

# La enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Estado de la cuestión

Lucero Aragón Espinosa<sup>1</sup> y Adriana María Caicedo Tamayo  
Pontificia Universidad Javeriana- Cali (Colombia).

Recibido: 15/12/08

Aceptado: 18/06/09

## Resumen

En este artículo se presenta una revisión de estudios sobre la enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Se analizaron reportes de investigación y ensayos teóricos publicados entre 1996 y 2008. Sus resultados fueron reseñados y organizados en una matriz que permitió categorizar las variables abordadas en los estudios. Los reportes de investigación revisados mostraron una mejora significativa de la comprensión lectora en los estudiantes, luego de la participación en los programas de instrucción ofrecidos. El balance plantea algunas directrices generales y específicas que podrían ser tenidas en cuenta por profesionales interesados en diseñar, implementar y evaluar programas de prevención e intervención dirigidos al mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes, en contextos educativos formales.

Palabras clave: comprensión lectora, instrucción, estrategias metacognitivas, educación formal.

## Abstract

This paper describes a review of studies on teaching metacognitive strategies for improving reading comprehension. Research reports and theoretical essays published between 1996 and 2008 were analyzed and organized in a matrix, which permitted the classification of the variables tackled in the studies. The results of the studies show a significant improvement in reading comprehension, after the students participated in instruction programs. The conclusions lead to some general and specific guidelines that could be taken into consideration by people working in the design, implementation and evaluation of prevention and intervention programs, with the aim of improving students' reading comprehension.

Key words: Reading comprehension, instruction, metacognitive strategies, formal education.

---

Este artículo es producto del proyecto "Mejoramiento de la comprensión de textos expositivos en estudiantes de educación media mediante la instrucción en estrategias metacognitivas", financiado por la Vicerrectoría Académica de la Pontificia Universidad Javeriana Cali.

<sup>1</sup> Dirección correspondencia:

Email: ara@javerianacali.edu.co

## Resumo

Neste artigo é apresentada uma revisão de estudos sobre o ensino de estratégias metacognitivas para a melhora da compreensão da leitura. Foram analisados reportes de pesquisas e ensaios teóricos publicados entre 1996 e 2008. Os resultados foram resenhados e organizados numa matriz que permitiu categorizar as variáveis abordadas nos estudos. Os reportes de pesquisas revisados mostraram uma melhora significativa da compreensão da leitura nos estudantes, após a participação nos programas de instrução oferecidos. O balanço coloca algumas diretrizes gerais e específicas que poderiam ser tidas em conta por pessoas interessadas em desenhar, implementar e avaliar programas de prevenção e intervenção dirigidos à melhora da compreensão da leitura dos estudantes.

Palabras-chave: Compreensão leitora, instrução, estratégias metacognitivas, educação formal.

## Introducción

Desde hace más de tres décadas, el tema de la comprensión lectora ha sido objeto de estudio en el ámbito de la investigación psicológica. La Psicología Educativa y la Psicología Cognitiva han estudiado los procesos cognitivos y metacognitivos implicados en las competencias lectoras de los estudiantes. Los resultados de estos estudios han ofrecido elementos para comprender y mejorar el proceso lector en términos de la conciencia y regulación del propio estado de comprensión, y han permitido proponer programas de intervención para mejorar tales competencias.

La conciencia y regulación metacognitiva se refieren a la capacidad que tienen las personas para planificar estrategias y formas de acercamiento a los textos que faciliten su comprensión, y a la capacidad de supervisar y autoevaluar este nivel de tal manera que, cuando no es adecuado, puedan emprender, continuar o terminar acciones que les permitan mejorar dicha comprensión (Brown, 1980; Hacker, 1998).

En el ámbito de la educación formal existe actualmente un creciente interés por mejorar los desempeños de los estudiantes en la comprensión lectora. En Colombia, instituciones gubernamentales, como el Ministerio de Educación Nacional, han centrado sus esfuerzos en el diseño e implementación de programas encaminados a cualificar tales desempeños. Estas iniciativas han tenido su origen en los resultados de investigaciones sobre la comprensión lectora (Véase Mateos, 2001), y en resultados como los de la Prueba de Estado Icfes, según la cual,

los estudiantes de educación secundaria “saben leer en el nivel literal, pero siguen mostrando dificultades para leer inferencialmente y para establecer convergencias semánticas entre distintos textos (lectura crítica e intertextual)” (Rodríguez, Jurado, Rodríguez y Castillo, 2006, p.30).

