

Un arcoíris de neuronas

Probablemente, Santiago Ramón y Cajal se hubiera quitado el sombrero ante una reproducción del hipocampo tan estética. Si el neuroanatomista y premio nóbel utilizaba nitrato de plata para observar las neuronas en 1873, los investigadores de hoy en día se sirven de técnicas genéticas para hacer visibles las neuronas bajo el microscopio. A través del método Brainbow, desarrollado en 2007 por Jeff Lichtman, de la Universidad Harvard, se consigue que las neuronas brillen, bajo luz ultravioleta, hasta en 90 tonos diferentes gracias a la manipulación de genes que codifican proteínas fluorescentes.

La imagen muestra el hipocampo de una rata, en el que se puede apreciar de forma clara la capa de células granulares del giro dentado. Esta se sitúa alrededor del hilio, es decir, de los axones de las células granulares. En ese lugar se generan nuevas neuronas incluso durante la edad adulta. Además, las células granulares son la puerta de entrada hipocampal para las informaciones: se encargan de enviar los potenciales de acción a través de la capa molecular que se encuentra en la malla de dendritas piramidales.

Tamily Weissman, Jean Livet, Jeff Lichtman, Joshua Sanes

