

Actualitat



Per a més informació contactau amb el Servei de Comunicació de la UIB

Nota informativa

Un estudi de l'EVOCOG i l'IFISC sobre el «moment ahà!», es publica a la revista "Proceedings of the National Academy of Sciences" del 10 de juny

Camilo J. Cela Conde lidera l'estudi sobre quines àrees del cervell reaccionen davant la bellesa i com aquestes canvien al llarg del temps de la percepció



La revista nord-americana *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), una de les tres revistes amb major impacte entre les publicacions científiques internacionals en ciències interdisciplinàries, publica l'article «*Dynamics of brain networks in the aesthetic appreciation*», que reflecteix el treball del grup d'investigadors sobre les àrees del cervell que reaccionen davant la bellesa i com aquestes canvien al llarg del temps de la percepció.

Aquest procés tan ràpid d'apreciació de la bellesa coincideix amb el que els especialistes anomenen «*moment ahà!*». El moment ahà! és el procés mental que condueix a la solució sobtada d'un problema sense parar-hi esment i és conegut perquè té relació amb la xarxa cerebral que s'activa al cervell durant l'estat de repòs (xarxa per defecte o en anglès "Default Network"). La xarxa estètica identificada ara pels investigadors de l'EvoCog (IFISC, UIB), l'IFISC (UIB-CSIC) i el Centre de Tecnologies Biomèdiques (CTB) coincideix en bona part amb la xarxa per defecte.

Ja l'any 2004, quatre articles pioners varen inaugurar la ciència de la neuroestètica posant de manifest l'activació de determinades àrees cerebrals quan es duu a terme la tasca d'apreciar la bellesa d'un estímul visual, ja sigui una escultura, un quadre o un paisatge. El mateix grup que va realitzar el primer d'aquests treballs, publicat a la revista PNAS, ha tornat a obrir un nou àmbit de recerca indicant, com a primícia mundial, no només quines són les àrees cerebrals que s'activen i com es connecten funcionalment (les anomenades xarxes cerebrals activades) en l'apreciació de la bellesa sinó també com canvien al llarg del temps que dura la percepció estètica immediata.

El projecte l'ha dirigit Camilo J. Cela Conde des del grup EvoCog, unitat associada de l'IFISC (Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos; Universitat de les Illes Balears-Consell Superior d'Investigacions Científiques), i hi han participat altres investigadors de l'IFISC i del CTB (Centre de Tecnologia Biomèdica; Universitat Politècnica de Madrid): Claudio Mirasso, José Ramasco, Enric Munar, Albert Flexas, Juan García Prieto, Ricardo Bajo, Fernando Maestú i Francisco del Pozo.

L'estudi

En l'experiment es varen projectar als participants, una rera l'altra, 400 estampes que cobrien una gamma àmplia d'estils artístics -com són els quadres proporcionats pel Museu del Prado de Madrid-, dibuixos decoratius i fotografies del natural. El participant, davant cada estímul, indicava si li resultava bell o no. El seu primer procés mental tenia lloc en un període de temps molt breu, de prop de 750 mil·lisegons, i portava a estimar probablement de forma gairebé inconscient, sota impulsos emocionals, la bellesa de l'estampa projectada. En un període immediatament posterior, entre els 1.000 i 1.500 mil·lisegons des de la presentació de la imatge, les xarxes cerebrals del subjecte experimental sofrien un canvi complet respecte de les pròpies d'aquesta etapa inicial. Davant els estímuls considerats com a «bells», els participants activaven el que els autors denominen «xarxa estètica retardada», que converteix en plenament conscients els diferents aspectes -colorit, forma, distribució de l'escena- capaços de justificar la seva decisió. Aquest procés tan ràpid d'apreciació de la bellesa coincideix amb el que els especialistes anomenen «*moment ahà!*».

Els investigadors varen registrar l'activitat cerebral dels participants en l'experiment mitjançant la tècnica MEG (magnetoencefalografia), a través d'una màquina que detecta els camps magnètics generats per l'activitat de les neurones.

Data publicació: 11/06/2013

« Torna enrere - Arxiu de notícies

©2013 Universitat de les Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel: (+34) 971 173 000. E-07122. CIF: Q0718001A