

## LA LECTURA Y EL MODELO PASS: PERFILES LECTORES E INTERVENCIÓN EDUCATIVA

---

**Mariam Garrido Laparte**  
Universidad de Zaragoza

### INTRODUCCIÓN

La lectura exige coordinar una amplia variedad de actividades, y cada una de ellas es en sí misma compleja. Por una parte, habría que distinguir los procesos de bajo nivel (perceptivos y los lexicales), es decir, aquellos que llevamos a cabo para asignar un significado a las palabras; por otra, los procesos de alto nivel (sintácticos y semánticos), es decir, aquellos que conjugan estos significados de las palabras para llegar al significado global del texto.

### QUÉ HACEMOS CUANDO LEEMOS

Si se presta atención a esto que se acaba de señalar vemos que nuestra tarea como lectores supone: reconocer los signos gráficos; atribuir un significado a las palabras; organizar estos significados en proposiciones; establecer relaciones entre esas proposiciones; extraer el significado general, global que impregna y organiza los significados locales; asignar ese significado a una categoría, es decir, explicarlo bajo el contexto creado durante esa lectura; recuperar de nuestra memoria conocimientos sobre diferentes aspectos (experienciales, curriculares, de estructuras textuales, ...); y además, tenemos que hacer todo esto de manera coordinada y estratégica para llegar a la meta propuesta.

¿Cómo podemos llevar a cabo tanta actividad en el tiempo que leemos un texto? Emilio Sánchez (1990) lo explica en función de dos principios: el principio de inmediatez y el modo interactivo en el que estos procesos se llevan a cabo.

El supuesto de inmediatez, quiere decir que cuando leemos, no esperamos a tener todos los datos posibles para hacernos una idea del significado, sino que construimos hipotéticamente ese significado tan pronto como nos es posible. En términos más generales, la comprensión puede concebirse como un proceso complejo en el que intervienen: la construcción de hipótesis a partir de datos limitados, la evaluación de la hipótesis según esos datos, la confirmación o revisión de la hipótesis inicial. Según Emilio Sánchez, esta dinámica da lugar a errores, pero es enormemente adaptativa, y nos permite ser lectores activos. El segundo supuesto hace referencia a que todos los procesos implicados en la lectura tienen lugar de forma interactiva, es decir procesamos de forma simultánea la información que procede de distintos niveles (perceptivo, lexical, sintáctico, semántico). Un claro ejemplo de esto es lo que hacemos para reconocer el significado de un nuevo término: conjugamos la información que procede del análisis perceptivo de su forma ortográfica (un proceso de bajo nivel) con información que proviene del análisis proposicional (un proceso de mayor nivel). En realidad, y según este mismo autor, el supuesto de inmediatez ya implica una concepción interactiva de la puesta en acción de esos procesos.

Pearson, Roehler, Dole y Duffy (1992), tras años de investigaciones, creen tener constataciones suficientes para afirmar que los lectores competentes poseen unas características bien definidas. De la misma forma, Cooper (1990), Solé (1992), y Sánchez (1993), hacen una descripción de las estrategias fundamentales que están presentes en los buenos lectores antes, durante y después de haber leído un texto. Analizando e integrando lo que apuntan estos autores, vamos a citar aquellas estrategias que ponen en juego los buenos lectores:

Decodifican con fluidez: tienen claras, interiorizadas y automatizadas las normas de conversión grafema-fonema, de tal manera que la decodificación no les supone un gran esfuerzo.

Utilizan el conocimiento previo para darle sentido a la lectura. La información nueva se aprende y se recuerda mejor cuando se integra con los esquemas existentes. Los buenos lectores establecen relaciones significativas entre las experiencias previas y la información que nos aporta el texto.

Evalúan y controlan si se va produciendo la comprensión durante el proceso de la lectura. Los buenos lectores son más cuidadosos en su lectura que los que no lo son: son más conscientes de cómo están leyendo y utilizan diversas estrategias para corregir sus errores de lectura y corrigen y regulan la comprensión del texto tan pronto detecta que hay problemas. La evaluación y la autorregulación están presentes a lo largo de todo el proceso lector.

Corrigen los errores de comprensión cuando se dan cuenta de que han interpretado mal lo leído. Los buenos lectores saben lo que hay que hacer cuando no

entienden lo que están leyendo: releen palabras o frases, dedican más tiempo a la misma, vuelven al texto para resolver cualquier problema de comprensión, consultan otras fuentes.

Pueden distinguir aquello que es fundamental de lo que es menos relevante. Determinar qué es importante en una lectura es fundamental en el proceso de comprensión. Los lectores determinan lo que es importante para ellos dependiendo del propósito de su lectura.

Construyen el significado global. El buen lector jerarquiza y resume el texto una vez que ha reconocido las ideas principales, las secundarias, las complementarias... Muchos estudios confirman la utilidad de resumir como una estrategia de estudio y de comprensión lectora.

Evalúan la consistencia interna del contenido que expresa el texto. Esto supone un espíritu crítico que ayuda a diferenciar entre lo real y lo imaginario, lo cierto y lo falso.

Elaboran y prueban inferencias constantemente, durante y después de la lectura. Uno de los hallazgos más comunes en los investigadores que estudian el proceso lector es que el hacer inferencias es esencial para la comprensión (Anderson y Pearson, 1984). La relación con el texto ha de ser activa, hay que predecir, comprobar, y plantear nuevas predicciones si fuera necesario.

Preguntan sobre la lectura, sobre interrogantes abiertos, sobre aspectos no resueltos. Que los docentes hagan preguntas como parte de las actividades de comprensión es muy común, pero en cambio que los estudiantes sean quienes generen las preguntas, no. Este proceso de generar preguntas estimula los niveles superiores del conocimiento, llevan a niveles más profundos del conocimiento del texto y de este modo mejora la comprensión y el aprendizaje.

Los investigadores recomiendan que estas estrategias, formen parte esencial del currículo de la enseñanza de la lectura, para que los estudiantes se conviertan en lectores autónomos y eficaces capaces de enfrentarse a cualquier texto, lo que contribuye a dotar a los alumnos de los recursos necesarios para aprender.

## **LOS PROCESOS DEL MODELO PASS Y LAS DIFICULTADES EN LA LECTURA**

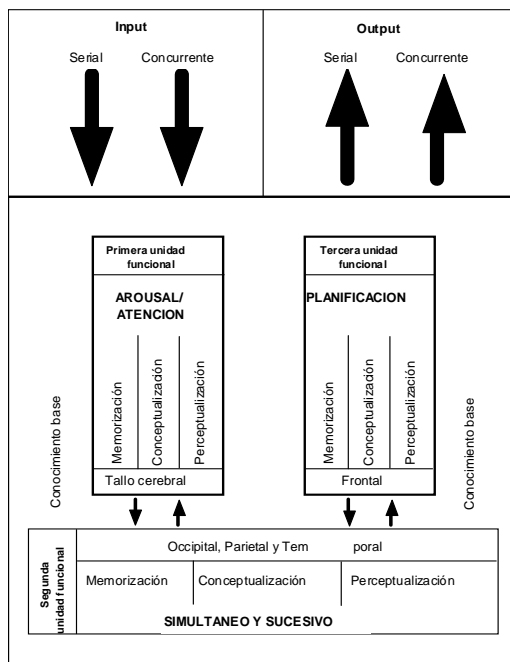
Al describir que es lo que hace un buen lector cuando resuelve una tarea de lectura, queda clara la conceptualización que se hace en estas páginas de «la lectura», y desde luego quedan también planteadas la variedad de dificultades que pueden presentar los niños que no leen bien. Ahora se va a intentar relacionar todo esto que hacemos cuando leemos, con los procesos cognitivos del modelo PASS (planificación, atención, procesamiento sucesivo, procesamiento simultáneo), pero antes de llevar a cabo este análisis, se considera fundamental exponer, aunque sea brevemente, dicho modelo y la interrelación que se establece entre los procesos que lo componen.

