

## EMOCIONES

Funciones, lenguaje y anatomía del cerebro emocional



### PSICOLOGÍA EMOCIONAL

Influencia  
de las emociones  
en la psique

### EMPATÍA

Ponerse en  
la piel del otro

### SALUD Y BIENESTAR

Claves para ser feliz

### AUTOCONTROL

¿Se pueden regular  
las emociones?

### CONDUCTA ALIMENTARIA

La relación entre  
sentir y comer



# INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

## MENTE Y CEREBRO



Disponible en su quiosco el número de junio





Suscríbese a la versión **DIGITAL**  
de **INVESTIGACION Y CIENCIA** y **MENTE Y CEREBRO**  
y acceda al contenido completo de todos los números (en pdf)\*

- Durante el período de suscripción, recibirá una notificación por correo electrónico informándole de la disponibilidad de la nueva revista
- Podrá acceder a los ejemplares en cualquier momento y lugar

\* Ejemplares de IyC disponibles desde 1996 a la actualidad y el archivo completo de MyC

[www.investigacionyciencia.es](http://www.investigacionyciencia.es)

**ENTENDER LAS EMOCIONES 4****DEFINICIÓN Y FUNCIONES****4 EMOCIÓN Y RAZÓN***Por Sabine A. Döring*

Las emociones atraen desde hace tiempo el conocimiento humano. Filósofos, psicólogos, sociólogos y neurocientíficos, entre otros, han teorizado sobre ellas. Hagamos un repaso.

**8 SOMOS LO QUE SENTIMOS***Por Albert Newen y Alexandra Zinck*

¿Cómo surgen las emociones? ¿Qué función desempeñan? La investigación aporta nuevas respuestas a viejas preguntas.

**14 LAS EMOCIONES, CEMENTO DEL RECUERDO***Por Martial van der Linden y Arnaud d'Argembeau*

Las imágenes con contenido emocional resisten mejor el paso del tiempo. Como si de un filtro se tratara, las emociones estructuran nuestra memoria.

**18 EMPATÍA***Por Tania Singer y Ulrich Kraft*

El ser humano no se encuentra a gusto solo, por eso dispone de un don sin par: ponerse mental y emocionalmente en el lugar de otros.

**24 CONTROL DE LAS EMOCIONES***Por Iris Mauss*

La capacidad para regular las emociones ha sido imprescindible para la supervivencia del *Homo sapiens*.

**30 LA BÚSQUEDA DE LA FELICIDAD***Por U. Hartmann, U. Schneider y H. M. Emrich*

Las emociones positivas contribuyen al equilibrio anímico, benefician la salud y favorecen las relaciones sociales.

**BASES NEUROBIOLÓGICAS****38 LOS CANALES DE LAS EMOCIONES***Por Janina Seubert y Christina Regenbogen*

El cerebro maneja los canales perceptivos que permiten apreciar las emociones de los demás.

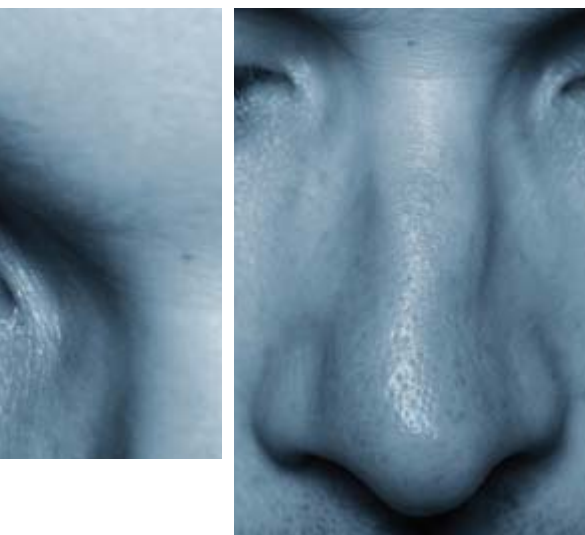
**44 MÍMICA EMOCIONAL***Por Harald C. Traue*

¿Cómo reconocemos las señales emocionales en la cara de quienes nos rodean? ¿Por qué a veces se altera dicha facultad?

**48 NEUROBIOLÓGÍA DEL MIEDO***Por Rüdiger Vaas*

De las emociones básicas, unas de las mejor comprendidas desde el punto de vista neurobiológico son el miedo y el temor. Ambas resultan imprescindibles para la supervivencia, también pueden llevar a degeneraciones patológicas.





