

La neurociencia está de moda, en parte por *best sellers* y películas de Hollywood que han difundido creencias erróneas o no comprobadas. Es saludable desmontar varias de ellas.

ALGUNOS MITOS DEL CEREBRO

—
 POR PILAR JERICÓ
 ILUSTRACIÓN DE GORKA OLMO

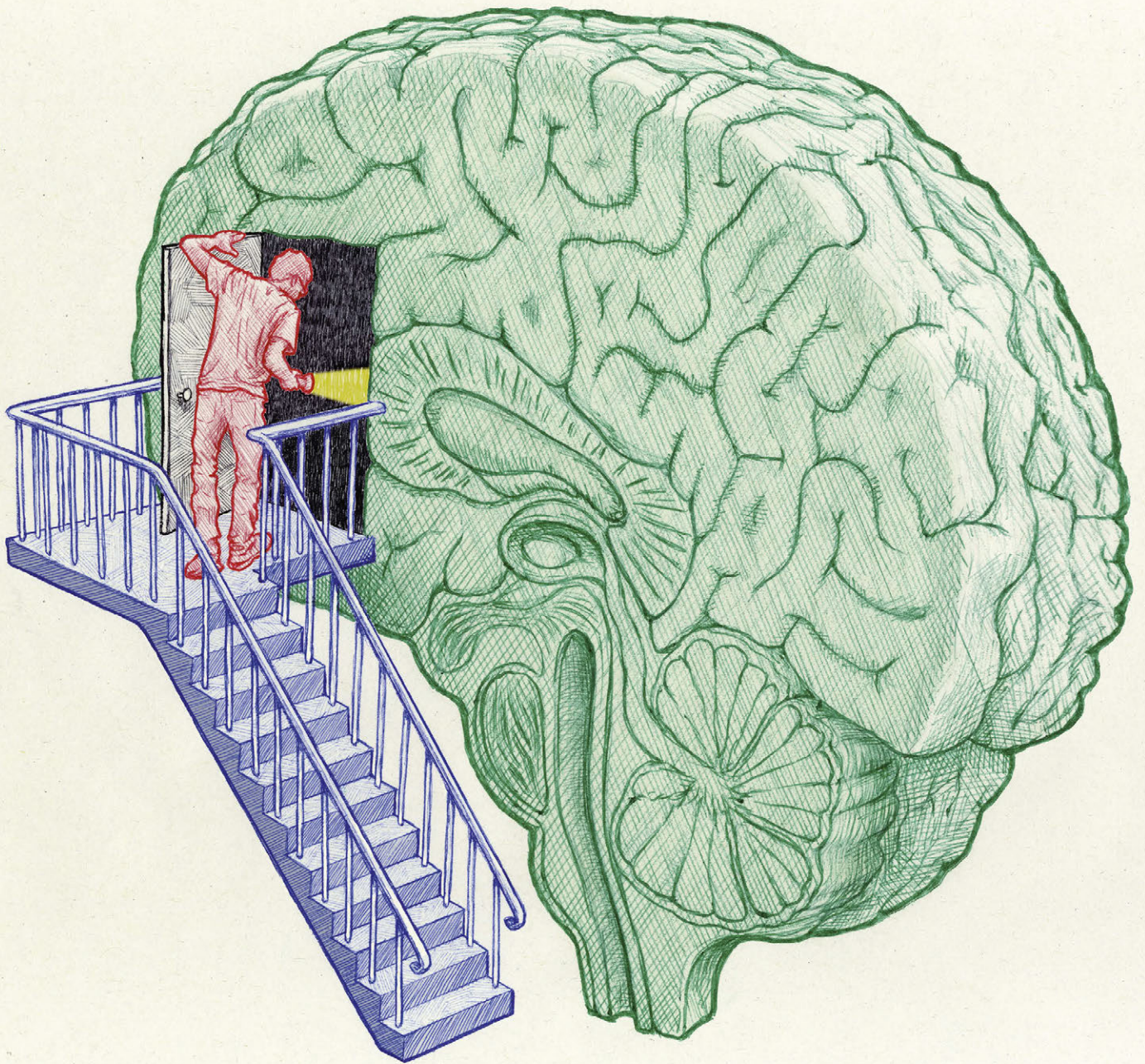
LA NEUROCIENCIA ESTÁ de moda. Sus mitos, también. Algunos de ellos son completamente incorrectos, como que solo utilizamos el 10% de nuestra capacidad neuronal. Otros mitos nacen de conclusiones muy matizables, como la diferencia de las funciones de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo. Y otros no tienen una ciencia empírica que los respalde, como la clasificación de las inteligencias múltiples propuesta por Howard Gardner. Parece que no podemos desaprender, por mucho que queramos, o que las neuronas espejo no son las únicas que nos hacen humanos. El cerebro y la mente son complejos de entender y todavía queda mucho por investigar. Pero veamos algunos de los mitos que se han desmontado y así evitamos caer en cantos “neurocientíficos” de sirenas.

