

INSECTOS SOCIALES, 2: FORMICIDOS.

Luciano Fernández¹

¹ c/.maestro Serrano, n° 6, 1°; 50005 ZARAGOZA

Introducción

No pretendo descubrir en estas líneas nada que no se sepa ya del mundo de las hormigas; simplemente, intentaré relatar algunas de las impresiones y curiosidades a que he tenido acceso al entrar en contacto con este sorprendente mundo, apoyándome en los conocimientos que otros previamente sacaron a la luz, como el literato M.Maeterlink o como el científico W. Goetsch, especialistas que dedicaron gran parte de su vida al estudio de los insectos sociales.

Creo que de los formicidos -y en especial, de su etología- quedan aún muchas cosas por conocer; cosas que poco o nada tienen que ver con la sistemática o la faunística estricta. Maeterlink decía: *Acerca de las hormigas, igual que sucede con tantas cosas de este mundo, creyendo saberlo todo, no sabemos casi nada, y lo poco que aprendemos nos enseña enseguida lo que aún nos queda por aprender.*

Sé que este Boletín tiene una amplia difusión -mérito de nuestro secretario-; ojalá que a alguna persona que lea estas líneas despierte su interés y, con el tiempo, pueda aportar (como una hormiguita más) una brizna de sabiduría a ese enigmático mundo de los formicidos.

Morfología

Bolsa o buche social.- Sólo una pequeña parte del alimento que recoge la hormiga queda en su estómago para ella; la mayor porción pasa a lo que los entomólogos llaman *buche social*, para transferirlo mediante regurgitación a cualquier miembro de su hormiguero que se lo solicite mediante el contacto de las antenas. Es fácil de comprobar -dice Goetsch- con algunas hormigas amarillas del género *Lassius*; se alimenta a una de ellas con una sustancia azucarada teñida de un colorante azul; al juntarla con otras compañeras se observa al poco tiempo cómo se les va teñiendo de azul el abdomen (yo lo he comprobado con *Lassius carnolicus*).

Este acto lo comenta también Maeterlink diciendo: *En el camino de la hormiga hay muchos más samaritanos que en el que va de Jerusalén a Jericó*, aunque Goetsch, el científico, nos dice que no hay que idealizar ese comportamiento como un acto altruista y generoso, pues depende todo de ese órgano tan especial que sólo posee la hormiga y es el causante de la mayor parte de su comportamiento social.

Entiendo que científicamente es así, pero me pregunto: ¿Qué mérito tiene el hombre de poseer una inteligencia? En definitiva, todo se lo debe a un

órgano monstruosamente desarrollado, como el cerebro, que marca su comportamiento. No es, pues, la hormiga el único animal cuyo comportamiento depende estrechamente de la posesión y desarrollo de un órgano morfológico, como el *buche social*.

Etología

Enjambrazón.- Andrés de Haro nos dice: *Las relaciones sociales entre los formicidos son de una alta complejidad con un psiquismo muy elevado; su etología es un camino del que a la moderna zoología le queda aún mucho trecho por recorrer.* Siendo éste el tema que más me atrae dentro del estudio de los insectos sociales, voy a permitirme exponer aquí mis propias reflexiones sobre el enjambrazón y la formación de un nuevo estado.

Esto es lo que anoté en mi cuaderno de notas una mañana de otoño en los Pinares de Venecia (Zaragoza): Día nublado con sol a intervalos; en los claros de los pinos entre matorral y escombros se encuentran nidos de *Messor* -es un día ideal de enjambrazón, lo que Goetsch llama *Fohn*- en algunas entradas de hormigueros hay cientos de machos y hembras, en otras sólo hembras con muy pocos machos; las obreras pululan de acá para allá sin trabajar; pese a haber llovido, no sacan la tierra que el agua arrastró, como es su costumbre ¿Están de fiesta? Tal vez sea la única que se permiten en su vida. Sale el sol; el contraste del negro brillante de las obreras con el reflejo plateado y transparente de las aladas se parece al de un carnaval; desde las hierbas secas, en las que se han subido las hembras y machos, empiezan a volar; es como un chorro de agua de una fuente que sube hasta perderse en el azul del cielo.

Se nubla el sol y se levanta un poco de aire fresco. El chorro del vuelo vertical se corta, las aladas que quedan desaparecen en el interior del hormiguero; la nota discordante o concordante -¿quién soy yo para juzgar?- en esta fiesta la pone una obrera arrastrando el cadáver de una reina fuera de su entorno.

Fundación de un nuevo estado.- Siempre que al levantar una piedra me encuentro a una reina, ya sin alas, en su humilde cápsula de tierra, más me recuerda a una momia en su tumba que a la futura reina de miles y miles de obreras.

Tanto Goetsch como Maeterlink nos señalan el contraste que existe entre el derroche de energía y materia en el día de su boda, y la escasez y miseria en su nuevo estado; escasez que lleva a la futura reina al extremo de ir consumiendo la mayor parte de sus huevos y larvas, para así poder sacar al final unas

pequeñas obreras que aporten algunos alimentos del exterior. Ya sé que la naturaleza no es ni tiquismiquis ni mimosa, pero en este caso cabría preguntarse si no se muestra excesivamente dura.

