



Un proyecto desarrollado en Málaga permite comunicarse con la mente a personas sin movilidad

LOCALIZACIÓN: SEVILLA, MÁLAGA

DURACIÓN VTR: 2'33"

RESUMEN: Un equipo de investigadores de la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad de Málaga ha desarrollado un sistema que permite a personas afectadas por esclerosis lateral amiotrófica escribir en un ordenador gracias a las ondas emitidas por su cerebro. El próximo reto es conseguir que los afectados por esta enfermedad, que paraliza por completo todos los músculos de su cuerpo, puedan dirigir una silla de ruedas gracias a su actividad cerebral.

VTR:

Adilia padece esclerosis lateral amiotrófica. La enfermedad paraliza todos los músculos de su cuerpo y le impide incluso poder respirar por sí sola o hablar. Pero su mente funciona a la perfección. Desde hace meses año colabora con un equipo de investigadores de la escuela de telecomunicaciones de la universidad de Málaga que han desarrollado un sistema que permite a Adilia escribir en un ordenador gracias a las ondas emitidas por su cerebro.

TOTAL ROSA GÓMEZ

Hija de Adilia

"Gente que está como mi madre que puedan seguir transmitiendo lo que piensan más allá de lo que necesitan"

TOTAL LEANDRO DA SILVA **Proyecto INCADI Univ. Málaga**

"Últimamente cuando estuvimos haciendo las pruebas con Adilia ha podido controlar perfectamente nuestro sistema, ha podido escribir palabras, escribir frases las cuales hemos propuesto nosotros o ha propuesto ella misma"

Para hacerlo tan sólo es necesario que el usuario se fije en las veces que se ilumina la fila o la columna donde está la letra que le interesa. Porque el cerebro conectado directamente a través de estos electrodos emite una onda concreta y siempre la misma como reacción al estímulo que identifica. El prototipo aún es demasiado lento por lo que han incorporado un diccionario predictivo, igual que el de los móviles, para agilizar el tiempo de escritura.

TOTAL SERGIO VARONA **Proyecto INCADI Univ. Málaga**

"En la esclerosis lateral amiotrófica, los sujetos están más o menos destinados a terminar en un estado que se denomina síndrome de cautiverio donde cognitivamente conservan sus funciones pero no pueden mover ningún músculo, ni siquiera los párpados"

Para estas personas la única posibilidad de comunicación estriba en sistemas como éste. No es el caso de Adilia que aún puede pestañear y gracias a eso ha desarrollado un método propio para hablar con sus hijos.

TOTAL ROSA GÓMEZ **Hija de Adilia**

"Con las tres filas del teclado, hemos memorizado las letras, le vamos diciendo las letras y cuando ella pestañea es que ésa es la letra y así va formando palabras y frases"

Otra aplicación de las interfaces cerebrales es la movilidad. El próximo objetivo de estos investigadores es conseguir que un sujeto controle una silla de ruedas a través de su actividad mental.

TOTAL SERGIO VARONA **Proyecto INCADI Univ. Málaga**

"Que puedan salir y desplazarse por la ciudad lo cual exige un control muy fino de la silla de ruedas"



En las pruebas realizadas hasta ahora se ha logrado dirigir mentalmente un pequeño robot a través de un laberinto. Un paso que nos acerca a un futuro en el que personas como Adilia podrán disfrutar de una vida con más autonomía.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157 o contactar a través del correo electrónico info@historiasdeluz.es