

## **Evaluación de los trastornos en el lenguaje escolar formal: Alteraciones en la lectura**

**Frank R. Vellutino\***  
**M. Jeanne Shub\***

El profesional que trata de evaluar el origen de las alteraciones de la lectura en niños normales se enfrenta con un gran número de filosofías conflictivas de tratamiento que generan procedimientos diagnósticos y remediales diseñados para corregir las hipotéticas disfunciones de los procesos cognitivos básicos, tales como la percepción visual, la memoria visual, la transferencia intermodal y la memoria seriada (Lerner, 1971). Vellutino concluyó en que la única aproximación adecuada a la evaluación y tratamiento de la dificultad de la lectura o de cualquier otro aprendizaje es aquella denominada "transferencia directa" (Vellutino, Steger, Moyer, Harding y Niles, 1977).

La transferencia directa sugiere que tanto en la evaluación como en el tratamiento de un problema de aprendizaje sería más efectivo conceptualizar la tarea del que aprende y las habilidades requeridas para cumplir esa tarea, en unidades que acerquen la destreza que el profesional desea fundamentalmente enseñar, en lugar de "subdividir esas variables en los procesos básicos sensoriales o intersensoriales involucrados en el aprendizaje de esa destreza pero no solamente en ella" (Vellutino y otros, 1977, pág. 341). De esta manera, refiriéndose a la lectura, es mejor evaluar la competencia del niño en subdestrezas directamente relacionadas con la lectura y tratarlo en conformidad con ellas, antes que intentar evaluar y corregir alteraciones relacionadas con niveles menos apropiados de integración (por ejemplo, discriminación de la forma), ya que tales actividades probablemente no tienen valor de transferencia directa.

Creemos que las deficiencias en la lectura se derivan de deficiencias en uno o más aspectos del funcionamiento lingüístico que afectan la adquisición de los componentes de las destrezas necesarias para su realización.

### **El déficit verbal como explicación del trastorno de la lectura**

Para transformarse en un buen lector, el niño debe estar dotado de una inteligencia promedio o superior al promedio, así como de una capacidad normal en otros procesos fundamentales y necesarios para la adquisición de cualquier destreza cognitiva. Estos procesos incluyen la atención y la concentración, la habilidad para formar asociaciones dentro y entre las modalidades sensoriales, y por supuesto, la habilidad para abstraer relaciones constantes de la información básica, a menudo llamada "regla del aprendizaje". La habilidad para leer depende también de un desarrollo adecuado de los sistemas de representación y producción que están

---

\* Frank R. Vellutino, PhD, es Profesor Asociado del Child Research and Study Center de la State University de Nueva York en Albany, Nueva York. M. Jeanne Shub, PhD, es Profesora Asistente del mismo Centro.

directamente relacionados con la adquisición de las subdestrezas relevantes, específicamente con los sistemas lingüísticos, visual y motor. Así, la lectura es un proceso altamente complejo que emplea virtualmente todas las facultades cognitivas del estudiante.

Sin embargo, dado un desarrollo intelectual normal y un funcionamiento adecuado de los procesos fundamentales involucrados en todo, aprendizaje, pareciera que el éxito en el aprendizaje de la lectura depende primeramente de una capacidad de lenguaje intacta, con un rol absolutamente auxiliar de los sistemas visual y motor. La lectura es por definición una habilidad lingüística, en cuanto requiere que el estudiante codifique unidades determinadas en su lenguaje natural (por ejemplo, fonemas, morfemas, etc.) y decodifique esas unidades en aquel lenguaje. En realidad son los componentes lingüísticos de las palabras impresas las que las revisten de significado y sustancia, no sus componentes visuales y motores. En efecto, creemos que dada una buena a excelente habilidad de lenguaje el éxito en la lectura puede ser anticipado a pesar de las amplias diferencias individuales en las habilidades visual espacial y motora (ver Vellutino, 1979, para una discusión más amplia de este punto).

El lugar del lenguaje como sistema dominante en la lectura puede establecerse definitivamente a través del análisis de las principales subdestrezas que el niño debe adquirir para transformarse en un lector fluido, específicamente identificación total de palabras, decodificación fonética y comprensión de frases. En los estudios iniciales de la lectura, el neófito debe tratar de adquirir primeramente facilidad en la identificación de la palabra completa y en la decodificación fonética, ya que ambas son esenciales para tener éxito en la lectura inicial. A medida que aumenta la capacidad del niño para identificar rápido las palabras con la mirada, puede interesarse más en el procesamiento de textos interrelacionados y en la comprensión de la lectura. Sugerimos que éstos son procesos complementarios que requieren uso diferencial de los componentes del lenguaje cuando el niño aprende la referencia cruzada (*Cross-Reference*) e integra la información codificada dentro de los atributos visuales y lingüísticos de las palabras con las que se encuentra. Sin embargo, para entender con precisión las distinciones ya formuladas, debe hacerse una descripción de estos atributos.

### **Rasgos distintivos de las palabras**

La palabra impresa contiene cinco categorías de información distintiva: gráfica, ortográfica, semántica, sintáctica y fonológica. Los **rasgos gráficos** de una palabra están compuestos por los patrones visuales particulares formados por el ordenamiento especial de las letras que integran esa palabra. Tales rasgos se presentan al principiante con una variedad de claves para discriminar las palabras, algunas obvias (como "gato" y "Mississippi"), otras sutiles (como "mal"/ "tal"; "cata"/ "chata"). Por esto, la tarea inicial es la de almacenar información de rasgos que permitan al niño distinguir adecuada y confiablemente entre las palabras impresas que encuentra.

