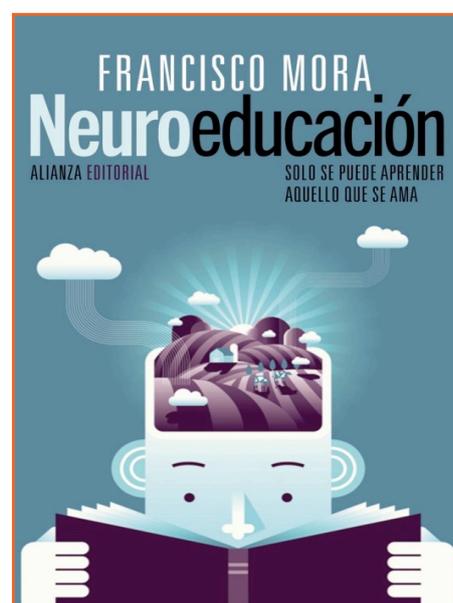


Neuroeducación



Título: Neuroeducación

Autoras/es: Francisco Mora

Fecha de la edición: 2013

ISBN: 978-84-206-7533-6

Número de páginas: 222

Formato: 15 x 20, con cuadros

Encuadernación: Rústica

Cubierta: Color, plastificada

Editorial: Alianza Editorial

Lugar: Madrid

Idioma: Español

Las relaciones entre la neurociencia y la educación son cada vez más productivas y más prometedoras. Desde que Kathleen Madigan dijo en el año 2001 que *“no podemos ir de la Neurociencia a la clase, porque no sabemos bastante sobre Neurociencia”* (Kathleen Madigan. *Buyer beware: too early to use brain-based strategies*. Basis Education Online. Edition 45, 2001 Oregon) hasta el día de hoy múltiples estudios e investigaciones han hecho que la Neurociencia aporte conocimientos importantes sobre el funcionamiento del cerebro en etapas escolares y la mejora del aprendizaje escolar.

Un buen ejemplo de lo que he dicho viene avalado por el libro Neuroeducación del profesor Francisco Mora Teruel, donde recoge muchos trabajos de investigación llevados a cabo, en este campo, por la Neurociencia. No cabe la menor duda que los conocimientos y habilidades del profesor Mora en el campo de la Neurociencia son tan amplios, cualificados y profundos que cualquier aproximación de él es muy prometedora. Este es el ejemplo del libro que presentamos en el que podemos apreciar la importancia de la Neurociencia en el campo escolar, donde el prof. Mora trata de demostrar como la Neurociencia puede mejorar el aprendizaje, la docencia, la información y la enseñanza de las funciones cerebrales a nivel escolar.

El libro se centra principalmente en la importancia de la Neuroeducación, como nueva disciplina educativa, que aportará muchos conocimientos cerebrales en el desarrollo de programas y enseñanzas escolares, de hecho, la participación de los neurocientíficos en la enseñanza incorporará en el curriculum escolar programas específicos de estimulación cerebral cognitiva y permitirá aumentar el conocimiento y la información a los maestros de los nuevos avances en el conocimiento de las funciones del cerebro así como el seguimiento científico de los resultados.

La Neuroeducación, como muy bien define el prof. Mora en su libro, es una nueva visión de la enseñanza basada en el funcionamiento cerebral, que debería contribuir a desarrollar conjuntamente (neurocientíficos y maestros) un programa de actividades, conocimientos, experiencias que nos lleven a desarrollar investigaciones, conocimientos y estrategias de aprendizaje escolar que permitan una mejora importante en un futuro del aprendizaje escolar en otras palabras, desarrollar una nueva disciplina capaz de acercar los conocimientos actuales y futuros sobre nuestro cerebro a la enseñanza y *“conseguir la mentalización de los profesores en cuanto a conocer como funciona el cerebro”*, la neuroeducación debería, en palabras del prof. Mora, proveer herramientas para enseñar de forma más eficiente, para detectar los problemas neurológicos que interfieran en el aprendizaje escolar y por último para lograr un equilibrio entre la emoción y la cognición.

