

Seis afirmaciones «sorprendentes» sobre el cerebro



«Lo peor para el cerebro es descansar»

Al cerebro no le viene bien descansar.

Se atrofia. Y el aburrimiento mata las neuronas. Lo mejor, es tenerlo siempre activo: **“Actividad, pero muy diversa: física, intelectual y también social,** porque la interacción interpersonal es muy estimulante, alimenta al cerebro. Tener muchas aficiones es protector, precisamente porque es estimulante. **Los circuitos cerebrales se estimulan** haciendo actividades diversas de todo tipo. **Lo peor para el cerebro es descansar.** Por el contrario, **la estimulación aumenta las conexiones entre neuronas** (sinapsis) y su fuerza. Ese sería el mecanismo por el cual la actividad variada mantiene en forma

el cerebro”, explica **Carmen Cavada**, directora de la Cátedra de Neurociencia Universidad Autónoma de Madrid-Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno.

Imaginarlo es casi como hacerlo

El neurocientífico español **Álvaro Pascual-Leone** (Valencia, 1961) **logró demostrarlo en su laboratorio de la Universidad de Harvard**, basándose en una idea Santiago Ramón y Cajal. El Nobel **destacaba la importancia de la práctica mental para mejorar la capacidad motora**. Creía que si un pianista se ejercitaba con la imaginación, sus movimientos serían después más ágiles.

Pascual-Leone, lo explica sí: “Imaginarlo induce **cambios cerebrales que en algunos aspectos son idénticos** a los que ocurren al hacerlo. Pero no en todos, porque al hacer algo físicamente recibes el feedback de lo hecho”. Sin embargo, asegura, las visualizaciones antes de la práctica real, mejoran el rendimiento: “Desde el punto de vista del **beneficio del ejercicio mental** [visualización], si se inducen los **cambios cerebrales para planear mejor la acción** te da una **ventaja** a la hora de la práctica física”.

“Como los cambios son tan rápidos, **en cuestión de minutos y segundos facilitan las conexiones existentes**. Puedes hacer la visualización justo antes de ejecutar la tarea y eso es útil”.

«El cerebro anestesiado está en coma»

¿El cerebro anestesiado está en sueño profundo o en coma?

“Definitivamente, está en coma. Si se piensa bien, es necesario estar **en coma porque el cirujano va a abrir tu cuerpo. Y para tolerarlo es necesario no sentir nada.** Por eso ese estado de insensibilidad que se alcanza durante la anestesia **no es sueño.** El sueño es un estado fisiológico en el que hay ondas lentas en el cerebro y al final se alcanza una sensación de bienestar. **Durante la anestesia el cerebro está congelado** en una dinámica, en un estado oscilatorio con ondas lentas, mantenida por los fármacos anestésicos. **No hay ninguna sensación de bienestar después.** El objetivo de la anestesia es que se pueda tolerar lo que sería de otro modo intolerable”, explica **Emery Brown**, que está revolucionando el campo de la anestesia al conjugarlo con la neurociencia.

Las infecciones «apagan» el cerebro

“El estado cerebral de las personas también determina respuestas diferentes a los anestésicos. **Alguien con una gran infección necesitará menos anestesia** durante una intervención quirúrgica que alguien que no padece infección. La razón es que **durante la infección se liberan sustancias que** tienen un efecto soporífero, que **crean un estado de anestesia;** básicamente **apagan el cerebro.** Por eso, si hay que operar a una persona con una infección es preciso darle menos anestesia que si no padeciera la infección”, explica **Emery Brown.**

El cerebro, más vulnerable en la ciudad

Ante el ritmo de vida que nos impone la ciudad, El neurólogo **José Ángel Obeso**, director del Centro Integral en Neurociencias de HM Hospitales, recomienda, como **receta para**

cuidar el cerebro, el contacto con la naturaleza: «Crea un estado de bienestar emocional fundamental en los tiempos que vivimos. **Para el cerebro es como una vuelta al útero materno.** La vida de una buena parte de los humanos ha cambiado muy rápido en términos evolutivos, pero el cerebro ha evolucionado de forma más lenta, a lo largo de cientos de miles de años. Ahora nos trasladamos en horas de continente y cambian los ritmos de luz o incluso las estaciones del año. Y con las comunicaciones actuales, **la cantidad de estímulos que le llegan al cerebro es tremenda.** Está sometido a una **hiperactividad mantenida**, trabajando en multitarea». Por eso es **tan necesario y reparador el contacto habitual con la naturaleza**, porque «devuelve al ser humano a la esencia para la que ha evolucionado durante miles de años, a nuestro medio y funciones naturales».

La risa alerta de la depresión

¿Cómo se analiza la risa?

Cada uno de los “ja” en una carcajada se llama “plosivo”. Su distribución durante un episodio de risa tiene relación con el modo en que tomamos aire. Analizando la duración, la **frecuencia o la resonancia de los plosivos entre carcajadas**, pueden caracterizarse **patrones diferentes de risas** que identifican modos particulares de respiración o de la acción de las cuerdas vocales.

¿Qué relación tiene la risa con la depresión?

Los valores de estas variables (duración, frecuencia, etc.) se ha demostrado que **cambian en sujetos con diferentes niveles de depresión.** Esta técnica **permite clasificar pacientes** frente a la depresión correctamente de acuerdo con la escala de Hamilton (normal, ligera o menor, moderada, severa y muy

severa). Según el grupo de “Bioinformación y Biología de Sistemas” del Centro de Investigación Biomédica de Aragón, coordinado por Pedro Marijuán, que ha liderado el trabajo y la experimentación, el análisis de la risa puede convertirse en **una técnica complementaria para detectar trastornos** que afectan la conducta.

Fuente: abc.