Los **rasgos ortográficos** de una palabra definen su estructura interna y, en sistemas de escritura alfabética, están caracterizados por regularidades

estructurales tales como dependencias secuenciales ("pra"/ "prs"), correspondencias sonido-letra ("ma" en "mamá" y "mal") y otras similares. El niño que descubre las regularidades y redundancias comprendidas en la ortografía, ha dado el primer paso en el desarrollo de estrategias eficientes para efectuar una discriminación fina entre palabras visualmente similares (por ejemplo: "mal"/ "tal"/ "sal") y en la reducción de la cantidad de información visual necesaria para hacerlo.

Los **rasgos semánticos contenidos** en una palabra definen el concepto o entidad particular simbolizado por esa palabra y son dinámicos dado que la comprensión que tiene el niño está sujeta a cambios y perfeccionamientos provocados por la experiencia (Clark, 1973). Son estas propiedades las que prestan sustancia a la palabra como unidad lingüística y, por eso, ayudan a que sea recordable.

Los **rasgos sintácticos** de una palabra se refieren a cualidades abstractas, reglas gramaticales que limitan su uso en la frase. Palabras de tipos sintácticos particulares (por ejemplo, nombres, verbos, adjetivos, etc.) sólo pueden ser usadas en frases de estructura dada y el niño de desarrollo normal aprende pronto a distinguir entre palabras que tienen sentido en determinados lugares dentro de la oración y las que no lo tienen. El conocimiento implícito de esos marcadores no sólo ayuda a hacer recordables las palabras sino que, unido al conocimiento de sus atributos semánticos, se transforma en el vehículo para obtener una correcta retroalimentación cuando las palabras no están identificadas en el contexto de una frase. Tomados juntos, los rasgos semánticos y los sintácticos definen su significado o significados. Cuanto más ampliamente elaborado está el significado de la palabra, más fácil es recordarlo tanto en el lenguaje escrito como en el lenguaje oral.

Las palabras existen como unidades en el léxico no sólo en virtud de sus significados y usos en los contextos frasales sino también en virtud de sus particulares características sonoras o rasgos fonológicos.

Los **rasgos fonológicos** son definidos por el ordenamiento único de los fonemas contenidos en las palabras y su utilidad en la identificación de ellas proviene del hecho de que muchas palabras en el inglés escrito contienen fonemas y grafemas que se corresponden invariablemente.

### **Los dominios lingüísticos y las subdestrezas de la lectura**

Volviendo a nuestra discusión sobre los componentes de las destrezas creemos que el éxito en la identificación de la palabra completa depende especialmente de la familiaridad del niño con las propiedades semánticas y sintácticas de estas palabras mientras que el éxito en la decodificación fonética depende fundamentalmente de su familiaridad con sus propiedades fonológicas. El niño con un conocimiento ampliamente elaborado del significado o significados de las palabras, que puede usarlas apropiadamente en frases y que puede producir asociaciones para ayudarse a recordarlas, tendrá menos dificultad en aprender a vincular los nombres y significados de esas palabras con su contraparte impresa, que el niño que no dispone de tal información o que tiene

dificultad para acceder a ella. Asimismo, el niño que puede llegar a captar las propiedades fonológicas de las palabras habladas, que puede llegar a dominar las redundancias estructurales y puede segmentarlas en sílabas y unidades fonémicas, está mejor preparado para descubrir las regularidades ortográficas, para captar ventajosamente la constancia letra-sonido y para adquirir habilidad en la decodificación fonética que el que no ha llegado a captar las propiedades fonológicas de las palabras habladas. La fluidez en la identificación de las palabras depende de la referencia cruzada y de la integración de las asociaciones adquiridas en el uso de ambas aproximaciones, siendo necesaria tal integración para el desarrollo de estrategias eficientes y flexibles que permitan identificar rápidamente las palabras.

Como consecuencia se deriva el hecho de que las deficiencias en el desarrollo semántico o sintáctico bloquearán al niño en su esfuerzo por aprender a identificar palabras completas, mientras que las deficiencias en el desarrollo fonológico tendrán un efecto primariamente pernicioso en la capacidad para la decodificación fonética y en la adquisición de los códigos en general. El niño que tiene impedimentos para aprender las palabras completas es como si tuviera un vocabulario deficiente o trastornos en la recuperación de palabras y será lento en la lectura de un texto coherente. También será poco eficiente en el uso del contexto lingüístico para el aprendizaje de nuevas palabras y para extraer el significado de lo que lee. El niño que tiene dificultades principalmente en la decodificación fonética adquirirá un número limitado de generalizaciones fonéticas, tenderá a aprender palabras nuevas por asociación de sus rasgos globales con sus nombres y significados, y estará expuesto a problemas habituales de discriminación, especialmente en las palabras visualmente similares.

La disfunción en el uso de las palabras completas o en los métodos fonéticos de identificación de palabras puede producirse tanto por falta de experiencia (por ejemplo, por pobreza en la instrucción, enriquecimiento limitado del lenguaje, etc.), o por factores constitucionales. Los déficit de experiencia son causa cuando sólo una de esas áreas es problemática, ya que el niño es, por definición, capaz de integrar la información visual y verbal en un nivel de análisis. Por otra parte, los lectores más severamente impedidos parecen ser deficientes en ambos tipos de aprendizaje y los déficit constitucionales son probablemente fuentes de dificultad en esos niños, aunque no necesariamente en algún caso determinado.

