

THE CONVERSATION

Rigor académico, oficio periodístico



Lightspring/Shutterstock

Neuroanatomía de la resiliencia: qué ocurre en el cerebro cuando logramos sobreponernos a la adversidad

Publicado: 15 febrero 2026 23:24 CET

María J. García-Rubio

Profesora de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Internacional de Valencia - Codirectora de la Cátedra VIU-NED de Neurociencia global y cambio social - Miembro del Grupo de Investigación Psicología y Calidad de vida (PsiCal), Universidad Internacional de Valencia

Alejandro Cano Villagrasa

Director del Grado en Logopedia, Universidad Internacional de Valencia

Irene Cano López

Profesora Ayudante Doctora. Departamento de Psicobiología, Universitat de València

Laura Viqueira Gutiérrez

Directora Máster Formación Profesorado Secundaria, Universidad Internacional de Valencia

Paloma López

Professor and researcher Cognition, Affect, and Resilience Research Group. Faculty of Health Sciences. International University of Valencia (VIU), Universidad Internacional de Valencia

Sandra Hoyos

Profesora del Departamento de Neurociencia y Aprendizaje. Doctora en Psicología., Catholic University of Uruguay

DOI

<https://doi.org/10.64628/AAO.gdg6uhedd>

<https://theconversation.com/neuroanatomia-de-la-resiliencia-que-ocurre-en-el-cerebro-cuando-logramos-sobreponernos-a-la-adversidad-268503>

Ante una pérdida inesperada, un conflicto familiar persistente o una etapa prolongada de incertidumbre, algunas personas logran adaptarse y recuperar el equilibrio emocional con relativa rapidez, mientras que otras quedan atrapadas durante meses o años en el malestar. Estas diferencias suelen atribuirse al carácter, a la fortaleza psicológica o a la capacidad individual para “afrentar” las dificultades.

Sin embargo, las investigaciones neurocientíficas de las últimas décadas sugieren que la resiliencia no es solo una cuestión de actitud: tiene una base biológica identificable en el cerebro y depende de cómo distintos sistemas neuronales regulan el estrés, la emoción y la adaptación a lo largo del tiempo.

No reside en un único lugar del cerebro

A diferencia de funciones relativamente localizadas, como el procesamiento visual o el lenguaje, la resiliencia no puede atribuirse a una sola estructura cerebral. Se trata de una propiedad emergente de una red de regiones interconectadas que participan en la regulación emocional, la toma de decisiones y la respuesta al estrés.

Entre las áreas más relevantes se encuentra la corteza prefrontal, especialmente sus regiones dorsolateral y ventromedial. Estas zonas permiten evaluar una situación adversa, inhibir respuestas impulsivas y reinterpretar cognitivamente los eventos negativos. Diversos estudios de neuroimagen muestran que las personas con mayor resiliencia presentan más capacidad de la corteza prefrontal para modular la actividad de estructuras subcorticales, algo decisivo en el mantenimiento del control emocional.

Leer más: Estos son los cuatro tipos de resiliencia que existen

Otra estructura clave es la amígdala, fundamental para detectar amenazas y generar respuestas de miedo. La resiliencia no implica una amígdala “apagada”, sino una bien regulada; es decir, capaz de activarse ante el peligro real, pero también de desactivarse cuando la amenaza ha pasado. Este equilibrio resulta esencial para evitar estados prolongados de ansiedad o hipervigilancia.

El hipocampo, por su parte, desempeña un papel central en la memoria y en la contextualización de las experiencias estresantes. Esta estructura ayuda a distinguir entre situaciones verdaderamente peligrosas y aquellas que solo evocan recuerdos de experiencias negativas previas. Además, es especialmente sensible al estrés crónico, lo que explica por qué la exposición prolongada a la adversidad puede deteriorar la capacidad de adaptación.

Flexibilidad ante el estrés

Desde el punto de vista biológico, la resiliencia no equivale a “no sentir estrés”. Al contrario, las personas resilientes activan los mismos sistemas de respuesta al estrés que cualquier otra, incluido el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, responsable de la liberación de la hormona cortisol.

La diferencia clave reside en la rapidez y eficacia con la que el cerebro y el cuerpo regresan al equilibrio una vez que el desafío ha pasado. Estudios en neuroimagen y psicofisiología muestran que los individuos más resilientes presentan una mejor coordinación funcional entre la corteza prefrontal y la amígdala, así como una recuperación fisiológica más rápida tras situaciones estresantes.

En este sentido, la resiliencia puede entenderse como una forma de flexibilidad neural: la capacidad del cerebro para adaptarse a demandas cambiantes sin quedar atrapado en estados persistentes de alerta o amenaza.

Plasticidad cerebral: la resiliencia se construye

Una de las aportaciones más relevantes de la neurociencia contemporánea es que la resiliencia no es un rasgo fijo. El cerebro es plástico a lo largo de toda la vida, y las redes implicadas en la adaptación al estrés pueden fortalecerse o debilitarse en función de la experiencia.

Intervenciones como el entrenamiento en regulación emocional, la terapia psicológica, la práctica de *mindfulness* o el ejercicio físico regular se asocian a cambios estructurales y funcionales en regiones como la corteza prefrontal y el hipocampo. Del mismo modo, el apoyo social y la existencia de entornos seguros tienen efectos medibles sobre los sistemas neurobiológicos del estrés, reforzando la capacidad de adaptación.

Implicaciones para la salud y la sociedad

Comprender la neuroanatomía de la resiliencia tiene implicaciones directas para la prevención en salud mental, la educación y las políticas públicas. Promover entornos que favorezcan la regulación emocional, el aprendizaje y el apoyo social no es solo una cuestión ética o social, sino también neurobiológica.

Al mismo tiempo, esta visión invita a ser cautos con los discursos que exaltan la resiliencia como responsabilidad exclusiva del individuo. El cerebro puede adaptarse, pero lo hace dentro de límites impuestos por las condiciones de vida. Reconocer la base neural de la resistencia a la adversidad no significa culpabilizar a quien no logra sobreponerse, sino entender mejor qué apoyos son necesarios para que esa capacidad pueda desarrollarse.