

## La teoría del procesamiento verbal sobre el retardo lector específico

Luis Bravo Valdivieso\*

El retardo lector específico o dislexia específica ha sido objeto de numerosas investigaciones y formulaciones teóricas desde que Orton planteara su hipótesis perceptivo espacial sobre los errores en lectura en 1925. En la década del 70 apareció un renovado impulso en la literatura científica, para encontrar la causa de este trastorno, reflejada en los tratados de Bakker y Satz (1970), Bakker (1972), Naidoo (1972), Tarnopol y Tarnopol (1977), Benton (1978) y recientemente Vellutino (1979).

Todos ellos coinciden en que no hay aún total claridad sobre el origen de las dislexias, ni hay total acuerdo sobre la psicopatología de las mismas, a pesar de la gran variedad de teorías y las numerosas investigaciones empíricas.

En un libro de próxima aparición (Bravo, 1980), agrupamos las teorías que han sido formuladas sobre las dislexias, en dos categorías: aquellas que se refieren al procesamiento que hace la persona de la información que lee (percepción visual y auditiva, memoria de corto y largo alcance, ordenamiento de estímulos visuales en secuencia temporal, y procesamiento verbal) y aquellas que se refieren a la integración cerebral de las áreas involucradas en la lecto-escritura (integración intersensorial, integración y dominancia verbal interhemisférica, integración de estructura cognitivas).

Las primeras de ellas tienden a explicar el procesamiento que el niño debe dar a la información visual y verbal que le ofrece el texto escrito, las etapas que debe cumplir para lograr una asimilación comprensiva del mismo, y las deficiencias que obstaculizan o alteran este proceso, originando las dislexias.

Las segundas, se refieren principalmente a los requisitos neuropsicológicos básicos para que dicho procesamiento se efectúe correctamente y a sus eventuales disfunciones como es en el caso de las dislexias. Entre estos requisitos neuropsicológicos está la integración intersensorial y relaciones interhemisféricas cerebrales normales, y la predominancia definida de un hemisferio sobre el otro.

Las teorías del procesamiento de la información tienden a presentar una base teórica principalmente psicológica, en cambio las teorías de la integración cerebral tienden a fundamentarse más en el funcionamiento neurológico del cerebro. Desde el punto de vista metodológico, las investigaciones empíricas que las sustentan son tanto clínicas, como psicométricas y/o experimentales.

---

\* Doctor Luis Bravo Valdivieso: psicólogo, director del Programa de Educación Especial de la Universidad Católica de Chile.

Trataremos, en este artículo, de resumir la teoría del procesamiento verbal, que parece ser la más actualizada y más general para explicar las dificultades lectoras de numerosos niños disléxicos.

La teoría verbal sobre las dislexias considera que el procesamiento psicolingüístico constituiría el mecanismo común a las diferentes alteraciones disléxicas, el que podríamos comparar con un factor general permanentemente presente en el proceso lector, y cuya alteración sería responsable principal del retardo lector específico o dislexia específica. El procesamiento psicolingüístico de la información gráfica (letras, palabras), constituye el elemento esencial de la lectura, y dependería principalmente de la destreza del sujeto. Su disyunción acarrearía como consecuencia inmediata las alteraciones en el aprendizaje de la lectura.

Cuando el niño presenta un desarrollo psicolingüístico normal, favorece la normalidad para adquirir en las funciones semánticas, sintácticas y fonológicas del lenguaje, las que a su vez permiten o facilitan el aprendizaje del proceso de codificación-decodificación de letras y palabras. El aprendizaje lector normal necesita una base psicolingüística, rica en contenidos verbales, que provea al sujeto de una variedad de contextos semánticos que faciliten el procesamiento de la información recibida en la lectura.

El lector deficiente sufriría una deficiencia básica en el desarrollo psicolingüístico, que obstaculiza su aprendizaje lecto-escrito, al no proveerlo de la base semántica, sintáctica y fonológica necesaria para elaborar la información gráfica.

Vellutino (1979) considera que los niños con retardo lector específico presentarían un "déficit específico del lenguaje", caracterizado porque el sujeto estructura oraciones incompletas, con una organización sintáctica deficiente, carente de fluidez y variedad verbal. Su contenido refleja un conocimiento limitado del vocabulario, y tiende a hacer descripciones literales en vez de emplear un sistema para organizar y agrupar los contenidos en categorías semánticas. Desde el punto de vista fonológico habría insuficiente captación de la segmentación de los fonemas en unidades básicas (palabras o letras) y dificultad para relacionarlos con los grafemas (op.cit. p. 310). Esta deficiencia específica del lenguaje, estaría presente en el origen de la mayoría de las dislexias.

