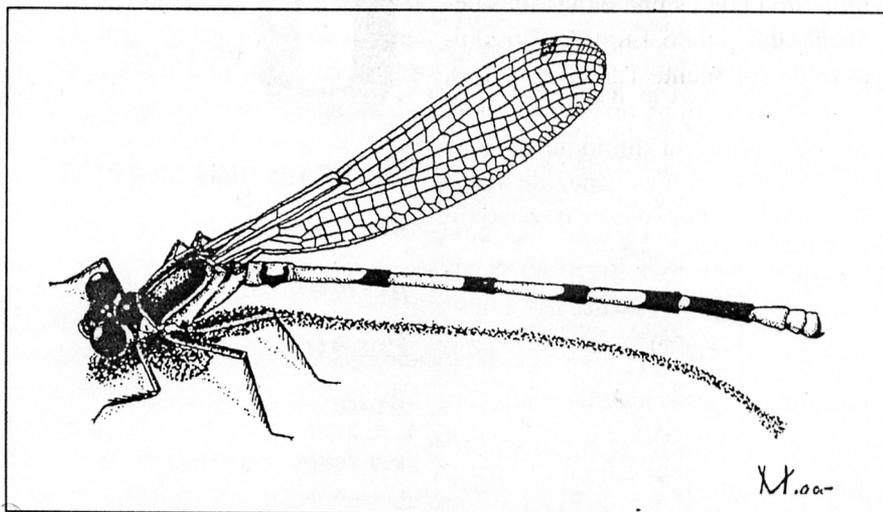
o ríos o sobre las plantas acuáticas. Color tierra, la *naiadea* es camuflada perfectamente y agarra sus presas por sorpresa.

Come por lo general gusanitos o larvas de insectos acuáticos. Está muy bien equipada para este tipo de cacería. En la figura 3 se puede ver debajo de la cabeza un dispositivo llamado máscara que está doblado.

En la figura 4 se puede ver el mismo dispositivo después de la captura de un gusanito. El sistema es de proyectar las mandíbulas velozmente delante de la *naiade* para poder agarrar sorpresivamente una presa sin acercarse demasiado.

### Insecto útil

El caballito del diablo es un insecto útil, tanto como adulto como en for-



Adulto de caballito del diablo (*Argia oenea* HAGEN), en descanso. Dibujo original del Dr. Victor Hellebuyck.

ma inmadura. En muchos medios acuáticos puede permitir el control de insectos como zancudos, gusanos semiacuáticos, etc...

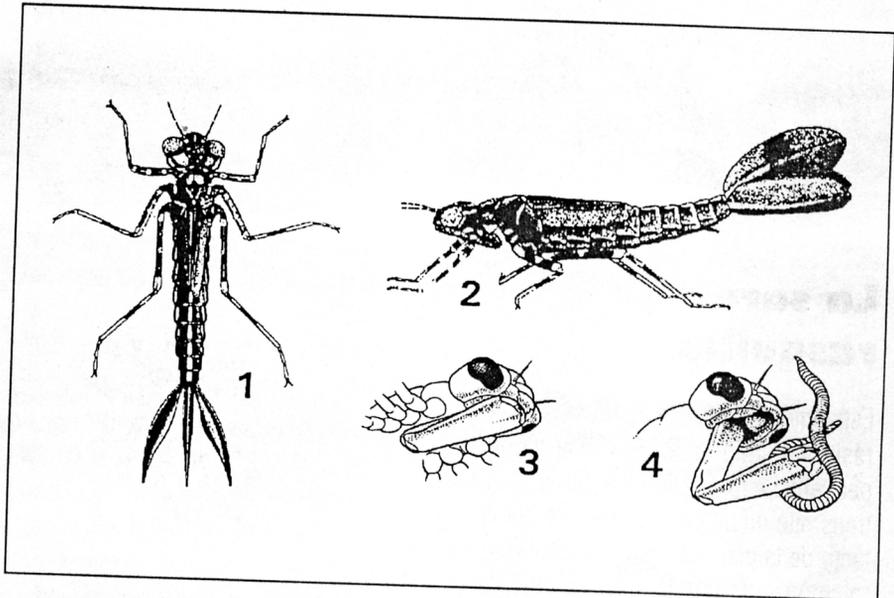
Con la lucha por medios químicos contra los zancudos, estos insectos mueren sin remedios. Si se usa formulaciones de *Bacillus thuringiensis* para luchar contra los zancudos, se puede proteger a los caballitos del diablo y a muchos otros insectos acuáticos útiles.

J.M.MAES

Museo Entomológico, S.E.A -  
A.P. 527

León, Nicaragua.

Tel (0311) 6586



Formas inmaduras de caballito del diablo (*Argia*). 1: vista dorsal; 2: vista de perfil; 3: vista de la máscara en reposo; 4: vista de la máscara en actividad.

## Insectos con un pasado alado

Aunque la mayoría de los insectos tienen alas, hay muchos que no las tienen; pero hay insectos que son ápteros por que sus antepasados lo eran también, y otros lo son por que han perdido las alas por una especie de degeneración. Debe tenerse presente que los insectos son un grupo zoológico muy antiguo; existían ya en el período carbonífero, cuando en los bosques pantanosos, convertidos con el tiempo en yacimientos de hulla, con su vuelo y su canto representarían probablemente el papel que en los bosques de hoy representan las aves, que no aparecieron hasta algunos millones de años más tarde.

En aquel entonces habían ya insectos con alas e insectos sin ellas, y los que descienden de es-

tos últimos siguen siendo ápteros, no por la degeneración, sino por herencia genética.

De ahí surge la primera gran división de los insectos en dos subclases: apterigógenos, o insectos ápteros, y pterigógenos, o insectos que por su origen son alados, aunque a veces hayan perdido sus alas por degeneración. Claro, que cuando uno ve un insecto sin alas, para averiguar a cual de las dos subclases pertenece, no le va a preguntar si sus antepasados las tuvieron o no; pero es muy fácil saberlo. Los que carecen de alas por no haberlas tenido sus antecesores han compensado ese defecto con la aparición en el abdomen de órganos locomotores, que en algunos casos son falsas patitas y en otros consisten en apéndices que funcionan como resortes para saltar. Todo insecto que



posea tales apéndices es un apterigógeno, por que en los pterigógenos, cuando son adultos, jamás hay órganos de locomoción en el abdomen.