

LO QUE LOS CUERPOS PIENSAN

LAS SENSACIONES CORPORALES INCONSCIENTES INFLUYEN EN CÓMO PENSAMOS Y ACTUAMOS. NUESTROS CUERPOS TAMBIÉN DAN ÓRDENES A NUESTRA MENTE

POR BEATRIZ BARCO

A todos nos gusta estar en entornos agradables, que estimulan nuestros sentidos. Por eso nos esmeramos en que los colores de la ropa que nos ponemos cada día armonicen entre sí, colocamos un ambientador con fragancia a pino en el coche, o seleccionamos con cuidado la música que queremos escuchar en el mp3. Sin embargo, la influencia de lo que nuestro cuerpo percibe podría ir más allá del mero placer que nos proporcionan las sensaciones que nos llegan del mundo exterior. ¿Podría un olor modificar nuestra conducta?

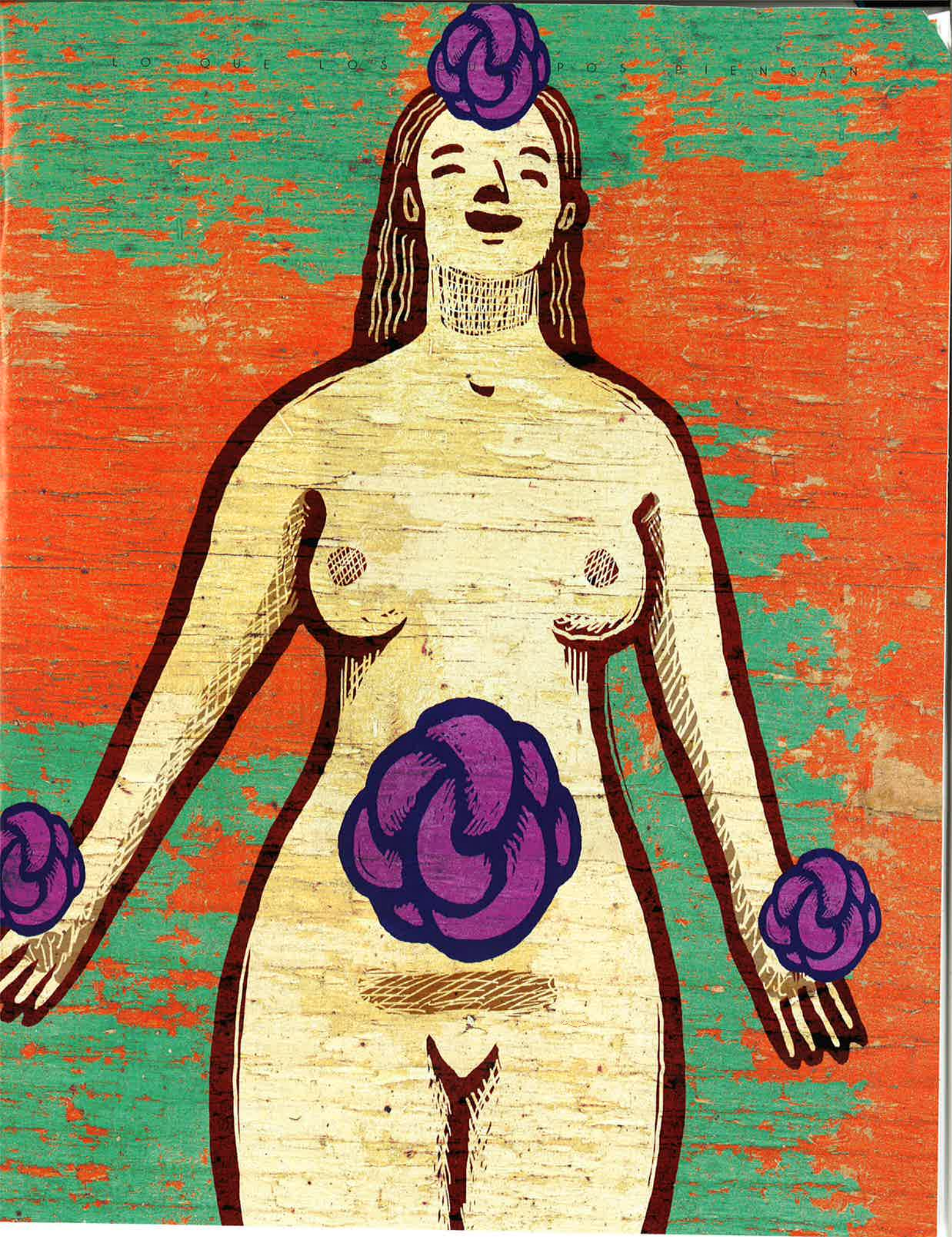
La respuesta instintiva a esta pregunta es un rotundo no. Sin embargo, la ciencia nos dice lo contrario. Por muy sorprendente que pueda parecer, cada vez más experimentos demuestran que lo que sentimos —la información que procede de los receptores sensoriales de nuestro cuerpo— es capaz de cambiar la forma en que pensamos e, incluso, la forma en que nos comportamos. Es lo que los neurocientíficos denominan *cognición corporal*. La idea es que nuestra fisiología corporal está implicada en los procesos cognitivos de la mente. Al fin y al cabo, si éstos nos sirven para guiar a nuestro cuerpo a través del entorno que nos rodea, parece lógico pensar