De acuerdo con la teoría del procesamiento verbal, en el niño con retardo lector se conjugarían dos factores esenciales: carencia de un ambiente educativo-familiar que lo provea de un adecuado trasfondo lingüístico, rico en expresiones y vocabulario, e insuficiente destreza para procesar adecuadamente la información recibida en los estímulos gráficos, lo cual podría deberse –entre otras causas– a un funcionamiento insuficiente en ciertas áreas cerebrales funcionales, especialmente del hemisferio izquierdo. Este último punto es el que pretende explicar las hipótesis y teorías neuropsicológicas sobre la integración cerebral en los disléxicos.

En el caso de la dislexia específica, lo que la diferenciaría del retardo común, de origen sociocultural o pedagógico, sería una deficiencia del niño en el procesamiento cerebral de la información lingüística.

Vellutino considera que las funciones psicolingüísticas esenciales para el aprendizaje normal de la lectura son: las semánticas, las sintácticas y las fonológicas.

### **1. Las funciones semánticas**

Vellutino las define como "la habilidad del lector para relacionar una palabra con un contexto o significado familiar", que facilitará la memorización y el aprendizaje de la palabra leída (op.cit. p. 245). En otros términos, la retención que el niño hace en su memoria de una palabra nueva depende tanto del significado de la palabra misma, como de la variedad de contextos en los cuales puede darse y que sean previamente conocidos por él. Según este autor, los niños disléxicos pueden tener tan buena comprensión como el lector normal de los aspectos globales o generales del texto, pero logran esta comprensión con menor rapidez y con mayor dificultad para precisar el significado exacto de cada término. Los retardados lectores serían más deficientes en la codificación y velocidad de procesamiento de las palabras claves, que en la habilidad para captar significados globales. Difieren de los normales en la memorización de contenidos específicos, debido a que son "menos expertos que los lectores normales en codificar rápidamente la información recibida" y organizarla en la memoria para su futuro empleo. (op.cit. p. 252). Además de sustentar esta afirmación en sus propias investigaciones, menciona las investigaciones de Denckla quien encontró que los disléxicos presentarían características afasoides o "levemente disfásicos", que se reflejan en mayor lentitud para encontrar nombres y palabras adecuadas, cuando se les pide nombrar rápidamente objetos de una determinada categoría.

### **2. Los factores sintácticos**

Son definidos como "la habilidad para emplear información acerca de las relaciones gramaticales con objeto de comprender el lenguaje hablado o escrito" (op.cit. p. 264).

Este aspecto del lenguaje ha sido estudiado en diversas investigaciones que indican que los niños lectores normales presentan "mayor flexibilidad y mayor complejidad en el empleo de la sintaxis que los retardados lectores"; empleando frases más completas y mejor estructuradas. Así hay investigadores que consideran que la comprensión lectora deficiente en los disléxicos puede originarse en una organización inadecuada del material verbal, lo que dificulta el procesamiento lingüístico. Estos niños no estarían habilitados para organizar la información lingüística de manera ordenada y lógica para recordarla posteriormente.

### **3. Los factores fonológicos**

Implicarían un procesamiento deficiente en la codificación y decodificación fonética de la información lingüística.

Vellutino expresa que los "retardados lectores tienen menor habilidad que los lectores normales para explicar las diferencias fonémicas entre palabras similares" lo cual no dependería de un proceso de dispercepción auditiva, como lo sugiere Wepman sino más bien de una dificultad para reconocer o percibir palabras o sílabas como unidades fonoarticulatorias, dentro de la corriente fónica del lenguaje. El niño que aprende a leer normalmente sería aquel que logra aislar las unidades articulatorias pronunciables, dentro de la secuencia verbal, a partir de los estímulos gráficos de la lectura.

En consecuencia, los factores semánticos, sintácticos y fonológicos constituirían tres elementos esenciales para el buen aprendizaje de la lectura, y estarían de algún modo alterados en los niños disléxicos.

En resumen, la teoría verbal de los disléxicos, expuesta por Vellutino indica que el aprendizaje de la lectura requiere dos requisitos básicos: una destreza lingüística general y la presencia de un lenguaje activo.

Por destreza lingüística general se refiere a un conocimiento sustancial de las palabras y la habilidad para emplearlas en contextos adecuados, facilidad para asociar palabras e ideas en un contexto lógico; rapidez para encontrar la palabra adecuada; habilidad para agrupar las categorías verbales según semejanzas o diferencias, manejo adecuado de las relaciones gramaticales que se expresen en diferentes modelos sintácticos y habilidad para codificar fonéticamente la información gráfica asociándola a estímulos visuales.