Aunque la dificultad para construir palabras completas funcionales o vocabulario "visto" es la causa más común y omnipresente de trastornos de la lectura, algunos lectores deficientes pueden tener una habilidad adecuada para identificar palabras impresas fuera del contexto pero, sin embargo, no tienen capacidad para comprenderlas cuando las leen. Estos niños pueden estar impedidos por problemas estilísticos y por estrategias idiosincráticas de procedimiento (por ejemplo: lectura palabra por palabra) pero también pueden estar impedidos por limitaciones en el desarrollo semántico y sintáctico. No es infrecuente encontrar esta circunstancia en personas que han sido malos lectores pero que han hecho progresos significativos en la identificación de palabras y en la adquisición de códigos, pero cuyo desarrollo en los aspectos más amplios del lenguaje está detenido. Algunos de estos niños pueden estar

impedidos por un vocabulario limitado; otros pueden tener dificultades para comprender construcciones sintácticas más complejas que determinan la comprensión de palabras y frases, por ejemplo, dominio de adjetivos, cláusulas, complementos, cláusulas subordinadas, conjunciones, voz pasiva, etc. Podría esperarse que estos niños tuvieran dificultades especiales en la comprensión de construcciones más abstractamente codificadas, tales como metáforas, analogías o frases connotativas. Ellos también pueden encontrar dificultades en la comprensión del significado de palabras y frases usadas en determinados contextos sociales. Nos referimos aquí al aspecto pragmático del lenguaje, en particular, la amplitud y la profundidad del conocimiento de palabras que tiene el niño y a las destrezas con que tal conocimiento es codificado lingüísticamente para su uso funcional. Muchos niños tienen problemas de comprensión de lectura tanto por su limitada experiencia del mundo como por los reducidos caminos por los cuales ellos usan y comprenden el lenguaje que codifica esas experiencias. **Así, como en la disfunción para la identificación de palabras, el origen de las dificultades de la comprensión de la lectura es genérico y puede ser multifacético.**

En suma, sugerimos que un trastorno en la lectura, en la mayoría de los casos, es causado por un desarrollo inadecuado de uno o más de los componentes del lenguaje. Además, no creemos que las dificultades individuales, visoespaciales o la capacidad motora se correlacionan significativamente con las diferencias individuales en la habilidad para leer. Si el estudiante progresa normalmente en la codificación verbal de palabras impresas o partes de palabras, entonces se reducen grandemente las necesidades de memoria visual en virtud de su conocimiento de las reglas ortográficas y de la correspondencia de letra-sonido. En caso contrario, el peso de la memoria visual es formidable y abundarán los errores de discriminación. En lo que se refiere a la importancia de las deficiencias motoras, aun niños con severos impedimentos motores (por ejemplo: niños con parálisis cerebral) pueden llegar a ser lectores fluidos si están dotados de inteligencia normal, de habilidades lingüísticas normales y están en programas adecuados de instrucción (Schonell, 1956).

### **Evidencias de la investigación**

Las evidencias surgidas de la investigación de la conceptualización de los trastornos de la lectura articulada son, a la vez, directas e indirectas.

La evidencia directa proviene de un gran número de estudios que han demostrado diferencias entre los lectores deficientes y lectores normales en distintas alteraciones del lenguaje y del procesamiento verbal. Se observaron estas diferencias en tests de vocabulario, fluidez verbal, almacenamiento y recuperación de palabras, morfología de la inflexión y comprensión y uso de estructuras gramaticales complejas (Vellutino, 1979).

La evidencia indirecta es proporcionada por estudios que se han opuesto a las teorías de los procesos de disfunción de los trastornos de la lectura que han tenido mayor influencia, como la teoría del déficit perceptivo, que sugiere que los lectores deficientes presentan una confusión espacial

(Hermann, 1959; Orton, 1925); la teoría de la transferencia intermodal que sugiere que los malos lectores tienen dificultades en la integración de la información sensorial (Birch, 1962) y la teoría del déficit serial que sugiere que los lectores deficientes tienen dificultades para establecer secuencias (Bakker, 1972; Corkin, 1974). (Para una revisión más completa de estas investigaciones, ver Vellutino, 1979 y Vellutino, F.R. y Scanlon, D.M., 1982).

### **Implicaciones para la evaluación**

Las conceptualizaciones fundamentales de la naturaleza de los trastornos de la lectura tienen implicaciones directas en las destrezas que el profesional escoge evaluar. Creemos que queda claro, por los argumentos presentados hasta aquí, que consideramos extremadamente importante la habilidad lingüística para tener éxito en todos los aspectos de la lectura y que las deficiencias en uno o más de los dominios del lenguaje tendrán efectos perniciosos en la adquisición de las subdestrezas para la lectura. En nuestro análisis hemos asignado cualitativamente diferentes roles a los componentes semántico, sintáctico, pragmático y fonológico del lenguaje, pero hacemos hincapié en que ellos se complementan entre sí programando la orientación y secuencia de las letras, analizando la estructura interna de las palabras, abstrayendo las relaciones letra-sonido, identificando palabras como un todo y abstrayendo el significado de textos coherentes. Sugerimos en particular que las insuficiencias semánticas, sintácticas y pragmáticas bloquearían tanto la identificación de palabras completas como la comprensión de la lectura, mientras que las insuficiencias fonológicas influirían más directamente sobre la decodificación fonética y el uso efectivo de las redundancias ortográficas. Si nuestro análisis es correcto, existiría una estrecha relación entre la evaluación realizada y los programas para corregir deficiencias consideradas como hipótesis en los sistemas de representación y producción que no están únicas o intrínsecamente relacionadas con el proceso de la lectura, por ejemplo, déficit en el procesamiento seriado, visual-motor e intermodal.