El profesor Das y su equipo de colaboradores (Naglieri, Kirby, y otros) fueron publicando desde el año 1972 hasta el año 1986 una gran cantidad de artículos que Molina y Arraiz sintetizan en el libro «Procesos y Estrategias Cognitivas en niños deficientes mentales» (1993). La tesis doctoral de quien escribe este artículo (Garrido, 1996), tuvo como tema la validación de este modelo teórico en niños con dificultades de aprendizaje, y la traducción y adaptación al castellano del programa PREP (PASS reading enhancement program), diseñado para trabajar con niños con dificultades de aprendizaje (Molina, Garrido, Das, 1997).

Das, Naglieri y Kirby (1994) en el libro «Assessment of cognitive processes. The PASS theory of intelligence» (no traducido al castellano) reformulan el modelo, fundamentan cada uno de los procesos incluidos, relacionan esos procesos con el aprendizaje de las materias curriculares básicas, introducen un test (DN-CAS) que evalúa dichos procesos, y plantean aspectos importantes para la intervención a partir del programa PREP.

Se presenta a continuación la representación gráfica del modelo y una síntesis de las relaciones que se establecen entre los distintos procesos incluidos:

**Gráfico 1. Modelo PASS**



Como se puede observar en la representación gráfica, todas las unidades funcionales están relacionadas entre sí, la codificación (procesamiento simultáneo y sucesivo) y la planificación interaccionan para ejecutar varios actos y facilitar la adquisición del conocimiento, y al mismo tiempo estas altas funciones dependen de un estado propio de alerta (arousal) para que pueda existir aprendizaje.

Los conocimientos previos (conocimiento-base, si hacemos una traducción literal) influyen en la actuación e implicación de estos procesos, esta influencia viene definida en el modelo PASS con claridad, y desde el se entiende que actúan como moderadores del procesamiento. Por tanto, un procesamiento efectivo se lleva a cabo a través de la integración de los conocimientos previos, la planificación, la atención, y el procesamiento simultáneo y/o sucesivo, y todo ello en función de la demanda de la tarea.

Dado que esos cuatro procesos cognitivos (P.A.S.S.) son interactivos, actúan coordinados en la realización tanto de las tareas escolares, como en las tareas de la vida cotidiana, y esta misma coordinación implica que en algunas tareas, un proceso particular juegue un papel dominante, o que no sea necesario. Es decir, en el modelo de procesamiento de la información P.A.S.S., todos los componentes actúan de forma interactiva y armónica, y según sean las características y los requerimientos de cada tarea, la participación de cada proceso puede tener un peso diferente.

Existe una estrecha relación entre planificación y atención ya que se necesita un nivel apropiado de atención para que los planes de acción puedan ser generados y utilizados. Pero al mismo tiempo, la planificación efectiva requiere la inhibición de un nivel inapropiado de activación bioeléctrica. Inhibir selectivamente o facilitar la activación es una de las funciones más importantes de la tercera unidad funcional, asociada con la planificación.

También existe una fuerte relación entre la codificación y la planificación. Puesto que tanto las tareas de la vida real como las tareas escolares pueden ser codificadas de diferentes maneras, cómo manejar la información, cómo llevarla a cabo, es una función clara de planificación. La aplicación del procesamiento simultáneo y/o sucesivo estará influenciada por esa función ejecutiva y además por las anteriores experiencias de aprendizaje del sujeto.

A continuación nos detendremos un poco más en la descripción de cada uno de los procesos citados, y en especial en las dificultades para la lectura que pueden derivar del mal funcionamiento o del uso inadecuado de cualquiera de estos procesos.

### ***La atención y la lectura***

La atención es un proceso mental a partir del cual la persona atiende selectivamente algunos estímulos e ignora otros. En este sentido supone lo siguiente: La dirección de la actividad cognitiva; Atención selectiva; resistencia a la distracción; orientación de la respuesta; vigilancia y asociada con la formación reticular y el tálamo

Estar atento implica que el individuo está en estado de alerta. Este estado de alerta se puede mantener durante cierto período de tiempo y es selectivo. Tanto desde las teorías del procesamiento de la información como desde las teorías neuropsicológicas, estos aspectos de la atención (estado de alerta, atención sostenida y atención selectiva) han sido muy estudiados. El arousal o estado de alerta es un prerrequisito para el aprendizaje. La atención sostenida y la atención selectiva son las bases de la discriminación y la generalización.

La atención es un constructo complejo porque comprende dos clases de procesos: uno es automático, no implica esfuerzo, no se controla de forma consciente (arousal); el otro es consciente, precisa esfuerzo y depende del sistema de planificación (atención). Al hablar de arousal se hace referencia a un estado general de alerta, mientras que al hablar de atención se hace referencia a algo más específico, se «atiende» a algo en particular.

La atención (tanto si hablamos de nivel de arousal, como de atención sostenida, como de atención selectiva) es un proceso fundamental en el aprendizaje escolar, y en consecuencia también la falta de atención (en cada una de las variables citadas) también tiene consecuencias en dicho aprendizaje.

Una de las denominaciones más comunes de los niños con problemas de arousal o atención es el término de hiperactividad que describe la tendencia hacia una actividad motora excesiva por parte de algunos niños. También la hipoactividad y la ansiedad de tests (Kirby y Williams, 1991), son manifestaciones de problemas en relación con el nivel de arousal y atención. Estas tres manifestaciones en relación con la atención y/o el arousal, pueden generar dificultades de aprendizaje, y por supuesto también dificultades en la lectura.

Los problemas atencionales tendrán consecuencias en todos los procesos implicados en la lectura, además, tal y como hemos anotado en párrafos anteriores (Douglas, 1980), la motivación de estos niños, fundamental en tareas de aprendizaje y por supuesto en tareas de lectura, se puede ver afectada, porque sufren repetidamente dificultades ante tareas académicas y como consecuencia, su actitud puede ser de desánimo y renuncia.

Además de la importancia que tiene el proceso atencional tanto en los procesos de bajo nivel (procesos perceptivos y lexicales) como en los procesos de alto nivel (procesos sintácticos y semánticos) implicados en la lectura, debemos considerar la complejidad que supone el aprendizaje de la misma y la necesidad de que durante este periodo se cuente con un nivel adecuado de arousal y un proceso atencional suficiente

### ***El procesamiento sucesivo y la lectura***

El procesamiento sucesivo supone la activación mental a partir de la cual integramos estímulos en un específico orden serial: Los estímulos se presentan en serie; no hay otra relación entre los estímulos que la sucesión; el resultado suele ocupar más espacio en la MCP, aunque si se automatiza se puede reproducir con poco esfuerzo; el orden es algo fundamental (aprendizaje pasos baile, número de teléfono...); no son necesariamente estímulos verbales y asociado con la zona fronto-temporal

Luria (1966) y Das y cols. (1975 y 1979) describen el procesamiento sucesivo como una categoría del procesamiento cognitivo, y otros autores han descrito categorías similares aunque han utilizado distintas denominaciones. En el campo de la psicología de la inteligencia, el procesamiento sucesivo se ha estudiado como una habilidad de aprendizaje memorístico o como una parte del razonamiento analítico.

Kirby y Williams (1991) señalan que pueden coexistir diferentes tipos de dificultades de aprendizaje, y que dificultades de procesamiento sucesivo pueden derivar en otros problemas, de la misma manera que otros problemas pueden afectar al procesamiento sucesivo. Se van a exponer a continuación los problemas en relación con la lectura que se adscriben al procesamiento sucesivo, Estos problemas aparecen detallados en el libro de Kirby y Williams citado (también aparecen adaptados al castellano en Garrido 1996 y Molina, 1997). Aquí lo que se hace es integrarlos en el modelo de lectura expuesto en el primer punto. Las dificultades que vamos a describir, pueden darse de forma independiente, pero lo más probable es que interactúen entre ellas y que no se den aisladas.

Cuando estos autores (Kirby y Williams) se refieren a la descripción causal, es decir, al origen de la dificultad que va a suponer el procesamiento sucesivo en la lectura, lo hacen en relación con tres factores fundamentales: Falta de conocimiento específico (de sonidos, sintaxis...); poca habilidad de retener secuencias (de sonidos, de palabras...); tendencia a evitar el pensamiento secuencial, analítico (procesamiento sucesivo).

