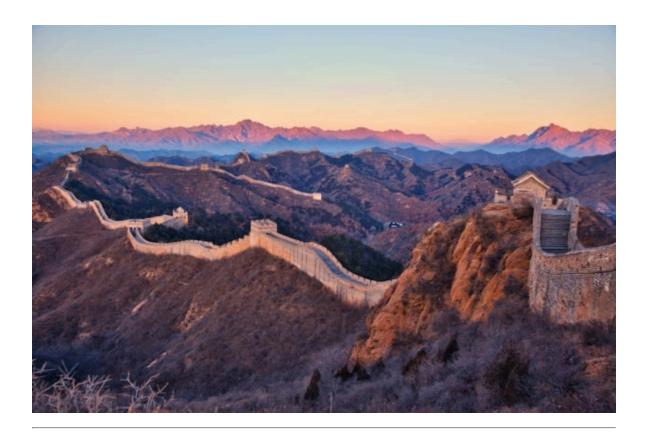
TENDENCIAS

58 mitos que nos seguimos creyendo

El Ciudadano · 26 de noviembre de 2015



Es cierto que las leyendas urbanas alcanzan más difusión gracias a internet, pero gracias a internet también es más fácil desmentirlas

En internet se difunden a toda velocidad rumores, mitos y leyendas urbanas. Pero también es un medio idóneo para desmentirlos. *Snopes* lo hace desde 1995. No

están solos: el año pasado *Information is Beautiful* elaboró una infografía con 52 de los mitos más difundidos y *Mental Floss* publica habitualmente videos desmintiendo mitos y creencias populares, como este dedicado a la ciencia. Recogemos otros 58 ejemplos en este artículo, con enlaces que amplían (e incluso matizan) la información en muchos de los medios y webs que se dedican a recordarnos que, a menudo, nos equivocamos.

Cuerpo humano

- 1. Sólo usamos el 10% de nuestro cerebro. Un mito que se resiste a morir y que es incluso el punto de partidas de películas recientes como *Lucy*. *The Guardian* lo llama "el mayor mito sobre el cerebro de la historia": un 48% de los profesores británicos lo cree. Según *Snopes*, ni siquiera está claro su origen. Lo cierto es que usamos todas las áreas de nuestro cerebro, incluso cuando estamos descansando. Es verdad que el cerebro es muy plástico (podemos vivir con medio) y que no usamos todo a la vez, ya que algunas zonas están especializadas: cuando caminamos, por ejemplo, las partes centradas en la actividad motora son más activas que otras. Pero no hay una parte del cerebro que no haga nada y que esté esperando a que la activemos para tener superpoderes.
- **2. Las neuronas no se pueden regenerar.** Desde los años 90 hay pruebas de que el cerebro tiene capacidad de regeneración, al menos en algunos casos e incluso después de un infarto cerebral, gracias a la neurogénesis.
- 3. Uno de los hemisferios del cerebro es dominante y eso determina si somos más artísticos o más racionales. Sí que es cierto que hay zonas del cerebro que están especializadas: el lenguaje se procesa en el hemisferio izquierdo, por ejemplo. Pero no es cierto que uno de los hemisferios domine sobre el otro, con independencia de lo bueno que sea uno con las palabras. En este vídeo hay otros cinco mitos más sobre el cerebro:

