



Hay similitudes entre los cerebros de abejas y humanos

EP | En un descubrimiento que podría abrir nuevas vías para la comprensión del cerebro, científicos han encontrado similitudes entre la actividad cerebral de las abejas y los humanos.

La investigación reveló que las oscilaciones alfa en las abejas (la actividad eléctrica en forma de onda que generan los cerebros) tienen propiedades similares a las de nuestros cerebros humanos.

Paul Szyszka, profesor en el Departamento de Zoología de la Universidad de Otago, dice que «como las oscilaciones alfa están asociadas con funciones cerebrales como: atención, memoria y conciencia, los cerebros de las abejas pueden proporcionar nuevas vías para comprender cómo funcionan nuestros cerebros».

«Los experimentos en humanos son caros, lógicamente difíciles y requieren mucho tiempo. Además, los registros de neuronas individuales identificadas no son posibles en los cerebros humanos. Al estudiar los cerebros de las abejas

podemos superar estas limitaciones y aplicar ese conocimiento a la investigación, y eventualmente incluso al tratamiento de cerebros humanos», comentó.

Szyszka, quien colaboró con el doctor Tzvetan Popov de la Universidad de Heidelberg en Alemania, tiene la intención de ampliar la comprensión de esta investigación fundamental en la Universidad de Otago.

El estudio incluyó abejas melíferas regulares de colmenas al aire libre. En el laboratorio fueron estimuladas con olores, con electrodos microscópicos registrando su actividad cerebral.

«Es fascinante ver cómo las abejas pueden aprender a asociar los olores con los alimentos de manera similar a los humanos. Lo que queremos hacer ahora es examinar cómo cambian estas oscilaciones alfa en diferentes situaciones. Como neuroetólogo, estoy interesado en cómo las oscilaciones alfa cambian en las abejas durante los comportamientos naturales, por ejemplo, cuando se alimenta o duerme», dice Szyszka.

La investigación ha sido publicada en la revista Proceedings of the Royal Society B.