

## «Redefinir la educación» XXIX Seminario interdisciplinar Barcelona, 15 de noviembre de 2010

### «Emociones y dificultades de aprendizaje»

**Carme Timoneda Gallart**

*Neuropsicopedagoga y profesora de la Universidad de Girona*

La Sra. Carme Timoneda ha empezado su ponencia explicando que hablará del aprendizaje desde el punto de vista de qué entendemos por aprendizaje y cómo éste evoluciona, sobretodo desde el punto de vista del estudio neurocientífico, que nos ayuda a entender cómo se aprende y, por lo tanto, a entender sus dificultades y a orientar la intervención. La ponente ha aclarado que desarrolla su tarea junto a un equipo de trabajo que desde hace muchos años investiga sobre este tema.

El gran avance que ha habido en el campo de la investigación en los últimos diez años ha sido gracias a la posibilidad de fundamentar las prácticas pedagógicas en función de las aportaciones de la neurociencia. Hasta hace poco en la pedagogía y la psicología los expertos nos basábamos en la conducta observada y en los resultados porque no sabíamos mucho más. Pero desde hace un tiempo, ha habido muchos avances que han cuestionado creencias, evaluaciones y diagnósticos de los pedagogos y psicopedagogos. Entendiendo cómo funciona y cómo madura el cerebro podemos saber cual es su mecanismo de producción.

En el año 1993 se crea la unidad de Neuropsicopedagogía, que configuró un modelo de trabajo determinado, del que después hablaremos, y desde el año 2004 toda esta tarea de investigación y de asistencia se traslada a la Fundació Carme Vidal Xifré de Neuropsicopedagogía.

Todos entendemos el concepto «aprender» pero nos es difícil de explicar. Según su etimología, el significado literal de la palabra «aprender» es «apoderarse». Y es cierto, porque aprender es hacerte tuya una determinada cosa.

A menudo, en la escuela observamos resultados que no provienen de dificultades en el aprendizaje pero que son incorrectos y que, por lo tanto, los maestros corregimos. Pero, ¿hasta qué punto las correcciones ayudan a que los alumnos aprendan y corrijan sus errores? En muchos casos, los alumnos no se equivocan en el momento de hacer un ejercicio o de contestar una pregunta; simplemente, dan

algunas respuestas por hechas o hacen sus propias interpretaciones. Lo que interesa, en estos casos es, pues, que haya algún cambio en estos alumnos para que vivan la necesidad de leer las preguntas. La corrección de errores, por sí sola, no modifica nada en el interior de las personas y, por lo tanto, otro día podemos volver a cometer el mismo error. Por este motivo, los educadores buscamos de qué forma podemos conseguir inculcar un aprendizaje interior; todo lo que se ve no es aprendizaje: que yo sepa decir las tablas de multiplicar no asegura que sepa utilizar una multiplicación en mi vida diaria.

Cuando yo me apodero de una determinada cosa, cuando la hago mía, es porque hay alguna modificación en mi cerebro. Una serie de estudios verifican que hay una zona del cerebro, la corteza, que nos posibilita la cognición de una manera consciente. Pero también debemos tener en cuenta que no sólo pensamos, también sentimos. Aunque esté muy escondida, en el cerebro hay una parte que genera las emociones. Aprender a apoderarse de un aprendizaje, aprender, en definitiva, implica que en el cerebro pasen cosas.

Los maestros intentamos descubrir de qué forma podemos incidir en los mecanismos cerebrales de los alumnos para que puedan cambiar hasta tal punto que aprendan a «apoderarse de». Esta sería una buena definición de lo que es el aprendizaje. Hablando neurológicamente, buscamos configurar nuevos engranajes cerebrales, a los que hemos dado los nombres de procesos, que tienen la función de construir en nuestro cerebro y que hacen que nos apoderemos de este aprendizaje. Por lo tanto, los profesores incidimos en los mecanismos de producción, porque buscamos cambios en el engranaje, no en el resultado.

