

RESEÑA DE LIBRO. FRANCISCO MORA. *NEUROEDUCACIÓN Y LECTURA: DE LA EMOCIÓN A LA COMPRENSIÓN DE LAS PALABRAS*.

ALIANZA EDITORIAL, 2020, 211 p.

YUREINY DUCUARA GONZÁLEZ¹

Iniciar la lectura deber ser un descubrimiento <feliz> para los niños
Mora (2020)

No es la primera vez que Francisco Mora publica un libro sobre neuroeducación, por ejemplo, si se adentra en buscar un poco más sobre su biografía, en la red usted se encontrará con dos publicaciones recientes como: *Mitos y verdades del cerebro: Limpiar el mundo de falsedades y otras historias* (2017) y *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama* (2017). En variados sitios web se escribe mucho acerca de su vida y aquello a lo que se ha dedicado en cuanto a su perfil profesional y sus intereses. Así que, por qué no darles una mirada, en el siguiente párrafo, a los datos más relevantes de su vida, antes de adentrarnos en el desarrollo temático de esta reseña tipo ensayo, sobre su libro *Neuroeducación y lectura: de la emoción a la comprensión de las palabras*, publicado en 2020.

Querido lector, para mí también es nuevo indagar un poco sobre el campo de la psicología, pero es de parecer personal que, quienes estamos dedicados a la pedagogía en cualquiera de las disciplinas del saber, tratemos de conocer un poco más sobre la importancia del cómo enseñar y el cómo aprenden nuestros estudiantes, de acuerdo con sus edades, géneros y gustos. La psicología contemporánea debería estar un poco más preparada para los cambios repentinos en las nuevas generaciones y sus inmediaciones con la tecnología,

Para citar esta reseña en APA: Ducuara González, Y. (2023). Neuroeducación y lectura: de la emoción a la comprensión de las palabras [Reseña]. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 15(1), e349645. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e349645>.

¹ Licenciada en Español y Literatura, magíster en Investigación en Educación, doctoranda en Letras en A Universidade de Santa Cruz do Sul (UNIS). Docente catedrática asociada a la Universidad Tecnológica de Pereira y la Universidad del Quindío; yducuara@uniquindio.edu.co; <https://orcid.org/0000-0001-6385-4060>.



así que este autor, en lo que pude consultar de su vida, nos invita a conocer, por medio de su obra, aquellos saberes importantes. Si hablamos del autor, se puede decir que se destaca en que es doctor en Medicina de la Universidad de Granada y doctor en Neurociencias por la Universidad de Oxford, docente catedrático en dos universidades y un apasionado por la academia, pues cuenta con más de quince obras publicadas en las cuales, con los años, se ha ido enfocando, poco a poco, en temas, como el de la neurobiología. En este punto, me adentraré en el capítulo 14 que está al final del libro, titulado “Cerebros, lecturas, internet, educación y belleza”, en donde se comenta el cambio que se debe dar hoy en términos de cultura y mejoramiento de la educación:

Y es que no cabe duda de que se están abriendo las puertas de esa nueva cultura que venimos llamando neurocultura y que abraza ambas ramas del saber. Una cultura basada en nuestros conocimientos acerca de cómo funciona el cerebro y que ahonda en las raíces del pensamiento y los sentimientos y sus determinantes personales, sociales y ambientales. Y con ello ya han nacido la neuroeconomía, la neuroestética, la neuroarquitectura y, más recientemente, la neuroeducación (Mora, 2020, p. 175).

Ahora, en cuanto a materia temática del libro, el lector debe estar preparado para dejarse instruir por una serie de afirmaciones sobre la evolución del cerebro y las 52 áreas en que fue dividido por Korbinian Brodmann en 1909, pues el autor no solo nos describe con ejemplos, relatos y explicaciones el funcionamiento del cerebro, sino que también ofrece una serie de gráficas en el libro, que van desde los capítulos 2 hasta el 6, para comprender cada una de las zonas que ejercen un cambio sistemático y biológico en el aprendizaje, específicamente de los niños. Y pienso que, este autor no utiliza un lenguaje altamente científico, la sencillez de sus explicaciones son más que fundamentales para que un lector interesado por el tema y, por qué no, un docente, en términos de lectura hispánica, se acerque y profundice en el porqué de algunas incidencias que son notorias en los aprendizajes de los niños dentro y fuera de las aulas —ahora que estudiamos en casa—, tal vez así se podrían obtener respuestas a muchos interrogantes que se hacen en la cotidianidad de las clases.