- **4.** Las partes de la lengua están especializadas en diferentes sabores. Aunque es algo que muchos aprendimos de niños, los receptores de sabor están distribuidos por toda la lengua. Como recoge el *New York Times*, sí podría haber diferencias en cómo hombres y mujeres detectamos los sabores amargos, salados y ácidos. Además de eso, hay un quinto sabor, umami, que significa "sabroso" y que está presente en las proteínas.
- **5.** El alcohol te mantiene caliente. Los licores dan sensación de calor, pero el alcohol baja la temperatura del cuerpo, con lo que realmente es peligroso beber alcohol cuando hace mucho frío. Lo mismo pasa con el café, según *Mental Floss*.
- **6. Y mata neuronas.** Aunque algunas mañanas parezca que los gintonics de la noche anterior hayan arrasado nuestro cerebro, el alcohol no llega a matar neuronas. Eso sí, el consumo excesivo durante mucho tiempo puede dañar las conexiones entre estas células y causar atrofia y degeneración (reversibles).
- 7. El frío causa resfriados. Los resfriados vienen provocados por un virus que viaja por vía aérea "a través de las gotitas originadas al hablar, toser o estornudar", no por el frío en sí. Como añade la OCU, cuando hace frío, pasamos más tiempo en espacios cerrados y en zonas comunes (colegios y oficinas). Además, en las regiones con poca humedad, las fosas nasales se secan más fácilmente. Todo esto contribuye a que sea más fácil contagiarse. (Además y como nos avisan en Twitter, el frío puede debilitar el sistema inmune, lo quefacilitaría los resfriados).
- **8.** Y la vitamina C los previene. No hay ninguna prueba que confirme esta relación, si bien es cierto que una alimentación sana nos ayuda a mantenernos sanos y una alimentación sana incluye fruta y vitamina C. Si es cierto que esta vitamina podría ayudar a reducir el tiempo que dura la enfermedad, según algunos estudios.

- **9. Las uñas y el pelo siguen creciendo después de muertos.** Un cadáver no puede producir nuevas células. BBC explica que la piel que rodea las uñas se deshidrata y por eso parecen más largas. Lo mismo ocurre con la piel de la barbilla, lo que lleva a que parezca que la barba crece. Da miedo igual.
- **10. Crujir los dedos causa artritis.** Ese ruido en los nudillos se forma por burbujas de gas que se acumulan en las articulaciones de los dedos y no tiene efectos nocivos.
- **11. Si te tragas un chicle, tardas siete años en digerirlo.** Esta advertencia que todos oímos de niños es falsa: los chicles no se quedan pegados al estómago o a los intestinos, ni tardan más en ser eliminados, a pesar de que, como recuerda *Snopes*, "llegan al otro lado sin cambios sustanciales".
- 12. Tenemos cinco sentidos. Aparte de los cinco sentidos tradicionales que ya catalogó Aristóteles, tenemos unos cuantos más: entre 9 y 20, dependiendo de la definición que usemos. Estos incluyen la propiocepción, que nos permite saber dónde están las diferentes partes de nuestro cuerpo, los sensores de temperatura (termocepción), del dolor (nocicepción) e incluso el sentido del equilibrio. Algunos apuntan que lo más fácil es dividirlos en tres grupos: mecánicos (tacto, oído y propiocepción), químicos (gusto, olfato y los sentidos internos) y la luz.
- 13. Cortarse el pelo (y afeitarlo) lo hace más fuerte. Aunque lo parece por un tiempo, ya que cada cabello acaba en punta y cuando lo cortamos o afeitamos, lo hacemos por el tallo.
- **14. "Rápido, orina en esa picadura de medusa".** El vinagre y la orina no son buenas ideas para calmar el dolor de una de estas picaduras.
- **15.** El estrés hace que se te vuelva el pelo blanco. No exactamente: el estrés provoca que se te caiga el pelo y el cabello con pigmento es más débil, por lo que

estos se caen y las canas se quedan. Es decir, si ya tienes canas, el estrés te dejará sólo con ellas. Si no tienes canas, corres el riesgo de quedarte calvo.