La codificación auditiva es fundamental en relación con la capacidad que tiene el niño para reflexionar, romper y manipular los distintos segmentos del lenguaje, no cabe ninguna duda de que nos estamos refiriendo a un factor clave en relación con el aprendizaje y uso de la lengua escrita.

Cuando leemos palabras no conocidas, las abordamos por la vía fonológica, lo que requiere la puesta en marcha de las normas de conversión grafema-fonema, y en consecuencia la «traducción» de esas palabras a la lengua oral. Llevar esto a cabo implica al procesamiento sucesivo. Es decir, implicamos al procesamiento sucesivo cuando intentamos dar significado a la palabra a través de la vía fonológica. Cuando hay dificultades en esta forma de procesar la información, se hace evidente lo siguiente:

Falta de familiaridad con palabras y sonidos; falta de conocimientos fonéticos; dificultad para retener secuencias de sonidos; cierta orientación hacia el acceso al significado de forma global

En consecuencia, los síntomas que observaremos en la lectura de estos niños serán: Dificultad en la repetición de palabras y sonidos demandados; dificultad en la descomposición de palabras en las sílabas que las componen ; dificultad en la retención del orden de las letras de palabras deletreadas; pérdida y repetición de segmentos de sonidos; falta de habilidad de análisis secuenciado de palabras; dificultad para decodificar palabras desconocida y adivinación de palabras por el contexto o por las primeras letras

Si reflexionamos sobre estas dificultades, y lo contrastamos con lo que supone la lectura y la consideración de todos los procesos que llevamos a cabo cuando leemos, vemos que los niños con problemas en el procesamiento sucesivo, van a utilizar con dificultad la vía fonológica, y observaremos cierta tendencia en ellos al uso de la vía lexical. Como consecuencia de esto, hablamos de niños que:

Tendrán dificultades cuando se enfrenten a la lectura de palabras poco familiares, palabras cuya lectura abordan por primera vez, palabras excesivamente largas, pseudopalabras... es decir, de todas aquellas palabras que requieren el uso de la reconversión de la palabra en su versión oral como paso previo a la búsqueda del significado

Leerán mejor aquellas palabras a las que puedan acceder de manera directa al significado porque ya las tienen almacenadas en su diccionario mental. Si nos referimos a la lectura de textos, los abordarán de manera claramente diferente en función del porcentaje de palabras que les resulten o no familiares y que puedan o no leer por la vía lexical.

Los problemas en el procesamiento sucesivo afectan al procesamiento sintáctico. Cómo descripción causal Kirby y Williams citan los siguientes problemas: Falta de familiaridad con la sintaxis, dificultad para retener secuencias de palabras y orientación hacia significados globales.

En consecuencia, en la lectura de estos niños se constatará: Falta de comprensión de la estructura sintáctica, poca conciencia sobre la importancia del orden de las palabras, dificultades para llevar a cabo una lectura expresiva y errores al establecer fragmentos sintácticos

Dar significado a las palabras es una actividad necesaria para construir el significado de un texto, pero esta claro que no es suficiente. Debemos además establecer la relación de esas palabras entre si, y gracias al procesamiento sintáctico, en el que es fundamental el procesamiento sucesivo, iremos segmentando cada oración en sus constituyentes y los ordenaremos de manera adecuada.



Con respecto a los problemas en el procesamiento sucesivo que afectan al procesamiento semántico, Kirby y Williams, como descripción causal en relación con la comprensión y el procesamiento sucesivo citan los siguientes problemas: Falta de familiaridad con el contexto, dificultad para retener secuencias de ideas, orientación hacia significados globales y problemas relacionados con la falta de comprensión de la secuencia de la historia

El procesamiento semántico requiere la puesta en marcha del sistema de planificación, activación de los conocimientos previos, y procesamiento simultáneo. Das (2001) afirma que el aspecto semántico supone la unión de todas las ideas de una oración y ver la relación entre ellas, y que ello implica de manera esencial la activación del procesamiento simultáneo.

A pesar de que es evidente la implicación fundamental del procesamiento simultáneo en la construcción de la macroestructura del texto, el procesamiento sucesivo puede influir en esta construcción, en especial según el tipo de texto, la complejidad sintáctica que implique y la importancia que el desarrollo temporal juegue en la historia.

### ***El Procesamiento Simultáneo y la lectura***

El procesamiento simultáneo supone la activación mental a partir de la cual integramos estímulos en grupos: Los estímulos se ven como un todo, cada estímulo debe relacionarse con los demás, no son necesariamente estímulos no-verbales, están asociados con las regiones parietal, occipital y temporal

La esencia del procesamiento simultáneo supone que ante un número de elementos independientes en la memoria de trabajo, se observará la relación entre ellos. Esta relación formará un constructo nuevo, que será la integración de los elementos existentes por separado. Entendido de esta manera, podríamos observar aspectos referentes al procesamiento simultáneo en todas las teorías sobre cognición y sobre realización de tareas.

No parece necesario en este momento considerar todas esas posibles referencias al procesamiento simultáneo, pero sí al menos se van a incluir las tres manifestaciones que refieren Kirby y Williams (1991):

a) **Habilidades espaciales, imágenes:** Las habilidades espaciales y la formación de imágenes, tienen un papel importante en algunas actividades escolares. Matemáticas, resolución de problemas son ejemplos claros, donde el niño necesita construir una representación física o mental de la situación del problema. También son cruciales las habilidades espaciales en geometría, en historia (especialmente actividades que se requieran mapas y diagramas). En el aprendizaje del lenguaje (vocabulario) y en actividades de lectura, visualizar los acontecimientos incrementan el recuerdo y la comprensión. La lectura de palabras conocidas (es decir, el reconocimiento global de la palabra) a través de la vía lexical, implica también este procesamiento.

b) Procesamiento semántico. No hay duda de que tareas verbales que requieren la relación o integración de partes de información implican procesamiento simultáneo. Cuando un niño inspecciona una lista de palabras y las categoriza verbalmente, cuando contesta a preguntas como «¿en qué se parecen un lápiz y un vaso de cerveza?», cuando realiza tareas de comprensión de material verbal (oído o leído), esta utilizando el procesamiento simultáneo en su resolución, y son tareas que implican gran número de conexiones semánticas y de relaciones que hay que establecer.

c) Razonamiento. Este tercer aspecto, se refiere a tareas que implican razonamiento, y se puede observar tanto en tareas espaciales como semánticas.

El razonamiento puede ser inductivo (Pellegrino, 1985) y deductivo (Johnson-Laird, 0en la lectura rápida de palabras familiares y dificultad para dar significado directo a las palabras (de decir, en el uso de la vía lexical)

Como podemos observar, y si reflexionamos sobre estas dificultades contrastándolo con lo que supone la lectura, vemos que los niños con problemas en el procesamiento simultáneo, van a utilizar con dificultad la vía lexical, y por lo tanto, en su lectura, mostraran preferencia por el uso de la vía fonológica.

Como consecuencia de esto, hablamos de niños que cuando lean, tanto si las palabras son o no familiares, las abordan de la misma forma, utilizando las normas de conversión grafema-fonema para convertir la palabra escrita en su versión oral, y una vez que hayan hecho esto, buscan el significado en el código auditivo.

Si nos referimos a la lectura de textos, el uso exclusivo de la vía fonológica supone, que tanto si estos están formados por palabras de uso frecuente como infrecuente, los abordan de manera semejante, y no se aprovechan de la ventaja que supone el llevar a cabo un acceso directo al significado de la palabra.

Si tenemos en cuenta que un lector eficaz es hábil tanto en el uso de la vía fonológica como en el uso de la vía lexical, y que muestra cierta preferencia por el uso de esta última, a la que acude en cuanto ya se ha encontrado alguna vez (dependerá del lector que sea más o menos veces) con esa palabra escrita, problemas en el procesamiento simultáneo tiene consecuencias importantes en la lectura de palabras.