Con respecto a la mejora del proceso lector, autores como Cataldo y Cornoldi (1998), Maitland (2000), Mateos (2001), Salataci y Akyel (2002), y Van Keer (2004), entre otros, han comprobado que las estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora pueden ser enseñadas de manera explícita. La revisión, que se presenta a continuación, se efectuó con el fin de indagar las características de algunos programas de enseñanza de estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora, realizados con estudiantes de diferentes niveles de la educación formal. Igualmente se llevó a cabo una revisión bibliográfica de artículos teóricos y reportes de investigación, publicados entre 1996 y 2008, en bases de datos (ScienceDirect, Psycarticles y ProQuest), revistas especializadas nacionales (Universitas Psychologica, Pensamiento Psicológico, entre otras) e internacionales (Educational Psychology, Journal of Educational Psychology; Reading y Writing Quarterly, Infancia y aprendizaje, entre otras) y libros sobre la temática y temáticas afines. La información obtenida se organizó teniendo en cuenta tres categorías de análisis: los Programas de Intervención, los Métodos Instruccionales y Otros Aspectos Metodológicos que han orientado el desarrollo de los programas.

## Resultados

Se presentan a continuación los resultados del análisis de los artículos teóricos y reportes de investigación siguiendo el orden planteado en el apartado anterior. Es importante iniciar la presentación de los resultados estableciendo la diferencia entre los programas de intervención en estrategias metacognitivas y los métodos instruccionales implementados para la enseñanza de las mismas. Desde el análisis de la bibliografía revisada es posible afirmar que los primeros se centran en el qué enseñar y los segundos privilegian el cómo hacerlo.

### Los programas de intervención

Todos los programas de intervención revisados se centraron en la enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Algunos fueron diseñados por los investigadores (Guthrie et al. 1996; López y Arciniegas, 2003), mientras que otros fueron retomados de investigaciones anteriores, y aplicados por los investigadores para el análisis de nuevas variables (Ezell, Hunsicker y Quinque, 1997). A continuación, se describen algunos de los programas diseñados por los investigadores.

El Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) es un programa cuyo principal propósito es mejorar el compromiso de los estudiantes en el proceso de lectura. Fue diseñado por Guthrie et al. (1996), en conjunto con los docentes de la institución en la que fue aplicado. Está basado en el término Reading Engagement, definido por los autores como el apoyo mutuo entre la motivación, las estrategias y el conocimiento previo durante la lectura. La intervención que se realiza con este programa está orientada por tres principios: la tematización conceptual de los estudiantes, como paso primordial para avanzar en el proceso de comprensión lectora; la interacción en el mundo real, para que el estudiante emplee de manera flexible y recursiva los principios adquiridos; y el auto-direccionamiento de los estudiantes, en el proceso de comprender el texto escrito de manera individual. Las estrategias de comprensión

lectora fueron enseñadas en cuatro fases: observar y personalizar, buscar y recuperar, comprender e integrar, y comunicar a otros. En cada una de estas fases se enseñaban estrategias cognitivas y metacognitivas, tales como: aprender a establecer metas, categorizar, encontrar información relevante, tomar notas, parafrasear, resumir, sintetizar y realizar lectura intertextual. (Guthrie et al. 1996; Guthrie et al. 1998).

Los autores, que han examinado el efecto de la instrucción basado en el CORI, han reportado mejoras significativas en la comprensión lectora, encontrando que los estudiantes aprenden y usan estrategias que les permiten apropiarse del conocimiento de los textos, tales como la búsqueda y la comprensión e integración de la información entre textos. También señalaron, como efecto indirecto del programa, el hecho de que los estudiantes se apropiaron de estrategias que les permitieron formar una comprensión conceptual, útil para la tarea de transferencia (Alao, 1998; Guthrie et al. 1998).

