

Dificultades con el profesor. 2ª entrega **por: Thomas Armstrong, Ph D**

Más allá del aburrimiento:
Cómo aprenden en realidad los niños

Si bien la mayoría de las escuelas funcionan sobre la base de a teoría “jarra a pocillo”, en la cual los profesores, como jarras, vierten su conocimiento en sus estudiantes pocillos, la información más confiable sugiere que para los niños el aprendizaje es una serie de pequeñas revoluciones científicas. Thomas Kuhn, quien fuera profesor de historia de la ciencia en la Universidad de Princeton y autor de *The Structure of Scientific Revolution* (La estructura de la revolución científica), decía que una revolución científica pasa por etapas. Al comienzo, el paradigma o la visión imperante del mundo –digamos la creencia de que la Tierra es plana- es aceptada por la gente. La evidencia que confirma la teoría –en este caso que la Tierra se ve plana- se asimila rápidamente al sistema de creencias. Cualquier evidencia contradictoria es vista con escepticismo y es rechazada. No obstante, la evidencia contraria empieza a acumularse hasta el momento en que ya no puede ser desatendida. En ese momento ocurre la revolución, y las personas cambian de repente su visión básica de las cosas; en este caso, modifican su perspectiva y la Tierra empieza a parecerles redonda.

Los niños pasan por un proceso semejante. Construyen lo que Jean Piaget, el renombrado investigador en desarrollo infantil, denominaba “esquemas” o visiones del mundo en miniatura, acerca de una gran variedad de asuntos. Al comienzo estos esquemas son del tipo “la Tierra es plana”. John Holt contaba que había detectado una creencia primitiva de este tipo en su clase, pues algunos niños creían que mientras mas se avanzaba numéricamente, mayor era la densidad numérica, es decir, los números estaban más “juntos”. Los niños no abandonan con facilidad este tipo de percepciones. Siguen resistiéndose a nuevos pareceres y se mantienen aferrados a sus esquemas hasta que el nivel de desarrollo alcanza un punto apropiado, cuando además la evidencia que presenta el mundo externo se hace abrumadora. Piaget decía que es en ese momento cuando los niños empiezan a adaptar o a cambiar sus antiguas convicciones para asimilar efectivamente la nueva información. En sus cabecitas se lleva a cabo el equivalente de una revolución científica. En otras palabras, aprenden.

Para que esto pueda suceder, a los niños hay que proporcionarles ambientes que pongan a prueba sus percepciones erróneas y darles un amplio rango de métodos y materiales para explorar nociones más nuevas, precisas y útiles. Infortunadamente, no es esto lo que por lo general hacen las escuelas. Más bien tienen a perpetuar maneras fijas de pensar, alimentando a los niños con información trillada que no aporta nada a la transformación de las nociones existentes. Día tras día los pequeños llenan el espacio en blanco, responden preguntas simples y escuchan conferencias aburridas. Tal vez logren un habilidad aquí o allá o adquieran un pedacito de información. Pero nada cambia fundamentalmente en su visión del mundo. Allí no se lleva a cabo ningún aprendizaje. En *The Unschooling Mind* (La mente sin educación), Howard Gardner, autor del libro y profesor de la Universidad de Harvard, hace una fuerte denuncia del fracaso de la educación tradicional, que no sirve para

provocar cambios fundamentales en el pensamiento de los alumnos. Sugiere que muchos estudiantes se gradúan de secundaria y de la universidad todavía aferrados a los conceptos que desarrollaron a los cinco años.

Este empobrecimiento tiene consecuencias inevitables en el cerebro. Mark Rosenzweig y Marian Diamond, de la Universidad de California, en Berkeley, sorprendieron al mundo años atrás cuando demostraron el impacto que el medio ambiente tiene sobre la estructura cerebral de las ratas. Montaron tres ambientes diferentes, incluyendo la jaula estandar de laboratorio con tres ratas, un ambiente empobrecido con una sola rata en una jaula vacía, y por último un ambiente enriquecido con doce ratas juntas en un espacio amplio lleno de equipos y de juguetes que eran cambiados a diario. Todas las ratas recibían alimentación y bebida apropiadas. Después de haber vivido en estos ambientes durante un tiempo, se les hizo una disección a las ratas y se midieron sus cerebros. Las ratas del ambiente enriquecido tenían una red más densa de dendritas que las ratas en las jaulas normal y vacía. (Las dendritas con la parte de la célula cerebral que recibe la información química de otras partes del cerebro). Marian Diamond escribió recientemente un libro excelente titulado *The Magic Trees of the Mind* (Los árboles mágicos de la mente), en el que describe las dendritas como árboles que se ramifican a partir de neuronas, o células cerebrales. En el libro, la autora proporciona información actualizada sobre las implicaciones de estas investigaciones en niños y propone un sinnúmero de actividades enriquecedoras que los padres pueden utilizar en casa para ayudarles a sus hijos a producir más dendritas.

