

dilluns, 03 de febrer de 2014

La UdL compta amb un nou aparell per a l'estudi del cervell

El Laboratori de Conducta Humana, dirigit pel catedràtic Anton Aluja, podrà millorar la recerca sobre la capacitat cognitiva

El Laboratori de Conducta Humana de la Universitat de Lleida (UdL), dirigit pel catedràtic de l'Àrea de Personalitat, Avaluació i Tractament Psicològic Anton Aluja, podrà realitzar noves recerques sobre la capacitat cognitiva i la impulsivitat humana, gràcies a un nou aparell que permet l'estudi del lòbul frontal del cervell a través de l'espectroscòpia funcional per infrarojos propers (anomenada fNIR). L'equip de recerca, que ha costat 40.000 euros, s'ha finançat amb un projecte del Pla Nacional del Ministeri de Ciència i Innovació dotat amb 70.000.

Els infrarojos propers, amb una longitud d'ona d'entre 750 i 2.600 nanòmetres, ajuden a mesurar els canvis del nivell d'oxigen en l'escorça prefrontal; una regió cerebral implicada en els processos de presa de decisions i l'adequació del comportament social inhibint la impulsivitat. Està interconnectada amb altres àrees implicades en l'atenció, la cognició, l'acció i l'emoció.

Amb la tecnologia fNIR, els investigadors poden fer un monitoratge en temps real de l'oxigenació dels teixits al cervell mesurant l'absorció de la llum en l'hemoglobina de la sang mentre el subjecte executa una tasca o rep un estímul. Això permet confirmar quantitativament funcions cerebrals com l'atenció, la memòria o la solució de problemes. Aluja explica que "és una potent eina d'imatge per al laboratori de proves cognitives, que proporciona informació similar als estudis de ressonància magnètica".

L'aparell de fNIR permetrà obrir noves línies de recerca i estudi sobre temes com la participació de l'escorça prefrontal en tasques atencionals i funció executiva o la seua implicació en tasques d'aprenentatge, memòria i tasques emocionals. El Laboratori de Conducta Humana de la UdL pertany a l'àmbit de Neurociències de l'Institut de Recerca Biomèdica de Lleida. A banda del doctor Aluja, està format per Àngel Blanch, Eduardo Blanco, Ferran Balada i la becària predoctoral Maite Martí.

Més informació

[Entrevista a Anton Aluja](#) [/sites/universitat-lleida/ca/udl/media-old/conducta/]

Lleida Televisió | 11/02/2014



La tecnologia permet mesurar els canvis del nivell d'oxigen a l'escorça prefrontal / Foto: UdL