

Secretos íntimos del cerebro lector

Neurociencias. Lejos de ser una actividad marcada por la pasividad, leer ejercita las neuronas y modifica nuestro cablerío interior.

Por *Federico Kukso*



LEAMOS. Ninguna actividad humana moviliza y ejercita tantas variedades de memoria como la lectura.

En un pasillo de la Facultad de Psicología de **la Universidad Nacional de Córdoba**, un hombre lee. Devora con la mirada. Sus ojos saltan de una palabra a otra sin arrojar ancla en puntos, comas o paréntesis. Ninguno de los alumnos que corren desesperados esquivando carteles rosas de la agrupación estudiantil “**La Freud**” para llegar a tiempo a una clase –teórica– sobre libido y sexualidad sospecha que este lector obsesivo no lee como cualquiera. **Manuel Carreiras** se alimenta de frases, párrafos y capítulos con una ventaja: este psicólogo español conoce de primera mano los secretos científicos de la lectura, aquellos procesos silenciosos que se activan en nuestros cerebros en el preciso momento en que un libro –novela o ensayo– nos hipnotiza y nos secuestra del mundo.

“Al **leer**, tres áreas de la corteza exterior del cerebro trabajan: el lóbulo frontal, encargado de procesar las imágenes; el lóbulo occipital, que asocia los símbolos

que percibimos, o sea, las letras con un significado, y también el lóbulo temporal –cuenta el director científico del **Centro Vasco** de Cognición, Cerebro y Lenguaje (BCBL) en San Sebastián, sin quitar los ojos del libro *El tiempo entre costuras* de **María Dueñas**–. Se ven claras diferencias morfológicas entre los cerebros de aquellos que leen y aquellos que no”.

A diferencia del carácter instintivo del lenguaje –solo basta con estar inmerso en una comunidad para aprender un idioma–, la lectura y la escritura requieren una instrucción formal. Y, pese a que ahora convivamos con estas capacidades tan naturalmente, no existen desde siempre: la lectura es una invención relativamente reciente en la historia de la humanidad. Apareció en diversos sitios del planeta en distintas épocas. En Mesopotamia en el 3000 a.C., en China en el 1200 a.C. y en Mesoamérica en el 500 a.C.

Fue, sin embargo, hace poco que psicólogos y seudocientíficos corrieron la cortina y descubrieron algo ya sabido desde hace siglos por escritores, librereros, profesores de literatura, promotores de editoriales y suplementos literarios: leer nos transforma por dentro. Y mucho.

Carreiras y su equipo de investigadores fueron más allá del sentido común y lo pusieron a prueba. Para ello, compararon las imágenes de resonancia magnética de los cerebros de veinte ex guerrilleros colombianos adultos que habían completado un programa de alfabetización con imágenes cerebrales de otros veintidós ex guerrilleros adultos analfabetos. Y los resultados, publicados en la revista *Nature*, fueron sorprendentes: las personas alfabetizadas mostraron un incremento importante en la materia gris, es decir la densidad neuronal, y en la materia blanca, aquella encargada de conectar los dos hemisferios del cerebro.

“Cada vez que leemos, nuestro cerebro cambia. La lectura provoca alteraciones estructurales como todo aprendizaje –dice Carreiras, fanático de **John Le Carré** y e invitado por la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento–. El cerebro es un órgano muy plástico. Y leer es para la mente como ir al gimnasio. Desencadena procesos complejos y automatizados. Por eso nos parecen tan simples”.

La lectura está omnipresente en nuestra sociedad de la (hiper)información. Curiosamente, una vez que aprendemos a leer no podemos hacer otra cosa que leer palabras. Y lo hacemos a una velocidad tremenda: cuatro palabras por segundo. O sea, una palabra cada 250 milisegundos. **Ninguna actividad humana moviliza y ejercita tantas variedades de memoria como la lectura:**

al leer ponemos en acción la memoria verbal y visual, realizamos varias operaciones complicadas de codificación ortográfica, semántica, fonológica. Nuestro cerebro, por ejemplo, es sensible a la ortografía, a la posición de las letras en una palabra. No es lo mismo “sol” que “los”.

