***PLASTICIDAD NEURAL***

“La genética nos predispone, no nos determina. La diferencia entre la predisposición de nuestro cerebro y lo que termina siendo nos lo da la educación. Tenemos un cerebro muy plástico porque hace conexiones nuevas entre neuronas constantemente y es en estas conexiones donde reside nuestra vida mental. Estas conexiones se forman, se modulan en contacto con el ambiente, entendiendo ambiente en sentido amplio: la familia, la escuela, la sociedad, lo que vemos, lo que oímos, incluso lo que pensamos. Es un proceso bidireccional: cada vez que hablamos con alguien, interactuamos de alguna manera, moldeamos su cerebro y el nuestro.

En los tres primeros años de vida el cerebro se empapa del ambiente social donde vive: la familia, lo que encuentra en la calle… Lo que hace es incorporar en esta plasticidad neural, en estas conexiones, las mejores respuestas para adaptarse a ese ambiente.

Una de las principales funciones del cerebro es adaptar nuestro comportamiento al ambiente en el que vivimos, ya que de eso depende nuestra supervivencia. Y eso es lo que hacemos en estos tres años.

No recordamos nada hasta los tres o cuatro años de edad porque las conexiones que van desde la superficie del cerebro, que es donde se almacena toda esta información, hasta las partes más profundas, donde está el centro gestor de la memoria (hipocampo), se empiezan a realizar a partir de esa edad. Se aprende mucho en estos primeros años, pero no somos capaces de evocar recuerdos de esos aprendizajes.

En la Educación Primaria se empiezan a realizar estas conexiones y es una época de aprendizaje con memoria. Aunque no es una etapa de grandes conocimientos. Esa etapa llegará con la adolescencia. Los grandes conocimientos necesitan conexiones muy largas y en la etapa de Primaria las conexiones son mucho más cortas.

Lo que está haciendo el cerebro es adquirir las competencias básicas: escribir, leer, primeros razonamientos de lógica y matemática, memorizar con el fin de entrenar la memoria, no de almacenar contenidos. Lo importante es que se practique la memoria como una destreza más. Están sentando las bases de los aprendizajes posteriores.

Las actividades que implican pensamiento abstracto, como la lectura de palabras y números o la mayor parte de los razonamientos matemáticos, son muy exigentes para el cerebro.

Se necesita que haya empezado (solo empezado, porque tarda mucho tiempo) a madurar la zona que gestiona el pensamiento abstracto.

Obligar a un niño a leer o a hacer operaciones aritméticas antes de que su cerebro esté maduro es absurdo, primero porque no se va a conseguir, y además se corre el riesgo de que asocien esa actividad a una sensación desagradable. Se les pide que hagan algo sin que ellos sepan lo que se les está pidiendo.

Esta asociación con sensaciones desagradables va a permanecer en el cerebro porque se han hecho conexiones en ese sentido. Lo mejor es que cada uno empiece cuando su cerebro se lo pida. Debemos aportar flexibilidad a la educación.”

*David Bueno i Torrens. (Director de la Cátedra de Neuroeducación en la UBA)*