## 38 CAPTAR LAS EMOCIONES

## MÚSICA Y EMOCIÓN 90

### ASPECTOS SOCIOCULTURALES

#### 56 EL EFECTO DEL ASCO

Por Anne Schienle

Durante años se ha considerado que la ínsula constituía el hogar cerebral del asco. No obstante, una red neuronal compleja configura el rechazo ante estímulos desagradables y amenazantes.

#### 60 ¿QUÉ OCURRE CUANDO NOS ENFADAMOS?

Por Neus Herrero

Cambios en la respuesta cardiovascular, hormonal, y en la actividad cerebral ante la experiencia de la ira.

#### 62 INTELIGENCIA EMOCIONAL

Por Daisy Grewal y Peter Salovey

Ha madurado una idea en psicología que explica de qué modo la atención a nuestras emociones ayuda en la vida diaria.

#### 70 EMOCIONES EN EL TRABAJO

Por Dieter Zapf

El dominio de las emociones propias resulta obligado en numerosas profesiones. Sin embargo, reprimirse siempre puede dañar la salud.

#### 75 EN LA MENTE DEL CONSUMIDOR

Por Mirja Hubert y Peter Kenning

En el terreno económico seguimos los impulsos y nos apartamos de la razón. Nos dominan las emociones.

#### 80 CONDUCTA ALIMENTARIA EMOCIONAL

Por Michael Macht

Los investigadores ahondan en el conocimiento del equilibrio emocional de las personas a partir del estudio de su comportamiento alimentario, una conducta regida en buena medida por las emociones.

#### 86 LAS EMOCIONES MARCAN EL SENTIDO DEL TIEMPO

Por Sandrine Gil y Sylvie Droit-Volet

Nuestra percepción del paso del tiempo cambia en función de las situaciones emocionales que vivimos y con quién interactuamos.

#### 90 EMOCIONES MUSICALES

Por Sandrine Vieillard

La música influye en la vida afectiva, pesa sobre nuestras emociones. ¿De qué modo las notas musicales logran ponernos tristes, alegres o gozosos?

# Emoción y razón

¿Para qué sirven las emociones? ¿Consisten solo en la experiencia de procesos corporales o corresponden a valoraciones involuntarias?

SABINE A. DÖRING

## RESUMEN

### La esencia de las emociones

1 Para el filósofo William James, las emociones eran sentimientos que acompañaban a ciertos cambios corporales: no lloramos porque estemos tristes, sino que estamos tristes porque lloramos.

2 El cognitivismo se mostró contrario a la teoría de James. Según este enfoque, las emociones siempre presentan su referente: el miedo evalúa el peligro, la tristeza valora una pérdida.

3 La nueva teoría de las emociones busca reconciliar la hipótesis de las sensaciones y el cognitivismo: las emociones no se reducen ni a sentimientos ni a juicios de valor.

Las emociones celebran desde hace tiempo un renacimiento científico, tanto en la filosofía como en otras disciplinas: desde la neurociencia pasando por la psicología, hasta las ciencias económicas y las sociales. El filósofo Ronald de Sousa considera que una razón central de tal interés radica en «un narcisismo de la especie, una suerte de búsqueda infantil de una dignidad especial de la existencia humana». Según De Sousa, en una época en la que la competencia de las máquinas nos parece una amenaza, recordamos que no somos seres intelectuales puros. Nos distinguimos porque poseemos emociones; en cambio resulta discutible que puedan existir algún día máquinas emocionales. Como ya señala el título de una obra de este filósofo, *The rationality of emotions* («La racionalidad de las emociones»), ello no significa que deba abandonarse la auto-comprensión clásica como *animal rationale*. También como seres emocionales, los humanos deben caracterizarse por su razón. En consecuencia, las emociones son hoy consideradas racionales. Sin embargo, ¿qué conocimiento novedoso aporta tal afirmación? ¿No se delegan de esta manera las emociones al sentido común?