Manteniendo este punto de vista, hemos propuesto una transferencia directa para la evaluación, que sugiere que el profesional debe conceptualizar la tarea del estudiante en unidades lo más estrechamente aproximadas a las destrezas que desea que el niño aprenda. Por eso, evaluando un trastorno en la lectura, debería concentrar la atención sobre el componente de las destrezas comprometidas en el aprendizaje de la lectura, como identificación de palabras completas, análisis fonético y comprensión de la lectura. En la medida en que hemos conceptualizado a la lectura como una destreza lingüística, la evaluación debería incluir la evaluación de la aptitud lingüística y metalingüística.

### **¿Quién evalúa?**

En un escenario escolar ideal, un equipo de expertos (por ejemplo, maestro, psicólogo escolar, especialista en lenguaje hablado, especialista en lectura) debería estar disponible para definir exactamente la naturaleza precisa de las dificultades de aprendizaje de un lector deficiente, en sus puntos principales. Después de haber evaluado las destrezas del niño en determinadas áreas de problemas, los miembros del equipo deberían desarrollar un programa

remedial integrado. Sin embargo, en la mayor parte de las escuelas, los expertos y especialistas están sobrecargados de trabajo, lo que limita a la vez el tiempo que deben dedicar a una evaluación individual y el número de niños que deben atender. En realidad, muchas escuelas tienen pocos o ningún especialista disponible para ellos y por eso los maestros quedan abandonados a sus propios recursos para el desarrollo de programas de enseñanza adecuados. Además, un niño con dificultades en la lectura puede no tener un problema lo suficientemente severo para ser autorizado a ser evaluado por un especialista particular.

De ahí, la clara utilidad de que los profesionales que trabajan con lectores con trastornos, entiendan los pasos básicos en la evaluación de la lectura. Aun cuando un profesional pueda no estar calificado para realizar un análisis en profundidad de una u otra de las subdestrezas que puedan estar faltando en un lector deficiente, puede emprender una evaluación informal de la capacidad del niño aunque sea un área alejada del propio dominio. Este proceso puede por lo menos facilitar el diagnóstico inicial del grado y carácter de las dificultades del niño. Una evaluación informal de este tipo podría también ayudar a distinguir entre los niños que necesitan con mayor urgencia la atención de un especialista y aquellos con problemas en la lectura menos severos, que podrían no necesitar una ayuda de otro especialista.

### **¿Cómo hacer la evaluación?**

Es tan importante la cuestión de quién debería evaluar el origen de los trastornos de aprendizaje del niño como la cuestión de cómo debe hacerse la evaluación. Hemos enfatizado que la evaluación de las destrezas debería ser relevante. Además hay tres aspectos en la aproximación que estimamos importantes, cada uno discutido por Calfee y Drum (1979), a saber:

- a) las características funcionales de los instrumentos que deben emplearse en la investigación;
- b) las estrategias de evaluación empleadas por el profesional en el uso de esos instrumentos; y
- c) la eficiencia con que se conduce la evaluación.

En lo que se refiere a los instrumentos usados en la evaluación, primero desearíamos subrayar el hecho de que los profesionales generalmente se inclinan por emplear tests normalizados para evaluar determinadas destrezas, y a menudo es necesario hacerlo así. Sin embargo como los tests normalizados incluyen generalmente ejemplos limitados de los ítemes necesarios para una evaluación dirigida y rinden sólo una estimación global de los logros (por ejemplo, grados equivalentes), recomendamos que deben ser suplementados con lo que Calfee y Drum llaman "tests limpios". "Denominamos tests limpios a aquellos en los cuales se examina un componente único y bien definido" (pág. 193) y están ideados para proporcionar información diagnóstica detallada sobre el dominio que el niño tiene sobre una destreza específica (según nuestro conocimiento no se han publicado instrumentos que satisfagan los estándares de Calfee y Drum). Sin embargo, Calfee y sus asociados han desarrollado un test de destrezas prelectoras, así como otros para niveles lectores iniciales e intermedios que evalúan un amplio rango de habilidades para la lectura, basados en la noción

de los "tests limpios" (ver Calfee, R.S. y Calfee, K.H., 1981). En ausencia de tests estandarizados de este tipo, los especialistas competentes deben desarrollar sus propias normas, derivadas de su experiencia con otros niños, para generar una colección de los ítemes más importantes con los cuales realizar la evaluación. Sin embargo, este proceso debe estar basado en un análisis informado y cuidadoso de qué es lo que el niño necesita conocer para adquirir las destrezas que deben ser evaluadas. También es necesario un conocimiento profundo del programa instruccional del niño y de quiénes trabajan con él y de otros factores que influyen tales como las preferencias de material y de procedimientos (por ejemplo, énfasis en el significado / énfasis en la codificación de los programas de lectura), preferencias filosóficas y otras semejantes.