*Problemas en el procesamiento simultáneo que afectan al procesamiento sintáctico.* La lectura supone también la construcción de proposiciones. la descripción causal de dificultades en este aspecto hace referencia a lo siguiente: Falta de familiaridad con palabras, conceptos o contexto, falta de habilidad para percibir conexiones, relaciones y falta de orientación hacia significados (concretos y/o abstractos).

Como consecuencia de todo esto, es evidente que se generarán dificultades en la comprensión de las frases.

*Problemas en el procesamiento simultáneo que afectan al procesamiento semántico.* Kirby y Williams, como descripción causal en relación con la comprensión y el procesamiento simultáneo citan los siguientes problemas: Falta de familiaridad

con conceptos o contextos; falta de habilidad para percibir o entender conexiones, relaciones, y en especial para generar inferencias; orientación hacia niveles superficiales de comprensión y falta de interpretación, ausencia de inferencias, de elaboración.

Estos problemas generan dificultades en la interpretación del significado de los textos (por ejemplo a la hora de seleccionar las ideas principales, construir la macroestructura,...)

Ya se ha señalado (al hacer referencia al procesamiento sucesivo), que el procesamiento semántico requiere la puesta en marcha del sistema de planificación, la activación de los conocimientos previos, y el procesamiento simultáneo. Das afirma que el procesamiento semántico en la lectura, requiere la unión de todas las ideas de una oración y ver la relación entre ellas, y que ello supone de manera esencial la activación del procesamiento simultáneo. Además en la exposición hecha en este mismo apartado, al hablar del procesamiento semántico, también queda clara la implicación del procesamiento simultáneo en la comprensión lectora.

No hay ninguna duda de que elaborar la macroestructura supone relacionar los significados parciales entre sí, es decir, al construirla *«no solo conseguimos que las ideas se relacionen una a una entre sí (microestructura), sino que a la vez todas ellas se integren en una idea que proporciona un sentido y coherencia global. Estas ideas globales constituyen la macroestructura del texto. De la misma manera, las ideas globales de diversos párrafos pueden ser condensadas en una idea aun más global que proporcione una coherencia global a todas, ...»* (Emilio Sánchez, 1996, pag. 521-522). En esta descripción, también queda clara la implicación del procesamiento simultáneo en la comprensión lectora.

### ***La Planificación y la lectura***

La planificación es un proceso mental a partir del cual la persona determina, selecciona y utiliza resoluciones eficaces en los problemas, lo que implica su presencia en las siguientes funciones: Resolución de problemas, formación de representaciones mentales, control de los impulsos, control del procesamiento, recuperación de los conocimientos y activación selectiva del lóbulo frontal

Planificar es todo aquello que hace que tanto la cognición como la conducta sea activa y estratégica, en lugar de pasiva. Es también aquello que hace falta para la resolución de un problema o una tarea para la que no se tiene una respuesta disponible. Se requiere ser activo, actuar estratégicamente porque se presenta demasiada información, porque hay distintas opciones de procesamiento y por lo tanto se precisa una toma de decisiones.

El sistema de planificación es responsable de la construcción, ejecución y control de los planes de procesamiento. Un plan que está bien establecido, se almacena probablemente en la memoria a largo plazo y funciona de forma automática, de tal

manera que para ejecutarlo hace falta poca planificación. Pero, ese mismo plan, en una fase anterior en la que aún no estaba automatizado, requería un mayor grado de planificación.

Kirby y Ashman (1982, 1984) dividen las funciones del sistema de planificación en tres niveles: atención selectiva, estrategias y metacognición.

*Nivel de atención selectiva:* Es el resultado de la interacción de los tres sistemas cognitivos (atención, procesamiento -sucesivo y simultáneo- y planificación), especialmente de los sistemas de atención y planificación. La atención selectiva puede depender del sistema de atención y del sistema de planificación. En el primer caso, esta atención selectiva funciona de forma automática, mientras que en el segundo requiere esfuerzo, es voluntaria.

*Nivel de estrategias:* Este nivel hace referencia a la capacidad de usar un plan específico para resolver un problema

*Nivel de metacognición:* Este término ha comenzado a popularizarse en la década de los 80. Se refiere al conocimiento sobre cualquier nivel de procesamiento cognitivo (Garner, 1989; Lawson, 1980 y 1984; Wong, 1986). Es la cognición sobre la cognición, el grado de conciencia que se posee sobre los distintos caminos de aproximación a las tareas, sobre el procesamiento de la información y sobre los procesos de control orientados hacia el logro. En general, la metacognición se valora en situaciones de entrevista en las que se pregunta al sujeto como resolvería una tarea en concreto y porque.

En función de lo expuesto al hablar de los sistemas de atención y procesamiento (sucesivo y simultáneo), vemos que se subraya la creencia de que muchos de los problemas en esos sistemas son o pueden ser problemas de planificación, o al menos que la mejor manera de resolverlos sería a través del sistema de planificación. Es más, esos dos sistemas ya expuestos, sin la actuación y la influencia del sistema de planificación serían pasivos, no estratégicos.

Muchos de los niños con dificultades de aprendizaje, se enfrentan a las tareas escolares de manera no estratégica, pasivamente, y esta concepción ha llevado a estudiar la planificación centrándose, tanto en su conceptualización como en el diagnóstico y tratamiento. Este énfasis dedicado al sistema de planificación, destaca la idea de que las actuaciones de los niños no dependen únicamente de sus habilidades, sino también del uso que hacen de ellas.

Es decir, hay dificultades de aprendizaje que se pueden asociar con problemas de atención o de procesamiento (simultáneo y/o sucesivo), pero también hay dificultades de aprendizaje que pueden surgir en un nivel superior, debidos a la falta de control de esos sistemas (atención y procesamiento). Cuando hay dificultades en este control estamos hablando de dificultades de planificación. Esto nos vuelve a destacar la interrelación de los tres sistemas.

A continuación vamos a exponer las dificultades que se pueden generar en la lectura y que tendrían el origen en los problemas de planificación. Kirby y Williams (1991, pp. 218-219) hacen referencia a cuatro tipos de problemas en relación con la planificación:

El primer tipo de problema esencialmente hace referencia a la ausencia de plan, (esta expresión no es correcta desde un punto de vista técnico, ya que siempre que se procesa la información se hace bajo algún plan, incluso si este es extremadamente pasivo o está mal dirigido). Este tipo de problemas se puede observar tanto en niveles cognitivos simples (identificación de palabras) como en niveles complejos (comprensión de párrafos con alto grado de dificultad). Como el plan actúa también sobre el procesamiento simultáneo o sucesivo, la ausencia de un plan adecuado es también un problema de procesamiento.

El segundo tipo de problema hace referencia a la utilización de un plan equivocado. Por ejemplo, es bastante común en algunos niños en las primeras fases de lectura que crean que el propósito de leer sea identificar y decodificar correctamente las palabras, y se ocupan poco de la comprensión del párrafo.

El tercer tipo de problemas hace referencia a errores en la secuenciación de los pasos que forman un plan. Un plan está formado por una serie de pasos, estos pasos generalmente están interrelacionados. Es necesario mantener el orden secuencial si no queremos omitir o repetir operaciones cruciales.

El cuarto tipo de problemas hace referencia a la dificultad o imposibilidad de cambiar un plan como respuesta a lo que ha sucedido, especialmente en relación con situaciones de resolución de problemas para los que no hay un plan obvio disponible. En estos casos hay que formular un plan hipotético, llevarlo a cabo durante un tiempo y evaluar como está funcionando. Si se juzga inadecuado, total o parcialmente, habría que retroceder y empezar de nuevo o cambiar la parte afectada. Este aspecto de la planificación requiere revisión y evaluación constante en relación con el objetivo de la tarea.

Si esto es así, cuando falten estrategias alternativas, o las disponibles sean poco flexibles, o se carezca de estrategias de evaluación, habrá dificultades para activar estrategias de identificación de palabras en relación con la tarea, para emplear una 2ª o 3ª estrategia para la identificación de palabras si la primera ha fallado, y en general repetición de errores (si no se es consciente de ellos no se corrigen) en palabras leídas de nuevo.