El lenguaje activo, por su parte, implica una habilidad para emplear activamente el lenguaje y usar "una variedad de estrategias para identificar las palabras y extraer el mensaje implícito en el texto" (op.cit. p. 346). No bastaría con conocer muchas palabras del vocabulario, sino utilizarlas en el lenguaje corriente.

Tanto la destreza lingüística general, como la presencia de un lenguaje activo constituyen la base del proceso lector. Una deficiencia en alguna de sus fases constituiría un obstáculo para el aprendizaje de la lectura.

#### **Discusión de esta teoría**

La teoría verbal de las dislexias, brillantemente presentada por Vellutino, implica un serio esfuerzo para sistematizar de manera coherente una enormidad de investigaciones que relacionan estrechamente el desarrollo del lenguaje con el aprendizaje de la lectura.

La validez de cada una de las investigaciones empíricas en las cuales se fundamenta es desigual, pero la mayoría de ellas converge en considerar que detrás del fenómeno disléxico hay un proceso psicolingüístico alterado.

Un punto no suficientemente acentuado en esta teoría, es que puede haber diferentes tipos de dislexias, algunas de las cuales podrían provenir de alteraciones verbales, y otras que no se explicarían por esta teoría. Si bien el proceso lector requiere ciertamente un procesamiento psicolingüístico semántico, sintáctico, y fonológico normal, podrían haber otras alteraciones – como ser las perceptivoauditivas, o las de integración intersensorial– que obstaculizaran el aprendizaje de la lectura, al margen de las habilidades psicolingüísticas del niño. En este caso, las deficiencias en el procesamiento verbal sería un elemento necesario, pero no suficiente para explicar determinadas dislexias.

Es probable, como lo plantea la investigación de Mattis y col. (1975) que la mayoría de las dislexias puedan explicarse por un procesamiento psicolingüístico deficiente pero esto no excluye que una minoría de ellas se explique por causas diferentes.

Por una parte, el procesamiento psicolingüístico de la lectura implica un proceso continuado que parte de la percepción visual y reconocimiento en la memoria de determinados signos gráficos y su asociación posterior con fonemas, hasta llegar a la comprensión del texto en una sintaxis determinada, según sea el idioma que se lea. En el recorrido de todo este proceso, los factores verbales pueden constituir un denominador común a las diversas funciones psicológicas que intervienen en él y que al alterarse pueden interferir el procesamiento psicolingüístico de la lectura. Así por ejemplo una dispercepción auditiva o un insuficiente pareamiento auditivo-visual, contribuyen a alterar el aprendizaje lector y además afectan el procesamiento psicolingüístico de reconocimiento auditivo de los fonemas y su relación con los signos gráficos.

La aceptación de la teoría del procesamiento verbal no implica necesariamente la exclusión de otros mecanismos no verbales que interfieren el aprendizaje lector, aun cuando “la destreza lingüística general” constituya el elemento principal de todo este proceso.

El enfoque verbal de las dislexias implica paralelamente un cambio en el enfoque pedagógico de aprestamiento y de enseñanza de la lectura inicial, el cual debería desplazarse desde una intensa estimulación perceptivo-motora, que se hace actualmente, a una estimulación de los aspectos semántico, sintáctico y fonológico del lenguaje que faciliten el desarrollo de la destreza lingüística general y del lenguaje activo.

## Referencias bibliográficas

- Bakker, D. J. y Satz, P. (editores): **Specific reading disability**. Advances in theory and methods. Rotterdam, University Press, 1970.
- Bakker, D. J.: **Temporal order in disturbed reading**. Rotterdam Univ. Press, 1972.

- Benton, A. L. y Pearl, D. (editores): **Dyslexia**. Oxford, Univ. Press, 1978.
- Bravo Valdivieso, L.: **Teorías sobre la dislexia**. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1980 (en prensa).
- Mattis, S. y col., Dyslexia in children and young adults. Three independent neuropsychological syndrome. **Develop Med. and Child Neurology**, 1975, 17: 150-165.
- Naidoo, S.: **Specific dyslexia**. Pitman, London, 1972.
- Tamopol, L. y Tamopol, M.: **Brain function and Reading Disabilities**, University Park Press, 1977.
- Vellutino, F.: **Dyslexia, Theory and Research**. The M.I.T. Press, Massachusetts, 1979.