El libro Neuroeducación aporta conocimientos neurocientíficos importantes sobre la importancia de la imitación, la atención compartida y la comprensión empática en la educación y sobre todo en el proceso de aprendizaje temprano escolar. Uno de los nudos gordianos de la neuroeducación es el conocimiento del desarrollo cerebral, sus tiempos críticos y sensibles al aprendizaje escolar y el método de entrenamiento o enseñanza para conseguir buenos resultados. Es necesario que los maestros conozcan la importancia del desarrollo cerebral de los primeros años de la vida en los que se da una gran maduración de las estructuras subcorticales,

límbicas y vestibulares, vías somatosensoriales, áreas cerebelosas y áreas primarias corticales que permiten una gran posibilidad de comunicación e interacción con el medio ambiente así como una especie de impulso natural constante a hacer cosas que va a permitir al niño una motivación y curiosidad suficiente para interaccionar constantemente con el ambiente, una gran capacidad de percepción y observación y una gran comunicación no verbal y emocional propias de estos primeros años de vida, donde la imitación, atención compartida, comprensión empática, curiosidad, juego y experiencia práctica, que expone el prof. Mora en su libro, son procesos básicos a desarrollar en esta etapa de la vida y que los niños *“no deben comenzar a aprender con ideas y con abstractos, sino con percepciones, emociones, sensaciones, movimiento, obtenidos del mundo sensorial y como reacción al mundo real”*.

Excelente el capítulo dedicado a la emoción como proceso de inicio a la acción, movimiento e interacción con el medio ambiente y como elemento básico para la elaboración de cualquier función cognitiva, incluidas las más complejas como capacidad de decisión o el razonamiento. Debemos dejar constancia de la importancia, que el autor da a la curiosidad, verdadero motor del aprendizaje infantil y proceso importante en el desarrollo y maduración del sistema límbico.

Otro de los aspectos más resaltables del libro es la importancia de la atención (analizada en varios capítulos), como mecanismo importante de la conciencia (consciencia) y de la conectividad neuronal de diferentes partes del cerebro, base para el rendimiento mental y funciones ejecutivas. El aprendizaje implícito, mediante el juego, o el aprendizaje explícito, o la memoria, que tan magistralmente están desarrollados en el libro, son aspectos importantes en los que la neurociencia puede aportar muchos datos, conocimientos y forma de enseñanza para su mejor desarrollo cerebral.

Es de destacar el capítulo dedicado a la neuroarquitectura en el que el autor insiste en la importancia de las características ambientales, estructurales y arquitectónicas en el desarrollo cerebral del niño. Especial importancia dedica en el libro a los espacios libres, amplios y con mucha luz, sin ruidos y con temperatura y humedad ambiental adecuada para la mejora del desarrollo cerebral.

Es importante el capítulo dedicado a Internet en el que el autor utiliza la expresión de *“revolución cultural”* que puede facilitar en gran medida los procesos de aprendizaje memoria y de adquisición de nuevos conocimientos” pero que por otro lado si no existe una buena enseñanza y pedagogía en el manejo de Internet, esta herramienta puede ir en detrimento de un buen aprendizaje escolar como consecuencia de las dificultades que puede crear al alumno en el desarrollo de una atención sostenida, ejecutiva, pensamiento profundo, y creativo.

Finalmente, acaba el libro con la necesidad de crear y formar nuevos profesionales en el campo de la neurociencia y la educación, cuyos conocimientos les permitan por un lado ser capaces de entender el cerebro y sus funciones, por otro que puedan detectar a tiempo las disfunciones neurológicas en relación con el aprendizaje escolar y por último que les sirvan en la mejora de la enseñanza y aprendizaje escolar. No cabe la menor duda que el libro de Neuroeducación marca un hito en los conocimientos de la Neurociencia aplicados al campo escolar que permitirá enfrentarnos con seguridad y confianza a los desafíos que conlleva la enseñanza y el aprendizaje escolar de este siglo.

La neuroeducación tiene el reto de enseñar a conocer mejor el funcionamiento del cerebro, de estudiar e investigar dónde, cuándo y cómo generar más neuronas y conexiones cerebrales durante la etapa escolar y de contribuir a un desarrollo integral del cerebro de los niños (*Ortiz T. Neurociencia y Educación, Alianza Editorial, 2009, Madrid*).

Tomas Ortiz Alonso

Universidad Complutense de Madrid (España)