

# EST

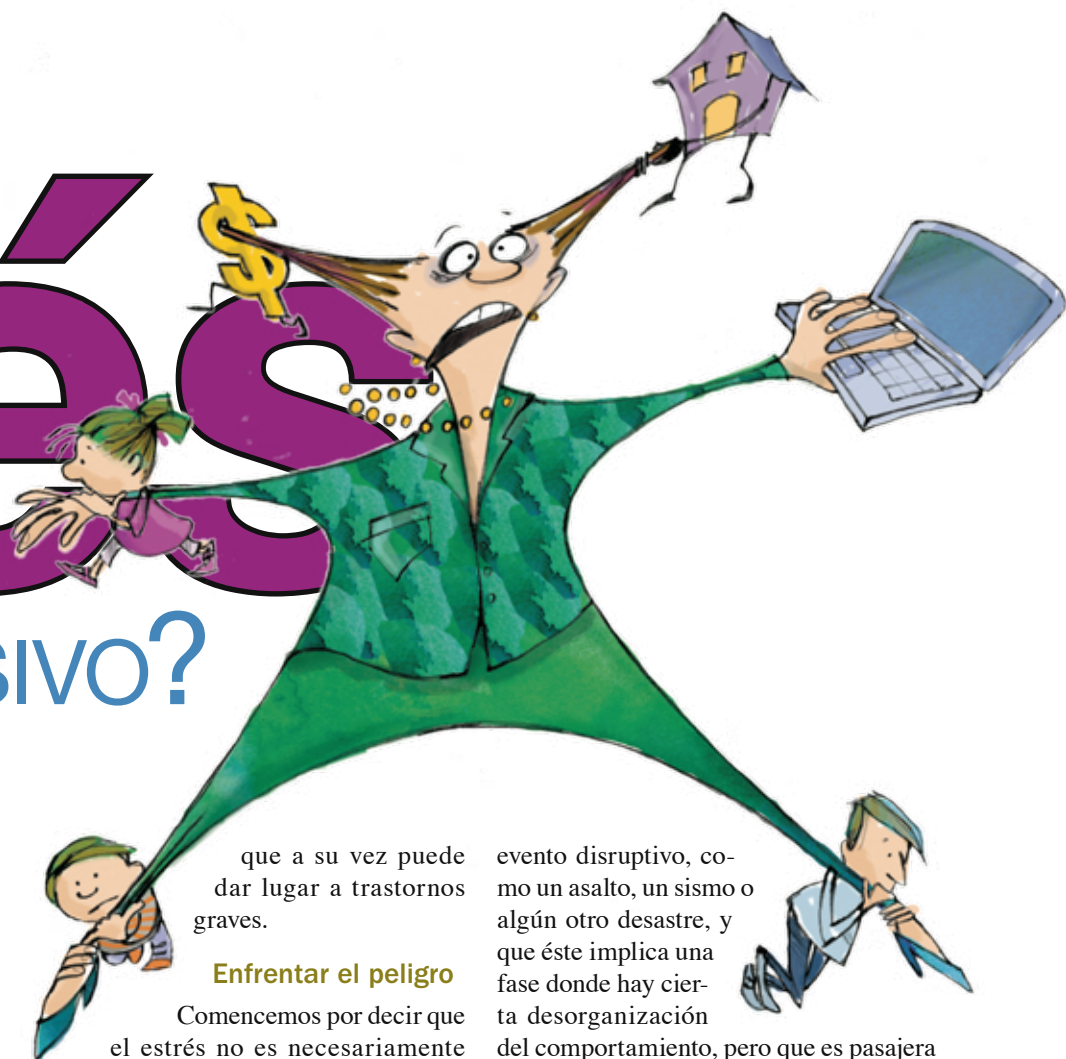
## ¿QUÉ PASA

Verónica Guerrero Mothelet

Nuestro organismo  
tiene una gran  
capacidad para  
hacer frente a  
eventos inusuales  
y adaptarse a  
circunstancias nuevas.  
Pero hay límites: si una  
situación nos sobrepasa,  
nuestra salud puede estar  
en riesgo.

