

# CÓMO AFECTA EL CALOR AL CEREBRO



MAANSI SRIVASTAVA/THE NEW YORK TIMES



ANDY WONG/ASSOCIATED PRESS

**Altas temperaturas pueden hacernos sentir muy mal.**



NIHARIKA KULKARNI/AGENCE FRANCE-PRESSE — GETTY IMAGES



HIROKO MASUIKE/THE NEW YORK TIMES

**Estudios muestran que también nos vuelve agresivos e impulsivos.**

Por **DANA G. SMITH**

En julio del 2016, una ola de calor azotó Boston con temperaturas diurnas que promediaron 33 grados centígrados durante cinco días consecutivos. Algunos estudiantes universitarios vivían en dormitorios con aire acondicionado central. Pero otros estudiantes quedaron atrapados en dormitorios más antiguos sin ello.

José Guillermo Cedeño Laurent, entonces investigador de la Universidad de Harvard, aprovechó este experimento natural para comprobar cómo el calor, y particularmente el calor nocturno, afectaba el rendimiento cognitivo de los jóvenes. Hizo que 44 estudiantes realizaran pruebas de matemáticas y autocontrol cinco días antes de que subiera la temperatura, todos los días durante la ola de calor y dos días después.

"Muchos creemos ser inmunes al calor", dijo Cedeño, hoy profesor asistente de salud y justicia ambiental y ocupacional en la Universidad de Rutgers, en Nueva Jersey.

Pero ni siquiera los estudiantes universitarios jóvenes y sanos fueron inmunes. Durante los días más calurosos, los estudiantes en los dormitorios sin aire acondicionado, donde las temperaturas nocturnas promediaban 26 grados, obtuvieron resultados significativamente peores en las pruebas que tomaban cada mañana que los estudiantes con aire acondicionado, cuyas habitaciones permanecían a 22 grados.

Las altas temperaturas pueden elevar el riesgo de sufrir infartos, insolación y muerte, especialmen-

*Continúa en la página 5*

# Cómo calor afecta a nuestro cerebro y emociones

*Continúa de la página 1*

te entre los adultos mayores y las personas con enfermedades crónicas. Pero el calor también afecta nuestro cerebro, perjudica la cognición y nos vuelve irritables, impulsivos y agresivos.

Otra investigación encontró que un aumento de sólo 2.2 grados en una habitación conducía a una caída promedio del 10 por ciento en el desempeño en pruebas de memoria, tiempo de reacción y funcionamiento ejecutivo.

En otro estudio, R. Jisung Park, economista ambiental y laboral en la Universidad de Pensilvania, halló que mientras más días más calurosos que el promedio había

durante el año escolar, peores resultados obtenían los estudiantes en una prueba estandarizada — especialmente cuando el termómetro subía por encima de los 26 grados. Él cree que esto puede deberse a que una mayor exposición al calor estaba afectando el aprendizaje de los estudiantes durante todo el año.

Los investigadores descubrieron por primera vez un vínculo entre el calor y la agresión al observar los datos sobre delitos — hay más asesinatos, agresiones y episodios de violencia doméstica en los días calurosos. El vínculo también aplica a actos no violentos: cuando aumentan las temperaturas es más probable que las

## Impera mal genio cuando arden días y noches.

personas participen en discursos de odio en línea y toquen el claxon en el tráfico.

Estudios de laboratorio lo respaldan. En un experimento del 2019, las personas actuaron con más rencor hacia los demás mientras jugaban un videojuego en una habitación calurosa que en una fría.

“La tendencia a actuar sin pen-

sar, o a no poder evitar actuar de cierta manera, también parece verse afectada por el calor”, dijo Kimberly Meidenbauer, profesora asistente de psicología en la Universidad Estatal de Washington.

Los investigadores no saben por qué el calor afecta nuestra cognición y emociones, pero existe un par de teorías.

Una es que los recursos del cerebro se desvían a mantenerte fresco, dejando menos energía para todo lo demás. “Si asignas toda la sangre y toda la glucosa a partes de tu cerebro que se centran en la termorregulación, parece muy factible que no te quede suficiente para algunos de estos tipos de funciones cognitivas superiores”, dijo

Meidenbauer.

También podrías estar distraído e irritable por lo acalorado y mal que te sientes. En realidad, esa es una de las respuestas de afrontamiento del cerebro. Si no puedes refrescarte, tu cerebro “te hará sentir aún más incómodo, de modo que encontrar lo que necesitas para sobrevivir te consumirá”, dijo Shaun Morrison, profesor de cirugía neurológica en la Universidad de Ciencias y Salud de Oregon.

La mejor manera de contrarrestar estos efectos es refrescarte lo antes posible y mantenerte hidratado. Lo que más importa para tu cerebro, tu estado de ánimo y tu cognición es qué tan caliente está tu cuerpo, no la temperatura exterior.