El segundo punto que queremos enfatizar es que el profesional debe ser flexible y creativo y necesita de buena voluntad para hacer algunos "reconocimientos clínicos", para usar los términos de Calfee y Drum. En efecto, recomendamos que el profesional, cuando sea necesario, se desvíe de los formatos estandarizados y cambie la dirección de la evaluación cuando aparezca un indicio importante del problema de lectura subyacente. Por ejemplo, los resultados globales de la batería de pruebas a las que ha sido sometido un niño, pueden sugerir la posibilidad de que su dominio de las palabras funcionales es débil; el profesional puede, en este momento del test, fundamentar esa impresión generando ítemes adicionales para evaluar esa posibilidad. En las situaciones en que se necesite un resultado numérico basado sobre tests estandarizados, éstos deberían ser elaborados primero. Después, los indicios que emerjan de los tests estandarizados deben ser examinados usando la aproximación descrita más arriba.

Finalmente, es importante que la evaluación sea planificada y conducida de la manera más eficiente posible. Eso, en general, significa reunir la información suficiente para iniciar la evaluación relativa al nivel de funcionamiento del niño o cercano a él. El contacto previo con el maestro del niño es el vehículo más obvio para cumplir este propósito. Como aproximación general, debe evitarse el uso de baterías rutinarias de tests. Esto no sólo es una aproximación poco práctica y cara sino que es generalmente poco informativa.

## **¿Qué evaluar?**

### **Destrezas de lenguaje escrito Evaluación informal**

El primer paso en la realización de una evaluación de la lectura es la entrevista con el maestro del niño no sólo para obtener alguna idea sobre el nivel habitual de funcionamiento de las áreas de subdestrezas sino también para recoger información sobre la naturaleza del programa educacional que se aplica al estudiante. El maestro también puede ser útil proporcionando material para ayudar a la evaluación actual.

Después de la consulta con el maestro, será tal vez más eficiente escuchar informalmente la lectura del niño utilizando pasajes del material

empleado en clase. Además, para establecer relaciones, la evaluación informal proporciona información para la realización de análisis más detallados en las áreas problemáticas. El profesional deberá entonces tomar nota de todos los indicadores relevantes tales como incidencia de errores en la identificación de palabras, tipos de errores cometidos (por ejemplo, preponderancia de errores semánticos / errores de tipo fonético), grado de fluidez, habilidad para usar los contextos lingüísticos en la identificación de palabras en las frases y capacidad de comprensión de lo que se lee. Por ejemplo, el niño que comete gran cantidad de errores de sustitución semántica (por ejemplo, diciendo "gatito" por "gato") puede estar utilizando estrategias diferentes de identificación, en relación con el niño cuyos errores fundamentales son de sustitución fonética. Las sustituciones semánticas en gran número sugieren una aproximación global o de palabras completas en la identificación de palabras, mientras que las sustituciones fonéticas sugieren una aproximación analítica, como un laborioso tanteo de cada palabra. Una alta incidencia de errores de cualquier tipo sugiere que faltan las destrezas dadas o que el material es muy difícil. En estos casos debe emplearse un material más fácil (seleccionado de antemano con la ayuda del maestro del niño), para obtener alguna idea sobre la capacidad de comprensión de la lectura, que en un análisis informal, puede ser evaluada a través de un interrogatorio ingenioso. Si los ejercicios de identificación de palabras son tan pobres que impiden la evaluación de la comprensión de la lectura, debería ser evaluada la comprensión de lo que escucha usando el mismo material para la evaluación de la comprensión de la lectura. Sin embargo, el propósito primario de la evaluación informal es obtener una visión panorámica de lo positivo y lo negativo para que la evaluación subsiguiente pueda ser orientada de la manera más funcional posible.

## **Evaluación formal**

### **Identificación de palabras completas**

Después de este amplio inventario de las destrezas para la lectura oral y para escuchar, se debería emprender un análisis en profundidad de cada una de las áreas relevantes, informalmente inspeccionadas. La evaluación en profundidad de la identificación de palabras completas necesita, a la vez, de un análisis cuantitativo y cualitativo de eficiencia. El análisis cuantitativo debería vincular el uso de medidas rápidas y adecuadas para permitir la evaluación del repertorio de palabras completas que tiene el niño y de la facilidad con que es capaz de identificar esas palabras en aquel repertorio. La fluidez de la comprensión del mensaje codificado en el texto escrito depende no sólo de la facilidad del individuo en la identificación de las palabras del texto, sino también del tiempo empleado en la identificación de cada una de esas palabras. De este modo, ambos tipos de medidas conducen a una información diagnóstica útil.

Puede evaluarse la exactitud en la identificación mediante listas de palabras basadas en datos normalizados (por ejemplo, tests estandarizados y / o listas graduadas de palabras, ver Harris, A.J. y Sipay, E.R., 1980) así como listas diseñadas por el profesional para evaluar la capacidad para identificar determinadas palabras o tipos de palabras que en la evaluación informal consideraba problemáticas (por ejemplo, palabras contenidas en textos de

clase, palabras funcionales, palabras fonéticamente irregulares, etc.). Sería un suplemento útil, presentar al niño listas de palabras tomadas de pasajes de lectura oral y luego mostrarle los pasajes leídos para permitir la comparación de la capacidad para identificar las palabras cuando aparecen aisladas y en los contextos de la oración. La velocidad de la identificación puede evaluarse usando un reloj control para medir el tiempo utilizado por el niño para leer una lista de palabras conocidas de su vocabulario contrastando su rendimiento con el de otros niños, a los cuales se los evalúa mientras están leyendo en o sobre su nivel. Los niños lentos en la identificación de palabras pueden necesitar ejercicios suplementarios que los alienten para practicar una decodificación rápida.

