

Leer transforma el cerebro: una de las grandes conquistas de la humanidad

Posted on 17 de septiembre de 2026 by José Jesús Flores Castro



Por: José Jesús Flores Castro

Diario Humano | La Paz, Baja California Sur. – Pocas invenciones culturales han cambiado tanto la historia humana como la lectura. Gracias a ella, una generación puede dialogar con otra que vivió siglos antes, conservar conocimientos, transmitir descubrimientos, construir ciencia, preservar la memoria colectiva y ampliar la imaginación. Leer no es solamente reconocer palabras: es acceder a experiencias que no hemos vivido, ideas que no hemos pensado y mundos que nunca hemos visto. Por eso puede afirmarse que la lectura es quizá uno de los mayores aprendizajes de la humanidad y una de las herramientas más poderosas para continuar aprendiendo durante toda la vida.

Lo más sorprendente es que el cerebro humano no nació para leer. La escritura apareció hace apenas unos cinco o seis mil años y el alfabeto es todavía más reciente. Ese tiempo es demasiado corto para que la evolución biológica haya creado genes específicamente destinados a la lectura. Nuestros antepasados ya poseían prácticamente el mismo cerebro antes de que existieran las letras y los libros. La lectura, por tanto, no es una capacidad heredada como tal: cada niño debe aprenderla nuevamente. Stanislas Dehaene explica esta aparente paradoja mediante el reciclaje neuronal: circuitos cerebrales que

evolucionaron para realizar otras funciones son reorganizados por el aprendizaje para reconocer letras, palabras y significados.

Esta idea cambia nuestra manera de entender la alfabetización. El cerebro no es una hoja en blanco, pero tampoco una estructura rígida. Nacemos con una arquitectura biológica organizada y, dentro de ella, con suficiente plasticidad para que la experiencia y la cultura modifiquen el funcionamiento de determinados circuitos. Cuando aprendemos a leer, no aparece una nueva parte del cerebro: redes que ya existían adquieren nuevas funciones. La lectura es, por ello, una demostración extraordinaria de neuroplasticidad y de la capacidad que tiene la cultura para modificar funcionalmente el cerebro.

El proceso cerebral de la lectura puede explicarse de manera relativamente sencilla. Primero, los ojos captan las letras y las palabras. Esa información llega a las áreas visuales y posteriormente a una región localizada principalmente en el hemisferio izquierdo que, mediante el aprendizaje y la práctica, se especializa progresivamente en reconocer las formas escritas. A partir de allí, la información se comunica con circuitos del lenguaje que relacionan las letras con los sonidos y con otras redes que permiten recuperar el significado de las palabras. En apenas fracciones de segundo, unas formas impresas sobre una página terminan transformándose en lenguaje, ideas y conocimiento. No existe, por tanto, un único “centro de la lectura”: leer requiere la actividad coordinada de diferentes redes cerebrales.

Pero leer bien significa mucho más que reconocer palabras. La atención mantiene la mente sobre el texto; la memoria de trabajo conserva temporalmente lo que acabamos de leer para relacionarlo con lo siguiente; los conocimientos almacenados permiten interpretar la nueva información, y la emoción contribuye a otorgar significado y relevancia a personajes, situaciones e ideas. Mientras leemos, trabajan conjuntamente percepción, lenguaje, atención, memoria, emoción, imaginación y razonamiento. Un libro es, desde esta perspectiva, un poderoso activador de múltiples funciones cognitivas.

Precisamente ahí reside buena parte de la importancia educativa de la lectura. Cada vez que un niño lee y comprende, no solamente incorpora información: ejercita los mecanismos que hacen posibles otros aprendizajes. La lectura amplía el vocabulario, mejora el dominio del lenguaje, fortalece la capacidad para relacionar conceptos y permite vincular la información nueva con los conocimientos ya almacenados en la memoria. Se genera entonces un proceso acumulativo: cuanto más leemos y más sabemos, mayores posibilidades tenemos de comprender y aprender cosas nuevas.

La lectura también exige algo que comienza a adquirir especial importancia en nuestro tiempo: mantener la atención durante periodos prolongados. Comprender una narración, un ensayo o un texto científico requiere permanecer dentro de una secuencia de ideas. El lector debe recordar lo anterior, relacionarlo con lo nuevo, anticipar, inferir, imaginar y, muchas veces, revisar su propia interpretación. Comprender un texto no significa recibir pasivamente información; supone construir activamente su significado.

Aquí aparece uno de los grandes desafíos educativos contemporáneos: las pantallas. No debemos convertirlas en enemigas de la lectura. Una tableta puede contener cientos de libros y un dispositivo digital puede constituir una excelente herramienta educativa cuando se utiliza con una finalidad definida. El problema surge cuando el consumo recreativo, intenso y fragmentado de teléfonos, redes sociales, videojuegos y videos breves ocupa el tiempo y los recursos cognitivos que niños y adolescentes necesitan

también para conversar, jugar, dormir, realizar actividad física y leer.

En los niños pequeños, uno de los principales riesgos es precisamente el desplazamiento de experiencias fundamentales. Antes de aprender a leer, necesitan desarrollar un rico lenguaje oral: escuchar palabras, conversar, preguntar, nombrar objetos, relatar experiencias y escuchar cuentos. Estas interacciones preparan progresivamente el terreno lingüístico y cognitivo sobre el cual posteriormente se construirá la lectura. Si una parte importante de ese tiempo es sustituida por el consumo pasivo de pantallas, disminuyen las oportunidades de interacción humana necesarias para desarrollar lenguaje, atención, comunicación e imaginación.

