

¿Cómo aprende el cerebro a leer?

¿El cerebro está diseñado para leer?

¿Cómo evolucionó el cerebro para poder leer?



El cerebro está capacitado para muchas funciones.

Permite interpretar lo que ves, enviar señales al resto del cuerpo para moverse y almacena información como si fuese una computadora, entre otras muchas habilidades. Y el mundo de la ciencia está en constante estudio sobre este órgano clave del cuerpo humano para explicar **lo que aún no conocemos sobre él**.

- **¿Qué pasa en nuestro cerebro cuando leemos?**

Uno de esos tantos descubrimientos responde a preguntas que quizás nunca te habías formulado: ***¿El cerebro está diseñado para leer? ¿Cómo evolucionó?***

¿Y por qué los adultos olvidan lo difícil que fue aprender a leer?

En ocasión del Hay Festival de Cartagena le preguntamos eso, y más, a **Maryanne Wolf**, neurocientífica cognitiva y directora del Centro de Investigaciones sobre lectura e idioma de la Universidad de Tufts, (Massachusetts, EE.UU).



"Nunca fuimos diseñados para leer", dice la Dr. Maryanne Worlf.

Wolf es además la autora del libro *Cuentos de alfabetización para el siglo XXI*, que trata, precisamente, de cómo el cerebro humano aprendió a leer.

¿Es verdad que el cerebro humano no estaba diseñado para leer?

Nunca fuimos diseñados para leer. Es una increíble y simple premisa que la gente nunca considera.

- **¿Por qué me duermo cuando leo y qué puedo hacer para evitarlo?**

Entonces, ¿cómo evolucionó el cerebro y aprendió a leer?

La lectura es un invento cultural que, tal como la conocemos, comenzó hace aproximadamente 6.000 años.

Esto significa que el cerebro humano, que no cambia, nunca fue creado genéticamente para leer. No hay genes específicos para la lectura y...

no hay un centro o estructura en el cerebro que se dedique sólo a la lectura.

Al estudiar cómo lee el cerebro, en realidad lo que se está estudiando es cómo el cerebro aprende algo nuevo, cualquier cosa fuera de su repertorio de la función de intersección cognitiva y lingüística. Y ahí es cuando empiezas a entrar en el área de la **neuroplasticidad**.



La edad en casi todo el mundo para aprender a leer es entre los 5 y los 7 años, aunque puede depender de acuerdo al idioma.

La plasticidad que tiene el cerebro nos permite tres cosas muy importantes:

- ***El primer principio del diseño del cerebro es la capacidad plástica para el reordenamiento. Al reordenar cómo se conectó la estructura original, el cerebro hace nuevas conexiones especialmente entre la percepción y el lenguaje.***
- ***El segundo principio de diseño, que es realmente maravilloso, es el de reciclaje. Las neuronas originalmente están dedicadas a la percepción visual de las caras o de los objetos. Esas mismas neuronas se reciclan para identificar letras, patrones de letras e incluso las pequeñas unidades llamados morfemas. Algunas de las neuronas todavía hacen reconocimiento de objetos, pero otras se mueven literalmente al otro hemisferio para reconocer rostros.***
- ***El tercer principio es el de la automatización. Hay grupos de neuronas que pueden aprender a trabajar juntas muy rápido que se vuelven automáticas. Eso permitió a nuestros antepasados reconocer rápido el rastro de un animal peligroso por lo que mejoró la supervivencia. Utilizamos la misma capacidad de automatización para***

decodificar muy rápido. Podemos hacer la conexión al significado casi instantáneamente.



Dibujo representativo del circuito de lectura del cerebro.

Estos tres principios de diseño permiten construir el circuito de lectura cerebral. Eso nos lleva ir un paso más allá de solo identificar una huella o una letra para elaborar mejores conexiones que generan pensamientos más complejos. Y como resultado el cerebro consigue la habilidad para leer.

¿Por qué los adultos tienden a olvidar lo difícil que fue aprender a leer?

Es una verdadera lástima que no se den cuenta del siguiente hecho histórico: nos tomó 2.000 años movernos desde el primer sistema de escritura en África a obtener pistas cognitivas. Y **solo les damos a nuestros hijos 2.000 días para aprender a leer.**

Quisiera que los adultos comprendan que esta epifanía cognitiva que el niño tiene que adquirir y luego debe construir su circuito cerebral de lectura en un instante, no es natural.

Cada nuevo lector tiene que hacer este circuito cerebral de lectura, no lo tienen genéticamente.



Cada nuevo lector tiene que hacer el "circuito cerebral de lectura", afirma Wolf.

Hay pocas personas que adquieren esto fácilmente. Pero para la mayoría de nosotros se necesita mucho trabajo, y la exposición de los maestros es enormemente importante.

Cuanto más pobre es en el entorno lingüístico o las circunstancias económicas, menos probable es que tengan exposición al material, y más tiempo tomarán en aprender a leer.

- **Consejos de "superlectores" para leer más rápido**

Pero científicamente, ¿por qué lo olvidamos?

Porque nuestros recuerdos entre 5 y 7 años apenas empiezan a consolidarse. Las personas que demoran más tiempo en aprender a leer, sí lo recuerdan. Los niños que se convierten en adultos y que tienen una historia en la dislexia pueden recordar lo difícil que era, porque se tarda más tiempo en aprender.

- **¿Eres realmente "multitarea"? La prueba que determina si tu cerebro es capaz de hacer muchas cosas bien a la vez**

¿Puede un adulto aprender a leer?

Definitivamente. **Se puede aprender durante toda la vida.** Se puede llegar a ser alfabetizado en cualquier momento, sólo que se hace más difícil. El cerebro plástico de un niño hace que el aprendizaje del lenguaje oral y escrito sea más fácil que con el adulto.



No hay un límite de edad para aprender a leer.

¿Hay una edad mínima para aprender a leer?

Los niños en **casi todo el mundo** aprenden a leer entre los 5 y los 7 años. Claro que depende del idioma.

- **No sólo dieta y ejercicio: qué hacer para tener un cerebro joven**

¿El mecanismo para aprender a leer es igual en todas las personas?

Existe un mismo cerebro para todas las razas pero el cerebro para la lectura es **diferente según los diversos sistemas de escritura**. El alfabeto chino es diferente al inglés. Incluso dentro de los alfabetos hay diferencias. Por ejemplo, por los regulares que son el alemán, italiano, holandés se hace más fácil y los circuitos cerebrales son ligeramente diferentes a los del francés o el inglés.

Y con el idioma chino habrá más corteza visual en ambos hemisferios porque tiene 5000 caracteres para reconocer. El circuito del cerebro para la lectura refleja los requisitos del sistema de escritura.

Este artículo es parte de la versión digital del Hay Festival Cartagena, un encuentro de escritores y pensadores que se realiza en esa ciudad colombiana entre el 26 y 29 de enero de 2017.

Analía Llorente@BBCMundo

23 enero 2017

<http://www.bbc.com/mundo/noticias-38112045>