Animales

- **16.** Los avestruces esconden la cabeza bajo tierra. Bajan la cabeza a ras de suelo para pasar desapercibidos y parecer un arbusto, aunque es más normal que corran.
- 17. Los lemmings se suicidan en masa. Como explica *Io9*, estos roedores del ártico pasan por ciclos de población en los que se multiplican por 100 o incluso por 1.000, para luego descender hasta casi la extinción, ya que dependen de climas muy fríos para reproducirse. En los picos de población, muchos grupos de lemmings se ven obligados a emigrar y, ocasionalmente, caen por acantilados. Pero por accidente. No se arrojan al vacío. Estos ciclos de población tan bruscos llevaron a varias leyendas, incluida la de que se arrojaban al mar. Un documental de Disney (sí, Disney) de 1958 dio esta leyenda por cierta y los autores decidieron comprar un camión lleno de lemmings y empujarlos por un barranco para simular lo que en su opinión la naturaleza hubiera hecho de todas formas. Este vídeo recoge el aterrador fragmento.
- 18. Según la física, el abejorro no podría volar. La abeja era el insecto de la historia original, que se habría originado en la Alemania de los años 30 (fíate tú). Como recogía en su blog Javier Armentia, director del Planetario de Pamplona, "en movimiento, la abeja crea una serie de turbulencias que explican sus sustentabilidad". Aunque no se trata de un proceso sencillo, ningún científico -ni cualquier otra persona sobria, añado- ha dudado jamás de que un abejorro pueda volar, ya que todos han visto a alguno volando.
- 19. Los tiburones no enferman de cáncer. Pues sí, y de todo tipo. Así que conviene no fiarse de los productos hechos con cartílago de tiburón que aseguran

prevenir esta enfermedad.

- **20.** La memoria de los peces dorados dura sólo unos segundos. Estos peces pueden aprender, retener información y usarla posteriormente, como muestra un experimento en el que tras unas semanas dejando comida en el mismo sitio, el pez se acercaba a ese lugar antes de ver la comida y cuando le tocaba. También pueden aprender a distinguir y recordar música. Lo explica *Mental Floss*.
- **21. Los perros sudan salivando.** Regulan la temperatura sobre todo con la respiración, jadeando con la boca abierta. La mayor parte de sus glándulas sudoríparas están en las plantas de sus patas.
- **22.** Los toros no ven el color rojo. Es cierto que el toro embiste por el brillo y el movimiento del capote. Pero estos animales sí distinguen el color rojo, si bien es cierto que no les enfada. En el programa de televisión *Mythbusters* sometieron este mito a prueba.
- **23.** Los patos no hacen eco. Sus graznidos tienen eco, aunque el espectro de este sonido es difícil de percibir por el oído humano, como explica *Quo*.
- **24.** Los murciélagos son ciegos. Ven casi tan bien como los humanos. Se orientan gracias a sus ojos, al sónar de ultrasonidos, que les ayuda a cazar insectos en la oscuridad, y a una brújula interna.
- 25. Las moscas viven 24 horas. Las moscas comunes viven entre 15 y 25 días.
- **26.** Un año de perro son siete años de humano. Los perros envejecen a otro ritmo, pero esta famosa equivalencia no es exacta. Los perros crecen mucho más rápido durante los dos primeros años y, de hecho, alcanzan la madurez sexual ya en el primero, que equivaldría a unos quince años humanos. *Priceonomics* publica una tabla que da la equivalencia, que también depende del tamaño del perro.

- 27. Nos tragamos ocho arañas al año mientras dormimos. Tal y como recoge*Snopes*, el mito ya se desmintió en un libro de 1954, aunque se resiste a morir. *Snopes* cita a *Scientific American*, que asegura que las arañas probablemente encuentran aterrador a un humano dormido. Menos mal. *Mental Floss* desmenuza la leyenda urbana en este artículo, que hace referencia a que *Snopes* explica que su difusión reciente se debe a un artículo de la revista *PC Professional* de 1993, que quería demostrar que nos creemos cualquier cosa que nos envían por mail. La autora, Lisa Holst, propuso su propia lista de hechos inventados y ridículos. Pero en internet nadie ha conseguido encontrar a Lisa Holst. ¿Existe ese artículo? ¿Es otro mito? Este es uno de los grandes misterios de internet.
- **28.** Los delfines son los animales más inteligentes después de los humanos. No lo parece. Tal y como relata Jessa Gamble, comprenden signos, como los primates y los loros, pero recuerdan menos que muchos perros. Se reconocen en los espejos, pero también lo hacen muchos animales. En la revista *Spiegel* explican el origen del mito y la polémica actual.