Pero en donde la implicación de la planificación es evidente y fundamental es en la comprensión lectora. La ausencia de orientación hacia la extracción de significados, la falta de estrategias específicas, el uso de estrategias inadecuadas, la ausencia de procesos de evaluación, van a originar dificultades en los siguientes aspectos de la lectura: Dificultad en la comprensión de frases, ausencia de corrección de frases mal

interpretadas, dificultad en extraer la idea principal (implícita o explícita) de un párrafo, no utilización o mal uso de apoyos metodológicos (organizadores, esquemas, mapas conceptuales...), ausencia de corrección de errores de interpretación (hay que ser consciente de ellos para iniciar un proceso de corrección)

Si tenemos en cuenta (Palincsar y Braun, 1986) que el lector competente debe entender que el objetivo de la lectura es construir el significado, debe activar sus conocimientos previos, centrar la atención en las ideas relevantes, evaluar el significado construido en función de la consistencia interna, su compatibilidad con los conocimientos previos..., supervisar todo lo anterior; es evidente la implicación de la planificación tal y como la entienden y la describen los autores del modelo PASS. Si analizamos bien cada una de las actividades señaladas por Palincsar y Braun, podemos observar la estrecha relación que hay entre dichas actividades y la delimitación conceptual que hace Das (1998, p. 58) al referirse a la planificación como *«un proceso autoorganizado y reflexivo del que la persona es consciente... y que requiere motivación y capacidades metacognitivas»*

### **LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA DESDE EL MODELO PASS: EL PROGRAMA PREP (PROCESS- BASED READING ENHANCEMENT PROGRAMME)**

Ya se ha visto que según este modelo, en el procesamiento de la información subyacen cuatro procesos básicos: atención, procesamiento simultáneo, procesamiento sucesivo y planificación, y el aprendizaje es el resultado, entre otras variables (por ejemplo los conocimientos previos), de la competencia en dichos procesos, es decir, del uso que se hace de los mismos. Desde este planteamiento teórico, se asume que las dificultades de aprendizaje de los niños «pueden modificarse, disminuirse y mejorarse si nos ayudamos con una adecuada estimulación cognitiva» (Das y otros, 2001, p. 94). Para ello, los autores del modelo PASS han elaborado el PREP, un programa de estimulación cognitiva, para niños con dificultades de lectura.

*Descripción del programa PREP.* El programa consta de 10 tipos de actividades, de las que 6 están orientadas a mejorar el procesamiento sucesivo y las 4 restantes a la mejora del procesamiento simultáneo. No obstante, parece importante destacar que en las últimas revisiones llevadas a cabo por el profesor Das y su equipo, las tareas denominadas «Relación entre Partes», aparecen relevantes en ambos tipos de procesamiento. En estos tipos de actividades hay tres niveles de dificultad y dos series paralelas.

La atención y la planificación no se citan entre las actividades, porque son dos procesos que deben estar presentes en la realización de cualquier tarea. Es fundamental señalar que no se trata de que el mediador «enseñe» estrategias al niño, sino de que le estimule para que sea consciente de sus propias estrategias.

Las actividades que componen el programa son las siguientes:

De Procesamiento Sucesivo: Relación entre partes (sucesivo/simultáneo), Unión de figuras , Secuenciación memorizada de matrices , Conexión de letras , Secuenciación memorizada de elementos , Recuerdo de matrices

De Procesamiento Simultáneo: Verificación de significados, Seguimiento de pistas, Construcción de estructuras y asociación de estructuras

Estas actividades están diseñadas para ayudar a los niños a desarrollar estrategias de procesamiento simultáneo y sucesivo, y a mejorar los procesos de planificación y atención. También tienen como propósito mejorar las estrategias que están en la base de la lectura.

Cada una de estas actividades esta compuesta por dos componentes: tareas globales (diseñadas para favorecer, fomentar, promover,... el desarrollo de estrategias de procesamiento simultáneo y sucesivo a través de tareas con contenidos familiares, que suponen conocimientos experienciales,...) y tareas puente (diseñadas para tratar de extender el uso de esas estrategias a tareas de contenido académico, por lo que implican decodificación de palabras, comprensión lectora...)

Es importante señalar también en este resumen las fases del proceso mediador y el procedimiento a seguir.

Fases del proceso mediador: Antes de que el niño resuelva la tarea no se considera adecuado orientarle hacia estrategias concretas, si el niño se bloquea, o las estrategias que pone en juego no le llevan a la resolución de la tarea, habría que orientarle. Dependiendo de la ayuda que precise, el niño puede resolver la tarea en tres fases.

Primera fase: El niño recibe una clara explicación de lo que hay que hacer, pero no de cómo hacerlo. Se trata de permitir y/o facilitar la adquisición de estrategias a través de la propia experiencia

Segunda fase: Si el niño no realiza con éxito la tarea, se le da el ítem de nuevo, y se le guía en su resolución, teniendo presente que el objetivo que se persigue es ayudar al niño desarrollar sus propias estrategias, no proporcionárselas. La serie paralela de las tareas es útil para comprobar si ha habido transferencia.

Tercera fase: Si todavía no ha resuelto la tarea, se facilita la respuesta correcta.

Antes de dar la explicación de las estrategias utilizadas, se da la oportunidad al niño (o niños) de explicar el camino seguido por el mediador. La serie paralela de las tareas servirá para comprobar si ha habido transferencia.

Procedimiento a seguir: Después de recibir la instrucción, el niño debe repetirla con sus palabras, nos aseguramos de que el niño ha comprendido las características de cada tarea y tiene clara la demanda que se le ha hecho, se favorece la reflexión, cierto nivel de planificación, se inhibe la conducta impulsiva.

Realizada la tarea, se establece un periodo de reflexión a través de preguntas sobre las estrategias usadas. La intención es ayudar al niño a ser más consciente de las posibles estrategias y a reconocerlas en el uso. No hay que imponer al niño el uso de una determinada estrategia de resolución del problema

Se intenta que el niño mejore la habilidad para recordar y procesar la información, se incide en los procesos cognitivos, en la aplicación de estos procesos a tareas académicas y en la conciencia y control de su propia forma de resolver las tareas (es decir, en el conocimiento metacognitivo)

*Es un programa de intervención que integra las aportaciones de las distintas fases de la psicología cognitiva.* En los primeros años de la revolución cognitiva se consideraba que las destrezas generales y las habilidades de razonamiento podían constituir el núcleo de la inteligencia humana. En la década de los setenta, se comenzó a pensar que la experiencia y el conocimiento específico en una materia eran la clave de la conducta inteligente. Al comienzo de la década de los ochenta, se destacó el hecho de que había personas («principiantes inteligentes») que aprendían materias nuevas y resolvían problemas desconocidos al margen de la cantidad de conocimientos específicos que poseyeran. Los principiantes inteligentes controlaban y supervisaban sus propios procesos de pensamiento y si era necesario, hacían uso de habilidades y estrategias generales.

Lógicamente, los programas e investigaciones que derivan de la perspectiva cognitiva, fueron variando paralelamente a estos presupuestos teóricos expuestos.

A finales de los sesenta, los programas cognitivos sugerían que las habilidades generales eran fundamentales para la conducta inteligente. Se consideraba que si se podían identificar y enseñar las habilidades generales, mejoraría la conducta de resolución de problemas tanto en situaciones escolares como en situaciones de la vida diaria.

A mediados de la década de los setenta, muchos científicos cognitivos llegaron a la conclusión de que en la base de la inteligencia y la pericia estaban los conocimientos específicos y los métodos especiales para situaciones o ámbitos determinados.

Las investigaciones que surgen a partir de la década de los ochenta sugieren que el conocimiento y las habilidades específicas sobre determinadas áreas son necesarias para una ejecución adecuada, pero que pueden no ser suficiente. «En la inteligencia y la ejecución perfecta hay mucho más que el conocimiento en algunas áreas». (Bruer, 1995, 1979). A partir de aquí comienzan a prestar atención a un nuevo elemento, la metacognición, es decir, a la habilidad para pensar sobre el pensamiento, para tener conciencia de que uno mismo es capaz de solucionar problemas y para supervisar y controlar los propios procesos mentales. Las investigaciones llevadas a cabo sobre metacognición (Bransford y otros, 1986; Bransford y Stein, 1984; Stein y otros,



1982 y Markman, 1985) apoyan como conclusión que lo que diferencia a los aprendices fuertes de los débiles en todas las edades, es la habilidad para aplicar la metacognición.