# tres

## SI ES EXCESIVO?



*Los que estuvimos en campos de concentración recordamos a los hombres que iban de barracón en barracón consolando a los demás, dándoles el último trozo de pan que les quedaba. Puede que fueran pocos en número, pero ofrecían pruebas suficientes de que al hombre se le puede arrebatar todo salvo una cosa: la última de las libertades humanas. La elección de la actitud personal ante un conjunto de circunstancias para decidir su propio camino.*

Viktor Frankl, *El hombre en busca de sentido*

**Uno de los** ejemplos más notables de sufrimiento y resistencia ante circunstancias traumáticas es el de los sobrevivientes a los campos de concentración nazis. Durante meses o años vivieron angustia, incertidumbre, daño físico y emocional y peligro de muerte inminente, y el recuerdo de su experiencia seguramente los acompañó el resto de sus vidas. No es difícil relacionar un trauma con los acontecimientos tan extremos que esas personas sufrieron, o los provocados por guerras, fenómenos naturales y accidentes masivos. Pero también hechos más comunes pueden generar un efecto negativo perdurable, como la pérdida de un ser querido, del trabajo, de la salud o de nuestras posesiones. Todos estos acontecimientos provocan en las personas una reacción de estrés

que a su vez puede dar lugar a trastornos graves.

### Enfrentar el peligro

Comencemos por decir que el estrés no es necesariamente malo. Esta capacidad de respuesta del organismo a eventos inusuales y a nuevas circunstancias ha sido un factor determinante en la evolución y supervivencia de muchas especies, incluyendo la nuestra. Cuando percibimos un peligro, se enciende en nuestro organismo una serie de señales químicas, desencadenadas por varias hormonas. Éstas elevan el ritmo cardiaco, aceleran la respiración e incrementan la disponibilidad de azúcar en la sangre, con el propósito de enfrentar la conocida disyuntiva de “luchar o huir”. Y ya que tales respuestas requieren mucha energía, se reduce o suspende la función de otros procesos físicos, como la digestión y la reproducción, y algunos aspectos del sistema inmunitario. En este sentido respondemos al estrés como cualquier mamífero, igual que las ratas, los monos o los leones, porque todo nuestro cuerpo se prepara para hacer frente al peligro.

El psicólogo Jorge Álvarez Martínez, jefe del Programa de Intervención en Crisis a Víctimas de Desastres Naturales y Sociorganizacionales de la Facultad de Psicología de la UNAM, explica que todos presentamos estrés agudo después de un

evento disruptivo, como un asalto, un sismo o algún otro desastre, y que éste implica una fase donde hay cierta desorganización del comportamiento, pero que es pasajera y momentánea.

En general, existen dos tipos de estrés: agudo y crónico. El agudo es la respuesta inmediata y normal del organismo a una situación de peligro. Esta respuesta se inicia con la activación de circuitos neuronales que están alrededor de la amígdala, la parte más primitiva de nuestro cerebro. Al mismo tiempo, el cerebro libera una serie de neuropéptidos, que son proteínas como la adenocorticotropina, o ACTH, que alertan al resto del cuerpo de una posible agresión. Entonces las glándulas suprarrenales, que se encuentran sobre los riñones, comienzan a producir sustancias como la norepinefrina y epinefrina, conocida comúnmente como adrenalina, así como cortisol. La adrenalina se extiende, a través de la sangre, hacia todo el organismo, y alerta a otros sistemas, que también se aprestan para la acción. Así, se desencadena una serie de procesos químicos en todo el organismo que alteran en cascada el funcionamiento del corazón, de los vasos sanguíneos, de las arterias, el metabolismo de la glucosa y el hígado. El corazón comienza a latir con más fuerza y rapidez, se contraen las venas que irrigan

la piel, y en los órganos menos esenciales en ese momento, por ejemplo los riñones e intestinos, se reduce la irrigación sanguínea en prevención de una pérdida grave en caso de sufrir hemorragia por una herida. La sangre irriga más el cerebro y otros órganos cruciales provocando un estado de alerta mental y de agudización de todos los sentidos para detectar la amenaza y actuar con rapidez. Algunas personas exhiben en ese momento una fuerza insospechada, que las hace capaces, por ejemplo, de saltar grandes obstáculos o levantar algo muy pesado, o muestran una gran capacidad para tomar decisiones acertadas (ver *¿Cómo ves?* No. 26).