Ciencia y vida cotidiana

- **29.** El agua del fregadero gira en sentido contrario en el hemisferio sur. Tal y como recoge *Xataka*, el efecto Coriolis existe y afecta a depresiones atmosféricas y huracanes, pero es muy débil y sólo produce consecuencias significativas a largo plazo. Por tanto, no llega a afectar al desagüe, que se ve más influido por otros factores, como la inclinación de la bañera, por ejemplo.
- **30. Escuchar a Mozart nos hace más inteligentes.** El famoso experimento de 1993 que dio con un efecto Mozart en bebés menores de tres años se ha repetido varias veces sin éxito. Lo cual no quita que escuchar a Mozart esté bien, sólo faltaría.

- **31.** Las vacunas provocan autismo. El estudio del doctor Andrew Wakefield sobre la asociación de la vacuna triple vírica con el autismo falseó datos, fue retirado por la revista que lo publicó, *The Lancet*, y se desmontó tras un estudio con 1,3 millones de niños.
- **32.** Si todos los chinos saltaran a la vez, alterarían el eje de rotación de la Tierra. Como recogen en *Xataka*, citando *100 mitos de la ciencia*, de Daniel Closa i Autet, "la Tierra pesa diez billones más que todos sus habitantes humanos juntos", por lo que "sería como si una mosca saltara sobre la superficie de un barco".
- 33. No hay que despertar nunca a un sonámbulo. Es posible que el sonámbulo se muestre molesto y desorientado. Más o menos como cuando nos sacan de un sueño profundo. Es desagradable, pero no hay peligro de infarto ni de coma, y en caso de riesgo puede ser hasta recomendable (no vaya a tropezar y caerse). Eso sí, en la BBC recomiendan intentar llevar al sonámbulo cuidadosamente a la cama sin despertarlo.
- 34. Si algo de comida cae al suelo, tarda 5 segundos en contaminarse. Cuanto menos tiempo pase ese trozo de chocolate en el suelo, menos posibilidades tendrá de contener bacterias, recoge *Scientific American*. Hay otras variables que influyen, como el tipo de suelo (la madera sería lo peor) o si la comida está húmeda. Pero la mayoría de estudios coincide en que si la superficie está contaminada, no hay diferencia sustancial entre tres o quince segundos: mejor no arriesgarse.
- 35. Si orinas en la piscina, un componente químico hará que el agua se vuelva roja en contacto con la orina. Según *Snopes*, este mito se remonta como mínimo a 1958, pero no hay ningún compuesto que actúe sólo contra la orina y no contra otros componentes orgánicos similares. *Snopes* también recuerda que muchos niños incluso orinarían voluntariamente sólo para ver el

tinte. En este blog de la tienda de piscinas Gunitec, Marcos Gisbert explica que incluso ha preguntado a proveedores por este tinte para acabar de confirmar si se trata de una leyenda urbana: nadie lo tenía. Así que puedes hacerlo sin riesgo a quedar en evidencia. Pero no lo hagas. Por favor.

- **36.** El suero de la verdad funciona. En la BBC probaron el tiopentato sódico para poner el mito a prueba. Es cierto que desinhibe, como el alcohol, y vuelve más sugestionable, pero no es fiable. De hecho y durante el interrogatorio simulado, el periodista comenzó explicando (entre carcajadas) que era "un cirujano cardiaco mundialmente famoso". Cuando se le incrementó la dosis, admitió su verdadera profesión. Pero estos sueros apenas tienen efecto en quien no quiera contar nada.
- 37. Cuando alguien dispara un arma con silenciador, apenas suena un silbido. Depende del arma, pero el disparo se seguiría oyendo y no se convertiría en el mejor amigo de un asesino discreto, tal y como explican en este hilo de Quora. Se usan sobre todo para cazar o para defensa doméstica. En Quora incluyen este vídeo de un ruso disparando un escopetazo con un silenciador. Aquí hay otro ejemplo más discreto, que permite comparar.
- 38. Los bebés se parecen más a sus padres porque así es como la naturaleza les recuerda que son realmente suyos. Aunque este mito está basado en un estudio de los años 90, otros estudios lo han negado e incluso sugieren que en realidad los bebés se parecen menos a sus padres que a sus madres porque así habría más seguridad de que el padre cuidaría de este bebé, ya que asumiría que es suyo, se le parezca o no.
- **39. Dejar los fluorescentes encendidos ahorra.** Consumen más energía al encenderse, pero no tanta como para compensar.
- **40.** Los huevos pardos son más sanos que los blancos. El color del huevo depende del tipo de gallina, pero no hay más diferencia. Ni siquiera en el sabor. Si