que se dejen guiar, a su vez, por los estímulos sensoriales que percibimos. Por tanto, nuestros pensamientos están acotados e influenciados por nuestra carne.

¿OLORES PARA UN MUNDO MEJOR?

Una de las personas que más aportaciones está haciendo a este nuevo campo de estudio es Chen-Bo Zhong, de la Universidad de Toronto (Canadá). En los últimos años, ha llevado a cabo varios experimentos que han llevado a conclusiones sorprendentes. Por ejemplo, ha mostrado que algo tan aparentemente insignificante como el olor a limpio puede

L O Q U E L O S P O S P I E N S A N



10

hacer que la gente actúe de forma más virtuosa, escogiendo la generosidad ante la avaricia, y la caridad ante la indiferencia. Junto a Katie Liljenquist, de la Northwestern University (EE. UU.) se dispuso a 28 voluntarios en dos habitaciones: una sin aroma, la otra con un leve olor a cítricos procedente de un discreto ambientador. Los participantes en el estudio participaron en un juego de reciprocidad, en el que tenían que decidir cuánto dinero devolvían a un hipotético anónimo que, previamente, les había dado una cantidad para jugar. Aquellos que estaban en la habitación con olor a cítrico estaban dispuestos a desprenderse del doble del dinero que devolvían los de la habitación normal. Otro experimento confirmó la tendencia. Esta vez, se separaron a los 99 voluntarios en las dos habitaciones. Se les conminó a colaborar en labores de voluntariado y en donaciones para causas humanitarias. De nuevo, los de la habitación con aroma se mostraron más dispuestos a ayudar y ofrecieron cuatro veces más dinero que los otros.

Podría argumentarse que los buenos olores hacen a la gente sentirse mejor, y que ése es el motivo por el que se muestran más generosos. Pero los cuestionarios que contestaron los participantes antes y después del experimento mostraban que no habían cambiado de

humor mientras permanecían en las habitaciones. Además, ni siquiera sabían qué es lo que los científicos intentaban descubrir ni se dieron cuenta de que el ambiente oliese de una manera determinada. Eran totalmente ajenos a las intenciones de los investigadores.



CONEXIÓN QUÍMICA ENTRE DOS NEURONAS DEL SISTEMA NERVIOSO.

EN UNA HABITACIÓN CON OLOR A CÍTRICOS, SE DAN CONDUCTAS MÁS GENEROSAS Y ALTRUISTAS

LUCES Y SOMBRAS

Estos datos serían meras anécdotas si no fueran sólo una más de la enorme cantidad de evidencias que se están recopilando en las últimas décadas. Todas ellas dan validez a la teoría de la ventana

rota, elaborada por los psicólogos sociales James Wilson y George Kelling en 1982 y, según la cual, pequeños signos de actos vandálicos inducen, a su vez, a una mayor criminalidad. Por ejemplo, se colocó un billete de 5 euros asomando por la boca de un buzón en Groninga (Holanda). El 13% de los paseantes lo robaron. Después, se pintó el buzón con un graffiti y se repitió el experimento. En este caso, el 27% de las personas lo cogieron. Otro experimento llevado a cabo por Zhong se centra en la influencia de la luz. Tradicionalmente, usamos términos relacionados con la luz y la oscuridad para designar lo bueno y lo malo, respectivamente. Por ejemplo, algo positivo es

