

Un testigo de las relaciones ecológicas

Julián Monge Nájera
Editor de la Revista
de Biología Tropical

Desde las orillas de un río tropical, es posible mirar todos los tipos básicos de relación biológica que los ecólogos han logrado identificar.

Un ejemplo elocuente de la riqueza biológica de Costa Rica, es lo que vi una vez al sentarme en una piedra a la vereda de un río. A mi derecha corría una pequeña "hormiga", que capturé por un momento para examinarla.

Pero me llevé una sorpresa: en lugar de una hormiga, lo que tenía entre manos era una pequeña araña que imitaba en su cuerpo y movimientos a una verdadera hormiga, que es temida por algunos animales debido a su picadura llena del llamado ácido fórmico.

Este fenómeno de imitación se llama mimetismo y al igual que John Dillinger pudo escapar de prisión armado con una pistola hecha de jabón y teñida con betún, porque el guarda no pudo distinguirla de una verdadera, seguramente su imitación de araña le permite escapar del ataque de otros insectos, que creen estar viendo a un temible enemigo.

Detrás de mí había un árbol de los que llamamos guarumo (*Cecropia*), en el cual se desarrollaba todo un hormiguero en una relación de mutua ayuda llamada mutualismo: las hormigas reciben del árbol cobijo y alimentación, y en cambio lo protegen de otros animales que llegan a comer sus hojas.

De pronto, frente a mí pasó volando bajo, una gran avispa de color negro y naranja, arrastrando a una araña tan grande que apenas podía con su peso.

Yo sabía bien que estaba presenciando un espectáculo extraordinario: la avispa había perseguido y cazado a la araña, dañándole el sistema nervioso (y tal vez también inyectándole una sustancia especial) para mantenerla viva en una madriguera donde sus hijos se alimentarían poco a poco de su indefensa víctima.

Esta relación se llama parasitoidismo, para distinguirla del parasitismo que se da cuando el organismo que lleva las de perder en la relación, no muere necesariamente por el ataque.

Precisamente, había un caso cerca de donde yo estaba sentado. En una poza del río había varios caracoles de color café oscuro, cuyos cuerpos estaban casi llenos de minúsculos gusanos llamados trematodos. Llegado el momento, estos saldrían de su hospedero, al que habían mantenido enfermo e incapaz de poner tantos huevos como un caracol sano, para alcanzar el estado adulto en algún ratón que tuviera la mala fortuna de cenarse unos caracolitos.

Pero me faltaban aún por ver dos tipos de relación ecológica, precisamente relacionados con esos caracoles dulceacuícolas, un grupo olvidado del que los biólogos tropicales casi no sabemos nada.

Justo sobre el cuerpo del caracol, pude ver unos delgados hilillos que parecían vivos, y que una buena lupa me permitió identificar como lombrices de las llamadas limneidas.

Según algunos biólogos, estas lombrices viven sobre el molusco sin causarle daño, alimentándose de los residuos que deja al comer, o sea, en una relación de "comer juntos", o comensalismo.

Pero de pronto, como el feroz tiburón de las películas, una chinche de agua sacó su cabeza del agua y se llevó a un caracol para comérselo. Había visto la otra relación que me faltaba, un acto de depredación. ¡Todo esto lo vi sin necesidad de moverme de la piedra en que estaba sentado!



Mimetismo: un insecto hom6ptero se t6n, porque el asemeia a una estructura vegetal.



La pulga fue antiguamente una mosca, pero evolucion6 hasta convertirse en un par6sito.