



MARTES, 27 DE NOVIEMBRE 2012

13:55

TENDENCIAS CIENTÍFICAS

La dimensión humana de la ciencia. La dimensión científica de lo humano

Search

Ciencia Salud Agua Tecnología Ingeniería Telecomunicación Informática Megatendencias Microtendencias Sociedad Educación Literatura Religiones Turismo RSC
Razón sensible Entrevistas21 Directivos Estrategia Formación Cursos Ferrovias Navegación aérea Europa Información Música Breves21 News Blogs Libros

Página de inicio > TENDENCIAS CIENTÍFICAS

Las mentiras provocan cambios en la nariz

Científicos de la Universidad de Granada comprueban el "efecto Pinocho" usando termografía

Científicos de la Universidad de Granada han comprobado experimentalmente que las mentiras afectan a la nariz, aunque no alargándola, como a Pinocho, sino provocando cambios en la temperatura de la zona. Esto ocurre en general cuando se hace un gran esfuerzo mental, o durante un ataque de ansiedad. Mediante el uso del termógrafo, han comprobado también que la excitación sexual a nivel térmico es muy similar en hombres y en mujeres.

Tweet 17

Me gusta 101

6

Share 2



Imagen del "efecto Pinocho" obtenida con el termógrafo. Fuente: UGR.

Cuando una persona miente, se produce un "efecto Pinocho" gracias al cual la temperatura de la punta de su nariz aumenta o disminuye, y también aumenta su temperatura corporal en la zona del músculo orbital, en la esquina interna del ojo.

Si realizamos un gran esfuerzo mental, desciende la temperatura en nuestra nariz, y ante un ataque de ansiedad, se produce una subida general de la temperatura facial. Estas son algunas de las conclusiones de una investigación pionera sobre termografía realizada en el departamento de Psicología Experimental de la Universidad de Granada, que ha descubierto nuevas aplicaciones de esta sugerente técnica.

La termografía es una técnica basada en la detección de la temperatura de los cuerpos que se aplica a multitud de áreas como la industria, la construcción o la medicina. Las cámaras termográficas se emplean para cuestiones tan distintas como medir con exactitud la pérdida de energía de los edificios, o como indicador de enfermedades respiratorias en animales bovinos o de la rabia en mapaches.

En el siglo XX, la termografía experimentó su mayor desarrollo tras la Segunda Guerra Mundial, con el impulso de las investigaciones militares para detectar al enemigo (visión nocturna) que llevaban a cabo en el ejército de Estados Unidos.

Hombres y mujeres se excitan por igual

Los investigadores de la UGR Emilio Gómez Milán y Elvira Salazar López han aplicado por primera vez esta técnica al ámbito de la Psicología, obteniendo resultados muy novedosos e interesantes. Así, gracias a ella es posible detectar el deseo y la excitación sexual tanto masculina como femenina, ya que se produce un aumento de la temperatura local en la zona pectoral y en la zona genital. Su trabajo ha demostrado que, a nivel fisiológico, hombres y mujeres se excitan en el mismo tiempo, aunque subjetivamente las mujeres indiquen no estarlo o estarlo menos.

Los científicos han descubierto que, ante situaciones en las que un sujeto realiza un esfuerzo mental (enfrentarse a tareas difíciles, al ser evaluado o al mentir sobre hechos), se producen cambios térmicos faciales.

Así, cuando mentimos sobre nuestros sentimientos, estos cambios térmicos se producen en la nariz, y se activa en el cerebro una estructura denominada "ínsula" que forma parte del sistema de recompensa cerebral si hay sentimientos reales (llamados "cualias", pero no se activa cuando no los hay).

"La ínsula interviene en la detección y regulación de la temperatura corporal, de manera que hay una gran correlación negativa entre la actividad de esta estructura y la magnitud del cambio térmico: a más actividad de la ínsula (a mayor sentimiento visceral), menor cambio térmico se produce, y viceversa", destacan los investigadores en la [nota de prensa](#) de la Universidad.

Artículos relacionados

Una nueva técnica no invasiva ayuda a combatir la obesidad

Marsella crea un mapa termográfico de la ciudad para ahorrar energía

La mentira no puede ser detectada a través de los ojos

Un nuevo método informático permite detectar la mentira

La distinción entre verdad y mentira implica procesos neuronales distintos

La huella térmica del flamenco

También han obtenido huellas térmicas (esto es, patrones corporales de cambio de temperatura específicos) del ejercicio aeróbico y de distintos tipos de baile, como el ballet. "Cuando una persona baila flamenco -explica Elvira Salazar-, desciende la temperatura de los glúteos y aumenta la de los antebrazos. Esta es la huella térmica del flamenco, aunque cada tipo de danza tiene su propia huella".

Los científicos han demostrado que la detección de asimetrías de temperatura corporal entre ambos lados del cuerpo y de cambios locales de la temperatura (subidas y bajadas en torno a un grado) se relaciona, además de con el estado físico, con el estado mental y emocional de la persona. "En este sentido, el termograma nos da un marcador somático de estados subjetivos o mentales, y nos permite ver lo que la persona siente o piensa", señala Salazar.