visto como luminoso, mientras que algo negativo es visto como sombrío. Pero es que, aparte de las metáforas, parece que hay algo más, algo intrínseco a nuestra naturaleza, que nos lleva a sentirnos de una forma distinta según si estamos en una estancia más o menos iluminada. Resulta que las sombras nos incitan al egoísmo y a hacer trampas. En esta ocasión, se pidió a 84 estudiantes que resolviesen, en

un tiempo corto, una serie de problemas matemáticos. Por cada uno resuelto, cobraban una pequeña cantidad de dinero. Nadie les controlaba y el ejercicio era totalmente anónimo. Tras llevarlo a cabo, debían comunicar el número de respuestas acertadas. Las personas que habían permanecido en una habitación poco iluminada mentían más sobre cuántas habían resuelto. El porcentaje de mentirosos era de un 61%, frente al 24% que se contabilizó en una habitación bien iluminada. En otro juego parecido, se hizo que algunos de los participantes llevaran puestas gafas de sol, comprobándose el mismo efecto: se comportaban de forma más egoísta. Parece, pues, que nuestro entorno, aquello que nuestros sentidos perciben, tiene el poder de influirnos en nuestra capacidad para comportarnos de forma más o menos ética.

MOVERSE PARA PENSAR MEJOR

Pero no es sólo el campo de las sensaciones el que puede provocar cambios en nuestros pensamientos. Parece que nuestros propios movimientos interfieren con nuestra mente. Estudios llevados a cabo por Arthur Glenberg, de la Arizona State University (EE. UU.) indican que lo que hacen nuestras extremidades nos pueden “ayudar” a pensar. Por ejemplo, parece que, cuando llevamos a cabo operaciones matemáticas sencillas, los circuitos mentales que utilizamos cuando contamos con las manos se activan.



LAVARSE LAS MANOS APLACA LA CULPA Y LOS REMORDIMIENTOS

También ocurre algo similar cuando sonreímos. Los experimentos de Glenberg indican que, mientras lo hacemos, nos resulta más fácil entender frases que describen

eventos agradables. Y resulta que, si fatigamos el brazo —es decir, el sistema motor que nos permite dar cosas con las manos— cambia la manera en que entendemos el lenguaje relacionado con dar y recibir objetos. En conclusión, la idea es que los sistemas nerviosos que sirven para guiar aquellas cosas que hacemos son los mismos que se usan cuando comprendemos el lenguaje relacionado con esas mismas acciones que llevamos a cabo. Así, acción y pensamiento están estrechamente unidos. Cuerpo y mente trabajan en equipo.

DEPENDIENDO DEL COLOR CON QUE SE MIRE

Un estudio llevado a cabo por la Universidad de British Columbia (EE. UU.) señala que los colores azul y rojo tienen efectos muy distintos en nuestro cerebro. En el experimento, 600 voluntarios llevaron a cabo diferentes ejercicios a partir de palabras e imágenes que aparecían en la pantalla de un ordenador, cuyo fondo podía ser azul, rojo o neutro. Curiosamente, se vio que los grupos cuyo fondo era rojo sacaban mejores puntuaciones en los tests donde debían ejercitar la memoria y la atención al detalle, como aquellos en que tenían que recordar palabras o comprobar la ortografía de textos. Por otra parte, los grupos cuyo fondo era azul sacaban mejores puntuaciones en los tests donde debían ser imaginativos, como aquellos en que tenían que inventar usos creativos para un ladrillo o modular un juguete a partir de imágenes sombreadas. Parece que, de manera atávica, el rojo —quizás porque es el color de la sangre— nos alerta y nos pone en guardia, mientras que el azul nos relaja —quizás porque es el color del cielo—, permitiendo que fluyan los mecanismos inconscientes de la imaginación.