El autor del libro encuentra muy conveniente explicar algunos acontecimientos del aprendizaje de la evolución del cerebro, el funcionamiento de las áreas cerebrales, el surgimiento del habla, la lectura como un invento altamente moderno hace 6000 años, junto con la idea de un Dios universal, y la escritura como un mecanismo elaborado a partir de algunas anécdotas. En los siguientes párrafos, haré un barrido corto y agruparé algunos de sus capítulos para motivar, a quienes lean esta reseña, a acercarse a su libro y adentrarse un poco más en el mundo de las neurociencias aplicadas al lenguaje. Es de mencionar, entonces, que, en los capítulos del 1 al 5, encontraremos la explicación a la evolución del cerebro, con relaciones temáticas como las que ha propuesto Stanislas Dehaene en sus obras: *Os neuronios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de leer* (2009) y *Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula* (2015), libros con los que Mora (2020, p. 20) establece un diálogo cuando nos brinda su concepción de lectura: “Nadie nace con un cerebro genéticamente diseñado para la lectura [...]”. O cuando afirma:

La capacidad para leer recae en las propiedades plásticas (del latín *plasticus* y este del griego *plastikós*, que significa, realmente “cambio”, es decir, “que forma o da forma”) del cerebro, que, como consecuencia de todo proceso de aprendizaje y memoria, produce nuevas ramas en sus neuronas [...] (Mora, 2020, p. 22).

De los capítulos mencionados arriba, en los siguientes párrafos se presentan varias afirmaciones, como los cambios que se producen en las personas cuando se acercan a la lectura, los estímulos que deben estar presentes en cada lector, pues no se puede leer sin emoción e indiscutiblemente sin atención, palabras que serán parte fundamental de los capítulos subsiguientes. El capítulo 2, por ejemplo, explica detalladamente el funcionamiento de las dendritas, la sinapsis, los neurotransmisores y su interacción con las células de glía² y la producción de mielina, sustancia que favorece la transmisión nítida de información al aislarse los axones del sistema nervioso. Además de proponer el área visual de formación de palabras (vWFA), que será la base de muchas

² Recordemos que Mora es médico, por lo tanto, en el libro se puede encontrar, a partir de la página 181, un glosario de términos muy didáctico con el que el lector puede resolver las dudas que surjan a lo largo de la lectura, por ejemplo, en este caso, las células de glía son aquellas células no neurales del sistema nervioso central.

de las explicaciones de cómo se cruza el ojo, la atención, la memoria y la emoción para aprender y leer.

El capítulo 3 ofrece relatos muy significativos que cruzan historias de chimpancés que lograron desarrollar la capacidad de leer o emitir sonidos y señas para comunicarse, como es el caso del chimpancé Washoe, que murió a los 42 años y aprendió a sus cinco años 160 palabras en lenguaje de señas. O Kansi, que es otro tipo de chimpancé, que no solo es capaz de aprender a asociar objetos, lo más sorprendente es su capacidad de combinar una imagen que representa una palabra y construir con varias imágenes una frase rudimentaria. Por tanto, el autor se inclina hacia las historias de los humanos y la religión, con preguntas como ¿cuál es el origen del primer idioma natural del hombre?; y en este recorrido, algunos sucesos históricos demuestran la importancia de una interacción desde la fecundación con la voz de la madre para desarrollar mejor las neuronas, pues filósofos y reyes llevaron su curiosidad a los actos y ubicaron niños en islas con monjes que solo hablaran por señas, para indagar si por ósmosis el lenguaje divino les llegaría, para luego descubrir con tristeza que de este aislamiento solo el silencio fue la respuesta.

