

## Los secretos de la mente, al descubierto

La explicación de la mente humana es compleja y peculiar. La Universidad de Granada ya ha demostrado que le gustan los retos en investigación y desarrollo, siendo uno de sus triunfos ser una de las 100 mejores universidades del mundo en el ámbito de las ingenierías de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Pero la institución abarca mucho más, y es que hace un año y medio también se puso al frente de la investigación sobre el cerebro en España con la apertura del Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (Cimcyc). Unos 200 científicos procedentes de la Facultad de Psicología de Granada y de otros países trabajan en 27 grupos de investigación para desentrañar cómo funciona la mente humana. Eye Tracker, TMS, Neuroscan Symamps2, Honda Riding Trainer o Resonancia Magnética Cognitiva son algunos de los instrumentales que se utilizan bajo estos muros. Ayer se abrieron por primera vez al público las puertas del centro en la inauguración de las jornadas de recepción para observar su funcionamiento de cerca.

Investigaciones para evitar la recaída de los drogadictos son algunas de las ya realizadas en este centro pionero. En este ámbito trabaja Juan Verdejo, uno de los becarios que maneja la Resonancia Magnética Cognitiva, y asegura que es "la mejor máquina del mercado y probablemente de Andalucía". "Con este instrumento se recoge a una 'población clínica' para hacer estudios", por ejemplo, "de obesidad, de dependencia de drogas o con personas condenadas por violencia de género, donde los resultados descifran cómo el cerebro funciona en comparación con los 'sujetos sanos'. A partir de ahí se sigue una patología y se extrapola en tratamientos específicos", apuntó.

Teresa Baja es la responsable del grupo de Memoria y Lenguaje. Experimentos para agilizar y potenciar la memoria de las personas mayores están en su mano a través de un sistema que implanta una gorra elástica con 64 electrodos en la cabeza. La función consiste en que la persona recuerde situaciones o se le enseñe fotografías con el objetivo de que memorice diferentes caras. "Hemos comprobado que las personas bilingües tienen más agilidad y rapidez en la memoria", detalló.

El centro basa todo su potencial en una valiosa tecnología capaz de realizar experimentos pioneros. Granada, y concretamente su Universidad, se han convertido en un referente a nivel nacional y mundial en el estudio de la mente y el cerebro.

Los conductores no se escapan del estudio, y la seguridad vial es otro de los ámbitos que se investigan gracias al simulador de conducción de motocicleta Honda Riding Trainer. Esta herramienta es necesaria para conocer el comportamiento de los conductores y sus distracciones para mejorar la seguridad vial. El objetivo del grupo de Aprendizaje, Emoción y Decisión, encabezado por Antonio Maldonado, es investigar cuáles son los "factores emocionales que influyen en la conducción de un vehículo". "Utilizamos una pantalla con un circuito. Le incorporamos vallas publicitarias y diferentes situaciones que ponen en peligro la conducción para comprobar quién es propenso a accidentes", explicó. Y como tanto el vehículo terrestre como el aéreo son imprescindibles, otro de los instrumentos del Cimcyc es el dispositivo Eye Tracker, que a través de un sistema de infrarrojos que persigue la dirección del ojo permite conocer el grado de cansancio visual de los pilotos. El uso de dicha tecnología sirve para diseñar un plan que elimine errores de percepción y permita mejoras en la salud ocular según el grado de fatiga y experiencia del profesional.

El área de Neurociencia Cognitiva ha aportado una importante ayuda en la rehabilitación neuropsicológica. Por ello, destaca el uso de un estimulador de la corteza cerebral que ayuda a la 'rehabilitación' del cerebro tras un problema tal como el déficit de atención. Su uso, al contrario que otros instrumentos de estudio, conlleva una técnica que no causa daños nocivos al cerebro.