En los años sesenta y setenta del siglo xx, tal objeción resultaba legítima. Por entonces competían las supuestamente novedosas teorías

cognitivas de las emociones con las teorías de la emoción. En ese sentido, el filósofo estadounidense William James (1842-1910) defendía las emociones concebidas como puros sentimientos, meras experiencias subjetivas (sensaciones) de una cualidad e intensidad determinada. Suponga que el miedo se apodera de usted al ver cómo una víbora se enrosca de repente entre sus pies mientras pasea por el bosque. James redujo esa emoción a la conciencia de cambios corporales determinados (taquicardia o temblor en las rodillas) que la percepción de peligros —ya estén presentes, ya supuestos— provoca de manera automática. Sin embargo, tal percepción no forma parte del miedo en sí mismo, sino que la emoción se produce como consecuencia de la percepción y de las reacciones originadas por ella.

James eligió una fórmula provocativa para resumir su teoría: «No lloramos porque estemos tristes, sino que estamos tristes porque lloramos». Por lo general, asumimos que las emociones provocan cambios corporales determinados, mas el filósofo invirtió ese punto de vista común: defendía que los cambios corporales preceden a las emociones, es decir, que estas no son más que las percepciones de las reacciones fisiológicas.



© DREAMSTIME / NICOLA VERNIZZI

Una premisa clave de dicha teoría es que la evaluación de la situación como peligrosa o triste que desencadena los cambios físicos no forma parte integral de las emociones. Precisamente aquí se aplica la crítica de los teóricos modernos de las emociones. En su opinión, una emoción siempre incluye una representación determinada, una referencia al mundo (en el caso del miedo, la valoración de un peligro; en el de la tristeza, el juicio de una pérdida). Tal representación puede ser errónea o correcta, de manera que las emociones se convierten en contenidos cognitivos intelectuales que proporcionan a su portador conocimiento sobre el mundo.

Esa idea básica del cognitismo, que ha provocado el renacer de las emociones y que domina la teoría de la emoción desde los años setenta del siglo xx, es contraria al planteamiento de teóricos como James. También ha marginado o incluso ocultado por completo otros aspectos importantes de las emociones, en especial, las sensaciones.

### ¿Enfadado o más bien indignado?

En su fase temprana, el cognitismo se caracteriza por la identificación de las emociones con juicios de valor. Tener miedo de la víbora significa, en clara oposición a la teoría de las sensacio-

nes, juzgar que la víbora es peligrosa. Quien se enfada por la falta de puntualidad de su compañero de trabajo juzga el comportamiento de este último de irritante. En cambio, quien se indigna por la impuntualidad, realiza un juicio de valor: el comportamiento resulta indignante. Solo de esa manera —según la objeción principal de los cognitivistas contra la teoría de las sensaciones— pueden diferenciarse entre sí el enfado y la indignación. De hecho, ciertos experimentos han mostrado que no pueden diferenciarse tipos de emociones a partir de las sensaciones fisiológicas asociadas a ellas. La diferencia proviene de las propiedades respectivas del enfado o de la indignación que una emoción correspondiente tiene que atribuir de forma necesaria a su objeto para calificarlo de enfado o indignación.

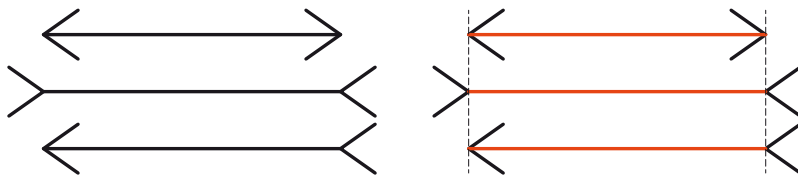
A primera vista, la identificación de las emociones con juicios de valor parece poco plausible. Al fin y al cabo, una persona puede juzgar sin emoción alguna que una víbora es peligrosa. A esta objeción, algunos teóricos del juicio han dado respuesta con la afirmación de que un tipo especial de juicios pueden declararse emociones y se les puede atribuir propiedades que se hallan ausentes de los juicios ordinarios.

A mediados de los años ochenta comenzó la segunda fase de la nueva filosofía de las emociones.

### NUMEROSAS FACES

Las emociones tienen múltiples caras: enfado a causa de los compañeros que siempre llegan tarde; miedo a una serpiente; pero también, en apariencia sin razón, la alegría por existir.





**IDEAS QUE PERSISTEN**  
 En la ilusión de Müller-Lyer nos parece que las líneas poseen distinta longitud (*izquierda*) incluso después de comprobar que son igual de largas (*derecha*).