Álvarez Martínez señala que cada individuo tiene una respuesta diferente al estrés, pero éstas pueden fluctuar entre dos extremos: los individuos clasificados como “*altos absorbentes al estrés* son quienes entran en pánico ante un evento no contemplado; y, por el contrario, los *inhibidores activos del estrés*, que inhiben sus respuestas conductuales, se vuelven muy cerebrales y actúan en consecuencia”.

Cuando la amenaza pasa con rapidez, el organismo se reajusta en poco tiempo y vuelve a la normalidad. Pero si el estrés es permanente, ya sea por un trabajo agobiante, una actividad de alto riesgo, un maltrato continuo o una sensación de peligro que no se quita, se vuelve crónico.

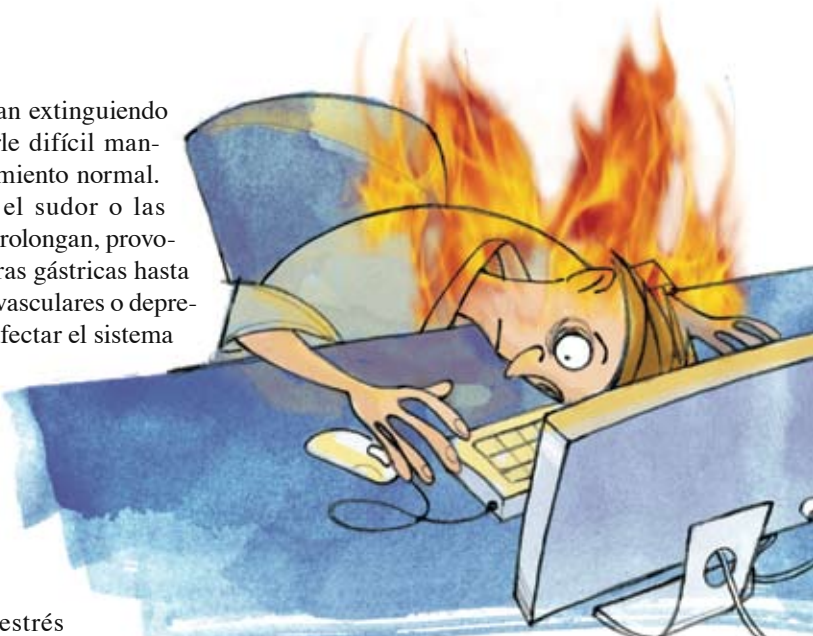
### De la resistencia al agotamiento

En el estrés crónico el organismo pasa de la fase de resistencia a la de agotamiento, en la que



sus recursos se van extinguiendo y comienza a serle difícil mantener el funcionamiento normal. Síntomas como el sudor o las palpitaciones se prolongan, provocando desde úlceras gástricas hasta problemas cardiovasculares o depresión, además de afectar el sistema inmunitario, como descubrió, en la década de 1970, el psicólogo Robert Ader, pionero de la psiconeuroinmunología.

Peor aún, el estrés crónico puede producir modificaciones más profundas; el cerebro llega a sufrir cambios físicos principalmente en el sistema límbico, que se encarga de regular las emociones. Asimismo, estudios recientes en el campo de la epigenética (la ciencia que estudia la interacción de los genes con el medio ambiente, ver *¿Cómo ves?* No. 133) han encontrado una clara relación entre el estrés crónico y algunos cambios en el funcionamiento de los genes. Por ejemplo, el neurocientífico Eric Nestler, de la Escuela de Medicina Monte Sinaí, en Nueva York, descubrió que el estrés social crónico (como el que se deriva de sufrir agresiones frecuentes) puede provocar modificaciones de la cromatina —de la que forma parte el ADN dentro de los cromosomas— en los genes que regulan el núcleo *accumbens* y el hipocampo en el cerebro; el primero desempeña un papel muy importante en sensaciones como el placer, el miedo, la agresión y la risa, y el segundo en lo que se refiere a la memoria. Dichas modificaciones pueden activar o desactivar los genes afectando características fisiológicas y conductuales de un individuo.