Cuando leemos, cuenta **Carreiras**, no nos detenemos letra por letra. Escaneamos el texto. Si bien no dejamos de reconocer letras, no somos conscientes de eso. Leemos a pantallazos. Extraemos información a través de muchas fuentes de información. De ahí, la importancia de la tipografía, la relevancia del diseño gráfico, del “traje” que viste a un texto. Lo cual explica también por qué no es exactamente lo mismo leer en un libro, en Internet o en un Kindle, aunque se trate del mismo texto, de las mismas palabras escritas por el mismo autor.

“Además, cuando leemos un texto predecimos, rellenamos. Hay procesos de reconocimiento de palabras. La lectura es dinámica y se hace saltando letras y pedazos de palabras. Por eso, para ejercitar la memoria y retrasar los síntomas del Alzheimer la mejor recomendación es leer habitualmente y hablar una segunda lengua”, revela este especialista en psicolingüística y neurocognición conocido también por investigar por qué ciertos chicos tienen problemas de lectura.

Leer, así, no es una actividad marcada por la pasividad. Es el combustible de las neuronas, una actividad que nos enriquece cerebralmente. Y que mueve también nuestro cablerío interno. Según un estudio realizado en la Universidad de Cambridge, Inglaterra, si una palabra viene acompañada por una serie de estímulos no lingüísticos cuando la leemos –ya sea un sonido, un olor, una sensación–, cada vez que nuestro cerebro vuelva a percibirla se estimularán también las áreas encargadas de procesar el estímulo no lingüístico asociado. O sea: cuando leemos palabras como “chocolate”, “medialunas” o “huevo frito” en nuestro cerebro se activan también aquellas zonas que utilizamos para captar olores y gustos.

Pero esta habilidad y costumbre, además de fortalecer la imaginación y la concentración, trasciende el mero hecho de consumir símbolos. “La lectura nos permite hablar con los muertos”, decía **Francisco de Quevedo** en el siglo XVI. Conecta personas a través de décadas y kilómetros, rompe las barreras del tiempo y el espacio: la lectura (y su hermana siamesa la escritura) nos permite transmitir pensamientos de generación a generación. Se puede legar toda una

cultura porque ha quedado impresa mientras que los rasgos de la oralidad se pierden en el aire (¿cómo hablaban los egipcios?).

Sin la lectura viviríamos en un mundo meramente inmediato, en un presente continuo como lo hace el resto de los animales. O peor: no tendríamos la capacidad de abstracción e imaginación que la escritura y la lectura incentivan.

Leer también nos vuelve más veloces mentalmente y permite que nuestra experiencia sensorial sea más rica. En el caso de los libros gordos, aquellos que superan las 300 páginas, la lectura inmersiva y profunda es el antídoto contra la tiranía de la superficialidad (y brevedad) de las redes sociales que nos bombardean de estímulos dejándonos siempre como adictos o, peor, como los perros de **Pavlov** que salivaban ante un nuevo sonido. En nuestro caso, la lucecita del celular.

Como explica **Emanuele Castaño**, profesor de psicología en la **New School for Social Research de Nueva York**, en un periódico publicado en la revista **Science**, leer –y no solo leer cualquier cosa sino libros de ficción de calidad, no obras light de Paulo Coelho u Osho– mejora un conjunto de habilidades que nos dan mayor empatía con el prójimo. Aceita procesos de pensamiento fundamentales en las relaciones sociales complejas como los que intervienen en el acto de entender el pensamiento y las emociones de otros.

Stéphane Mallarmé, el gran crítico y poeta francés del siglo XIX, decía que, al leer, un concierto solitario y silencioso se produce en nuestra mente. Todas nuestras facultades mentales están presentes en esa exaltación sinfónica. Neurocientíficos y psicólogos como **Carreiras** ahora amplían esta imagen: leer es una actividad tan musical como eléctrica. Todo un festín para el cerebro.