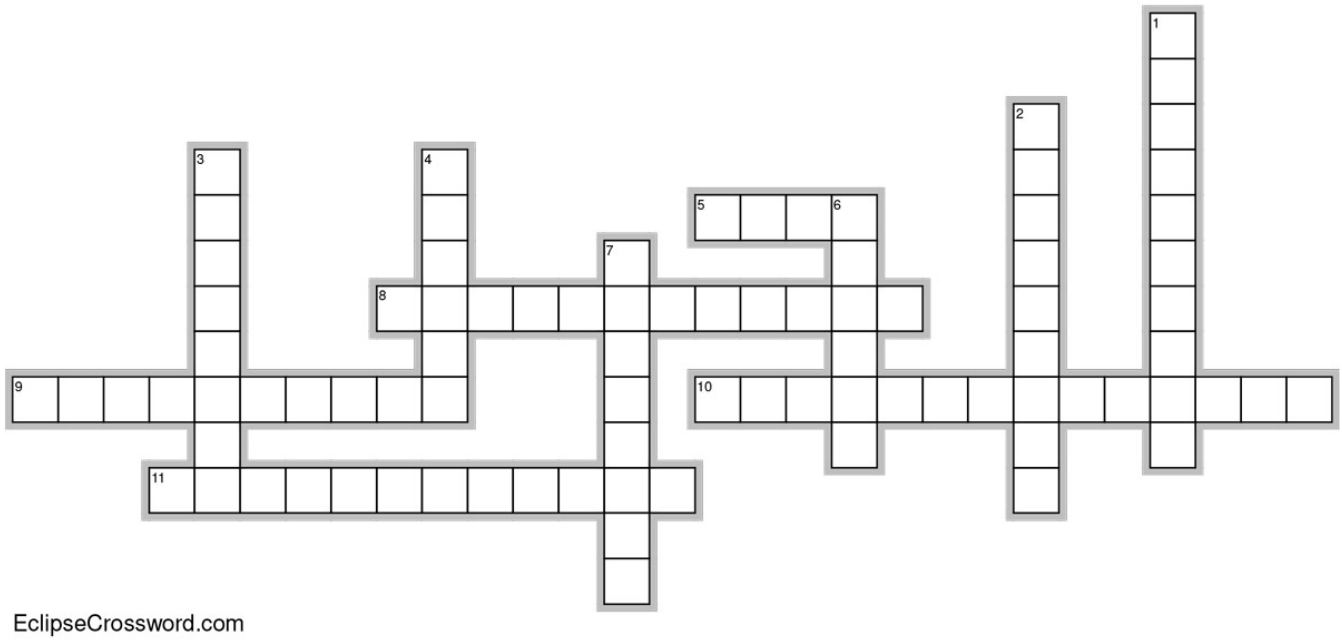
Veloz pensamiento

06/05/2023

VELOZ PENSAMIENTO

A. REQUENA @ VALLE DE LA CIENCIA, 2023



EclipseCrossword.com

HORIZONTALES

5. Optimizando varios factores, la velocidad el recorrido del pensamiento se sitúa en torno a 400 kilómetros en este tiempo.
8. Los tiempos de reacción suelen ser de unos pocos cientos de esta unidad de tiiempo para estímulos simples.
9. Un caso típico y tópico para ilustrar la velocidad del pensamiento es este ripo de reflejo.
10. Al avanzar en él, la capa de mielina que envuelve a los axones, se deteriora, se desgasta al igual que otras estructuras neuronales.
11. Denominación del ssíndrome del pensamiento acelerado.

VERTICALES

1. La velocidad del pensamiento es un concepto difícil de medir y cuantificar de manera precisa, ya que el pensamiento es un proceso complejo que involucra múltiples aspectos y funciones de este tipo.
2. Podemos hablar de la velocidad de este procesamiento, que se refiere a la rapidez con la que una persona puede realizar tareas mentales y procesar información.
3. La velocidad del procesamiento cognitivo varía entre individuos y se ve afectada por una serie de factores, como la edad, la inteligencia, el nivel de educación, la salud y esta característca tan genuina.
4. Algunas investigaciones sugieren que la velocidad del procesamiento cognitivo alcanza este punto en la adultez temprana (alrededor de los 20-30 años) y luego disminuye gradualmente con la edad.
6. El cerebro humano incluye unos 86 mil millones de neuronas que transmiten impulsos eléctricos o potenciales de acción en las sinapsis a través de ellos y mediados por los denominados neurotransmisores químicos.
7. Una forma de evaluar la velocidad del procesamiento cognitivo es medir este tiempo ante un estímulo simple o complejo.

Todo el mundo ha experimentado una sensación de vértigo en determinadas circunstancias en que parece que la mente borbotonea con una velocidad que se hace difícil de controlar, incluido el síndrome del pensamiento acelerado o taquipsiquia. Tenemos experiencias de gente que habla mucho, incluso no deja hablar a los demás y es muy dudoso que pueda pensar, y gente que piensa mucho y habla poco, incluso menos de la cuenta. De los primeros solemos forjamos un perfil de falta de control sobre lo que dicen, mientras que de los segundos abominamos no saber qué están pensando, incluso sobre nosotros mismos. Son estilos de interacción con otros seres de la misma especie y todos válidos, aunque más recomendables unos que otros, según en qué circunstancias.

