

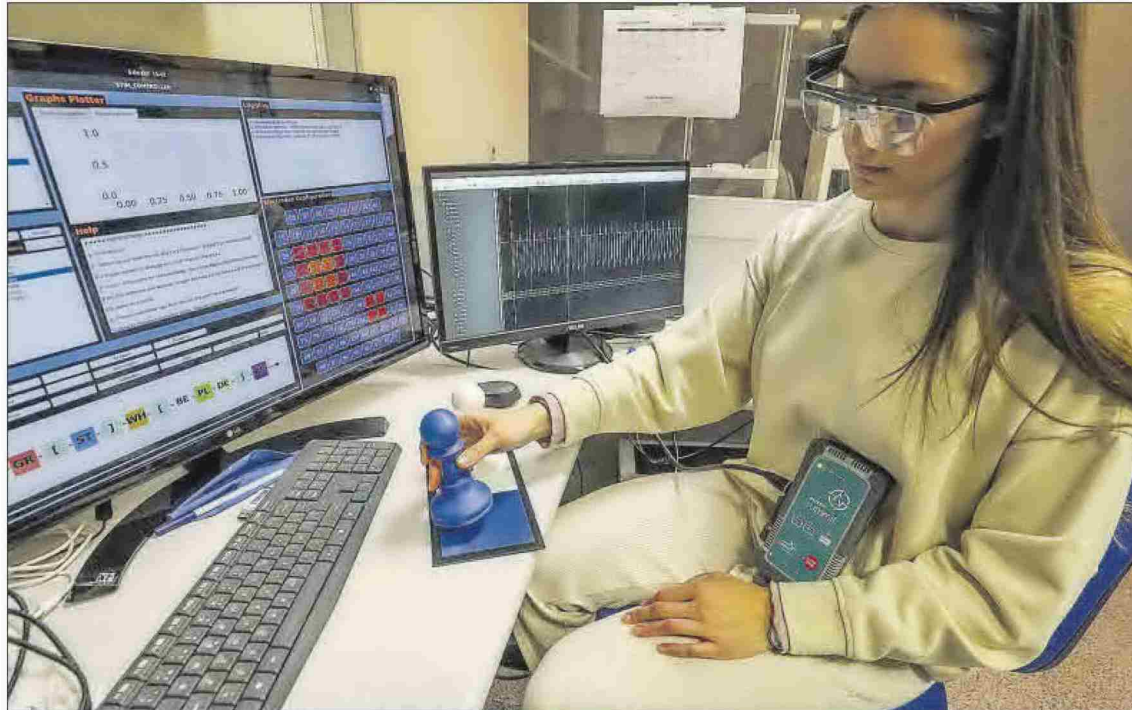
LA CLAVE

NOTICIA MUNDIAL
Los científicos logran que una ciega perciba formas
► El grupo de la UMH que dirige Eduardo Fernández fue noticia mundial en octubre, cuando se dio a conocer que habían conseguido que una ciega percibiera formas.

LA CIFRA

400.000
EUROS

Valor del equipamiento
► El novedoso equipamiento que ha adquirido la UMH para avanzar en sus investigaciones sobre la ceguera alcanza un valor económico total superior a los 400.000 euros.



Una prueba con el equipamiento puntero que ha adquirido la Universidad Miguel Hernández para investigar sobre la ceguera.

ANTONIO AMORÓS

La UMH refuerza sus investigaciones sobre la ceguera con más electrodos para acelerar la estimulación celular

► El grupo de Neuroingeniería Biomédica adquiere un equipamiento pionero y experimenta con personas invidentes con implantes cerebrales para que adquieran una percepción del entorno

BORJA CAMPOY

■ El grupo de Ingeniería Biomédica de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche ha adquirido un equipamiento pionero que le permitirá avanzar en la conocida como estimulación multicanal de las personas invidentes con implantes cerebrales, para buscar que adquieran una cierta percepción del entorno que les rodea. «Se trata de un equipo de registro y estimulación con 256 canales. A nivel neurocientífico, nos permitirá comprender mejor el funcionamiento del cerebro», explica el director del grupo de investigación, el catedrático Eduardo Fernández.

Los científicos de la institución académica ilicitan están trabajando en este proyecto con grupos nacionales e internacionales, tanto de Europa como de Estados Unidos. «Nunca se ha utilizando un número de electrodos tan alto en seres humanos», apostilla Fernández, sobre una iniciativa en la que se trabaja con personas cie-



Imagen facilitada por el equipo de Ingeniería Biomédica sobre uno de sus experimentos.

INFORMACIÓN

gas para estimular sus células cerebrales y registrar su comportamiento. Con esto se pretende que los sujetos que forman parte de la investigación puedan percibir objetos de su entorno cotidiano,

como puertas o ventanas, moverse, orientarse y llegar a hacer una serie de acciones de la vida diaria.

El grupo que encabeza Fernández fue noticia a nivel mundial a finales del pasado mes de

octubre tras lograr que una invidente percibiera formas simples y letras. A aquella persona, una mujer de 57 años, se le implantaron cien microelectrodos para estimular su cerebro y registrar la ac-

tividad. Los problemas de equipamiento solo permitían que se estimularan 16 canales de forma simultánea. El nuevo dispositivo que ha adquirido la UMH, valorado en su total en 400.000 euros, permite estimular hasta 256 canales al mismo tiempo, con la posibilidad de ampliarse hasta el doble, 512, lo que da una pista sobre el aumento de las posibilidades de llevar los experimentos a buen puerto para las investigaciones de la institución ilicitan.

Otra de las ventajas del equipamiento que se ha adquirido es que es portátil, lo que permite que se pueda trabajar con factores como la orientación o la movilidad, ya que los sujetos no deben permanecer sentados, como antes. Con una pequeña mochila conectada a la cintura se puede deambular por el laboratorio mientras se esquivaba una serie de obstáculos. «No existe un equipo similar de estas características en España ni Europa», sostiene el catedrático Fernández.

La adquisición del material forma parte del proyecto «Unidad de registro y estimulación cerebral avanzada» de la UMH y, en estos momentos, se están seleccionando voluntarios para participar en los cinco proyectos en marcha. «No hay un plazo establecido, no trabajamos con prisa, queremos elegir a los candidatos adecuados. Estamos todavía en la fase de investigación, no estamos hablando de un tratamiento clínico», informa el responsable del grupo científico, antes de añadir: «Podremos conseguir más logros tras hacer este experimento».