El estrés postraumático es el estado emocional resultado

de eventos traumáticos tales como participar o presenciar una guerra, sufrir una violación o abuso infantil, un accidente grave, o cualquier perturbación que para el individuo represente o sea percibida como una amenaza para su vida o integridad.

La Asociación Internacional de Estudios de Estrés Postraumático (ISTSS, por sus siglas en inglés) y la Asociación Estadounidense de Psiquiatría relacionan el estrés agudo con sentimientos de disociación (un tipo de negación) y el estrés postraumático con cambios profundos en el estado emocional. Estos cambios se manifiestan principalmente con comportamientos depresivos que a menudo requieren de atención profesional. Entre los síntomas más comunes de este tipo de estrés se encuentran alteraciones del sueño como pesadillas, insomnio o exceso de sueño, sobresaltos ante un estímulo fuerte (como un ruido), anhedonia (incapacidad para sentir placer en las actividades cotidianas), cambios drásticos en el apetito e irritabilidad en la interacción con otras personas. Puede suceder que los individuos no recuerden partes importantes de lo sucedido y sin embargo tengan evocaciones en forma de *flashbacks* o visiones retrospectivas rápidas. En ciertas ocasiones desarrollan mecanismos de defensa muy similares a la negación (“no tengo nada”, “no estoy mal”, “no necesito apoyo”).

### Cansancio y despersonalización

El estrés crónico también puede llevar al *burnout* (que en inglés significa agotamiento o desgaste; también llamado sín-

drome del “quemado”), que se caracteriza por una sintomatología depresiva y actitudes como la llamada despersonalización,

en la que el individuo manifiesta comportamientos de alejamiento y desafección, como si todo le fuera ajeno, y una creciente pérdida de interés en el trabajo. Este síndrome afecta más a los adultos jóvenes que a los mayores.

La doctora María Eloísa Dickinson, epidemióloga del Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la UNAM, ha estudiado de cerca este síndrome en personal de servicios de salud. Refiere que el *burnout* tiene tres síntomas: además de la despersonalización mencionada, se presenta un cansancio emocional y la sensación de ausencia de logros personales. “Hemos identificado más el cansancio emocional en mujeres

y la despersonalización en los hombres”, señala.

El *burnout* se asocia con profesiones y actividades de riesgo, de ayuda al prójimo, o que implican enormes responsabilidades, pero no todos los profesionales de este tipo lo padecen, “si esto fuera la generalidad, todos los médicos tendríamos síndrome de *burnout*; todos los bomberos lo tendrían, y no es así” aclara Dickinson. La doctora agrega que ha visto que en general las personas que presentan *burnout* viven situaciones relacionadas con su ambiente laboral, con su personalidad y con su ambiente familiar que les están provocando “una situación de estrés crónico que las predispone a desarrollar este síndrome”.

Al estudiar la prevalencia del síndrome de *burnout* entre médicos, enfermeras, odontólogos y psicólogos, el grupo de la doctora Dickinson ha descubierto que también se presenta entre médicos de clínicas de consulta externa. Asimismo, estos investigadores encontraron una prevalencia alta en médicos y enfermeras de unidades de primer nivel de atención, y también en personal administrativo de servicios de salud. Estos últimos lo padecían más en la esfera de los logros personales, pues no se sentían satisfechos con lo que hacían. Probablemente, indica la especialista, realizan un trabajo monótono, con sueldos bajos, y tienen mucho contacto con un público de personas enfermas que a veces pueden ser muy demandantes.

Dickinson explica que una vez desencadenado el síndrome, las personas suelen no darse cuenta y acuden poco a consulta por ese motivo. “Desde luego, van notando ciertos cambios, pero los atribuyen a la situación laboral: se sienten cansados, ya no les llena ir a trabajar ni encuentran satisfacción en su trabajo; empiezan a aislarse de los compañeros, pero lo viven en el entorno, no en ellos”. Es más común, comenta, que

se dé cuenta del problema la gente que los rodea. Así, una persona que solía ser responsable, que tenía buenas relaciones en el trabajo y estaba comprometido con éste, empieza a faltar, a tener problemas con los compañeros, y se aísla.