Podemos tener la impresión de que las personas obedecen a diferentes velocidades de pensamiento. La velocidad del pensamiento es un concepto difícil de medir y cuantificar de manera precisa, ya que el pensamiento es un proceso complejo que involucra múltiples aspectos y funciones cerebrales. Sin embargo, podemos hablar de la velocidad del procesamiento cognitivo, que se refiere a la rapidez con la que una persona puede realizar tareas mentales y procesar información. La velocidad del procesamiento cognitivo varía entre individuos y se ve afectada por una serie de factores, como la edad, la inteligencia, el nivel de educación, la salud y la genética. Algunas investigaciones sugieren que la velocidad del procesamiento cognitivo alcanza su punto máximo en la adultez temprana (alrededor de los 20-30 años) y luego disminuye gradualmente con la edad.

Una forma de evaluar la velocidad del procesamiento cognitivo es medir el tiempo de reacción ante un estímulo simple o complejo. Por ejemplo, en un experimento típico de tiempo de reacción, se puede pedir a los participantes que presionen un botón tan pronto como vean una luz o escuchen un sonido. Los tiempos de reacción suelen ser de unos pocos cientos de milisegundos (ms) para estímulos simples. En el caso de tareas más complejas que involucren el razonamiento, la solución de problemas o la toma de decisiones, la velocidad del procesamiento cognitivo puede ser mucho más lenta y variar dependiendo de la dificultad de la tarea y las habilidades cognitivas del individuo. Es importante destacar que la velocidad del pensamiento no es el único factor que influye en la inteligencia o el rendimiento cognitivo. Otros aspectos, como la memoria de trabajo, la atención, la flexibilidad cognitiva y la capacidad para razonar y resolver problemas también juegan un papel fundamental en la función cognitiva general.

El cerebro humano incluye unos 86 mil millones de neuronas que transmiten impulsos eléctricos o potenciales de acción en las sinapsis a través de sus axones y mediados por los denominados neurotransmisores químicos. Las dendritas de la siguiente neurona reciben ese impulso y lo transmiten del mismo modo a la siguiente neurona. Este itinerario es el implicado en el proceso de elaboración del pensamiento y su celeridad es función de lo que tarda la generación de un potencial de acción, su propagación por el axón y el transporte a través de la sinapsis. Finalmente, serán determinantes el número de neuronas implicadas y la distancia que tiene que recorrer la señal.

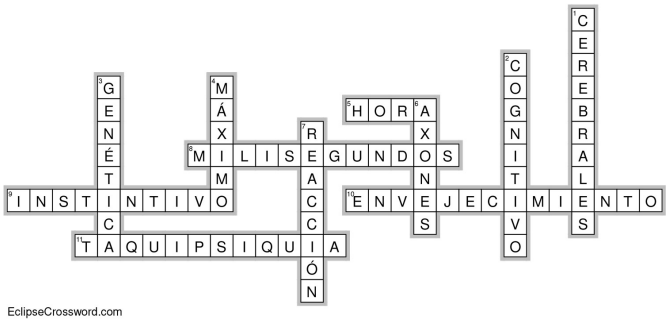
Un caso típico y tópico para ilustrar la velocidad del pensamiento es el reflejo instintivo. Imaginemos un golpe en la rótula de una persona, cuando impacta involuntariamente con el borde de un cajón de la mesa de trabajo. Harto frecuente, en especial en las mesas que tienen bordes vivos. El tendón rotuliano, como consecuencia del golpe, genera un impulso eléctrico que se transmite a través de la neurona sensorial hasta la columna, donde se ramifica y sigue por una neurona motora para regresar a la pierna. Una estimación del recorrido se puede concretar en un metro y transcurren de 15 a 30 milisegundos para completarlo. Si calculamos la velocidad del proceso obtendremos una rapidez en torno a 200 kilómetros por hora. Por otro lado, se ha estimado que la duración del potencial de acción se sitúa entre 1 y 5 milisegundos, mientras que las transmisiones sinápticas solo duran entre una décima y cinco décimas de milisegundo, con lo que el mayor tiempo de la transmisión se ocupa en los axones. El grado de mielinización y el diámetro de los axones inciden en la velocidad de transmisión, porque el primero, cuanto mayor, mejor aísla al axón, evitando el escape de corrientes eléctricas y, en cuanto al segundo, cuanto mayor sea la sección del axón, menos resistencia a la transmisión eléctrica. Eso determina que, optimizando ambos factores, se puede llegar a superar los 400 kilómetros por hora.

Naturalmente, los procesos a los que nos referimos varían de una persona a otra y también lo hacen con la edad. Al envejecer la capa de mielina que envuelve a los axones, se deteriora, se desgasta al igual que otras estructuras neuronales. Por otro lado, inciden de forma determinante los sentidos implicados en el proceso, porque las rutas que se establecen en cada caso son diferentes. Percibir un estímulo que se inicia en la vista, no puede ser igual a otro que acontece al golpearnos con el cajón de la mesa. El tiempo de reacción en cada caso

es diferente. La vista procesa eventos en solo 13 milisegundos, aunque advertir el peligro que representa puede ocupar en torno a 200 milisegundos. Nuestra capacidad de reacción es muy variable para pensar en la solución ante una amenaza. En todo caso, de cara a una contestación verbal en situación favorable y sin acoso el tiempo requerido para pensar una respuesta es insignificante. Todos deberíamos pensar lo que decimos, antes de pronunciarnos.

VELOZ PENSAMIENTO

A. REQUENA @ VALLE DE LA CIENCIA, 2023



EclipseCrossword.com