El análisis cualitativo deberá vincular la evaluación sistemática de los tipos de errores cometidos en la identificación de palabras completas para determinar las estrategias de procedimiento empleadas en forma característica por un lector deficiente con los tipos de información relevantes que le pueden estar faltando. El niño que dice "was" en lugar de "saw" puede estar usando estrategias que son similares a las empleadas por el niño que dice "loin" en lugar de "lion", pero el hueco de información que falta puede no ser similar en los dos casos. Así, al niño que dice "was"/ "saw" le puede faltar información fonológica (por ejemplo, asociación letra-sonido) que podría ayudarle en la respuesta correcta, mientras que el niño que dice "loin"/ "lion" puede carecer de información semántica relevante (por ejemplo, conocimiento del significado de "loin") que podría ayudarle a afinar las diferencias exactas de esas dos palabras. Tal análisis se efectúa a través de un registro cuidadoso de los errores producidos por los atributos de las palabras, de acuerdo con las categorías respectivas discutidas anteriormente.

### **Análisis fonético**

El análisis con profundidad de la capacidad de decodificación fonética debería incluir un análisis sistemático del conocimiento del niño de las generalizaciones fónicas. La evaluación debería comprender la decodificación de generalizaciones particulares incluidas tanto en pseudopalabras pronunciables como en palabras reales, con fines de comparación. Un niño puede ser capaz de identificar palabras reales que contienen determinadas unidades fonéticas (por ejemplo, "sh", "ch", etc.) pero realizarlo deficientemente cuando ellas aparecen en pseudopalabras, sugiriendo que esas unidades no han sido verdaderamente bien generalizadas. También debería hacerse un intento por averiguar el grado de dominio conceptual que el niño tiene del principio de codificación alfabética, un ejercicio que necesariamente debería estar vinculado con la evaluación de la conciencia de la regularidad ortográfica.

Algunos tests publicados, disponibles para la evaluación de la capacidad de decodificación fonética, contienen listas diseñadas para evaluar la capacidad del niño para decodificar palabras de baja frecuencia, que contienen generalizaciones fonéticas importantes, por ejemplo, Sipay, 1974, y otros incluyen listas de pseudopalabras, como Woodcock y Johnson, 1977; ver también Calfee y Calfee, 1981. Sin embargo, las pseudopalabras que pueden necesitarse para evaluar generalizaciones (fónicas) dadas deben ser construidas cambiando selectivamente las letras de la palabra real que

contiene esas generalizaciones o cambiando determinadas letras de esas palabras (por ejemplo, "stamp" = "pamst"). Estas incidentalmente serían técnicas útiles para determinar si ciertos errores de identificación hechos en respuesta a palabras reales, son debidos a análisis visuales o análisis fonéticos inadecuados o disfunción en procesos semánticos.

Además de los tests estandarizados o diseñados por el profesional, los ensayos en la enseñanza pueden ser una herramienta de diagnóstico útil para evaluar las destrezas en la identificación de palabras. Es frecuente el caso que a un lector deficiente le falten determinadas destrezas no por una deficiencia potencial sino por experiencias inadecuadas o por una sobre valoración de determinadas estrategias de procedimiento. Por ejemplo, en el caso de un niño que no utiliza generalizaciones fónicas en la decodificación de nuevas palabras, el profesional debe intentar enseñarle una determinada regla fonética y observar la facilidad con que el niño la aplica. En este caso, deben trazarse estrategias remediales apropiadas para superar esta debilidad. Hemos encontrado que aun los intentos informales de enseñar un determinado conjunto de asociaciones o tipos de relaciones, pueden proporcionar información diagnóstica útil; suplementamos, por esta razón, los tests con medidas remediales de corto plazo.

## **Comprensión**

Finalmente, el profesional debería realizar un extenso análisis de las destrezas de comprensión de la lectura de los lectores deficientes. Las dificultades en la comprensión de la lectura de estos lectores severamente impedidos, son causadas principalmente por disfunción en la identificación de palabras pero, como se indicó antes, algunos lectores deficientes, a pesar de una facilidad razonablemente buena en la identificación de palabras, tienen una comprensión lectora alterada. El análisis de los problemas de comprensión en tales niños, necesitará de tests para evaluar lo que escucha tanto como comprensión de la lectura, además de un completo análisis del lenguaje y del desarrollo conceptual. Dependiendo de la edad y experiencia del niño, la evaluación también puede requerir de tests que midan lo siguiente, como posibles fuentes de dificultad: la información general o conocimiento del mundo; la familiaridad con conceptos específicos de determinadas áreas (por ejemplo, ciencia, estudios sociales, etc.); la capacidad para separar hechos de ideas principales; el estilo cognitivo (por ejemplo, aprendizaje activo / pasivo, capacidad de concentración, etc.); y las destrezas de alto nivel conceptual, tales como la capacidad para inferir, el uso de analogías y metáforas y la capacidad para distinguir entre el significado denotativo de una expresión y el connotativo.

Los tests de que se dispone comercialmente para la comprensión de la lectura no son muy satisfactorios. Aparte del hecho de que estos tests tienen escaso fundamento teórico y de que están pobremente coordinados con las investigaciones corrientes sobre el desarrollo del lenguaje, no evalúan sistemáticamente la capacidad cognitiva ni la información previa necesaria para una comprensión adecuada (para una revisión, ver Frederiksen, 1979). (El test diseñado por Calfee y Calfee, 1981, mencionado anteriormente, está basado en un análisis comprensivo del proceso lector y en las teorías e

investigaciones contemporáneas relacionadas tanto con el proceso de identificación de palabras, como de comprensión de textos coherentes. Por eso promete ser un instrumento más útil, para propósitos diagnósticos, que los actualmente disponibles). El profesional necesitará, simplemente, suplementar los tests estandarizados con técnicas e ítems diseñados especialmente para evaluar las deficiencias que se sospechan en determinadas áreas.