A partir de aquí, el interés de la psicología cognitiva irá hacia la enseñanza de destrezas metacognitivas. Una forma eficaz de lograr este objetivo es utilizar las situaciones de aprendizaje grupal (Bruer, 1995), donde los alumnos y los mediadores pueden dialogar sobre su aprendizaje y sobre las soluciones de cada uno a los problemas. Esos diálogos, correctamente guiados, permitirán compartir el razonamiento, la planificación y la verificación de tal forma, que los niños empezarán a ver los procesos cognitivos en acción y a entender cómo pueden supervisarlos.

Como consecuencia de este planteamiento, los problemas y fracasos obtenidos con la enseñanza de habilidades generales se comienzan a considerar más como resultado de la forma en que se enseñaron que como resultado de la inutilidad de los mismos, ya que habría que incidir también en cuándo utilizarlas y se piensa que quizás se sobrevaloró la habilidad de los niños para la generalización.

Bruer, describe lo que la integración de esas fases implica en la educación y el aprendizaje de la siguiente forma:

*«Se debería combinar el aprendizaje de materias específicas con el aprendizaje de habilidades de pensamiento generales, asegurando al mismo tiempo que los niños aprendan a supervisar y controlar su propio pensamiento y aprendizaje».* (Bruer, 1995, p.64)

Después de reflexionar sobre la evolución que la psicología cognitiva ha llevado a cabo en los últimos cuarenta años, considero importante analizar el programa PREP bajo estos presupuestos.

La psicología cognitiva, al plantear el tema de la intervención educativa, ha pasado por varias fases. Hemos visto como en una primera etapa se pensó que para incidir en la conducta inteligente, había que entrenar a los niños en estrategias y conocimientos generales. En una segunda etapa, y después de los pocos éxitos logrados con el planteamiento anterior, se habló de la importancia que tenían los conocimientos fácticos y las estrategias específicas en la resolución de tareas y problemas. Por último añadieron a sus planteamientos el poder de la metacognición en la regulación y supervisión de las propias habilidades cognitivas, y el poder que esto tenía en la resolución de tareas.

El programa PREP, que en un principio estaba formado por tareas globales, en su concepción definitiva esta compuesto por tareas globales y tareas puente. De esta manera se incide en la aplicación de habilidades y estrategias a la resolución de tareas más generales (tareas globales) y más específicas (tareas puente). También la conciencia metacognitiva es algo fundamental dentro del programa PREP. Los niños, previo a la realización de las tareas, tienen que explicar con sus palabras qué es lo que se les ha pedido hacer. Si hay alguna regla a seguir o algunas condiciones con las que tengan que cumplir, se les pide que las expliquen. De esta manera se incide en la atención

selectiva y en la planificación. Después de la realización de la tarea, se insiste en la capacidad crítica de la propia resolución del problema, a través de un diálogo en el que se exponen los pasos seguidos, ventajas y desventajas de su actuación, otras posibles formas de realización..., de tal manera que se comparte el razonamiento, la supervisión de estrategias, el control del proceso seguido... en este diálogo, se produce un intercambio enriquecedor, tanto para los niños como para el mediador.

### *Sugerencias para el mediador*

En este modelo de intervención, el papel del mediador es fundamental. Mi experiencia con el programa fue vital, y la función participativa que sus fundamentos teóricos me proporcionaba muy enriquecedora. Debido a esto, voy a cometer el atrevimiento de sugerir algunos principios y reflexiones (que vuelven a mí cuando doy vueltas a ese concepto, y sobretodo cuando las sesiones compartidas con los niños se agitan en mi cabeza), que creo que pueden resultar de cierta utilidad para quienes decidan «sumergirse» en este modelo:

Es conveniente estudiar la fundamentación teórica del modelo PASS, lo que cada proceso supone en el procesamiento de la información, y la integración de los mismos. También es fundamental tener clara la relación de cada proceso con los contenidos curriculares y las dificultades que pueden surgir en función del mal funcionamiento de alguno/os de ellos. Reflexionar sobre cómo se compensarán esas dificultades si el niño se apoya en los procesos en los que es más hábil.

Es necesario dedicar un tiempo al Programa antes de ponerlo en práctica: reflexionar sobre los pilares teóricos en los que se sustenta, analizar las tareas, familiarizarse con la cantidad de material que hay que manejar, tener claro qué se quiere conseguir y por qué, estudiar bien el papel que se va a desempeñar, el porqué y el cómo del procedimiento a seguir.

Habría que revisar la concepción del aprendizaje de Vigotsky. Es importante tener muy claro qué es la zona de desarrollo próximo y por qué es fundamental en el aprendizaje. También los conceptos de internalización y de mediación son fundamentales para trabajar con las tareas del PREP.

Hay que dedicar tiempo al estudio e interiorización de la concepción que desde este modelo se tiene de la planificación: planificar es todo aquello que hace que tanto la cognición como la conducta sea activa y estratégica, en lugar de pasiva. Es también aquello que hace falta para la resolución de un problema o una tarea para la que no se tiene una respuesta disponible. Para ello se requiere ser activo, actuar estratégicamente (porque se puede presentar demasiada información, porque hay distintas opciones de procesamiento, porque se precisa una toma de decisiones...). Esto no se puede enseñar, el niño lo tiene que aprender a través de la experiencia. Nuestra tarea consiste

en facilitar la situación en la que se haga explícito lo que es implícito, que vea abiertamente su forma de hacer las cosas y la forma en que las hacen los otros, que se comparta el razonamiento y la reflexión sobre los caminos seguidos y los otros caminos posibles, en irle transfiriendo el rol crítico sobre su forma de hacer las cosas.

La resolución de un problema, requiere: Selección de los datos relevantes entre la información presentada, selección de conocimiento previo relevante, selección de las operaciones necesarias para actuar tanto sobre los datos como sobre el conocimiento previo relevante, creación de operaciones nuevas, en general, combinando y redefiniendo las anteriores, observación y evaluación de esas operaciones, análisis del proceso seguido y el resultado alcanzado y reflexión sobre si se ha resuelto el problema de origen, o si habría que ir más allá o intentarlo nuevamente

Nuestra tarea es ayudarle a adquirir cada día una mayor conciencia de todos esos pasos, de cuando cómo y porqué los realiza, y de la relación que eso tiene con la demanda de la tarea y el objetivo que persigue.

Es conveniente revisar y tener presente el concepto de «transferencia», recordar que los principios se pueden transferir, las habilidades no. La transferencia de un principio se puede facilitar sólo si este se ha adquirido a través de la propia experiencia. Este aprendizaje se adquiere en interacción, y en este sentido decimos que el aprendizaje es mediado, requiere representación interna, el aprendizaje debe ser interiorizado

Es aconsejable conocer previamente los requisitos indispensables que pueden contribuir a que la experiencia de aprendizaje mediado sea eficaz.

Dichos requisitos, según Feuerstein y cols., son los siguientes: Intencionalidad y reciprocidad, Trascendencia, Significado, Competencia, Regulación y control de la conducta, Participación activa y conducta compartida, Individualización y diferenciación psicológica, Mediación de la búsqueda, planificación y logro de los objetivos de la conducta, Mediación del cambio: búsqueda de la novedad y complejidad, Mediación del conocimiento de la modificabilidad y del cambio (todos estos requisitos se pueden estudiar en Prieto, 1989, pp. 36-66: Modificabilidad cognitiva y PEI).

Hay que reconocer el valor de la interacción, hay que ser interactivo: interacción y colaboración son aspectos básicos del aprendizaje

Es importante tener conciencia de que los principios y las estrategias van a ser un descubrimiento y una construcción que va a llevar a cabo el niño. Para que eso suceda, debemos incidir en el establecimiento de conexiones, de nexos, entre el aprendizaje instruccional y/o académico y el aprendizaje espontáneo y/o experiencial. Para facilitar la inducción, hay que trabajar los procesos con tareas globales (que parten de conocimientos experienciales) y con tareas puente (que implican contenidos curriculares específicos).