notamos un color diferente en la yema, es por la alimentación de la gallina, no por el color de la cáscara, cuyo grosor, además, depende de la edad de la madre. En España cuesta encontrar los blancos porque hace años se comenzaron a asociar los pardos con los de corrales tradicionales, tal y como explican en el blog *Directo al paladar*.

- 41. Einstein suspendió matemáticas. Nunca fue un mal estudiante y, de hecho, empezó a estudiar cálculo tres años antes que el resto de sus compañeros. Sí es cierto que recibió ayuda de otros matemáticos a la hora de desarrollar su trabajo, incluida Mileva Maric, su primera esposa. Este es el posible origen del mito.
- 42. No hay Nobel de matemáticas porque la mujer de Alfred Nobel le fue infiel con el matemático Gosta Mittag-Leffler, que hubiera podido ganar el premio. Como recuerda *Snopes*, aunque Nobel tuvo tres amores importantes, nunca se casó. Por otro lado, había más candidatos que podrían haberle disputado el premio a Mittag-Leffler, como Henri Poincaré y David Hilbert. No se sabe por qué no hay Nobel de matemáticas, pero podría deberse a que el rey de Suecia ya financiaba el que concedía la revista *Acta Mathematica* y Nobel quizás no quiso competir con un soberano. Es posible que considerara que era una ciencia demasiado teórica. O puede que simplemente no le interesaran.
- **43. Hubo tres Reyes Magos.** Como recuerda Umberto Eco en *Historia de las tierras y los lugares legendarios* y en su novela *Baudolino*, y al margen de que su existencia no está confirmada, los evangelios sólo hablan de magos, sin indicar cuántos eran, cómo se llamaban y si eran reyes. Aunque sí había tres regalos, las tradiciones hablan de dos y a veces de doce reyes magos, con nombres como Hormidz Jazdegard, Hor, Basander, Karundas... En el siglo V, el papa León I dejó el número en tres y el siglo siguiente se les asignaron sus nombres. Además, Baltasar no fue negro hasta finales del gótico, cuando se decidió que serían un blanco, un árabe y un africano, «para sugerir la universalidad de la redención».

44. La doncella de hierro es un instrumento de tortura de la Edad Media. Este sarcófago con clavos en su interior es una invención del arqueólogo Johann Siebenkees, que la fabuló en 1793 basándose en cuentos tradicionales. También se contaba en el siglo XVII que la condesa húngara Erzébet Báthory usaba este instrumento para obtener más sangre de sus víctimas.

Naturaleza

- **45. Hay un lado oscuro de la Luna.** Desde la Tierra sólo vemos el 59% del satélite, pero el otro 41% también recibe luz solar.
- 46. Si saliéramos al espacio sin traje, explotaríamos. La forma de morir en este caso es bastante más aburrida: la falta de oxígeno nos haría perder la conciencia en sólo 15 segundos. No puedes coger aire y aguantar la respiración: no hay presión atmosférica y si tuvieras aire en los pulmones, se expandiría y te los destrozaría. Una vez inconsciente, aguantarías vivo durante un par de minutos y morirías por no poder respirar, por la radiación o, probablemente, por un infarto. No morirías congelado porque el vacío ayudaría a mantener el calor en tu cuerpo.
- 47. La NASA se gastó millones de dólares en desarrollar bolígrafos que funcionaran sin gravedad. Los rusos usaron un lápiz. Esta historia es muy bonita, pero no es auténtica, como cuenta *Snopes*. En los primeros vuelos, los astronautas rusos y americanos usaban lápices, pero no eran una herramienta apropiada: la punta se rompe, lo que no es agradable sin gravedad, y además son inflamables, por lo que suponen un riesgo en caso de incendio. El boli espacial lo desarrolló una empresa privada por su cuenta, la Fisher Pen Co., y la NASA los compró, después de probarlos, a un precio razonable.
- **48. El Sol es amarillo.** Lo vemos amarillo por la atmósfera, pero en realidad es blanco. De hecho y tal y como explica *IFL Science*, las fotos de astronautas a menudo se retocan para que lo veamos como estamos acostumbrados.