### **Evaluación de las subdestrezas del lenguaje oral**

Como creemos que el dominio que el niño tiene del lenguaje oral reviste una importancia directa en su destreza para leer incluimos una evaluación de la comprensión del lenguaje como parte de la batería total de pruebas de lectura.

En el terreno semántico, la batería de tests debería incluir la evaluación del desarrollo del léxico del niño. Las técnicas tradicionales generalmente emplean, para este propósito, cantidad de vocabulario estático (por ejemplo, tests imagen-vocabulario), pero esas mediciones proporcionan información mínima sobre las amplias mallas asociativas en que está comprendida una palabra. Por eso deben ser suplementadas con procedimientos que dan mayor información tales como el conocimiento de palabras elaboradas por el niño. Por ejemplo, tests que evalúen la fluidez de palabras, el conocimiento y el uso funcional de diferentes tipos de palabras (por ejemplo, coordinadas, palabras de determinados tipos taxonómicos, sinónimos, antónimos, etc.), números y tipos de asociaciones que puedan ser generados por determinadas palabras, etc. (Ver Miller, 1981, para medidas adicionales de desarrollo semántico.)

El análisis de la competencia sintáctica del niño se superpondrá, desde luego, en gran medida con el análisis de su competencia semántica, pero debería incluir la medición de la morfología con tests de sintaxis receptiva y expresiva, específicamente diseñados para evaluar la capacidad del niño para la comprensión y el uso de construcciones sintácticas más complejas (por ejemplo, cláusulas incluidas, complementos, subordinantes, voz pasiva, preguntas de quién, qué, dónde y porqué; tiempos verbales; concordancia sujeto / verbo), ver Klee y Paul, 1981.

Además de la evaluación de las capacidades semánticas y sintácticas de los lectores deficientes, el análisis del lenguaje debería incluir una evaluación localizada de las destrezas pragmáticas del niño. En general, esto comprende la evaluación de su capacidad desde contextos globales (de temáticas sociales, situacionales, etc.), a significados abstractos. La comprensión depende, además, de la capacidad del niño para decodificar el lenguaje, comprendido un desplazamiento del que habla y del contexto. Blank, Rose y Berlin, 1978, describieron las destrezas "de alejamiento" necesarias para comprender más allá de una situación particular descrita en una frase dada. Estas destrezas incluyen la habilidad para analizar selectivamente percepciones, reordenar percepciones, y razonar o pensar acerca de las posibles conexiones entre causas o consecuencias de una situación determinada. Este análisis se apoya sobre todo en la capacidad lógico deductiva y, también, en un desarrollo conceptual adecuado, juntamente con un desarrollo adecuado del lenguaje. Obviamente, cualquier dificultad para

analizar o razonar que el niño tenga en el uso del lenguaje oral, se acentuará cuando se tropieza con el lenguaje escrito.

En ausencia de medidas estandarizadas de las destrezas pragmáticas necesarias para la comprensión del discurso hablado, el diálogo con el lector deficiente se transforma en el centro de la evaluación informal. Por ejemplo, el examinador debe anotar el grado en que el niño es capaz de mantener el tópico de una conversación, así como las técnicas empleadas para hacerlo (por ejemplo, repetición, conocimiento o agregado de información). Los ejercicios que requieren que el niño resuma los puntos esenciales de una historia, para proporcionar "el mejor nombre" para esa historia, o que la resuma en pocas palabras darían tipos similares de información, así como los ejercicios diseñados para evaluar inferencias, y el uso de analogías y metáforas, (ver Blank, Rose y Berlin, 1978, y Chapman, 1981, para otras medidas útiles de las destrezas pragmáticas).

Un importante componente final de la evaluación del lenguaje oral es la de la capacidad fonológica. Un componente obvio de la evaluación es la determinación de si el niño presenta una pérdida importante de la audición, que pueda perturbar la discriminación auditiva como una destreza perceptiva (Wepman, 1960). Esto último se refiere a la capacidad del niño para oír diferencias entre palabras mínimamente contrastadas ("pin" y "pen") mientras que la primera se refiere a la capacidad de segmentar palabras en subcomponentes. La investigación ha demostrado que los lectores deficientes que sufren problemas de decodificación, pueden tener una discriminación auditiva intacta pero poca o ninguna capacidad en el análisis de segmentación (Liberman y otros, 1971). Estas deficiencias parecen estar asociadas con la falta de conocimiento que el niño tiene de que las palabras habladas pueden ser separadas en unidades fonémicas que, se piensa, están más básicamente relacionadas con el uso limitado de un código fonético para almacenar y recuperar la información lingüística (Liberman y Shankweiler, 1979). (Puede encontrarse una técnica estructurada sobre el análisis de la segmentación en Lindamood y Lindamood, 1979, pero Liberman y otros, 1980, ofrecen algunas sugerencias excelentes sobre una evaluación informal y tratamiento de esta capacidad.)