Otro programa de instrucción de estrategias metacognitivas revisado fue el Question Answer Relationship (QAR), utilizado por Ezell et al. (1997). Está orientado a que los estudiantes identifiquen dos fuentes de información cuando leen un texto: la experiencia personal adquirida y la información proporcionada por el texto. Este programa enseña a los estudiantes tres estrategias de comprensión: localizar información, determinar la estructura del texto y establecer la intención comunicativa del autor, y determinar cuándo las inferencias son requeridas. En cuanto a la mejora de la comprensión lectora, se encontró que todos los estudiantes que recibieron la instrucción QAR demostraron incrementos en sus habilidades de comprensión del pretest al postest, sin diferencias significativas entre los procedimientos.

El Thinking before Reading, think While reading, think After reading (TWA) propuesto por Mason, Snyder, Sukhram y Kedem (2006) fue otro de los programas creado por los autores para el mejoramiento de la comprensión lectora. Se centra en tres fases: pensar antes de leer; pensar durante la lectura; y pensar después de la lectura.

Cada fase se subdivide en pasos orientados a la utilización de estrategias metacognitivas. Así, la fase “pensar antes de leer” se subdivide en “pensar acerca del propósito del autor”, “pensar acerca de lo que el estudiante sabe” y “pensar acerca de lo que desea aprender”. Estas fases corresponden a los procesos metacognitivos de planificación, monitoreo-control y evaluación. En la investigación realizada por Mason et al. (2006) se evidenció el mejoramiento de la comprensión lectora de los participantes a través de la producción de mejores textos escritos; las mejoras se evidenciaron en la producción de ideas centrales correctas, el número de unidades de información recordadas y en la habilidad para organizar la información para el recuerdo.

En el estudio realizado por Cross y Paris (1998) se diseñó e implementó un programa de instrucción denominado *Informed Strategies for Learning (ISL)*, dirigido a fomentar la conciencia metacognitiva, en cuanto a conocimiento declarativo, procedural y condicional; así como la enseñanza explícita sobre cómo evaluar, planear y regular la propia comprensión. Este programa fue implementado en niños de educación básica primaria a través de la instrucción directa, siguiendo un método instruccional en el que la responsabilidad sobre el uso de las estrategias se pasa progresivamente del profesor al estudiante (véase métodos instruccionales). Los resultados evidenciaron que los niños, participantes en la instrucción metacognitiva, tuvieron un incremento en la conciencia lectora y en la efectividad del uso de las estrategias para la lectura.

En los estudios realizados por Ghaith (2003) y Ghaith y Obeid (2004) los investigadores diseñaron programas centrados en la enseñanza de la estrategia de pensar en voz alta, con el fin de lograr comprensiones lectoras de alto orden. Para tal fin, plantearon instrucciones para la aplicación de esta estrategia que incluyeron la predicción, imaginación, comparación e identificación de problemas, entre otras. Los resultados mostraron una relación significativa entre un nivel de maestría en pensar en voz alta y la comprensión lectora en general

y en comprensión crítica y comprensión interpretativa. Una posible explicación que dan los autores a estos resultados es que la estrategia de pensar en voz alta promueve “las habilidades de reflexión sobre su comprensión, por lo que mejoran la comprensión de aspectos de la lectura que requieren reflexión y monitoreo del propio aprendizaje” (Ghaith, 2003, p.19).

En relación con los programas retomados por los autores de otras investigaciones, se encontró que Collado y García Madruga (1997), se basaron en el modelo propuesto por Kintsch y van Dijk (1983), para explicar los procesos que realizaban los sujetos durante la comprensión lectora. Este modelo enfatizó el papel de las estrategias del lector durante la lectura a través de tres niveles representacionales: la macroestructura, la microestructura y la superestructura. La primera, definida por los autores como la lista de proposiciones ordenadas que representan el sentido de un texto. La segunda, constituye la descripción semántica del contenido global del discurso y está conformada por las siguientes macro-reglas que se aplican a la microestructura para reducir y organizar la información: omisión/selección, generalización e integración; estas macro-reglas también influyen sobre los conocimientos que el lector tiene sobre la organización de los textos. La última, está referida a las estructuras convencionales, de naturaleza esquemática, formada por categorías. En este programa los autores se centraron en la recuperación de los conocimientos previos, la anticipación y la predicción. Los resultados de esta investigación mostraron una mejora significativa en el nivel de microestructura, sólo en las inferencias, mientras que en el recuerdo de ideas de detalle los resultados indicaron que los sujetos recuerdan menos ideas después de la instrucción; en la macroestructura, todos los alumnos mejoraron significativamente en todas las habilidades con pocas excepciones, y se encontró una mejora significativa en el uso de categorías o superestructura.

