



*Aprender con todo el cerebro.
Estrategias y modos de pensamiento visual,
metafórico y multisensorial*

LINDA VERLEE WILLIAMS
Editorial Martínez Roca.
Colombia, 1997

Thania J. Rincón P. *

Las abundantes investigaciones sobre los hemisferios cerebrales que se han hecho gracias a los avances tecnológicos, nos permiten saber hoy en día que disponemos de dos medios diferentes y complementarios para procesar información: un hemisferio izquierdo (HI: estilo lineal, paso a paso, que analiza las partes de una pauta) y un hemisferio derecho (HD: estilo espacial, de relación, que busca y construye pautas). El trabajo de Linda VerLee busca dar a conocer el funcionamiento de los hemisferios cerebrales y sus implicaciones en la Educación, así como ofrecer técnicas prácticas de enseñanza para aprovechar las capacidades asociadas con el HD, menos conocidas debido a los planteamientos lineales y analíticos en la educación, la cual hace énfasis en las capacidades cognitivas propias del HI, aún cuando estas deben equilibrarse con las del HD, para pautas y conjuntos y capacidades viso/espaciales.

Las técnicas son aplicables para cualquier tema, nivel y contexto. Todo bajo un enfoque bilateral, el cual es muy útil inclusive para las maestras de dificultades de aprendizaje. Estas técnicas deben ser practicadas y con ellas se comprenden las diferencias en los estilos personales de aprendizaje y enseñanza, lo cual enriquece la enseñanza y la vida de quien las aplica, abriéndole nuevas posibilidades y permitiéndole un conocimiento nuevo. VerLee relata su propia experiencia: "Yo era lineal y verbal, no podía visualizar una manzana, no había usado conscientemente la relajación, la fantasía, no conocía mi cuerpo. Luego me esforcé por descubrir zonas de mi vida que había ignorado, las potencie y dibuje, visualice, busque metáforas. No dejé de ser pensadora lineal y verbal, tampoco me convertí en artista, pero ahora tengo la capacidad visual para diseñar (no dibujar) un mandala y participar en muchos proyectos diferentes y nuevos".

• Facultad de Humanidades y Educación. URBE. E-mail:thaniarincon@hotmail.com

Tradicionalmente se han destacado los procesos verbales y analíticos al definir el pensamiento, pero hoy sabemos que esto ignora la mitad de las capacidades humanas, debemos abrir las posibilidades en la enseñanza aprovechando ambos hemisferios. El poder de la mente bilateral ha sido demostrado en los descubrimientos creativos: todo logro creativo importante suele ser precedido por una buena dosis de pensamiento lineal, primariamente lógico, tal como el de individuo que define y redefine un problema. Luego llega el momento de la percepción, cuando se presenta por su cuenta una respuesta; y por último, la mente emprende la difícil tarea de evaluar la percepción y darle una forma con la que pueda ser comunicada y aplicada al problema.

Ambos hemisferios son diferentes, pero complementarios, una forma no es superior a la otra y el pensamiento efectivo las necesita a ambas. Pero el sistema educativo actúa a menudo como si sólo existiese un hemisferio para aprender. En las aulas de enseñanza media tradicional, se espera que los alumnos asimilen la mayor parte de la información a partir de libros y explicaciones de los profesores. Se trabaja casi exclusivamente con palabras y números en un mundo de símbolos y abstracción. Un hemisferio resulta muy útil y el otro muy poco. A los alumnos menos eficientes en procesos verbales se les exige aprender de un modo difícil para ellos y por tanto no pueden funcionar con todo su potencial. Los alumnos más verbales pueden aparentar que aprenden muy bien, pero están recibiendo poca ayuda o ninguna en el desarrollo y utilización del pensamiento con su HD, cuyos procesos son esenciales para la solución de problemas y para la creatividad, por ello su omisión constituye una grave pérdida.

Hacer pleno uso de la mente bilateral no requiere dejar de lado libros y conferencias, sino equilibrarlas con otras técnicas más apropiadas para el HD. Una unidad bilateral le exige más al profesor y le ofrece mucho más al alumno. Al presentar una misma información de diversas maneras cada alumno puede aprender de la manera que le resulte más eficiente, al mismo tiempo se le expone a diversas formas de aprendizaje y podrá desarrollar una variedad de técnicas de pensamiento.

El valor de las técnicas del HD en la enseñanza ha sido demostrado por muchos investigadores. Diana Streeter, profesora de inglés en California, a quien se le asignó una clase electiva de gramática, la más lineal y verbal de las asignaturas; a mediados del semestre, al dominar un grupo de estudiantes la asignatura les asignó un estudio independiente y a las que aún no identificaban partes del discurso o frases las dejó para aplicar con ellas la fantasía. Al finalizar la materia, éstas aventajaron a las otras alumnas. La técnica de la Fantasía del HD les permitió aprender una materia que no habían dominado a través de un enfoque lineal y analítico. Para los alumnos atrasados, no primariamente verbales en su aproximación a la palabra, la inclusión de las técnicas del HD puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso. Desafortunadamente se espera que ellos trabajen antagónicamente con su estilo de aprender; sería más efectivo enseñarles según sus posibilidades. Pero los alumnos brillantes en procesos verbales, lineales, padecen un *déficit oculto*, sin estímulo para desarrollar sus capacidades del HD confían en limitadas estrategias y se encuentran en desventaja en situaciones que exigen una amplia

gama de capacidades intelectuales. Patricia Davidson, por su parte, trabajó sobre estilos matemáticos ofreciendo un ejemplo de cómo actúa este *déficit oculto*. Indica que a menudo los alumnos que destacan en el cálculo escrito en los primeros cursos no reciben estímulos para usar materiales manipulativos que desarrollen un pensamiento espacial, muchos de ellos tiene luego grandes dificultades con formas de matemáticas más avanzadas que requieren un pensamiento espacial y conceptual. Esta situación indica que el éxito aparente da lugar a un fracaso posterior por enfatizar un único tipo de proceso a costa de su complemento.

La investigación sobre el cerebro indica lo que muchos docentes intuitivamente han sabido: los alumnos aprenden de muy diversas maneras, de cuántas más maneras se presente la información, tanto mejor aprenderán. Cuando las lecciones son presentadas visualmente, además de verbalmente, cuando los alumnos establecen sus propias conexiones entre lo que se ha de aprender y lo que ellos comprenden, y cuando todos los sentidos están enzarzados en el proceso de aprendizaje, los alumnos no sólo pueden aprender de la manera más apropiada a su propio estilo sino también desarrollan un repertorio variado de estrategias de pensamiento.

Las técnicas de enseñanza del HD no cambian la materia (contenido) a enseñar, sino que modifican el **cómo enseñar**. Para los docentes investigar sobre la enseñanza a través del HD es una expansión de sus propias capacidades e intereses. Lo que comienza con un esfuerzo para enseñar con mayor efectividad llega a convertirse en afán personal por desarrollar capacidades olvidadas en sí mismo. Metáfora, fantasía, pensamiento visual y multisensorial, percepción, cinestesia, además de técnicas de enseñanza, son poderes básicos de la mente. Al trabajar para desarrollarla con los alumnos se convierten en una parte del propio arsenal de instrumentos mentales del educador y sus aplicaciones van mucho más allá del objetivo educativo.