

ANIMALES / MEDIO AMBIENTE

Las abejas crean sus propios mapas mentales para viajar

El Ciudadano · 3 de junio de 2014



El sistema de orientación y desplazamiento de las abejas es uno de los temas más recurrentes en los estudios de comportamiento animal. Esta semana, la inmensa bibliografía producida en todo el mundo sobre la singular habilidad de las productoras de miel suma una interesante investigación en la que se propone que las abejas no se orientan simplemente con la ayuda de la referencia del Sol sino que, sobretodo, navegan mediante la construcción de mapas mentales de los terrenos en los que se mueven habitualmente.

Los mamíferos se mueven sobre el terreno con la ayuda de mapas mentales creados a través de la experiencia y la actualización constante de referencias sobre el terreno pero no está claro si algunos insectos pueden hacer servir un sistema similar.

El equipo liderado por James Cheeseman y Randolph Menzel, de Universidad de Auckland (Nueva Zelanda) publica esta semana un estudio en la prestigiosa revista Proceedings de la Academia de Ciencias de Estados Unidos (PNAS) en el que consideran probado que las abejas utilizan referencias físicas del terreno, además de la orientación con ayuda del Sol, como brújula y mapa para navegar por su territorio de alimentación.

En uno de sus experimentos, los autores capturaron y anestesiaron varias abejas para alterar su reloj circadiano, es decir, el ritmo natural de referencia de las horas del día. En la misma operación, los investigadores colocaron unos pequeños aparatos en el tórax de las abejas para poder seguir con detalle sus movimientos.

La hipótesis de los investigadores es que si las abejas se orientan exclusivamente con la ayuda del Sol, al haberse alterado su reloj interno serían incapaces de volver a su colmena una vez que los científicos las liberaban en una zona relativamente alejada.

En realidad, como los expertos pudieron comprobar, las abejas con el horario alterado regresaron a su colmena con velocidad y precisión similar a las abejas que no habían sido manipuladas. Según los autores, estos resultados sugieren que las abejas pueden navegar por un mapa del terreno mental, además de las direcciones de la brújula solar aprendido.

Fuente: [El Ciudadano](#)