

# *Científicos cultivan células cerebrales in vitro capaces de aprender a jugar videojuegos*

---



**Imagen: Actualidad RT**

Un equipo de científicos ha demostrado por primera vez que 800 000 células cerebrales in vitro pueden realizar tareas dirigidas a determinados objetivos, como por ejemplo aprender a jugar al videojuego Pong, según un artículo publicado este miércoles en la revista Neuron.

Los investigadores reunieron células embrionarias de cerebros de ratón, así como algunas células cerebrales humanas derivadas de células madre, y las cultivaron sobre matrices de microelectrodos que podían estimularlas y leer su actividad. Al conjunto de células se le llamó DishBrain.

Entonces encendieron los electrodos de la izquierda o la derecha de una matriz, para decirle a las células de qué lado estaba la pelota, mientras que la frecuencia de las señales indicaba la distancia desde la paleta. La retroalimentación de los electrodos les enseñó cómo devolver la pelota, haciendo que las

células actuaran como si fueran la paleta.

“Hemos demostrado que podemos interactuar con las neuronas biológicas vivas de tal manera que las obliga a modificar su actividad, lo que lleva a algo que se asemeja a la inteligencia”, explicó Brett Kagan, director científico de la empresa emergente de biotecnología Cortical Labs y autor principal del estudio. Abre nuevas posibilidades

Asimismo, indicó que nunca antes habían podido ver cómo actúan las células en un entorno virtual, y detalló que lograron construir un entorno de circuito cerrado que puede leer lo que sucede en ellas, estimularlas con información significativa y luego cambiarlas de manera interactiva para que realmente puedan alternarse entre sí.

Por su parte, Adeel Razi, director del Laboratorio de Neurociencia Computacional y de Sistemas de la Universidad de Monash (Australia) y coautor de la investigación, señaló que esta nueva capacidad de enseñar a los cultivos celulares a realizar una tarea en la que exhiben sensibilidad, abre nuevas posibilidades de descubrimientos que tendrán repercusiones de gran alcance para la tecnología, la salud y la sociedad.

El objetivo de los científicos es ahora probar qué ocurre cuando DishBrain se ve afectado por medicamentos o alcohol. “Este es un territorio nuevo y virgen. Y queremos que más personas se unan y colaboren con esto, a fin de usar el sistema que hemos construido para explorar más esta nueva área de la ciencia”, aseveró Hon Weng Chong, director ejecutivo de Cortical Labs. (**Fuente:** RT en Español).

---

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/301916-cientificos-cultivan-celulas-cerebrales-in-vitro-capaces-de-aprender-a-jugar-videojuegos>



**Radio Habana Cuba**