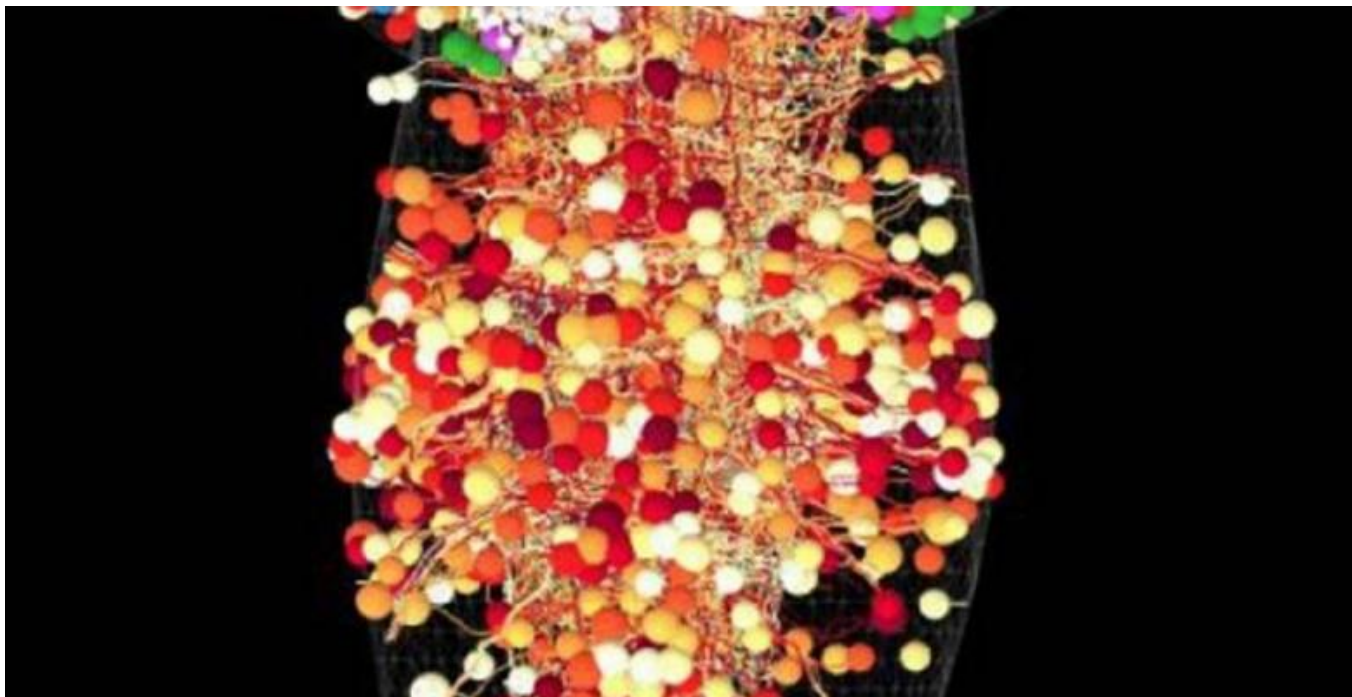

Reconstruyen en 3D células nerviosas y conexiones cerebrales

18/08/2017



Neurobiólogos de la Universidad de Konstanz (Alemania), y en estrecha cooperación con el Campus de Investigación Janelia del Instituto Médico Howard Hughes en Virginia (Estados Unidos), han reconstruido en tres dimensiones (3D), con la microscopía electrónica 3D de alta resolución, las células nerviosas y las conexiones individuales que se producen en el cerebro.

A juicio de los investigadores, el examen de este circuito, que ha sido publicado en la revista 'Nature', puede ser "fundamental" para orientar futuras investigaciones sobre cómo el cerebro aprende cosas nuevas y, posteriormente, las almacena como recuerdos.

De hecho, investigadores de más de 20 laboratorios de todo el mundo están colaborando para reconstruir todas las 10 mil células nerviosas. Con el modelado del cuerpo de hongos, los investigadores de Konstanz han reconstruido casi ocho mil células de esta estructura cerebral multiusos.

"El cuerpo del hongo del cerebro es también su centro de memoria en el que se recoge la información sensorial y se crea la memoria. Por lo tanto, es esencial para la comprensión del cerebro. No sólo hemos sido capaces de reconstruir completamente este componente crucial del cerebro, sino que hemos conocido la existencia de nuevos patrones de conexión de circuitos entre células individuales", han zanjado los expertos.