Por último, quiero recalcar lo siguiente: el papel del mediador es facilitar el descubrimiento de cualquier estrategia que resulte eficaz, de tal manera que el niño se vea implicado en la búsqueda y descubrimiento del camino que resuelve la tarea, y que reflexione sobre ese y otros posibles caminos. Estamos hablando de un aprendizaje basado en la experiencia, el niño descubre y desarrolla sus propias formas de manejar las tareas. En este aprendizaje inductivo las reglas no se dan, sino que se descubren, los niños generan estrategias y construyen principios, y el mediador facilita esta construcción trabajando junto a él, en un proceso sociocultural en el que intentan entenderse mutuamente.

*Las dificultades de lectura y el programa PREP. Su incidencia en los perfiles lectores*

Das (1998), al explicar lo que el programa proporciona a los niños con dificultades de lectura, hace referencia a lo siguiente: Alternativas a los niños que no son capaces de utilizar muy bien sus procesos, experiencia y práctica a los niños que no han desarrollado uno o más procesos, entrenamiento específico para que reconozcan si el camino elegido para resolver la tarea, es el más adecuado.

Vamos a intentar delimitar los efectos del PREP en las dificultades de lectura, y en especial intentaremos entender porqué.

Ya hemos visto que por dificultades de lectura podemos hacer referencia a situaciones claramente diferentes: a un niño que tiene dificultades para decodificar y utilizar las normas de conversión grafema-fonema; a otro que sólo necesita más tiempo y esfuerzo del necesario para llevar a cabo esa tarea, porque esas reglas no las tiene interiorizadas y automatizadas; a alguien que decodifica con soltura pero que no comprende lo que lee, además esto ocurre así en un niño porque carece de conocimientos previos, en otro porque no pone en juego la autoconciencia...

Das (2001), en relación con las dificultades de lectura, habla de dos perfiles: uno de ellos se ajusta a un grupo poco numeroso, que estaría formado por niños que tienen dificultades en la codificación fonológica (se refiere a ellos como niños con dificultades disléxicas), el otro, se refiere a un grupo de niños más numeroso, que presenta dificultades menos específicas y que pueden fracasar también en otros aprendizajes escolares que no impliquen en gran medida la lectura. Los niños de los dos grupos se asemejan en que no leen como cabe esperar de su curso escolar. Ambos grupos se pueden beneficiar del programa PREP, y en el libro citado hay numerosas investigaciones que así lo avalan (también se pueden consultar los resultados obtenidos con el programa PREP desde los primeros estudios piloto en Garrido, 1996).

Ya ha quedado establecida en el apartado anterior, la relación entre las dificultades en la lectura y los procesos del modelo PASS (los niños que no comprenden lo que leen, tendrán problemas en especial en el procesamiento sintáctico y semántico, que

implican fundamentalmente al procesamiento simultáneo y a la planificación, los que tienen dificultades en la decodificación y el uso de la vía fonológica, hacen un mal uso del procesamiento sucesivo...etc). Veamos ahora si el programa se utiliza en cualquier caso, si se utiliza de la misma manera, y si el beneficio es o no general. No obstante, si realmente proporciona lo que su autor señala (alternativas a los niños que no son capaces de utilizar muy bien sus procesos, experiencia y práctica a los niños que no han desarrollado uno o mas procesos y entrenamiento específico para que reconozcan si el camino elegido para resolver la tarea, es el más adecuado), resulta difícil pensar que algún niño con problemas de lectura, sean estas las que sean, no se beneficie del mismo.

Con respecto a la intervención con el PREP en niños con dificultades no específicas de lectura (dificultades que reciben distintas denominaciones: generales, globales, no selectivas, retraso lector, adaptativas...), me parece importante señalar que la experiencia que yo tengo con este programa en niños con dificultades de lectura, se limita a este tipo de problemas. Todos los niños de las diferentes muestras presentaban un evidente retraso lector (en función del criterio de sus profesores), y a todos se les hizo en el pretest una valoración de los procesos cognitivos del modelo PASS, y de las dificultades de lectura, tanto a nivel de decodificación como de comprensión. No llevamos a cabo un diagnóstico diferencial que nos permitiera contrastar si las dificultades eran o no específicas, pero sí había niños con perfiles lectores diferentes: algunos decodificaban con dificultad y comprendían, otros decodificaban sin problemas y comprendían peor, otros tenían dificultades tanto de decodificación como de comprensión...etc. Lo que voy a incluir en este punto responde, también en parte, a mi experiencia.

Los autores del programa aconsejan utilizar tareas de procesamiento sucesivo y de procesamiento simultaneo, y utilizar tanto las de componente global como de componente puente, considerando, eso si, el nivel de dificultad seleccionado para el/ los niños. Si los buenos lectores utilizan los procesos implicados en la lectura de manera interactiva, y los procesos del modelo PASS también están relacionados entre sí, parece conveniente que al trabajar con todas las actividades del programa, facilitamos estas interacciones.

Es fundamental, antes de comenzar con el programa evaluar los procesos cognitivos a los que este modelo hace referencia, y en consecuencia, tener claros los puntos fuertes y los puntos débiles del niño/de los niños con los vamos a trabajar. Sólo así seremos capaces de prestar atención e incidir en aquellos aspectos que en ese momento nos parezcan prioritarios, e ir anotando cualquier pequeño cambio, porque el niño va cambiando su conducta cuando va realizando la tarea, y registrando esos pequeños cambios vamos redescubriendo el proceso seguido.

Es interesante ir mezclando a lo largo de las sesiones actividades de procesamiento sucesivo y de procesamiento simultáneo, y en una misma sesión, tareas globales y puente de la misma actividad.

Ante estas dificultades no específicas de lectura, el programa funciona por su fundamentación teórica, porque incide en los procesos que están en la base de la lectura, y porque el mediador se ve obligado a estudiar en profundidad el modelo, y a planificar y reflexionar sobre su papel en la intervención.

También me parece importante destacar, que las tareas del programa producen un alto nivel de motivación, aumentan el sentimiento de competencia y facilitan el diálogo y la interacción entre los niños y entre los niños y el mediador, y esto puede ser un factor fundamental en los resultados (Garrido, 1996).

El programa incluye tareas globales y tareas puente, y esto facilita el que los niños comiencen con contenidos conocidos, que les permiten internalizar estrategias, lo que hace posible la transferencia.

Los procesos de reflexión previos y posteriores a la realización de las tareas inciden en el conocimiento metacognitivo. Si esta forma de proceder se interioriza, se extenderá y generalizará a cualquier tarea escolar. Ya se ha establecido anteriormente el peso que la planificación (que en el modelo PASS incluye el conocimiento metacognitivo) tiene en la lectura, en especial en tareas de comprensión lectora.

Se obtienen mejores resultados con el programa completo (Das, Mishra y Pool, 1995; Garrido, 1996). Las tareas globales muestran una gran incidencia en tareas de decodificación y velocidad lectora, y las tareas puente inciden en especial en comprensión lectora (Garrido, 1996).

En función de lo expuesto en estos dos puntos anteriores, vemos por qué el programa puede incidir y resolver las dificultades en los distintos perfiles lectores señalados: niños con dificultades en la codificación fonológica, niños con problemas en la comprensión lectora, niños que carecen de autoconciencia y regulación.

También se han conseguido buenos resultados con el programa en niños culturalmente desfavorecidos, cuya desventaja consistía en la carencia de un ambiente alfabetizado (Carlson y Das, 1997)

Con respecto a la intervención con el PREP en niños con dificultades específicas de lectura (denominadas generalmente dificultades de tipo disléxico), no he trabajado con este programa en este tipo de dificultades de lectura. Además todos sabemos que es un tema controvertido, en el que caben presupuestos teóricos diferentes, y en el que no corresponde entrar ahora. En este caso haré referencia a lo que los autores del modelo y el programa afirman.

