

El mito del 10%

Fuente: <http://principia.io/2015/02/19/el-mito-del-10/>

Existe la creencia popular que afirma que solo usamos el 10% de nuestro cerebro. Por otro lado, existe otra creencia asociada a esta falacia que consiste en creer que una serie de *listos* nos pueden ayudar —pagando un módico precio, claro— a poner en marcha el 90% restante. Con ese *turbo* cerebral conseguiríamos —según ellos— multiplicar nuestra capacidad mental, tanto para funciones habituales (memoria, aprendizaje, capacidad de hablar varios idiomas, integración sensorial, reconocimiento de rostros) como para funciones extraordinarias o superpoderes como la telequinesia, la lectura de mentes o el control mental de otras personas.

POR JOSÉ RAMÓN ALONSO

ILUSTRADO POR NURIA RODRIGUEZ

Autor [José Ramón Alonso \(@jralonso3\)](#)

Ilustrado por [Nuria Rodriguez \(@mermeladasesos\)](#)

Evidentemente es un bulo pero encaja en esas cosas que nos gustaría lograr: destacar entre la multitud, mejorar sin esfuerzo, avanzar en nuestra carrera, sentirnos más inteligentes, lograr que los demás —en particular, Kim Bassinger— hagan lo que nosotros queremos. Por todo ello, esta estúpida leyenda urbana goza de muy buena salud.

El origen de un mito

El mito del 10% surge a finales del siglo XIX. Charles-Édouard Brown-Séquard (fisiólogo y neurólogo francés. 1817-1894), escribió en 1876 sobre el poder del cerebro humano reivindicando que *“muy pocas personas lo desarrollan mucho y quizá nadie lo hace completamente”*.

Años más tarde varios psicólogos norteamericanos estudiaron a William Sidis, un niño prodigio que leía el *New York Times* a los dieciocho meses, a los ocho años hablaba ocho idiomas y había inventado uno nuevo y a los once fue aceptado en la Universidad de Harvard. William James, uno de estos psicólogos, declaró en una entrevista sobre el

muchacho —de quien se dice sin mucha evidencia que su cociente intelectual estaba en torno a 250-300— que la gente solo ejercitaba una fracción de su potencial mental total.

En uno de los libros más vendidos del siglo XX, “*Cómo ganar amigos e influir sobre las personas*” de Dale Carnegie, Lowell Thomas, escritor y autor del prólogo mencionaba al anterior y añadía un porcentaje indicando que “*el profesor William James, de Harvard, solía decir que el hombre medio desarrolla solamente un 10% de su habilidad mental latente*”. No era la única referencia, ya que por esa época lo del 10% ya estaba circulando por los libros de autoayuda y la prensa popular, dos clásicos con siglos de antigüedad. Así, el Almanaque Mundial de 1929 indicaba: “*No hay límite a lo que el cerebro humano puede lograr. Los científicos y los psicólogos nos dicen que solo usamos en torno a un 10% de nuestro poder cerebral*”. Sutilmente el mito fue pasando de hablar de potencial mental a uso del cerebro. Teniendo en cuenta estas fechas no es cierto que el mito del 10% fuese creado por sabios como Albert Einstein o por grandes neurocientíficos como Wilder Penfield, fundador del Instituto Neurológico de Montreal, pues es muy anterior a los dos.

El mito del 10% fue reforzado por tres avances de la Neurociencia entre los siglos XIX y XX:

1. Proporción glía-neuronas. Se descubrió que en el sistema nervioso central hay dos poblaciones de células: las neuronas, que son las que Cajal llamaba “elementos nobles”, y las células gliales, que eran inicialmente consideradas como elementos de relleno. La proporción entre células gliales y células neuronales se dice que es 10:1 y por tanto la parte excitable del cerebro sería solo de un 10%. La realidad es que las células gliales son imprescindibles para la función cerebral y están activas aunque no muestren fuertes cambios en su polarización eléctrica.

2. Neuronas inactivas. Los primeros registros eléctricos pudieron demostrar que no todas las neuronas están disparando impulsos nerviosos continuamente y una alta proporción de ellas está en reposo, como es lógico. De hecho, cuando más neuronas de lo normal se ponen a disparar con una actividad sincrónica se puede producir un ataque epiléptico.

3. Supuestas áreas silentes. Los primeros estudios de localización cortical encontraron zonas motoras (aquellas cuya estimulación producía un movimiento, por ejemplo la contracción de un músculo) y zonas sensoriales (que por ejemplo, registraban actividad cuando se enfocaba una linterna en la retina). Había muchas zonas que no encajaban en una parte u otra y que ahora consideramos zonas de asociación —que conectan una región cortical con otra— o regiones con funciones elaboradas, como el pensamiento elaborado o juicio crítico, por ejemplo, y que no son tan fáciles de detectar con los aparatos de aquella época.

El mito y sus personajes

Aunque el mito del 10% quedó abandonado para cualquiera que tuviese una mínima cultura científica, desgraciadamente esto no es aplicable a todo el mundo. Personajes famosos, como siempre sucede, redundaron en mantener este cuento. Uno de ellos, Uri Geller, el famoso doblacucharas israelí, declaraba a los medios de comunicación que “la mayoría de nosotros solo usamos el 10% del cerebro” sugiriendo que había unos pocos —se supone que él incluido— que usaban mucho más y por eso tenían una fuerza psíquica capaz de arrasar la cubertería de la abuela. Otro elemento común es la influencia que tiene el cine y la televisión en la cultura popular. El ejemplo más reciente es el de la película *Lucy*, una mujer que mediante una droga aumenta el porcentaje de utilización de su cerebro y consigue superpoderes. La realidad es que lo único que se salva en ese bodrio de película es su protagonista, la actriz Scarlett Johansson. En cuanto a los guionistas: deberían ser encerrados en una jaula.