Lector, no puedo resumirle todas las historias, pero sí motivarle a reconocer que la interacción a una temprana edad con la oralidad (voces) favorece ampliamente la capacidad de comunicación y la plasticidad cerebral. Así como el tema de las emociones el más abordado por el autor es apoyado por una cita de Charles Darwin (1809-1882), quien indica que estas constituyen un poderoso instrumento de comunicación en todas las especies animales, incluido el hombre. El asunto de las emociones es ampliado en el capítulo 9 con el sistema límbico que también entra a participar del aprendizaje o la selección natural por la lectura. Por su parte, en los capítulos 3 y 4, se invita a construir, a partir de las figuras de la 1 a la 5, la comprensión de cómo las zonas ubicadas en el área de Wernicke permiten procesar los fonemas y los grafemas, es decir, pone en conocimiento la función de las áreas AB17, AB18, AB19, AB20, AB37 —aquí habría que tener en cuenta el lóbulo occipital— con las cuales es posible localizar el sistema ventral o área visual, que se encarga de realizar el análisis de las letras para posteriormente leerlas. Hasta aquí, lo que busco es resaltar, para usted lector, que muchas de nuestras asociaciones,

como maestros, en los temas de dislexia están errados, pues no tienen que ver con la fonética, sino con la visión y más aún con las dificultades para reconocer la posición del grafema. Lo cual el autor amplía en el capítulo 13.

Del capítulo 9 quiero retomar algunas expresiones del autor en cuanto a la emoción que se debe alcanzar para lograr tener un acercamiento a la lectura, pues no es un secreto que se debe partir de estados de ánimo cuyas interacciones sean altamente significativas:

[...] cuando un lector está decidido a iniciar la lectura de un libro, lo primero que se pone en marcha en su cerebro es esa emoción inconsciente positiva que moviliza toda su maquinaria cognitiva [...] Nadie compra un libro (o se acerca a sacar cualquier libro de una biblioteca) sin una “energía interior” que lo empuje a ello, sin un conocimiento o una emoción previos acerca de lo que espera encontrar en él. [...] (Mora, 2020, p. 113).

De este autor, me agrada mucho reconocer la relación que establece entre emoción y lectura (Mora, 2020, p. 114) “Y con la emoción que evocan las palabras escritas en el texto y la propia disposición del lector, este se “aferra” al mundo en el que vive (o, por el contrario, “huye” de él) [...]”. Así como la relación que mantiene viva entre el campo de la lingüística (semiología) y las neurociencias. Pues no desconoce, primero, que los procesos lectores requieren, indiscutiblemente, procesos biológicos altamente desarrollados para lograr los más altos niveles de comprensión y, segundo, aunque no desacraliza los procesos lectores, afirma que es imposible que dos seres humanos reconozcan lo mismo en un texto literario, por ende, el aprendizaje es significativo porque le corresponde a ese sujeto que en ese momento está en interacción con la palabra, y recordemos que forma genera forma, y las palabras dan forma; citando un poco a Larrosa Bondía (2002, p. 1):

Las palabras determinan nuestro pensamiento porque no pensamos con pensamientos, sino, con palabras, no pensamos a partir de una supuesta genialidad o inteligencia, sino, a partir de nuestras palabras. Y pensar no es solamente “razonar” o “calcular” o “argumentar”, como nos ha sido enseñado algunas veces, es sobre todo; dar sentido a lo que somos y a lo que nos sucede. Y en esto el sentido o el sin sentido [*sic*], es algo que tiene que ver con las palabras.

Del capítulo 10 al 14 encontramos temas como aprender a leer y sus procesos, la fluidez y la velocidad lectora, ¿cómo leen las personas ciegas? Y ¿qué ocurre con los niños que no leen bien? Estos temas son muy interesantes, porque si bien Mora nos escribe desde el contexto español, las relaciones son ecuanímes para las realidades que se viven en Latinoamérica, ya que se puede poner en discusión con los últimos resultados de PISA. En Colombia, por ejemplo, en el año 2018 (ICFES, 2018) se analizaron los efectos significativos que se evidencian en la comprensión lectora, en donde finalmente el clima escolar (contexto)³ determina qué tan positivos son los procesos lectores realizados por los estudiantes, y se ha demostrado que sus habilidades cognitivas pueden mejorar y aquellos que manifestaron un gusto por la lectura tuvieron mejores resultados. Es decir, lo que nos propone el autor es: la emoción está ligada a muchas de nuestras experiencias diarias, escoger un libro y leerlo depende de nuestra empatía por este o de nuestro gusto e, inevitablemente, mientras más leemos más aumentan nuestras habilidades neuronales.