Maeterlink lo justifica diciendo: *De esta manera pasando del infanticidio al nacimiento, y de éste nuevamente a aquél, se va desarrollando este drama para ganarle terreno a la muerte, con el resurgir de una nueva vida.*

Evolución social. - La evolución social de las hormigas está muy marcada: va desde las de régimen entomófago, depredadoras que sólo se alimentan de carne, al régimen agrícola y vegetariano. Algo así como si su evolución fuese una copia de la humana, pero que aún sigue plasmada en sus diversas especies; desde las primitivas *Panorinaes* hasta las modernas *Mormicinaes*, transformadoras de los productos vegetales o agrícolas para su alimentación, el llamado *pan de hormiga*.

Pude observar una vez la organización en el trabajo de nuestro *Messor barbara* -una de las hormigas más evolucionadas que bien puede representar al hombre moderno y transformador. Los soldados subidos a un pequeño arbusto cortaban las bayas con sus fuertes mandíbulas, unas obreras mayores las transportaban 8 o 10 metros hasta la entrada del hormiguero, y allí las obreras pequeñas - pero psíquicamente más desarrolladas- eran las encargadas de introducirlas en el hormiguero y planificar su almacenaje, cosa nada fácil si se tiene en cuenta el tamaño de los hormigueros de esta especie: diferentes niveles de galerías, problemas de humedad, etc.

El otro extremo lo podemos encontrar en la *Cataglyphis iberica*, que podría ser la representación de nuestros primitivos cazadores; vulgarmente se las llama *caballitos* porque caminan solitarias con el abdomen levantado y con movimientos rápidos, seguidos de paradas bruscas. Es una cazadora de insectos pura, jamás la he visto tocar una brizna de vegetal; en cambio no ha dudado en atacar a una escolopendra cuando se le ha puesto cerca. Su hormiguero se encuentra lleno de cadáveres de toda clase de insectos; sus larvas se alimentan solas sin la menor atención por parte de los otros miembros. Este hecho es fácilmente contrastable, ya que abunda mucho, sobre todo en el verano, en Zaragoza.

Dejo para mejor ocasión los temas de guerras, caza, pastoreo, huéspedes o parásitos, convivencia y otros. Son temas de etología pura que bien merecen otras líneas en este boletín. Sólo anticipo que, pese a la obra de Maeterlink, el mundo de las hormigas no es tan idílico como allí se pinta y que lo primero que se encuentra en su observación son luchas, muertes y cadáveres. Puede que en eso se parezcan también a nosotros, como una constante a lo largo de nuestra evolución.

Bibliografía

- MAETERLINK, M., 1981.-*La Vida social de las Hormigas*. Ed. Edaf, Madrid.
GOETSCH, W., 1987.-*La vida social de las hormigas*. Punto Omega.

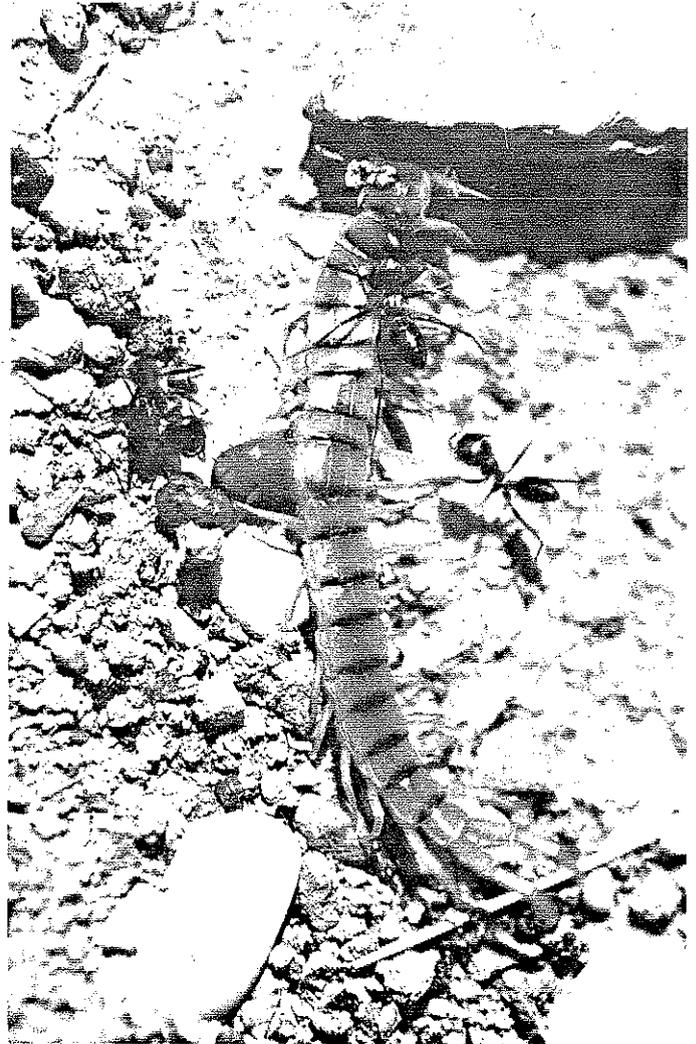


Foto 1: *Cataglyphis iberica* atacando un ejemplar de *Scolopendra* spp. Pinares de Venecia (Zaragoza), Verano, 1994.

Foto 2: Reina de *Messor* spp. formando un nuevo estado.