Desarrollan un método objetivo basado en la termografía que permite saber si una persona está o no enamorada

12/02/2016

Investigadores del Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento de la Universidad de Granada determinan los cambios de temperatura que experimenta el cuerpo cuando se contempla la imagen de la persona amada

Los resultados demostraron que el amor sube la temperatura en las mejillas, los alrededores de la boca, las manos, el pecho y los genitales entre uno y dos grados centígrados

Científicos de la Universidad de Granada (UGR), pertenecientes al Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC), han desarrollado un método basado en la termografía que permite determinar objetivamente si una persona está enamorada o no.

Su trabajo ha determinado los cambios de temperatura que sufre el cuerpo de los participantes cuando contemplan la imagen de la persona amada, en el que supone el primer “mapa térmico del amor” que se realiza en el mundo, en palabras de los autores.

En esta investigación, los científicos de la UGR analizaron las diferencias térmicas que se producían entre sujetos que contemplaban fotografías de su pareja frente a otros que se exponían a otro tipo de imagen que les generaba alguna respuesta emocional (ansiedad, calma, empatía…), pero no romántica.

Copyright© 2025 Universidad de Granada

Estudio con 60 sujetos En el trabajo participaron 60 personas sanas, hombres y mujeres, de entre 24 y 47 años, que afirmaban estar enamorados de modoromántico (con pasión e intimidad) y haber iniciado una relación pocas semanasatrás.

Tras acceder al Laboratorio de Termografía, los sujetos permanecieron desnudos durante 20 minutos para aclimatarse, y se registró su temperatura base. En diferentes sesiones, el grupo experimental veía en la pantalla del ordenador fotos elegidas por ellos mismos de su relación de pareja, frente al grupo control, que contempló fotos que generan ansiedad del denominado Sistema Internacional de Imágenes Afectivas, o fotografías de amigos y familiares.

Aunque los autores advierten de que “el patrón térmico del amor es muy complejo” (ya que incluye la co-existencia o no de pasión y deseo sexual, frente al predominio de la intimidad y la empatía o del compromiso y el contrato social, por ejemplo), los resultados demostraron que el amor sube la temperatura en las mejillas, las manos, la zona de la boca, el pecho y los genitales entre uno y dos grados centígrados.

En los últimos años, los investigadores del Laboratorio de Termografía del CIMCYC, dirigido por los profesores de la UGR **Emilio Gómez Milán** y **Francisco Tornay Mejías**, han logrado construir el mapa térmico de sentimientos complejos como el amor, la felicidad o la empatía, pero también de emociones básicas como la alegría, la tristeza, el miedo o la ira.

“La termografía nos indica que la pasión sube la temperatura a nivel de manos y cara, mientras que la empatía (la capacidad de sintonizar con el otro como sujeto, y no sólo como objeto de deseo) la baja, sobre todo en la nariz. Es como si la pasión fuera un acelerador que encendiera nuestro cuerpo y la empatía, un freno de la activación”, indica el profesor Emilio Gómez Milán. El amor romántico, de modo resumido, sería una mezcla de pasión con empatía.

La prueba del agua fría

Actualmente, los investigadores de la UGR trabajan en otra técnica conocida como “cold estrés test” o “prueba del agua fría” (muy utilizada en el ámbito de la Medicina para tratar trastornos como el Parkinson), consistente en introducir la mano dominante (dependiendo de si se es zurdo o diestro) en un barreño con agua a 0 grados durante dos minutos. Después, la mano se seca y es grabada con la cámara térmica durante 6 minutos, que es el tiempo medio en el que recupera la temperatura una persona sana.

“En el caso de los jóvenes enamorados, hemos observado que al contemplar fotografías de la persona amada durante la recuperación térmica, ésta se acelera y es completa a los cuatro minutos, porque el amor acelera la vasodilatación, mientras

Copyright© 2025 Universidad de Granada

que ver imágenes que generan ansiedad demora la recuperación térmica, al generar vasoconstricción”, apunta Emilio Gómez Milán.

En los últimos años, este mismo equipo de investigación de la UGR ha aplicado la termografía al campo de la Psicología determinando, por ejemplo, el conocido como “efecto Pinocho” (según el cual la punta de la nariz varía su temperatura cuando una persona miente), logrando medir objetivamente el duende flamenco de los bailaores o el dolor mental de la llamada “sinestesia tacto-espejo”.

Este domingo, 14 de febrero, se celebra en todo el mundo San Valentín, día de los Enamorados.

Referencias bibliográficas:

The mental and subjective skin: Emotion, empathy, feelings and thermography

E. Salazar-López, E. Domínguez, V. Juárez Ramos, J. de la Fuente, A. Meins, O. Iborra, G. Gálvez, M. A. Rodríguez-Artacho, E. Gómez-Milán

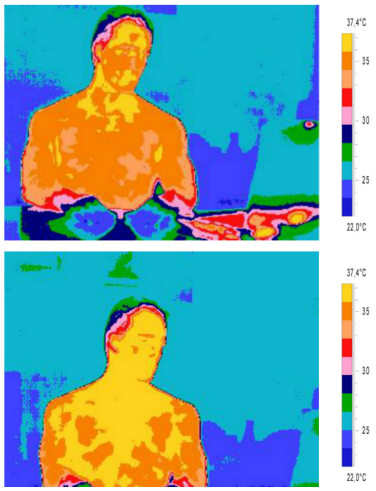
Consciousness and Cognition. Volume 34, July 2015, Pages 149–162

Abnormal thermography in Parkinson disease (2015).

Antonio Rubio, Madrid-Navarro, Salazar-López, Pérez-Navarro, Sáez-Zea, Gómez-Milán, Mínguez-Castellanos y Escamilla-Sevilla.

Parkinsonism and related disorders, Vol.21, 8, 852-857.

Neurotermografía y termografía psicosomática (2015). Gómez Milán E. y otros. Editorial Artecitta. Accesible online.



Dos imágenes obtenidas en el Laboratorio de Termografía del CIMCYC para este

Copyright© 2025 Universidad de Granada

estudio. La imagen de arriba corresponde a la línea de base del mapa térmico corporal de un sujeto antes de ver las imágenes de su amada. La de abajo fue obtenida después de cinco minutos observando estas imágenes, y en ella puede contemplarse cómo se incrementó la temperatura en determinadas partes del cuerpo.

Contacto:

Emilio Gómez Milán

Departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Granada

Teléfono: 958 240 665

Correo electrónico: egomez@ugr.es

Síganos en Facebook:

Síganos en Twitter:

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050
- CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Copyright© 2025 Universidad de Granada

- PUBLICITE SU CONGRESO UGR
- VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR
- BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN
- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- RECOMENDACIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA UGR
- LINK: Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube -> /tablon/*/boletines-canal-ugr/formulario-de-propuesta-de-actividades

Gabinete de Comunicación - Secretaría General
UNIVERSIDAD DE GRANADA
Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)
Tel. 958 240970 - 958 244278
Correo e. LINK: --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr[dot]es -> --LOGIN--61dab3f5145154c15507d4098f0f1b4eugr%5Bdot%5Des
Web: http://canal.ugr.es Facebook UGR Informa: https://www.facebook.com/UGRinforma
Facebook UGR Divulga: https://www.facebook.com/UGRdivulga
Twitter UGR Divulga: https://twitter.com/UGRdivulga?

Copyright© 2025 Universidad de Granada