Es, dice Dickinson, una situación riesgosa, “pues puede ir en aumento y desembocar en la muerte”; en ocasiones se han documentado suicidios, alcoholismo y drogadicción en las personas con este síndrome. “Hay características muy individuales que nos hacen responder distinto; pero también hay características ambientales que lo favorecen o lo evitan un poco”, apunta la doctora. Por ejemplo, los lugares donde las personas están sometidas a la presión de mucha supervisión, o a un gran rigor que les quita libertad de decisión, favorecen el *burnout* porque éstas se sienten muy perseguidas. En cambio, los ambientes organizacionales más flexibles, que dan un poco más de libertad, lo evitan.

### La fatiga por compasión

Para el doctor Joseph Boscarino, reconocido investigador en procesos traumáticos y profesor de la Escuela de Medicina de la Universidad de Temple, en Filadelfia, el estrés crónico también tiene relación con el llamado “concepto de fatiga por compasión” (del inglés, *compassion fatigue*), igualmente presente en ambientes donde las personas se dedican a cuidar o atender a otros. De acuerdo con Boscarino, la fatiga por compasión se ha definido clínicamente “como una reducción en la capacidad o interés del cuidador o cuidadora para sentir empatía o ‘hacerse cargo del sufrimiento’ de las personas que atiende”. Esta reducción de empatía puede aparecer también en una

sociedad como mecanismo de evasión ante la acumulación de eventos trágicos, difíciles de entender o de sobrellevar.

El extremo opuesto, una solidaridad exagerada del trabajador con los “traumas de los demás”, puede observarse algunas veces en grupos de apoyo

### ESTRÉS FEMENINO

Al parecer las mujeres son dos veces más susceptibles al estrés postraumático que los hombres, si bien aún se sabe poco sobre quiénes están en riesgo y por qué.

Un estudio reciente de la Universidad Emory, en Estados Unidos, relacionó una mutación en un gen responsable de que se produzcan los receptores de cierta proteína, conocida como PACAP, y la presencia de ésta en la sangre, con un riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático dos veces mayor para las mujeres que para los hombres.

La hipótesis de los investigadores es que dicho gen puede ser encendido y apagado por el estrógeno, principal hormona sexual femenina, lo cual puede amplificar los efectos del estrés. Sin embargo, es probable que las mujeres también superen el estrés postraumático con menos dificultad que los hombres. En este sentido, otro estudio, realizado en la Universidad de California en Los Ángeles, encontró que en situaciones de estrés las mujeres reaccionan —a diferencia de muchos varones— buscando contacto social y apoyo de los demás, en especial de otras mujeres, probablemente por influencia de la hormona oxitocina.



psicológico, en donde el profesional termina por experimentar las mismas sensaciones traumáticas del paciente. Esto se asocia con el término “trauma por sustitución” (del inglés *vicarious trauma*), una especie de trauma solidario, que según Boscarino en los ámbitos laborales tiende a fusionarse con el *burnout*.

Álvarez Martínez señala que esta designación proviene del término conductorista “aprendizaje vicario”. “En palabras simples, significa que algunas víctimas indirectas presentan la misma sintomatología cuando observan lo que les sucede a otras personas”. Como ejemplo refiere que su equipo ha conocido casos de personas que no estuvieron en la caída de las torres gemelas en Nueva York y, sin embargo, presentaban los mismos síntomas de quienes sí estuvieron. Esto puede ser experimentado por los familiares de una víctima directa que se ven afectados por el llamado trauma secundario.

### Que no te maneje el estrés

¿Cómo enfrentar el estrés crónico y sus consecuencias? En primer lugar, subraya la doctora Dickinson, el estrés es una respuesta individual a situaciones externas, y cada quien lo vive de diferente manera; la misma situación que para una persona puede ser estresante, para otra no lo es. La respuesta no está afuera. Los estímulos externos hacen que uno responda, pero cada quien lo hace de manera diferente.