En este apartado se hace referencia a niños cuyos problemas de lectura se asocian principalmente a los procesos de bajo nivel, que tienen dificultades de lectura

y no en otras áreas, que presentan un perfil cognitivo disperso, ... y la etiología sería neuropsicológica.

Los autores del modelo (tal y como se hace generalmente en el mundo anglosajón), cuando describen las dificultades de tipo disléxico, únicamente se refieren a las de tipo disfonético. En consecuencia con este postulado, cuando definen las dificultades de los niños disléxicos hablan de dificultades cognitivas concretas en tareas de procesamiento sucesivo, de dificultades en la codificación fonológica (Das, 2001). Los autores no tienen ninguna duda de que los niños con este tipo de dificultad específica mejoran con el PREP. Por un lado porque esta concebido para ello, y esta concebido así porque creen en la plasticidad del cerebro, y en la posibilidad de que la propia función mejore si se han diseñado y fundamentado bien las tareas.

Ya he señalado que en la muestra con la que trabajé, había niños que presentaban dificultades en tareas asociadas al procesamiento sucesivo, pero no podemos decir si sus dificultades eran o no de tipo disléxico porque no hicimos el diagnóstico diferencial entre dislexia disfonética o retraso lector fonológico. En ese trabajo, estos niños, al igual que el resto de la muestra, mejoraron la forma de procesar la información y hubo transferencia a la lectura.

Por último, me parece importante destacar que se puede asumir en este apartado lo señalado en relación con los niños con dificultades no específicas. Si estamos ante un niño con un problema específico de procesamiento sucesivo, habrá que detenerse más en las tareas que les suponen mayor dificultad porque implican a ese proceso, es posible que sus dificultades sean más evidentes, y hasta más resistentes en las tareas que implican procesamiento sucesivo. Pero no por ello deberíamos decidir insistir en este tipo de tareas únicamente, sigue siendo importante considerar y fomentar sus puntos fuertes, y que el niño vea lo que le resulta menos difícil y por qué. Tampoco sería la solución apoyarnos sólo en sus puntos fuertes, porque un lector eficaz utiliza de manera interactiva todos los procesos que intervienen en la lectura, y es importante que sea hábil en las dos formas de procesamiento de la información y en este sentido en las dos maneras posibles de acceder al significado de la palabra. Así pues, podemos aceptar también, en el caso de problemas específicos, la conveniencia de trabajar con el programa completo.

Para terminar, quiero compartir una última reflexión: lo realmente interesante sería poder transferir este tipo de intervención al currículo ordinario. Si sabemos qué es y qué supone cada proceso del modelo PASS, si interiorizamos el procedimiento a seguir, si relacionamos las tareas escolares con los procesos que subyacen en su realización, no necesitaríamos este programa porque sabríamos compensar su falta. No obstante, siempre habrá niños (al menos los de dificultades específicas) que necesiten una intervención más individualizado y con un grupo pequeño de niños, y así

poder atender a todo lo expuesto. En estos casos, se podría solicitar del profesor tutor que introdujera en el aula de forma sistemática los momentos de reflexión previos y posteriores a la realización de las tareas habituales. Al menos se incidiría en las habilidades de metacognición de todos los niños del aula, y en la mejor transferencia, generalización y refuerzo de dichas habilidades en los niños con dificultades de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, R.C., y Pearson, P.D. (1984). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprensión. En Pearson, R.C. (Ed.), *Handbook of reading research, Logman* (pp. 255-291). New York,.

Bransford, J.D. Sherwood, R., Vye, N. y Rieser, J. (1986). Teaching thinking and problem solving. *American Psychologist*, 41 (10), 1978-1089.

Bruer, J. (1995). *Escuelas para pensar. Una ciencia de aprendizaje en el aula*. Paidós.

Carlson, J. y Das, J.P. (1997). A process approach to remediating word-decoding deficiencies Chapter 1 children. *Learning Disability Quarterly*, 20, 93-102.

Cooper. J.D. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Visor Aprendizaje

Das, J.P. Mishra, R.K. y Pool, J.E. (1995). An Experiment on Cognitive Remediation of Word-Reading Difficulty. *Journal of Learning Disabilities*, 28 (2), 66-79.

Das, J.P. y Garrido, M<sup>a</sup> A. (2001). *Dislexia y Dificultades de Lectura*. Barcelona: Paidós

Das, J.P., Kirby, J. y Jarman, R.F. (1975). Simultaneous and successive syntheses: An alternative model for cognitive abilities. *Psychological Bulletin*, 82, 87-103.

Das, J.P., Kirby, J. y Jarman, R.F. (1979). *Simultaneous and successive cognitive processes*. New York: Academic Press

Das, J.P., Naglieri, J.A. y Kirby, J.R. (1994). *Assessment of cognitive processes: the PASS theory of intelligence*. Toronto: Allyn and Bacon

Douglas, W.I. (1980). Treatment and training approaches to hyperactivity: Establishing internal or external control. In Whalen, C.K. y Hencker, B. (Eds.), *Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment*. New York: Academic Press

Garner, R. y Alexander, P.A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24, 143-158.

Garrido Laparte, M.A. (1996). Evaluación de un modelo teórico sobre el procesamiento de la información (PASS) y de un programa de entrenamiento cognitivo



(PREP) en niños con dificultades de aprendizaje. Universidad de Zaragoza, tesis doctoral no publicada.

Johnson-Laird, P.N. (1985). *Mental Models*. Harvard University Press.

Kirby, J.R. y Ashman, A.F. (1982). *Strategic behaviour and metacognition*. Final report, Australian Research Grants Committee. Department of Education, University of Newcastle, N.S.W.

Kirby, J.R. y Ashman, A.F. (1984). Planning skills and mathematics achievement: Implications regarding learning disability. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 2, 9-22.

Kirby, J.R. y Williams, G.L. (1991). *Learning problems: A cognitive approach*. Toronto: Kagan and Woo

Lawson, M.J. (1980). Metamemory: Making decisions about strategies. En Kirby, J.R. y Biggs, J.B. (Dir.), *Cognition, development, and instruction*. New York: Academic press

Lawson, M.J. (1984). Being executive about metacognition. En Kirby, J.R. (Dir.), *Cognitive strategies and educational performance*. New York: Academic press,

Luria, A.R. (1966). *Human and psychological processes*. New York: Harper & Row

Markman, E.M. (1985). Comprehension monitoring: Developmental and educational issues». En Chipman, S.F., Segal, J.W. y Glaser, R. (Dir.), *Thinking and Learning Skills*, Research and Open Question, Erlbaum.

Molina, S, Garrido, M<sup>a</sup> A. (1997). Reeducación de las dificultades en el aprendizaje a través del programa P.R.D.A. de J.P. Das. Un enfoque cognitivo desde el modelo PASS. Zaragoza: FUNDAFE.

Molina, S. (1997). *El fracaso en el aprendizaje escolar*. Madrid: Ediciones Aljibe

Molina, S. y Arraiz, A. (1993). *Procesos y Estrategias Cognitivas en Niños Deficientes Mentales*. Pirámide, Madrid

Palincsar, A.S. y Braun, A.L. (1986). Interactive teaching to promote independent learning from text. *Reading Teacher*, 39, 771-777.

Pearson, P.D., Roehler, L. R., Dole, J. A. y Duffy, G. A. (1992). Developing expertise in reading comprehension. In S. J. Samuels y A. E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction*, (pp. 145-199). Newark, DE: IRA.

Pellegrino, J.W. (1985). Inductive reasoning ability. En Sternberg R.J. (Dir.), *Human abilities: An information processing approach*. Freeman, New York.

Prieto, M.D. (1989). *Modificabilidad cognitiva y P.E.I.* Madrid: Bruño,

Sole I. (1992). *Estrategias de lectura*. Madrid: Grao

Stein, B.S. Bransford, J.D. Franks, J.J., Vye, N.J. y Perfetto, G.A. (1982). Differences in judgments of learning difficulty. *Journal of Experimental Psychology (General)*, *111*, 406-413.

Wong, B.Y.L. (1986). Metacognition and special education: A review of a view. *Journal of Special Education*, *20*, 9-29.