



Ingenieros rusos logran imitar la memoria humana

Científicos rusos han perfeccionado un dispositivo llamado 'memristor', que imita parte de las funciones del cerebro humano. Los investigadores le enseñaron a olvidar información del mismo modo que lo hacen las personas.

El Memristor es un híbrido entre las palabras inglesas para memoria y resistencia, *memory* y *resistor*, respectivamente. El término fue acuñado en 1971 y, desde 2008, [existe de forma física](#).

El dispositivo de *segunda generación de memristores* es capaz de olvidar datos a los que no se accede con suficiente frecuencia, lo que imita el funcionamiento de las sinapsis y la calidad del cerebro conocida como plasticidad. Los médicos creen que es gracias a la plasticidad que algunos recuerdos

permanecen en nuestras mentes durante décadas, mientras que otros desaparecen de allí.

En nuestro cerebro, una neurona no puede funcionar por sí sola y lo hace es reuniéndose en cadenas y redes. Los contactos que forman entre sí se llaman sinapsis, que en griego significa conexión. Las sinapsis son unidades funcionales y estructurales del sistema nervioso y son las responsables de nuestra memoria.

Aunque de momento el *memristor de segunda generación* no tiene aplicación práctica, este tipo de sistemas ayuda al desarrollo de la inteligencia artificial.

Para el nuevo prototipo, los ingenieros utilizaron un material llamado óxido de hafnio, que ya se utiliza para crear microchips por empresas como Intel. Lo que para nuestras neuronas es el proceso de olvidar, en el dispositivo se realiza mediante un defecto en el límite de partición entre las partes de silicio y de hafnio del procesador.

Este defecto suele causar problemas en el uso del material, pero en este caso ha servido bien, ya que la conductividad del *memristor* se debilita con el tiempo y la información no reclamada es borrada. Así como en el cerebro humano.

Fuente: [Sputnik](#)