Hemos tratado de ligar la teoría con la práctica, documentando nuestra opinión de que los trastornos de la lectura son generalmente causados por deficiencias en uno o más aspectos del funcionamiento lingüístico. Esta idea está basada en la suposición de que uno no utiliza sus capacidades cognitivas en igual medida, al adquirir una determinada destreza, y que de las comprendidas en la enseñanza de la lectura, el lenguaje es de importancia primordial. Una suposición, como corolario, es que los componentes del lenguaje influyen de manera distinta sobre el desarrollo de las subdestrezas necesarias para la adquisición de fluidez en la lectura, y que las limitaciones en los respectivos sistemas de lenguaje representan cualitativamente diferentes áreas de ocupación para el profesional. De acuerdo con esto, se hacen sugerencias sobre las funciones que necesitan ser evaluadas, dándose considerable importancia a las subdestrezas del lenguaje tanto oral como escrito. Aunque no se hacen sugerencias específicas de tratamiento, debería estar claro que las actividades remediales fluyen directamente de los

resultados de la evaluación de las áreas examinadas. El tratamiento y el enriquecimiento del lenguaje debería ser una parte integrante del programa de enseñanza, además del tratamiento de las subdestrezas de la lectura.

## Nota

*Este artículo pertenece a Frank R. Vellutino y M. Jeanne Shub de su libro **Tópicos en alteraciones del lenguaje**. Editor invitado Robert Calfee, setiembre, 1982. Autorizada la traducción española para **Lectura y Vida**. Traductor Dr. Fernando Ortega (Chile).*

## Referencias bibliográficas

- Bakker, D.J. **Temporal order in disturbed reading. Developmental and neuropsychological aspects in normal and reading-retarded children.** Rotterdam, The Netherlands: Rotterdam University Press, 1972.
- Calfee, R.C. y Calfee, K.H. **Interactive reading assessment system.** Manuscrito no publicado, Universidad de Stanford, 1981.
- Calfee, R.C. y Drum, P.A. "How the researcher can help the reading teacher with classroom assessment". En L. R. Resnick y P.A. Weaver (Eds.), **Theory and practice of early reading** (Vol. 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1979.
- Chapman, R.S. "Exploring children's communicative intents". En J.F. Miller (Ed.), **Assessing language production in children-Experimental procedures.** Baltimore: University Park Press, 1981.
- Clark, E.V. "What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language". En T.E. Moore (Ed.), **Cognitive development and the acquisition of language.** Nueva York: Academic Press, 1973.
- Corkin, S. "Serial-ordering deficits in inferior readers". **Neuropsychologia**, 1974, 12, págs. 347-354.
- Frederiksen, C.H. "Discourse comprehension and early reading". En L.B. Resnick y P.A. Weaver (Eds.), **Theory and practice of early reading** (Vol. 1). Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1979.
- Harris, A.J. y Sipay, E.R. **How to increase reading ability.** Nueva York: McKay, 1980.
- Hermann, K. **Reading disability.** Copenhagen, Denmark: Munksgaard, 1959.
- Klee, T.M. y Paul, R. "A comparison of six structural procedures". En J.K. Miller (Ed.), **Assessing language production in children-Experimental procedures.** Baltimore: University Park Press, 1981.
- Lerner, J.W. **Children with learning disabilities-Theories, diagnosis, and teaching strategies.** Nueva York: Houghton Mifflin, 1971.
- Lieberman, I.Y., Shankweiler, D. "Speech, the alphabet and teaching to read". En L.B. Resnick y P.A. Weaver (Eds.), **Theory and practice of early reading** (vol. 2). Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1979.
- Lieberman, I.Y., Shankweiler, D., Camp, L., Blachman, B. y Werfelman, L. "Steps toward literacy: A linguistic approach". En P.J. Levinson y E. Sloan (Eds.), **Auditory processing and language: Clinical and research perspectives.** Nueva York: Grune y Stratton, 1980.
- Lieberman, I.Y., Shankweiler, D., Orlando, D., Harris, K.S. y Berti, F.B. "Letter confusion and reversals of sequence in the beginning reader: Implications for Orton's theory of developmental dyslexia". **Cortex**, 1971, 7, págs. 127-142.
- Lindamood, C.H. y Lindamood, P.C. **Lindamood auditory conceptualization test manual.** Boston, Mass.: Teaching Resources, 1979.
- Miller, J. **Assessing language production in children- Experimental procedures.** Baltimore: University Park Press, 1981.

- Orton, S.T. "‘Word-blindness’ in school children". **Archives of Neurology and Psychiatry**, 1925, 14, págs. 581-615.
- Schonell, F.E. **Educating spastic children**. Edinburgh, Scotland: Oliver y Boyd, 1956.
- Sipay, E.R. **Sipay Word Analysis Tests**. Cambridge, Mass.: Educators Publishing Service, 1974.
- Vellutino, F.R. **Dyslexia: Theory and research**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1979.
- Vellutino, F.R., y Scanlon, D.M. "Verbal processing in poor and normal readers". En C.J. Brainerd y M. Pressley (Eds.), **Verbal processes in children**. Nueva York: Springer Verlag, 1982.
- Vellutino, F.R., Steger, B.M., Moyer, S.C., Harding, C.J y Niles, J.A. "Has the perceptual deficit hypothesis led us astray?," **Journal of Learning Disabilities**. 1977, 10, págs. 375-385.
- Wepman, J.M. "Auditory discrimination, speech. and reading". **The Elementary School Journal**, 1960, 9, págs. 325-333.
- Woodcock, R.W. y Johnson, M.D. **Woodcock-Johnson Psycho-educational Battery**. Boston, Mass.: Teaching Resources. 1977.