

Alrededor del Mundo (Revista, 1911)

[Resumen de los estudios sobre orientación de V. Cornetz]

LAS HORMIGAS Y LA ORIENTACIÓN

Seguramente no habrá persona que estando en el campo no haya sentido interés por las hormigas ni haya seguido con curiosidad la marcha sinuosa de alguna minúscula exploradora, pensando cómo podía volver con tanta seguridad á su hormiguero.

M. V. Cornetz ha estudiado esta cuestión haciendo minuciosas observaciones directas y las ha reunido en un estudio general sobre "Trayectos de hormigas" publicado por el Instituto General Psicológico de París. Una experiencia fundamental muy sencilla demostró al observador que el regreso de la hormiga depende de la ida. Si el insecto no se aleja por sí mismo de su hormiguero no puede efectuar el regreso directo lo cual constituye una diferencia capital con el regreso de la abeja.

La observación directa de cerca de 150 viajes de exploradoras ha revelado que siempre regresan siguiendo diferente rastro que á la ida. La hormiga jamás vuelve por el mismo sitio por donde se alejó, pero todos los viajes anotados cuidadosamente revelan una relación entre ambos rastros, cuando el dibujo completo permite ver el conjunto.



El croquis que acompaña á estas líneas trazado por M. Cornetz indica el trazado de un viaje de ida y vuelta al hormiguero, efectuado por una hormiga aislada. Una obrera de la especie "Messor barbarus" parte sola del hormiguero N en dirección sudoeste. Las huellas de una escoba figuradas con rayitas en el dibujo demuestran que el insecto no sigue una senda de hormigas. Al partir la hormiga va en línea casi recta, muy deprisa. Después de recorrer de este modo unos 60 centímetros, acorta el paso y su andar es sinuoso pero conserva la misma orientación. Más lejos, á unos 2 metros y medio del agujero N., hace un pequeño reconocimiento lento y después tomó si poseyese una brújula vuelve á situar el eje, de su cuerpo en dirección sudoeste. Todos estos hechos se reproducen en el curso del viaje hasta que el insecto encuentra en G. los granos colocados por el observador. Cogiendo uno de estos granos, el insecto vuelve en línea casi recta al hormiguero N., y entra en él después de un reconocimiento de ciego, lento y penoso.

La serie de movimientos y actitudes de la ida, tan diferentes en sus detalles á las del regreso tienen de común con estas últimas el equilibrarse junto á una línea de orientación de la ida.

La dirección GN no es un sendero de hormigas, puesto que se ha barrido y se ha revuelto el polvo del suelo y por otra parte no se trata de una misteriosa atracción á distancia el agujero N., porque si el observador pone una hoja seca con granos junto al hormiguero y luego la transporta con la hormiga al punto G., el insecto, al contrario de lo que ocurre con las abejas, es incapaz de tomar una buena dirección para volver á. N., y se pasa varias horas dando vueltas sin dar con el camino que debe seguir.