AL REVÉS, TAMBIÉN FUNCIONA

Y de la misma manera que nuestro cuerpo afecta a nuestra mente, parece lógico pensar que nuestra mente afecta a nuestro cuerpo. Lo que sentimos psicológicamente puede proyectarse fisiológicamente. Uno de los campos en que se ha investigado este fenómeno es el de la ética y la moral. No es casualidad que, en distintos idiomas, se identifique aquello que consideramos justo y ético como limpio. Frases como: "Yo tengo la conciencia muy

LAS PERSONAS QUE SE SIENTEN EXCLUIDAS SOCIALMENTE SIENTEN MÁS EL FRÍO

limpia" así lo atestiguan. Por otra parte, solemos hablar de "asuntos sucios", "dinero negro" o "algo que huele mal" para referirnos a acciones moralmente reprobables. ¿Podría haber una base psicológica inconsciente

que relacione lo moral con lo limpio? En varios experimentos, Zhong y Liljenquist animaron a un grupo de voluntarios a recordar cuándo habían actuado de forma poco ética en el pasado. Sorprendentemente, los participantes coincidieron, después, en tener ganas de lavarse las manos, frente a otras opciones que pusieron a su disposición. Y no sólo eso, también sentían una mayor predisposición en pensar en palabras relacionadas con la limpieza —como lavado y jabón—, expresaban una preferencia por productos relacionados y estaban más dispuestos a aceptar un antiséptico como regalo. Es lo que se denomina efecto *Lady Macbeth*, en recuerdo al personaje de Shakespeare que se lava las manos compulsivamente tras haber cometido un asesinato. Y es que, según los investigadores, lavarse las manos, efectivamente, aplaca la culpa y los remordimientos. Quizás éste sea el motivo por el que la mayoría de religiones practican algún tipo de ritual de limpieza física para purificar las almas.

Por otra parte, Zhong y Geoffrey Leonardelli también han estudiado la relación entre la exclusión social y las sensaciones de frío y calor. Al fin y al cabo, y al igual que ocurre con la moralidad y la limpieza, existen muchas expresiones del lenguaje que, en distintos idiomas, relacionan el hecho de estar apoyado por un grupo como un "entorno cálido", mientras que, cuando uno se siente solo y abandonado, sentimos que nos tratan "con frialdad". ¿Realmente sentimos más frío

cuando somos víctimas de la exclusión social? En una serie de experimentos, los investigadores provocaron esta sensación a un grupo de voluntarios —ajenos, naturalmente, a los propósitos del estudio— y descubrieron que, efectivamente, los excluidos sentían más frío y pedían más comidas y bebidas calientes.

LA CLAVE, EN LAS NEURONAS

A pesar de que, a primera vista, estos estudios puedan parecer superficiales, lo cierto es que la idea de que el entorno influye de forma decisiva en nuestra mente

no es nueva, y ha sido probada con diferentes estímulos y en distintos animales. Por ejemplo, se sabe que determinados estímulos —como la música— pueden beneficiar a ratones que deben aprender a refugiarse en una pequeña plataforma en medio de una piscina. La música facilita al aprendizaje en estos casos. Según Mara Dierssen, médico especializada en genética y neurología e investigadora del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, lo que ocurre es que la música estimula la conectividad entre neuronas, aumentando las ramificaciones de éstas. Y no sólo los estímulos auditivos sirven. También los estímulos visuales, como la arquitectura o la pintura, pueden favorecer procesos de interconexión

mental. En este sentido, Dierssen destaca la necesidad de integrar este tipo de datos en lugares como escuelas u hospitales. Algunos estudios indican, por ejemplo, que un impacto positivo, producido por factores ambientales, puede reducir el tiempo de hospitalización de un paciente. De hecho, en Estados Unidos hay toda una corriente de investigadores que se han dedicado a estudiar cómo el ambiente hospitalario influye en la salud de los enfermos. ■

PARA SABER MÁS:

Out of our heads: why you are not your brain, and other lessons from the biology of consciousness. Alva Noë. (Hill & Wang, 2009).

Edición en castellano: *Fuera de la cabeza: por qué no somos el cerebro y otras lecciones de la biología de la consciencia.* (Kairós, 2010).

How the Body Shapes the Mind. Shaun Gallagher. (Oxford University Press, 2005). No hay edición en castellano.

