

Científicos alemanes crean un sistema para dirigir vehículos con la vista



Científicos de la Universidad de Braunschweig, en Alemania, han desarrollado un casco que permite, mediante las ondas cerebrales, mover algunos tipos de vehículos.



Científicos de la Universidad de Braunschweig, en Alemania, han desarrollado un casco que permite, mediante las ondas cerebrales, mover algunos tipos de vehículos. El ingenio, que por el momento se está probando con vehículos de modelaje, cuenta con una serie de sensores que transmiten la información de los movimientos oculares a un ordenador. «Con ello se hace realidad el sueño de conectar de forma sencilla el cerebro con la máquina», apuntó el doctor Meinhard Schilling, del Instituto Técnico de Mediciones Eléctricas y Principios de la

Electromagnética. La sencillez a la que alude Schilling radica en que el aparato funciona sin contacto eléctrico con el cuerpo, ya que el casco mide las oscilaciones de la tensión de la superficie craneal. Este método supone una ventaja en comparación con otros mecanismos utilizados en el pasado, que habitualmente requerían del uso de una capucha elástica con electrodos y geles específicos para facilitar la conducción eléctrica.

El sistema, bautizado como «brain-computer-interface», se basa en la representación de dos cuadros de ajedrez en el visor del casco que parpadean rítmicamente. Según el individuo concentre su visión en una de las dos figuras, el vehículo se moverá en esa dirección. Si por contra no centra la mirada en ningún lugar concreto, el ordenador interpreta que la dirección que debe seguir es la línea recta.

La tecnología utiliza el encefalograma clásico aceptado en medicina y se vale de unos sensores del tamaño de una moneda de dos euros. «Cada sensor en el casco, que se concentra en las señales del centro de visión del cerebro, tiene prácticamente las mismas dimensiones que las de un electrodo convencional utilizado para hacer encefalogramas», precisó el investigador germano. Con la ayuda de amplificadores de señal, el equipo científico ha conseguido que las señales sean representadas como un mapa en el visor del casco.

El proyecto, que cuenta con el respaldo técnico de la Clínica Universitaria Charité de Berlín y el Instituto Fraunhofer de Arquitectura de Cálculo y Tecnologías de Software, espera poder extrapolar el uso de esta tecnología a otros ámbitos. De este modo, los pacientes tetrapléjicos tendrían la posibilidad de dirigir su silla de ruedas con un simple movimiento de ojos y de manera análoga los pacientes con amputaciones accionar sus prótesis naturalmente, sólo con pensar en moverla.

Fuente:

<http://noticias.ya.com/insolito/21/06/2008/braunschweig-conducir-vista.html>