

Las hormigas 'scout' coordinan sus movimientos en el transporte de comida pesada

Las hormigas son reconocidas por cooperar para realizar sus actividades en grupo, entre otras, la búsqueda de comida. Ahora, investigadores de la Universidad de Weismann (Israel) han descubierto que las hormigas *scout* dirigen a sus compañeras en el transporte de alimentos. Según el estudio, estos insectos coordinan el movimiento colectivo para mejorar el transporte de grandes piezas de comida al nido. De esta forma, evitan los conflictos entre las transportadoras que podrían hacer ineficientes los desplazamientos.

SINC

28/7/2015 17:00 CEST



Las hormigas transportan alimentos que son considerablemente más grandes que ellas. / Asaf Gal y Ofer Feinerman

El transporte colectivo de cargas pesadas requiere una gran coordinación en las actividades tanto humanas como de los animales. Las hormigas, en relación a su tamaño, son capaces de desplazar objetos muy pesados.

Ahora, en un estudio publicado en la revista *Nature Communications*, revela como un grupo de estos insectos, al que los científicos llamado hormigas *scouts* –cuyo nombre científico es *Paratrechina longicornis*– guía al resto de sus compañeras en el transporte de los alimentos hasta el nido.

Para realizar este trabajo, Ofer Feinerman, investigador de la universidad de Weismann y líder del estudio, y su equipo han analizado una serie de vídeos para seguir el movimiento de algunos individuos dentro de un grupo de estos insectos mientras transportaba alimentos –como cereales– de vuelta al hormiguero.

video_iframe

Hormigas bien informadas

Los científicos observaron que, mientras que la velocidad a la que se desplazaba la carga dependía del número de hormigas que la transportan, la dirección en la que viajaba estabaá determinada por las indicaciones de algunos individuos bien informados acerca de la ubicación precisa del hormiguero.

La coordinación del movimiento colectivo evita los conflictos entre las transportadoras

Según la investigación, la coordinación del movimiento colectivo optimiza el transporte de grandes piezas de comida al nido y evita los conflictos entre las transportadoras que podrían hacer ineficientes los desplazamientos.

Los expertos vieron que a pesar de que todos los grupos de individuos podrían realizar los mismos roles esto generaría una escasa flexibilidad en la capacidad de respuesta a los cambios en el ambiente.

Para explicar el comportamiento coordinado, el equipo de Feinerman aplicó un modelo teórico utilizado en la física estadística para describir los fenómenos emergentes llamado [modelo de Ising](#), que indica que la mayoría de individuos del grupo presenta un nivel intermedio de conformismo en su

comportamiento, lo cual permite a los individuos bien informados dirigir de forma óptima la dirección de la carga.

Referencia bibliográfica:

Ofer Feinerman et al. "Ant groups optimally amplify the effect of transiently informed individuals". *Nature communications*. Doi: 10.1038/ncomms8729. 28 de julio de 2015

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

HORMIGAS

| COMPORTAMIENTO

| COORDINACIÓN

| ALIMENTACIÓN

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)