Los programas, descritos anteriormente, fueron realizados en contextos extranjeros. En Colombia se encontró un programa

diseñado por López y Arciniegas (2003). Los autores diseñaron y aplicaron un programa de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión de textos escritos, dirigido a estudiantes universitarios con el objetivo de que pudieran asumir “la conciencia, el control y la autorregulación de sus procesos” (p.127). Los contenidos del programa fueron: conceptualización sobre la lectura y su relación con el aprendizaje; cómo se lee en la universidad, por qué y para qué; etapas del proceso de lectura y desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas; en este contenido incluyeron estrategias para mejorar los desempeños en los subprocesos de planificación, supervisión y evaluación. El programa arrojó resultados positivos en cada uno de los subprocesos mencionados.

Hasta aquí se han ilustrado algunos de los programas encontrados en los reportes de investigación revisados. En algunos de los artículos teóricos que hicieron parte de este análisis, los autores también citaron investigaciones en las que propusieron programas para la enseñanza de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en contextos formales. Se mencionan a continuación dos de los programas citados por Mateos (1991). La autora señala que se han realizado diversos programas de intervención dirigidos a la enseñanza de múltiples habilidades metacognitivas en el proceso de lectura, tales como: evaluación de tarea, el razonamiento sobre el contenido del texto, la auto-revisión (resumir periódicamente), la formulación de problemas, relectura, etc. Los dos programas que se exponen a continuación han sido importantes en el área de supervisión de la comprensión de textos, a nivel de secundaria.

En primer lugar, Mateos (1991) cita el trabajo realizado por Paris, Cross y Lipson (1984), quienes incluyeron la enseñanza de veinte estrategias agrupadas en cuatro áreas: evaluación de la tarea y planificación, identificación de los niveles de significado, razonamiento sobre el contenido del texto y supervisión de la comprensión. Los resultados de su intervención arrojaron que los

sujetos experimentales mejoraron su capacidad para usar las estrategias enseñadas; igualmente, el nivel de conocimiento sobre las estrategias enseñadas se relaciona significativamente con el rendimiento en dos test aplicados previos a la intervención.

La segunda investigación, a la que Mateos (1991) hace referencia, es la de Brown y Palincsar (1982), en donde los estudiantes aprendían a emplear cuatro estrategias que fueron: resumir periódicamente, hacerse uno mismo preguntas sobre el contenido de lo leído hasta determinado punto, aclarar las confusiones que puedan presentarse en el texto o en la interpretación que uno hace del mismo, y hacer predicciones sobre el contenido siguiente. Algunos de los resultados obtenidos mostraron una mejora radical en la calidad de las preguntas formuladas por los alumnos, un incremento significativo en las puntuaciones de la comprensión de lo leído, y se observó una transferencia notable de la habilidad para resumir, predecir las preguntas del profesor y detectar errores.

Como puede observarse, los programas de intervención descritos han privilegiado la enseñanza de estrategias metacognitivas, con el fin de que los estudiantes mejoren sus desempeños en comprensión lectora, y en cada uno los autores han sido explícitos en mencionar los contenidos que deben ser enseñados. Estos y otros programas revisados fueron desarrollados a través de diferentes métodos instruccionales. Algunos de éstos se presentan en el siguiente apartado.

### Métodos instruccionales

Todos los programas mencionados utilizaron métodos instruccionales para la enseñanza de las estrategias metacognitivas que querían privilegiar. Mateos (2001) clasificó estos métodos en función de la transmisión gradual del control del aprendizaje, en cuatro grupos: instrucción explícita, práctica guiada, práctica cooperativa y práctica individual o independiente.

