

¿Qué piensan los peces?

✖ Por primera vez Akira Muto y su equipo del National Institute of Genetics en Shizuoka, Japón, pudieron reflejar la actividad cerebral de un pez mirando su presa. Observar estas señales neuronales en tiempo real dio una mejor visión a los investigadores de cómo percibe el mundo exterior el cerebro de un pez.

Para el estudio, Muto empleó una proteína especialmente diseñada (GCaMP7a) que se observa debajo de un microscopio fluorescente cuando las neuronas o células del cerebro se encienden. Los peces cebras utilizados fueron diseñados y criados para canalizar dicha proteína al área del cerebro denominada “techo óptico”, la cual controla el movimiento del ojo cuando el animal detecta algo moverse.

Se eligió el pez cebra por su cabeza translúcida que permite observar claramente el cerebro. Anteriormente, científicos habían podido observar la actividad cerebral en un pez cebra, pero esta es la primera vez que se ha hecho con un pez puesto en libertad de movimiento, percibiendo un objeto natural como una presa.

“Esta nueva aproximación mejorará el entendimiento de los circuitos cerebrales involucrados en el comportamiento depredador”, comentó el equipo en un reporte en línea publicado el día de ayer en el Journal Current Biology.

Este sistema podría ser empleado para observar otras áreas del cerebro, permitiendo a los científicos estudiar las neuronas involucradas en el comportamiento y locomoción. “Entre más cerca uno pueda llegar a conocer los patrones en la actividad neuronal de un animal en libertad, existe más probabilidad que dichos patrones representen aquellos que impulsan el comportamiento natural de la especie”, explicó Joseph Fetcho, neuro-científico no involucrado en el estudio pero con

experiencia en este campo, a LiveScience.

Fuente: muyinteresante.