

Usted está aquí > Noticias ULL

martes, 18 de febrero de 2014

La Universidad de La Laguna se incorpora a un proyecto de investigación sobre mapeo y estimulación cerebral

Este trabajo trata de correlatos neutrales del pensamiento creativo en los ámbitos científico y artístico

Compartir Compartir menéame

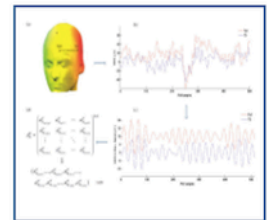
Investigadores de la Universidad de La Laguna se han incorporado recientemente al equipo de trabajo del proyecto CREAM (Creativity Enhancement through Advanced Brain Mapping and Stimulation), centrado en la estimulación y mapeo de la actividad cerebral. Esta investigación cuenta con una financiación dentro del VII Programa Marco de la Comisión Europea con unos 2,7 millones de euros durante tres años, de los cuales la ULL percibirá algo menos del 10%, unos 249.000.

El objetivo de este proyecto es el desarrollo y uso de nuevas tecnologías de mapeo cerebral para identificar el pensamiento creativo en los ámbitos científico y artístico. En una primera fase, tratará de determinar las mejores formas de creatividad de referencia, e identificar las formas más efectivas para medirla. La segunda fase explorará posibles nuevas formas de mejorar e integrar los niveles de creatividad en los individuos, así como el uso de diversas formas de estimulación.

Por parte de la ULL participan, más concretamente, los profesores Ernesto Pereda, del grupo de Ingeniería Eléctrica y Bioingeniería del Departamento de Ingeniería Industrial como coordinador local, y Julián González, catedrático de Biofísica. Su papel será colaborar en la puesta en marcha del equipo, tanto del hardware como del software, para el análisis de la actividad cerebral y la estimulación de los sujetos para el aumento de la creatividad intelectual, y el estudio mediante algoritmos de procesamiento de señal e imagen de los correlatos neuronales de la actividad cerebral sujetos con alta creatividad.

Este trabajo emplea un software que el grupo de Ingeniería Eléctrica y Bioingeniería ha registrado recientemente junto con la Universidad Politécnica de Madrid (<http://hermes.ctb.upm.es>) y que tiene utilidad para aplicaciones biomédicas para el estudio de la alteración de la conectividad en pacientes con enfermedades neurológicas. Asimismo, también será muy útil para avanzar en el conocimiento de los correlatos neurales de procesos cognitivos típicamente humanos, como la creatividad o el arte.

Proyecto Internacional



a) La señal eléctrica cerebral es registrada mediante electrodos y convertida (b) en una serie temporal, que se divide en varias componentes según su frecuencia (c). El patrón de interdependencia entre los electrodos es una matriz (d) que caracteriza la conectividad cerebral

En el proyecto CREAM participan seis centros europeos: Università di Bologna (Italia), Fondazione Guglielmo Marconi (Italia), Goldsmith's College (Reino Unido), Medizinische Universitaet Wien (Austria), Guger Technologies (Austria) y la ULL como único socio español.

La Comisión Europea ha financiado este trabajo porque ha identificado la creatividad como un motor fundamental de la diversidad cultural en Europa, puesto que las denominadas "industrias creativas" emplean a millones de personas en toda la UE y contribuyen sustancialmente a la economía.

De hecho, en 2007 fue implementada la Agenda Europea para la Cultura para alentar a las autoridades nacionales, al sector cultural y a las instituciones de la UE a promover conjuntamente la creatividad y la innovación.