Desde entonces, los filósofos intentan reconciliar el cognitivismo y la teoría de las sensaciones. Llegados a este punto, las emociones ya no se reducen ni a sentimientos ni a juicios.

El discurso de las emociones de la teoría neojamesiana atraviesa la terminología filosófica, como la del neurocientífico Antonio Damasio. Con la expresión *emoción*, Damasio se refiere a los procesos corporales mismos que se correlacionan con los sentimientos, como la conciencia de este proceso. En la teoría filosófica de las emociones no existe equivalente. Incluso los jamesianos modernos que se encuentran entre los filósofos comprenden las emociones como estados representativos y valorativos, no como puros sentimientos corporales, ni mucho menos como los procesos corporales subyacentes.

En última instancia, esas diferencias se basan en intereses cognitivos distintos. En la ciencia natural se manejan emociones que pueden investigarse a través de la experimentación, sobre todo las básicas, entre ellas, el asco o la sorpresa, a las que corresponden cambios corporales y expresiones faciales específicos. En cambio, los filósofos tratan cuestiones éticas y, por ello, se concentran más bien en emociones complejas: la pena, la vergüenza, el temor, la indignación o la admiración. La cuestión es si realmente puede darse una teoría interdisciplinar de la emoción.

Junto a la sensación, los teóricos del juicio abandonan otro aspecto de las emociones que el psicólogo Nico Frijda ha puesto en primer plano: la motivación. Una función importante de las emociones parece consistir en que nos permiten reaccionar con rapidez y de la forma más adecuada en nuestro ambiente vital complejo y arriesgado. Cuando evaluamos una situación que supone una amenaza para la integridad física y para la vida, el miedo nos permite desarro-

llar, sin necesidad de largas reflexiones, acciones con el fin de protegernos. Con el objeto de explicar los tres aspectos mencionados, algunos teóricos dividen las emociones en componentes: un juicio, más un motivo para la acción, más una sensación corporal jamesiana. De esta manera, el miedo a la víbora consiste en el juicio de que es peligrosa, *más* el deseo de escapar del peligro, *más* la sensación de temblor en las rodillas.

La teoría de los componentes representa el escalón teórico de la segunda fase de la filosofía de las emociones. Pero en su contra surge un segundo enfoque de manos de Peter Goldie y Bennet Helm. Ambos filósofos destacan, por una parte, que existe una diferencia entre considerar un peligro habiéndolo experimentado antes y considerarlo sin experiencia previa. Al contrario que James, Goldie y Helm argumentan que en el segundo supuesto la experiencia se dirige al mundo y, solo en casos excepcionales (como la cardiofobia), a cambios corporales determinados. En general, no tenemos miedo de un pulso elevado o de las rodillas temblorosas, sino que tememos a un animal peligroso o a un inminente accidente de coche. De ese modo, las emociones se convierten en orientadas al mundo (Goldie) o en valoraciones sentidas (Helm).

### Miedo infundado

Un tercer tipo de teoría de la segunda fase, como también defiende la autora de este artículo, subraya la analogía entre las emociones y las percepciones, o incluso las identifica. Los enfoques de este tipo proponen una objeción adicional a la teoría del juicio y de los componentes. A diferencia de los juicios, las emociones resisten a la luz de un mejor conocimiento. El miedo a una supuesta víbora puede hacer aparecer al animal mismo como peligroso, incluso cuando se ha descubierto que es solo un lución. De modo análogo, al observador le sigue pareciendo que las líneas de la ilusión de Müller-Lyer poseen distinta longitud, a pesar de que se ha convencido de que en realidad son igual de largas (*gráfico de arriba*). Asimismo, la barra que sobresale del agua se nos antoja curvada aunque sepamos con certeza que es recta y que

#### COMPRENSIÓN COTIDIANA:

Percepción → valoración → emoción → cambios corporales

#### TEORÍA DE LA EMOCIÓN DE JAMES:

Percepción → valoración → cambios corporales → emoción (conciencia de los cambios corporales)

#### CÓCTEL DE TEORÍAS

La teoría de las sensaciones fue sustituida en los años setenta del siglo xx por el cognitivismo, que interpreta las emociones como juicios de valor. Desde mediados de los ochenta, los teóricos de las emociones combinan ambos enfoques: discuten la mezcla de la teoría de las sensaciones y el cognitivismo.