Comenzamos con uno de los más difundidos, gracias, en parte, al guion de varias películas taquilleras de Hollywood: no utilizamos solo el 10% de nuestro cerebro. Es cierto que tenemos más habilidades de las que muchas veces somos conscientes. Pero de ahí a presuponer que el 90% de nuestro cerebro no está en funcionamiento, es incorrecto. De hecho, como se demuestra con las resonancias magnéticas cerebrales, nuestro cerebro casi siempre está activo y, salvo por un daño, ninguna zona neuronal específica permanece constantemente oscura en los escáneres ante diferentes pruebas. Además, las funciones cerebrales o, incluso, las propias emociones están menos localizadas de lo que se suponía anterior-

mente, según Barry L. Beyerstein, autor de diferentes artículos en los que desmonta este mito de película, e investigador del Brain Behavior Laboratory en la Simon Fraser University en Vancouver.

No tenemos tres cerebros, como muchas veces se ha intentado explicar para entendernos a nosotros y a nuestras reacciones. En 1990 Paul MacLean, investigador de la Universidad de Yale, propuso la teoría del cerebro triuno, según la cual nuestro cerebro es el resultado evolutivo. Tiene partes diferenciadas (reptiliano, límbico y neocórtex) y funciones definidas en cada una de ellas. Como ocurre con los mitos, dicha teoría se popularizó gracias a otros, como la novela de Carl Sagan y las propuestas posteriores de la inteligencia emocional. Sin embargo, los resultados recientes de escáneres cerebrales han comprobado que esta diferenciación es una buena metáfora, pero no es cierta. El cerebro funciona en su conjunto ante los distintos estímulos, aunque haya alguna parte más implicada. Por ejemplo, cuando sentimos algo, no solo opera el sistema límbico sino también el neocórtex. O nuestro llamado cerebro reptiliano está relacionado con las funciones de la percepción, la cognición o, incluso, la emoción. Igual sucede con la diferencia entre los hemisferios derecho e izquierdo, que tampoco es precisa. Es cierto que existen áreas de especialización, pero, de nuevo, el cerebro actúa en su conjunto.

Si queremos convertirnos en un experto, no necesitamos 10.000 horas de repetición. De nuevo un *best seller* populariza un estudio. En este caso fue el realizado por Anders Ericsson, profesor de la Universidad Estatal de Florida, después de analizar qué caracterizaba a los mejores violinistas. El *best seller* vino de la mano del periodista Malcolm Gladwell en 2008 con su libro *Outliers*, quien acuñó la “regla de las 10.000 horas”, declarando que es “el número mágico de la grandeza”. Pero, una vez más, no es correcto. Realizar ese número de horas de inversión no garantiza la grandeza, como han demostrado diversos estudios. Incluso se ha llegado a decir que la práctica repetida solo representa en el mejor de los casos la cuarta parte de las claves del éxito, según un metaanálisis realizado en diversas especialidades. Investigaciones posteriores sobre el éxito confirman además la necesidad de no centrarse solo en una única tarea y repetirla hasta la saciedad, sino en abrirse al aprendiza-



je de muy distintos conocimientos, como recoge David Epstein en el libro *Amplitud* (Empresa Activa, 2020).

La teoría del apego también resulta matizable. La relación que hayamos tenido con nuestros padres no determina cómo nos vamos a relacionar de adultos. Esta teoría de los años sesenta sugiere que el tipo de vínculo que se genera antes de los 18 meses con los cuidadores (apego seguro, ansioso, ambivalente o evitativo y desorganizado) justifica nuestras relaciones de mayores. Pues bien, dejando al margen las experiencias traumáticas, estudios posteriores de la Universidad de Illinois desmontan dicha teoría. Nos podemos sentir inseguros en nuestras relaciones personales no por el

apego que tuviéramos de pequeños, sino por situaciones que hayamos vivido recientemente. Igualmente, la influencia de otros factores condiciona nuestras relaciones, como el trato recibido por los profesores, la calidad de la amistad... Como concluye Chris Fraley, profesor de la Universidad de Illinois, “comparo el desarrollo humano con la meteorología. Se podría decir: ‘Está muy húmedo, así que va a llover’, pero que llueva depende de múltiples factores”. Utilizando esta metáfora, nuestro carácter también depende de un sinfín de factores difíciles de predecir. —EPS

—
Pilar Jericó es coordinadora del blog *Laboratorio de felicidad*.