El segundo problema se encuentra en la atención. Un libro exige que el lector mantenga voluntariamente su interés; el teléfono, por el contrario, puede ofrecer continuamente algo nuevo: mensajes, imágenes, sonidos, notificaciones, videos y recompensas inmediatas. Cada interrupción obliga a abandonar momentáneamente la tarea y, al regresar, reconstruir parte del hilo mental anterior. La denominada multitarea digital suele consistir, en realidad, en cambiar rápidamente de una actividad a otra, con el correspondiente costo para la atención y la memoria de trabajo.

La neurociencia ha comenzado a preguntarse si estos patrones rápidos y fragmentados de atención pueden dificultar el desarrollo de la atención ejecutiva más reposada que necesita una lectura profunda. La relación continúa investigándose y sería incorrecto plantearla de manera determinista. Sin embargo, la pregunta educativa resulta pertinente: si acostumbramos durante años al cerebro a pasar continuamente de un estímulo a otro, ¿cómo aprenderá un niño o un adolescente a permanecer durante un periodo prolongado dentro de una historia, un razonamiento o una idea compleja?

En la adolescencia, el desafío adquiere mayor importancia. El cerebro continúa madurando en capacidades relacionadas con planificación, control inhibitorio y autorregulación, mientras los sistemas de recompensa presentan una especial sensibilidad a la novedad y a los estímulos sociales. En esas circunstancias, el teléfono puede competir con considerable ventaja frente al libro: las plataformas digitales ofrecen recompensas frecuentes e inmediatas; la lectura requiere esfuerzo, concentración y tiempo antes de proporcionar la satisfacción de comprender. Formar lectores adolescentes exige, por ello, proteger espacios de lectura sin interrupciones.

Pero la formación del lector comienza mucho antes de la adolescencia e incluso antes de que el niño aprenda el alfabeto. Como señaló Paulo Freire, antes de aprender a leer la palabra, el ser humano aprende a leer el mundo. Desde sus primeros años, observa rostros, interpreta gestos, escucha voces, reconoce objetos, relaciona acontecimientos y comienza a construir significados sobre aquello que lo rodea. Leer cuentos en voz alta, conversar, cantar, jugar con rimas, nombrar objetos y relatar historias fortalece el lenguaje oral, la atención, la memoria y la conciencia fonológica. También es importante que el niño manipule libros impresos, observe ilustraciones, pase sus páginas y vea a los adultos leer. Antes de descifrar palabras, el niño ya ha comenzado a interpretar el mundo; sobre esa primera lectura de la realidad se construirá después la lectura de la palabra escrita.

Esto significa que la formación del lector no comienza el primer día de primaria con el aprendizaje del alfabeto. Empieza mucho antes, en casa, en las estancias infantiles y en la educación preescolar, cuando

un adulto abre un libro junto a un niño y le cuenta una historia. Ese sencillo encuentro entre un niño, un adulto y un libro reúne lenguaje, afecto, atención, imaginación, memoria y curiosidad. La lectura compartida debe asociarse desde los primeros años con emoción y disfrute, no solamente con obligación escolar. Posteriormente, la escuela deberá transformar esa aproximación inicial en una capacidad progresivamente autónoma hasta que la decodificación se vuelva suficientemente automática y el cerebro pueda dedicar cada vez más recursos a comprender.

Por ello, las familias y las escuelas tienen una responsabilidad que va más allá de enseñar las letras. Es necesario crear una cultura de la lectura desde los primeros años: tener libros disponibles, leer diariamente, conversar sobre las historias, visitar bibliotecas, permitir que los niños elijan algunas lecturas y, sobre todo, hacer que vean a los adultos leer. La escuela puede complementar este proceso con momentos cotidianos de lectura sostenida, espacios libres de teléfonos y actividades que lleven al estudiante de la simple decodificación hacia la comprensión, la interpretación, la reflexión y el disfrute. No se trata de enfrentar libro y tecnología, sino de garantizar que la tecnología no desplace aquello que el cerebro necesita para convertirse en un lector competente.

La lectura constituye así uno de los ejemplos más extraordinarios de la relación entre biología y cultura. La evolución no nos proporcionó un cerebro lector terminado; nos dio un cerebro suficientemente plástico para convertirse en lector. La humanidad inventó las letras y el cerebro aprendió a hacerlas suyas. Cada niño que aprende a leer reproduce, en unos cuantos años, una conquista cultural que a nuestra especie le tomó milenios construir.

Por ello, defender la lectura significa mucho más que promover un buen hábito. Significa proteger una forma de atención, una puerta hacia el conocimiento y una poderosa herramienta para desarrollar lenguaje, memoria, imaginación y pensamiento. En una época dominada por la velocidad, las notificaciones y la distracción permanente, enseñar a un niño primero a leer el mundo y después a detenerse frente a una página, comprenderla, imaginarla y disfrutarla puede convertirse en una de las tareas educativas más importantes. Cuando aprendemos verdaderamente a leer, no solo cambia nuestra relación con los libros: cambia nuestro cerebro, aumenta nuestra capacidad de aprender y se ensancha el mundo que somos capaces de comprender.

Bibliografía recomendada

Neuroeducación y lectura: de la emoción a la comprensión de las palabras — Francisco Mora — Alianza Editorial.

El cerebro lector — Stanislas Dehaene — Siglo XXI Editores.

Aprender a leer: de las ciencias cognitivas al aula — Stanislas Dehaene — Siglo XXI Editores.

La fábrica de cretinos digitales — Michel Desmurget — Ediciones Península.

Neuroeducación. Una guía para repensar la educación desde la ciencia del cerebro — Zila Isabel Esteves



Fajardo y colaboradores — Ediciones Multi Ciencia.

La importancia de leer y el proceso de liberación — Paulo Freire — Siglo XXI Editores.