Desde el espacio o cuando está lo suficientemente alto, el Sol se ve de color blanco. Geoff Elston / Society for Popular Astronomy

- **49.** El sol es una bola de fuego. La reacción es nuclear, no química: el sol brilla, pero no está en llamas.
- **50.** Puedes ver la Gran Muralla China desde el espacio. Aunque hay polémica al respecto, lo cierto es que la gran muralla sólo tiene unos metros de ancho, tanto como una carretera o un aeropuerto. Además, es de un color similar al del suelo que la rodea. Sí hay construcciones humanas que se pueden ver desde el espacio, como los invernaderos de Almería, el Parlamento de Rumanía y la mina de cobre de Kennecot.

- **51.** Los diamantes son trozos de carbón sometidos a presión extrema. En realidad, son minerales con carbono que se han expuesto a estas altas presiones. Los diamantes tienen entre tres mil millones y mil millones de años de antigüedad. El carbón tiene unos 300 millones de años.
- **52.** El agua conduce la electricidad. En realidad, el agua pura es un buen aislante. Lo que conduce la electricidad son las impurezas, como las distintas sales. Que es como la encontramos habitualmente, así que mejor sigamos comportándonos como hasta ahora en lo que atañe a este punto.
- **53.** Si dejas caer un penique desde un rascacielos podrías matar a alguien. Pesan muy poco y son aplanados, por lo que caerían casi (CASI) como una hoja, explica *Scientific American*. Incluso aunque cayeran en el vacío, no serían capaces de atravesar un cráneo. Aunque dolería. En *Mythbusters* también lo pusieron a prueba. En sus propias carnes.
- **54.** Los girasoles siguen al sol. Sólo miran al sol de jóvenes, cuando necesitan aprovechar al máximo la luz. Cuando crecen y maduran, se quedan en una posición fija, orientados al este.
- **55.** "La supervivencia del más apto" o "la supremacía del más fuerte" es un término de Charles Darwin. Es cierto que Darwin escribió la frase, pero sólo en la introducción a la quinta edición de *El origen de las especies*. Y estaba citando a Herbert Spencer, que la había acuñado en su *Principios de biología* después de leer la primera edición del libro de Darwin. Darwin escribió que había usado el término selección natural, "pero la expresión utilizada a menudo por el Sr. Herbert Spencer de la supervivencia del más apto es más exacta, y es a veces igualmente conveniente".
- **56.** El hombre viene del mono. Darwin tampoco dijo nunca tal cosa. Lo que dijo es que monos y hombres tenemos un ancestro común, que como explican en

ABC Science fue un primate. Decir que venimos del mono es como decir que

somos hijos de nuestros primos, tal y como apuntan en *The Guardian*.

57. Puedes hipnotizar a una serpiente con una flauta. Mejor no lo

pruebes: las serpientes son sordas y lo que las calma es el movimiento del

instrumento. La cobra mueve la cabeza no porque esté hipnotizada, sino porque es

la forma en la que observa mejor todos los movimientos.

58. Las serpientes son sordas. No te puedes fiar ni de los artículos que

desmienten mitos, como este que estás levendo. Aunque queden hipnotizadas por

el movimiento del flautistas antes mencionado, las serpientes no son sordas. No

tienen oído externo ni martillo, pero oyen gracias a las las vibraciones que llegan a

su cráneo y a su piel. Esto les permite oír las vibraciones que se transmiten a través

del suelo y también los sonidos graves que llegan por el aire.

Fuente: Verne

Fuente: El Ciudadano