Así, cuando la respuesta adaptativa no basta, la psique humana busca otros recursos. A veces las herramientas personales pueden ser suficientes, pero si no es así, es muy importante buscar ayuda. Las personas con trastornos como el estrés postraumático corren un elevado riesgo de caer en comportamientos dañinos, como abuso del alcohol o drogas, trastornos de la alimentación o conductas todavía más autodestructivas.

Por ejemplo, en un estudio realizado por investigadores del Instituto Nacional de Psiquiatría y publicado en marzo de 2008 en el *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, sobre la asociación entre eventos traumáticos y suicidio en adolescentes de la Ciudad de México, se encontró que la prevalencia de suicidio fue muy elevada (43%) en adolescentes de 12 a 17 años que habían sufrido eventos traumáticos, frecuentemente una violación.

Álvarez Martínez puntualiza que existen alertas físicas o emocionales que indican que las cosas no están bien: entre

ellas la irascibilidad, una mayor intolerancia. Son síntomas que deben atenderse. Para resolver el problema, existen muchos tipos de tratamiento que van de las terapias individuales hasta los grupos de apoyo. El especialista agrega que el Programa de Intervención en Crisis, por ejemplo, maneja terapias breves y de emergencia, así como modelos de intervención psicológica donde se aplica una medición fisiológica llamada “retroalimentación biológica”, y se enseña a las personas cosas tan sencillas como controlar la respiración.

“Cuando las personas pasan por un evento excesivamente traumático, pierden el control de todo, incluido su cuerpo.

La mejor manera que hemos encontrado para lograr que la gente comience a recuperar el control sobre sí misma y sobre su cuerpo es enseñándoles a respirar”. De igual forma, les enseñan a localizar sus puntos de estrés. “¿En qué parte del cuerpo está depositada esa carga de estrés?” Al enseñarles a identificar esos puntos de su cuerpo, y a observar si el estrés que presentan está asociado con el evento traumático, pueden aprender a reprocesar esa parte traumática.

El especialista agrega que en otras situaciones utilizan modelos distintos, incluso diferenciados por sexo. “Los hombres



### IDEAS PARA MANEJAR EL ESTRÉS EN TIEMPOS DIFÍCILES

- **Tomarse un descanso de las noticias.** Aunque es necesario mantenernos informados, seguir obsesivamente la última noticia sobre una tragedia aumenta nuestra aprensión. Descansos breves pueden ayudar a reducir el estrés, sin afectar nuestra capacidad de empatía.
- **Controlar lo que sí se puede controlar.** Hay rutinas cotidianas que podemos y debemos continuar. Es útil mantener nuestros planes y rutinas para no pensar constantemente en un evento trágico real o posible.
- **Observar conductas saludables.** Comer alimentos sanos, realizar ejercicios regulares como caminar y darse tiempo de descansar mejoran el bienestar físico, lo que ayuda a la salud emocional y puede aumentar la capacidad de enfrentar situaciones estresantes.
- **Mantener las cosas en perspectiva.** Incluso tras eventos de angustia, como un terremoto, con sus consecuencias de daños y pérdidas, es una actitud sana concentrarnos en las cosas buenas de la vida. Es positivo mantener la perseverancia y confianza en nuestras capacidades para sobreponernos a los desafíos.
- **Buscar una forma productiva de ayudar.** Contribuir o realizar trabajo voluntario es una acción positiva que ayuda a encontrar sentido en los momentos difíciles.
- **Esforzarse por tener una perspectiva positiva.** Muchas personas que han pasado por alguna tragedia descubren que perseverar en la superación de sus dificultades les aporta un crecimiento en algún aspecto.

Fuente: American Psychological Association





enfrentan un desastre de manera diferente que las mujeres... Ellos lo afrontan reconstruyendo cosas físicas: poniendo otra barda en la casa, reconstruyendo lo que se cayó; haciendo cosas en las que invierten energía y con las que se ven resultados”.

### FACTORES ESTRESANTES

Cualquier suceso que genere una respuesta emocional, puede causar estrés. Esto incluye tanto situaciones positivas como negativas.

