

—Intento acercarme y se aleja; le hablo y apenas contesta. Sé que traicioné su confianza y me arrepiento mucho...

—Vi cómo un tipo jaloneó a un niño y le soltó un golpe en la cabeza. ¡Le grité al abusivo que lo dejara en paz!

—Me emocioné de gusto al verlo tan feliz en su nuevo trabajo.

# Sentir al Otro

¿VES QUE ALGUIEN SUFRE Y TE ESTREMECES?



La culpa, la compasión, la empatía, el orgullo, la vergüenza, el desprecio y la envidia entran en la categoría de emociones morales. A diferencia de las llamadas "emociones básicas" (tristeza, alegría, enojo, miedo, sorpresa) que provienen de ideas, imaginación o percepción de relevancia personal, las emociones morales surgen de la interacción entre los individuos, al instante en que uno aprecia o evalúa las acciones de otro.

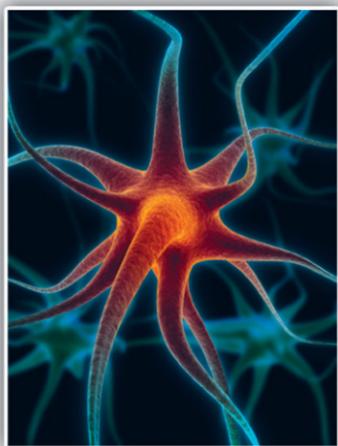
## DE CORAZÓN A CORAZÓN

Nuestra sensibilidad a la felicidad o la desgracia ajena parece ser un proceso complejo, rápido, espontáneo e inconsciente. Algunos científicos proponen la existencia de un aparato biológico que nos da esta capacidad de respuesta. Desde la neuropsicología, campo que estudia las relaciones entre el cerebro y la conducta, se exploran evidencias de una compleja red neuronal involucrada en las emociones morales.

Este aparato biológico —indica la investigadora Alicia Vélez García, de la Facultad de Psicología de la UNAM— nos predispone a sentirlos, pero el entorno, la cercanía con alguien, es el detonante. Vemos cómo el bebé responde con una carcajada a la sonrisa de la madre: "yo siento lo mismo que tú y entonces sonrío". Ahí está la empatía, manifestándose desde las primeras semanas de vida.

Los neuropsicólogos sugieren que algunas emociones morales promueven la unión entre los seres humanos y la cohesión de grupo: "si soy empático puedo comprender mejor

al otro"; "si me siento culpable por una acción intentaré corregirla"; "si siento compasión por alguien trataré de ayudarlo." Por el contrario, hay otras que nos alejan de los demás, como la envidia y el desprecio que nos llevan a rechazar al otro.



## NEURONAS ESPEJO

Se activan cuando uno está realizando una acción y la observa en otro individuo. El italiano Giacomo Rizzolatti descubrió las neuronas espejo, importantes para la comprensión de la empatía emocional y otros mecanismos del comportamiento social. Se piensa que alguna disfunción en estas neuronas podría originar el autismo, un trastorno cuyo síntoma más común es la interacción social deficiente.



## UN CASO INOLVIDABLE

Phineas Gage era un joven apreciado por muchos y exitoso en su trabajo. En 1848, mientras dirigía la construcción de una línea de ferrocarril, ocurrió una explosión que lanzó al aire una barra de hierro que le penetró por la mejilla, perforó su cráneo y atravesó la zona frontal de su cerebro. Gage ya no volvió a ser el mismo después del accidente.

Aunque se recuperó físicamente y sin afectaciones en el habla y sus facultades intelectuales, empezó a tener problemas con la gente por su exagerado narcisismo, además era incapaz de organizar actividades futuras. Perdió el trabajo y murió solo. Su caso es una evidencia de que una lesión en la zona frontal del cerebro puede deteriorar las capacidades emocionales.

## INSENSIBLES

Desde pequeños vamos aprendiendo a diferenciar lo que está bien de lo que está mal según las normas de nuestra sociedad. De ahí que si miro a un hombre golpeando a una mujer, es probable sentir empatía u otra emoción ante el sufrimiento de la víctima. Esta reacción llega acompañada de ciertos cambios fisiológicos: el corazón late más rápido y la presión sanguínea se acelera.

Algunas personas no reaccionan. Pareciera que su cuerpo estuviera desconectado del pensamiento de que algo malo está ocurriendo. Esta indiferencia se ha observado en individuos con lesiones en las áreas del lóbulo frontal del cerebro, responsables de la respuesta moral.

Alicia Vélez, miembro del Laboratorio de Neuropsicología de la UNAM, participó en una investigación que consistió en aplicar a 50 individuos sin daño cerebral la técnica de potenciales evocados, la cual permite registrar la respuesta cerebral ante estímulos sensitivos. En este caso se les mostraron imágenes de seres abandonados, maltratados, víctimas de una guerra o de asaltos, entre otras situaciones reales.

Se observó la activación de las regiones de los lóbulos frontal y temporal en el cerebro de los espectadores. A diferencia de individuos antisociales o psicópatas, en quienes se ha re-

gistrado una respuesta diferente en estas zonas cerebrales. Dichos sujetos son conscientes de que robar o asesinar es un acto reprobable, sin embargo, se manifiestan insensibles al dolor ajeno.

Estas observaciones sacan a la luz la complejidad de la conducta moral, pues implica emociones, respuestas que tienen que ver con la planeación, la organización, la anticipación y el control de impulsos. Hasta ahora sólo sabemos un poco de lo que hay detrás del momento en que cometemos un error y queremos repararlo; del instante en que nos damos cuenta de que estamos siendo demasiado impulsivos. Para más información, escribe al correo electrónico [alvarez@comunidad.unam.mx](mailto:alvarez@comunidad.unam.mx).

No despegues este cartel, si deseas uno, llámanos en el D.F. al 5622-7303. Escribe a [cienciaunam@unam.mx](mailto:cienciaunam@unam.mx)



Texto: Claudia Juárez  
Diseño: Adolfo González



Director General: Dr. José Franco,  
Coordinador de Medios: Ángel Figueroa, Edición: Juan Tonda,  
Asistente: Mariana Fuentes, Investigación: Xavier Criou,  
Soporte Web: Aram Pichardo, © 2012 DGDC - UNAM

REVISTA MENSUAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA DE LA UNAM PRESENTA ESTE MES

## ¿cómoves?



El Universo en la mente de Stephen Hawking



El viaje de las percepciones  
Lo que ha encontrado la neurofisiología.



La vida de Alan Turing, pionero de la computación