El cerebro no funciona de manera automática y es muy importante tener presente que el resultado de lo que somos, de cómo pensamos, de cómo trabajamos y de cómo aprendemos es totalmente construido. El cerebro se cambia y se construye a sí mismo. Por desgracia, no se pueden suplir ciertos defectos neurológicos como, por ejemplo, una discapacidad mental, pero sí que podemos trabajar para mejorarla. Porque un cerebro sea diferente de lo que corresponde a una determinada edad, no significa que esa persona no llegue a lograr un aprendizaje. Contra más estimulamos el cerebro, más conexiones genera. Por este motivo, aprender depende de la actitud de cada uno, de que mi cerebro reciba esa información, construya unas conexiones nuevas, o modifique las que ya tenía, y las asuma para utilizarlas en mi día a día.

Después de muchos estudios parece que se ha demostrado que en el cerebro tenemos cuatro engranajes que actúan de maneras muy distintas. Uno de ellos

hace un trabajo de planificación; el otro trabaja desde el punto de vista de las imágenes y con relaciones; otro trabaja el lenguaje y los aprendizajes arbitrarios; y el último, que está situado en una zona bastante basal del cerebro, es el que posibilita focalizar la atención de lo que pasa e intentar colocarlo donde corresponda. En el fondo, estos cuatro engranajes son diferentes conjuntos de neuronas que han hecho unas conexiones y que tienen una especificidad concreta para desarrollar su tarea. Los educadores hacemos de mediadores en el conflicto que hay entre lo que el niño quiere aprender y su cerebro, que no se apodera de ello. También debemos tener presente que las emociones interfieren en el aprendizaje. Ya podemos tener un cerebro muy bueno, que si hay un bloqueo emocional no estaremos capacitados para aprender nada en ese momento.

Cuando hay dificultades en el aprendizaje es imprescindible que, tengan la edad que tengan, los niños sepan cómo funciona su cerebro y de qué elementos disponen para aprender, porque sino ellos interpretan que aprender es sólo hacer cosas. Muchas de las dificultades de aprendizaje vienen por problemas de secuencial con una raíz neurológica que se tendrá que estimular pero que, aún así, les condicionará en el momento de aprender contenidos con una base arbitraria; no se podrán fiar.

A pesar de tener todos los engranajes correctos para que el cerebro funcione perfectamente, a menudo muchos niños tienen un bajo rendimiento. Eso es debido a una gestión incorrecta de las emociones. Al aprender, muchos sienten sensaciones de intranquilidad, de incapacidad o de inutilidad, que generan un gran malestar y que hacen que la zona del cerebro que regula las emociones se bloquee. Entonces aparece una actitud defensiva y de rechazo hacia todo lo que sea aprender. Nos guste o no, la zona del cerebro que regula las emociones es la que manda. Por este motivo, cuando hay un alumno que no rinde lo suficiente, el docente, el pedagogo o el educador no obtendrá resultados solamente hablando y razonando, porque todo lo que le diga lo procesará su parte consciente; lo que tiene que hacer es incidir en la zona que puede regular esta conducta.

El sesenta y cuatro por ciento de los casos que hemos tratado, que ya son 2.311, tienen un origen emocional. Sólo un cinco por ciento tienen problemas de base neurológica, y en el treinta y uno por ciento restante se suman problemas cognitivos y emocionales. Por lo tanto, la parte emocional es importantísima. Para llegar a apoderarnos del aprendizaje tenemos que llegar a ser competentes.

Es muy importante que aprendamos a no fiarnos sólo de lo que vemos; a veces lo que vemos genera confusión. Lo importante es hacer un buen diagnóstico, entender

qué está pasando y por qué. A menudo hay alumnos que muestran una conducta agresiva o destructiva en las aulas, en el fondo, para pedir ayuda, porque por la razón que sea, no han aprendido a dominar y gestionar sus emociones. Normalmente los docentes solucionan estos problemas preguntando, más que respondiendo; los niños tienen que ser los responsables de su aprendizaje.

Carme Timoneda ha terminado su ponencia con una reflexión de Franklin: «Si sólo me lo explicas me olvido, si me lo haces repetir lo recordaré un cierto tiempo, pero si haces que lo viva y me involucre sí que lo aprenderé».

***Resumen de las ponencias realizado por el equipo de redacción del Ámbito María Corral.***