Nada como las evidencias

De modo general, podríamos resumir las evidencias que contradicen el mito del 10% en las siguientes:

Si solo usáramos el 10% del cerebro, los daños puntuales en el encéfalo no tendrían ningún efecto o podríamos perder grandes porciones del cerebro sin que apenas se notase. No obstante, la realidad señala lo contrario: básicamente cualquier lesión cerebral produce una pérdida más o menos dramática de una determinada función, un comportamiento o una capacidad, aunque posteriormente, gracias a la plasticidad neuronal, pueda haber una cierta recuperación.

Los escáneres cerebrales, la herramienta que tenemos para observar el cerebro en funcionamiento, demuestran que independientemente de lo que estemos haciendo, el cerebro **siempre** está activo. Salvo en casos de lesiones, ictus, etc., no hay nunca una zona cerebral que esté silente, que no muestre actividad. Incluso mientras dormimos se aprecia actividad en todas las áreas cerebrales (de lo contrario no soñaríamos) y las zonas encefálicas más profundas se siguen encargando de la respiración, el control de la temperatura corporal, el latido cardíaco y muchas cosas más.

Si el 90% del cerebro estuviese inactivo, la evolución primaría la reducción del cerebro en los humanos y todas las evidencias señalan justo lo contrario: evolucionaron encéfalos cada vez más grandes capaces de encargarse de funciones cada vez más complejas.

Llevamos ya muchas décadas estudiando la localización fina de las funciones cerebrales. Estos estudios cartográficos no han encontrado ninguna zona libre de función, no hay zonas desocupadas en la corteza cerebral.

Tenemos técnicas diversas que nos permiten estudiar la actividad cerebral en zonas muy pequeñas o incluso en una única neurona. No existe evidencia de neuronas que estén sin funcionar durante largos periodos de tiempo. De hecho, las neuronas inactivas por la razón que sea tienden a degenerar. Si el mito del 10% fuera cierto, la autopsia del cerebro de un adulto mostraría una extensa neurodegeneración, algo que no se observa.

La realidad es que el cerebro es uno de los órganos más activos de nuestro cuerpo, no tiene “zonas silenciosas” y con solo un 2% del peso corporal total consume un 20% de la energía gastada por el organismo. Ni todas las áreas cerebrales ni todas las neuronas están activas al mismo tiempo. Para entenderlo, un buen ejemplo puede ser un coche: no tenemos puestas al mismo tiempo todas las marchas, los limpiaparabrisas, todas las luces, los frenos, todos los cinturones de seguridad, la rueda de repuesto o el motor de arranque. Cada elemento se va activando según la función a realizar y la situación a su alrededor: si llueve, activamos el limpiaparabrisas, si aparece un obstáculo pisamos el freno, en una colisión saltan los airbags... Lo mismo ocurre en nuestro cerebro, aunque este sea mucho más complejo. Sin embargo, no decimos que nuestro coche solo funciona al 10% de su potencial.

En el cerebro usamos unas determinadas neuronas para ciertas funciones y otras para otro tipo de tareas. Hay muchas zonas del cerebro que tiene diferentes niveles de actividad en distintos momentos. Por ejemplo, la corteza frontal, que se encarga de cosas como la personalidad o la toma de decisiones, mantiene cierto grado de actividad mientras dormimos. Sin embargo, las neuronas de la misma zona que se encargan del juicio crítico están poco activas y por eso los sueños tienen la capacidad de ser tan surrealistas. Se estima que a lo largo del día, el 100% del cerebro entra en funcionamiento en un momento u otro.

El mito del 10% es persistente (como hemos visto, llevamos ya un par de siglos con él), ampliamente aceptado (esa pasión que tenemos por solucionar nuestros sueños de una forma milagrosa, con una sustancia mágica —como en la película de *Lucy*— o con una píldora que te haga adelgazar mientras duermes en vez de mediante trabajo y disciplina) y asumido incluso por una parte de la población con cierta formación (cuando se preguntó a licenciados en Psicología qué porcentaje de su potencia cerebral usa la gente normalmente, un tercio respondió “un 10%”).

Albert Camus dijo que “los mitos tienen más poder en la realidad” y es cierto. Sería maravilloso tener tan cerca de nosotros, en nuestro propio cerebro, poderes insospechados, tesoros inexplorados... y en realidad, es así, los tenemos, pero hay que valorarlos justamente. Resulta mucho más interesante y poderosa nuestra capacidad para aprender que la de doblar cientos de cucharas. Es mucho más atractivo leer poesía, verso a verso, sorprendiéndonos en cada metáfora, que memorizar una página de una pasada como si fuéramos un escáner o una cámara de fotos. Hay otros mundos pero están en este, y están por descubrir.

Para leer más:

- Boyd, R. 2008. [Do People Only Use 10 Percent of Their Brains?](#) Scientific American
- Lilienfeld, S.O.; Lynn S.J.; Rusci, J.; Beyerstein, B.L. 2010. 50 great myths of popular Psychology. Shattering widespread misconceptions about human behavior. Wiley-Blackwell, Chichester (GB).