Además, la termografía sirve para evaluar las emociones (ya que el patrón térmico facial es diferente), y para determinar el contagio emocional. "Por ejemplo, las personas con una empatía muy alta, si

BBVA

PPA A 10 AÑOS **4,20%**
INTERÉS ANUAL MÍNIMO GARANTIZADO A VENCIMIENTO

+ BONIFICACIÓN POR APORTACIÓN O TRASPASO EXTRA HASTA UN **4%**

[Infórmate aquí.](#)

TE FORMAMOS PARA ENCONTRAR TRABAJO

click aquí

Cursos de ciencias T21

Curso Ayudante Técnico Veterinario
Curso Especialización en Oceanografía y Recursos Marinos
Curso Auxiliar Veterinario con Practicas
Curso Universitario Online de Comunicaciones Científicas en Inglés
Curso Procesos de Hidrogeno y Pilas de Combustible
Curso Ayudante Técnico Veterinario con Practicas
Curso Auxiliar Clínica Veterinaria
Curso Validación de Procedimientos de Limpieza - Aula Técnica
Curso Asistente Técnico Veterinario Ecuestre - Con Practicas
Curso Auxiliar Veterinario de Animales de Zoológico y de Fauna Salvaje y Silvestre - Practicas garantizadas

BBVA

PPA A 10 AÑOS **4,20%**
INTERÉS ANUAL MÍNIMO GARANTIZADO A VENCIMIENTO

+ BONIFICACIÓN POR APORTACIÓN O TRASPASO EXTRA HASTA UN **4%**

[Infórmate aquí.](#)

KIOSCO DE PRENSA

Ciencia de España

The latest Science News

Dernières nouvelles scientifiques

COMPARTE NUESTROS CONTENIDOS



ven a alguien sufrir mediante descargas eléctricas en el antebrazo, se contagian y la temperatura de su antebrazo aumenta".

Además, en determinadas enfermedades neurológicas, como la esclerosis múltiple, el organismo no regula bien la temperatura ante el calor y el frío, lo que se detecta con un termograma. Otras aplicaciones de la termografía son determinar el patrón corporal de grasa, algo de gran utilidad para los programas de adelgazamiento y entrenamiento físico, así como los cambios de temperatura corporal en celíacos, personas con anorexia, etc.

♥ [Añadir a favoritos](#)

Lunes, 26 de Noviembre 2012
UGR/T21
Artículo leído 1277 veces



★★★★★ Nota



Inicio



Enviar a un amigo



Versión para imprimir



Nuevo comentario:

Nombre * :

Email (no aparecerá en su comentario) * :

Sitio web :

Comentario * :

Recibir aviso de nuevos comentarios por e-mail

Los comentarios tienen la finalidad de difundir las opiniones que le merecen a nuestros lectores los contenidos que publicamos. Sin embargo, no está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o internacionales, así como tampoco insultos y descalificaciones de otras opiniones. Tendencias21 se reserva el derecho a eliminar los comentarios que considere no se ajustan al tema de cada artículo o que no respeten las normas de uso. Los comentarios a los artículos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Tendencias21 no asume ninguna responsabilidad sobre ellos. Los comentarios no se publican inmediatamente, sino que son editados por nuestra Redacción. Tendencias21 podrá hacer uso de los comentarios vertidos por sus lectores para ampliar debates en otros foros de discusión y otras publicaciones.

Otros artículos de esta misma sección



<p>Martes, 27 de Noviembre 2012 - 13:19</p> <p>Doha intenta tomar el relevo de Kioto</p>	<p>Lunes, 26 de Noviembre 2012 - 13:16</p> <p>El CSIC pide a la UE que mantenga el presupuesto previsto para investigación</p>
--	--



Canal Twitter de Tendencias21

Ciencia al segundo



OptimaServicios Los destinos turísticos europeos se afanan por atraer al turismo gay bit.ly/XZ6QaO #Tendencias
3 hours ago · reply · retweet · favorite



Tendencias21 T21 | El baile cura el estrés, la depresión y el dolor de cabeza: Una investigación realizada en la Univers...
| T21 xf.ru.it/h7t2hw
3 hours ago · reply · retweet · favorite



viajesnet ¡Todos a bailar! RT @pedromarcar: El baile cura el estrés, la depresión y el dolor de cabeza xf.ru.it/h7t2hw
2 hours ago · reply · retweet · favorite



ameuronet El baile cura el estrés, la depresión y el dolor de cabeza: Una investigación realizada en la Universidad de Öre... bit.ly/113vOUG
2 hours ago · reply · retweet · favorite



[Join the conversation](#)

Destacados en ciencia

Lo último

Más leído

Más comentado

Doha intenta tomar el relevo de Kioto
27/11/2012 - Adeline Marcos/SINC/T21

Las mentiras provocan cambios en la nariz
26/11/2012 - UGR/T21

El CSIC pide a la UE que mantenga el presupuesto previsto para investigación
26/11/2012 - CSIC/T21

Europa destina 10.000 millones de euros a la investigación espacial
23/11/2012 - ESA/T21

Las concentraciones de gases de efecto invernadero alcanzan un máximo sin precedentes
22/11/2012 - OMM/T21



Tendencias21.net en Facebook

18,295

A 18,295 personas les gusta **Tendencias21.net**.



Plug-in social de Facebook



Anatot
Espacio creativo - Albergue

Si le gusta Tendencias21, puede hacer una donación.



TE FORMAMOS PARA ENCONTRAR TRABAJO



click aquí

© Tendencias 21 (Madrid). ISSN 2174-6850

Aviso Legal

Contacto: info@tendencias21.net

Mapa del sitio | Sindicación | [Inscripción al sitio](#)