Entre los factores negativos que producen estrés están la muerte de un hijo, de la pareja o de los padres; la separación o el divorcio; problemas legales, fiscales o económicos; enfermedades largas o crónicas; cataclismos naturales y conflictos bélicos.

Los factores positivos son el nacimiento de un hijo; el matrimonio; cambiar de residencia o trabajo; un ascenso laboral o social; graduarse y jubilarse.

Entre los factores más comunes causantes de estrés se cuentan los ruidos fuertes y constantes; el tráfico; la contaminación ambiental; el trabajo excesivo; el cuidado de los hijos, padres o la pareja; climas o altitudes extremas; el síndrome premenstrual y el consumo de tabaco, alcohol y drogas. También hay etapas de la vida que conllevan estrés, como la pubertad y adolescencia, y el climaterio y la menopausia.

Pero generalmente prefieren no hablar del trauma. En cambio, las mujeres tienen la capacidad de externar sus emociones, de llorar, y dar a lo sucedido la justa dimensión, y superarlo. “Promovemos que la gente lo exprese como pueda, llorando, o verbalizando, desestresando las partes corporales, escribiendo o dibujando... Incluso si la gente quiere permanecer en silencio, pero con compañía, se le acompaña en silencio”.

Desde luego, aclara, dos factores muy significativos desde la primera respuesta al estrés crónico son cómo reacciona la persona y qué tipo de redes sociales (en el sentido de relaciones reales con personas cercanas a ella, no sólo a través de Internet) tiene que la apoyen. “Eso es muy importante, pues cuando hay familia o personas cercanas que la apoyen, tal vez no llegue a desarrollar el estrés postraumático”. Agrega que si se tienen creencias religiosas y además existe una comunidad de apoyo, éstas van a ayudar a superar el evento traumático.

### Capacidad de recuperación

¿Qué permite a las personas resistir y superar la adversidad? Buscando la respuesta, desde la década de 1970 los psicólogos comenzaron a observar a los niños en condiciones de riesgo, principalmente aquellos que eran hijos de madres esquizofrénicas pero también a los que crecían en medio del maltrato, la pobreza, la orfandad o en un ambiente

### MÁS INFORMACIÓN

- De Rivera, Luis, *Los síntomas de estrés*, Editorial Síntesis, España, 2010.
- [www.who.int/occupational\\_health/publications/pwh3sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/pwh3sp.pdf)
- [www.ucm.es/info/seas/estres\\_lab/el\\_estres.htm](http://www.ucm.es/info/seas/estres_lab/el_estres.htm)

violento. Se encontró que muchos de estos niños conseguían salir adelante y a esta capacidad se le ha llamado “resiliencia” (del inglés *resilience*, que significa “capacidad de recuperación”).

Álvarez Martínez explica que, en igualdad de circunstancias desfavorables, quien logra superarlas es porque ha sido capaz de convertir lo malo en bueno: ha conseguido transformar la adversidad en un elemento a su favor que le sirve para superarse. Aunque algunos investigadores piensan que la resiliencia es un rasgo generalizado entre los humanos, otros afirman que es un proceso que puede aprenderse. “En mi opinión, es así”, asegura el especialista. “Aunque depende de muchos factores; entre ellos, de cómo has respondido antes a las situaciones”.

La resiliencia consiste en tener o crear herramientas individuales para enfrentar el infortunio; entre ellas están las habilidades para resolver problemas, una disposición para buscar ayuda y creer que es posible controlar las emociones, identificarse más con el papel de sobreviviente que con el de víctima, ayudar a otros, encontrar un significado positivo en lo sufrido y pensar que la vida propia tiene sentido y propósito. Para la resiliencia también es importante contar con el apoyo de familiares y amigos, confiar y sentirse conectado con ellos, y poder hablarles del trauma sufrido. Algo muy similar a lo que relata Viktor Frankl sobre su propio aprendizaje como sobreviviente del holocausto en su libro *El hombre en busca de sentido*, y que vale la pena recordar en momentos como los que vivimos actualmente. 🗨️

Verónica Guerrero es periodista y divulgadora de la ciencia; colabora en *¿Cómo ves?* y otras áreas de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, y como corresponsal ocasional para la revista *Nature Biotechnology*.