Los niños parecen tener un sentido intuitivo para identificar el ambiente enriquecedlo que requiere su propio desarrollo neurológico. En el estudio de Goodlad, dijeron que sus actividades preferidas de aprendizaje eran construir o dibujar, hacer colecciones, hacer investigaciones de campo, entrevistar a las personas, representar papeles y hacer proyectos independientes, en otras palabras, actividades participativas que involucran las ocho clases de inteligencia básicas. Infortunadamente, en vistas a más de 1 000 aulas, rara vez se observaron estas actividades.

Cómo procurarle a su hijo la mejor educación

El retrato que he presentado hasta ahora del sistema educativo no es propiamente color de rosa. No obstante, los padres pueden de todos modos procurarles a sus hijos una educación de alta calidad si están dispuestos a informarse sobre las opciones disponibles y a buscar activamente un ambiente educativo que les permita aprender a su manera.

Observe el ambiente educativa actual de su hijo y pregúntese si le está proporcionando lo que realmente necesita. Para hacer esta evaluación debe visitar el aula, hablar con la maestra y pasar algún tiempo conversando con el niño acerca de su experiencia escolar. A continuación encontrará algunas preguntas que se debe formular.

Acerca del aula

- ¿Parece vital y llena de energía, o aburrida y letárgica?

- ¿Está llena de materiales que despiertan interés, elementos de arte, materiales de ciencia, cosas para tocar, acariciar y manipular o sobre las cuales preguntare, o esta vacía con excepción de unos cuantos textos empolvados y afiches descoloridos en las paredes?
- ¿Los niños construyen, dibujan, leen, colecciones, escriben, relatan y crean, o por el contrario trabajan en hojas de ejercicios, estudian en textos y escuchan la conferencia de la maestra?
- ¿Existe una variedad de espacios en el salón que permiten el movimiento físico, grupos de debate, estudio con concentración o exploración creativa, o contiene tan sólo filas de pupitres, unas cuantas mesas y nada más?
- ¿Se hace mucho énfasis en las pruebas estándar para determinar si los niños están aprendiendo, o hay en cambio una creencia de que la evaluación es un proceso continuo íntimamente ligado a la instrucción?

Acerca del profesor

- ¿Invita éste a los alumnos a que expresen sus opiniones y a que dialoguen, o requiere respuestas rápidas y cortas a preguntas dirigidas?
- ¿Se desplaza por el salón ayudándoles a los estudiantes individualmente o pasa la mayor parte del tiempo al frente del aula hablando en general a todo el mundo?
- Cuando habla con el profesor sobre el niño, ¿éste alude más a los problemas o a los logros?
- ¿Cuenta con una variedad de métodos de enseñanza en el tema que está tratando o se apoya más que todo en hojas de ejercicios y textos?

Acerca del niño

- ¿Cuándo habla con él acerca de la clase, percibe su emoción ante el aprendizaje, o más bien una sensación de desesperación silenciosa o de sumisión?
- ¿Parece estar aprendiendo por el gusto de aprender o para ganar premios, notas, estrellas y elogios?
- ¿Tiene oportunidad de expresar sus fortalezas concretas, sus talentos y sus habilidades durante la jornada, o más bien se hace énfasis en sus errores, en sus dificultades y en lo que aún no logra?
- ¿Es tratado como un ser humano que tiene una manera individual de aprender, o más bien se espera de él que aprenda como todos los demás?

Las respuestas de los padres a estas preguntas, y a otras semejantes, ayudarán a determinar si los niños están recibiendo una educación basada en sus necesidades individuales. Si usted descubre que el ambiente escolar del niño es deficiente, como seguramente les ocurrirá a muchos, entonces considere alternativas.

En: Inteligencias Múltiples. Cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos
Grupo Editorial Norma . 2001. Bogotá, Colombia.