

Descubren un segundo córtex visual en el cerebro

Un equipo de científicos descubre un área de procesamiento visual primaria que hasta ahora se ignoraba.

El sistema visual es probablemente la parte mejor entendida del cerebro. Durante los últimos 75 años, los neurocientíficos han realizado una descripción detallada de cómo las ondas de luz que entran en nuestros ojos nos permiten reconocer rostros, seguir la trayectoria de un ave o leer este párrafo. Pero un nuevo estudio, liderado por Massimo Scanziani, pone en tela de juicio un aspecto fundamental de la ciencia de la visión, lo que demuestra que incluso las partes mejor estudiadas del cerebro aún pueden contener muchas sorpresas.



De acuerdo con el modelo estándar de procesamiento visual, toda la información debe pasar primero a través de la corteza visual primaria (V1) en la parte posterior del cerebro, que extrae características simples como líneas y bordes, antes de distribuirse a un número de áreas visuales de “orden superior”

que extraen características cada vez más complejas como formas, sombreado, movimiento, etc.

El nuevo estudio, publicado en Science, muestra por primera vez que una de estas áreas visuales de orden supuestamente superior, involucrada en la percepción de objetos en movimiento, no depende en absoluto de la información de V1. En cambio, esta región, conocida como el córtex postrinal, parece obtener datos visuales directamente de un centro de procesamiento sensorial evolutivamente antiguo, en la base del cerebro llamado colículo superior.

“Es como si hubiéramos descubierto una segunda corteza visual primaria – explica Scanziani, en un comunicado –. Esto socava todo el concepto del sistema visual en la corteza de los mamíferos como una jerarquía perfecta con V1 como el guardián y plantea una multitud de preguntas, incluyendo cómo estos dos sistemas visuales paralelos evolucionaron y cómo cooperan para producir una experiencia visual unificada”.

Fuente: quo.