Por eso en su libro cita a Dehane (2009) quien menciona que aprender a leer requiere tres momentos, las imágenes, la fonología y la ortografía. De lo anterior podemos mencionar que los procesos de enseñanza siguen la ruta tradicional de aprendizaje lector, una imagen, asociada a un grafema que permite asociar el fonema. Llama mucho la atención el relato que menciona en la página 132 sobre escuelas o colegios democráticos o también conocidos como centros pedagógicos “libres”:

[...] en los que a los niños no se les enseña regladamente a leer, sino que cada alumno aprende a hacerlo solo por sí mismo, cuando “está motivado”, es decir, cuando ve la “necesidad de ello” [...] En estos colegios no hay clases regladas de lectura, sino que cada niño toma sus propias decisiones y aprende a leer y escribir “solo” (acabo de señalarlo) y cuando él personalmente lo decide (Mora, 2020, p. 132).

³ Vale la pena mencionar que el autor José Morais (2019) lleva un poco más lejos la analogía del contexto, en donde indiscutiblemente el título de su artículo: “O que faz a diferença entre a linguagem rica e a linguagem pobre?” conversa un poco con la situación de los países de Latinoamérica, pues también relaciona un poco los resultados de la prueba PISA en 2016, y finaliza su artículo un argumento que en la actualidad es relevante para los acontecimientos que se viven en Colombia: “Los gobiernos no quieren que la gente sea demasiado educada, que todos ellos se conviertan en una masa de alfabetizados críticos que comprendan transformar nuestro mundo ante los pobres y los ricos”, [...] (p. 19).

En este aspecto, podría decirse que el desarrollo cognitivo y la ventana de plasticidad se mantienen activos y más cuando una de las afirmaciones de estos centros educativos de aprendizaje es “[...] La norma que rige es que el niño no sea nunca persuadido de aprender a leer contra su voluntad” (Mora, 2020, p. 133). Una afirmación muy fuerte que va en vía contraria al sistema de aprendizaje en Colombia reglado por lineamientos, estándares, matrices, derechos básicos de aprendizaje y demás elementos que rigen los procesos de alfabetización en los primeros años, con una educación en primera infancia que se centra en desarrollar en las aulas la consciencia fonética y la segmentación silábica. Sería bastante interesante incursionar en algunas escuelas con esta propuesta o por lo menos en los primeros años de educación cero.

Finalmente, vuelvo al capítulo 14 con el que inicié este texto, para resaltar la propuesta de cierre de Mora, pues su último capítulo es una introducción a los cambios directos e indirectos que se ven en el cerebro a partir de la llegada de internet y de las interacciones que se tienen en el día a día con cada uno de los dispositivos móviles. Indudablemente, nuestro cerebro está cambiando porque nuestra forma de leer es única, pues recibimos y procesamos la información de forma diferente a los demás y hoy ya no leemos de forma lineal, hoy somos lectores hipermediales y, con una capacidad de adaptación cerebral increíble, reconocemos que la belleza de las palabras y la alfabetización ha sido la clave del progreso de la humanidad.

En cualquier caso, lo que sí parece claro es que la naturaleza ha creado un órgano, el cerebro humano, capaz de desarrollar la enorme potencialidad de competir plásticamente, con nuevas tareas culturales, que se hacen su hueco en ese cableado, ya diseñado, para realizar otras funciones (Mora, 2020, pp. 171-172).

Este es un libro que se recomienda para que sea trabajado en las licenciaturas, en psicología y por la comunidad de educadores que tienen a su cargo el cuidado de los más pequeños. A lo largo de las páginas se puede disfrutar de un interesante saber, de respuestas a preguntas que se hacen a veces en los pasillos o en las reuniones de colegio y también como una manera de recibir anécdotas interesantes que explican la evolución del cerebro lector.

Referencias

- Dehaene, S. (2009). *Os neuronios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de leer*. Penso Editora.
- Dehaene, S. (2015). *Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula*. Siglo Veintiuno Editores.
- ICFES (2018). *Resumen Ejecutivo PISA 2018 [documento en línea]*. Recuperado de <https://bit.ly/2TSJRCf>.
- Larrosa Bondía, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 20-28.
- Mora, F. (2020). *Neuroeducación y lectura: de la emoción a las comprensión de las palabras*. Alianza Editorial.
- Morais, J. (2019). O que faz a diferença entre a linguagem rica e a linguagem pobre? *Signo*, 44(81), 2-21.