Es importante mencionar que uno o varios de los métodos instruccionales para la enseñanza de estrategias metacognitivas pueden ser utilizados

por los investigadores al proponer y desarrollar sus programas de intervención. A continuación se definen y se mencionan algunos autores que los usaron en sus investigaciones.

El método de instrucción explícita enseña las estrategias de comprensión lectora de forma manifiesta, en algunos programas constituye la primera parte de la instrucción. Según Mateos (2001) esta instrucción puede efectuarse por explicación directa y por modelamiento. En la revisión realizada, éste fue el método utilizado por autores como Alfassi (2004), Eilers y Pinkley (2006) y Serrán (2002).

La práctica guiada ofrece un acompañamiento a los estudiantes por parte de un profesor o de un instructor durante el tiempo que necesiten para la apropiación de la estrategia, (Santiago, 2005; Serrán, 2002; Van Keer, 2004, entre otros). De acuerdo con Mateos (2001), en este método se inscribe la denominada enseñanza recíproca que concibe la comprensión lectora como una actividad de solución de problemas (Glaser, 1990, citado por Alfassi, 2004). En dicho método, los aprendices a medida que van leyendo, van adquiriendo y aprendiendo cuatro estrategias de comprensión lectora: hacer preguntas, resumir, clarificar y predecir.

En este método, bajo el modelo de andamiaje, inicialmente el profesor asume la principal responsabilidad, modelando explícitamente la estrategia, y, de manera gradual, los estudiantes van tomando el control sobre las cuatro estrategias, con la guía y retroalimentación del profesor (Alfassi, 1998; 2004; Klinger, Vaughn, Arguelles, Hughes y Leftwich, 2004; Santiago, 2005; Serrán, 2002; Young y Ley, 2004). Esta técnica ha resultado efectiva con grupos pequeños, donde el profesor asume el rol de mediador en el aprendizaje de las estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora.

En la práctica cooperativa, tercer grupo de métodos mencionado por Mateos, la interacción se da principalmente entre los estudiantes que trabajan de manera conjunta para conseguir la tarea. Este método fue utilizado por Klinger et al. (2004) para explorar la efectividad de

las estrategias de lectura colaborativa en comparación con las estrategias no colaborativas. Para tal fin, formaron a los profesores para que dieran la instrucción en sus grupos de estudiantes, encontrando que los estudiantes participantes en el grupo que utilizó la estrategia cooperativa tuvieron mejor desempeño que aquellos que integraron en el grupo control.

Por su parte, en el estudio realizado por Ezell et al. (1997) se comparó la instrucción asistida por pares con la instrucción asistida por el profesor, encontrando que los dos procedimientos fueron igualmente efectivos; es probable que el papel activo que se le asigna al estudiante durante la intervención sea el responsable de estos hallazgos; por tal motivo, los autores proponen a los profesores utilizar los dos procedimientos de manera variada en sus rutinas de clase. Asimismo, Van Keer (2004) examinó el impacto en la comprensión lectora de intervenciones, donde se estimula la interacción de diferente tipos entre estudiantes y profesores, pares de la misma edad y entre pares mayores con pares menores en edad, encontrando que los estudiantes obtuvieron puntuaciones más altas en la comprensión lectora cuando participaron de actividades de instrucción explícita lideradas por el profesor en la clase y tuvieron interacción con pares de mayor edad.

Se inscribe también en esta categoría la investigación de Stevens (2003), en la que se aplicó el programa Student Team Reading and Writing (STRW), con el objetivo de mejorar la enseñanza en lectura y escritura para adolescentes. Este programa privilegia el trabajo en equipos, y posee varios componentes: actividades en clase de aprendizaje cooperativo, instrucciones explícitas para la comprensión de lecturas, instrucciones para los procesos de escritura, de expresión del lenguaje y apropiación de vocabulario. Los resultados indicaron que los estudiantes que recibieron este programa mostraron un logro significativamente mayor en vocabulario de lectura, comprensión de lectura y expresión de lenguaje, siendo un factor fundamental en el aprendizaje cooperativo, a través del cual los estudiantes se comprometieron

con su propio aprendizaje, revisando sus propios estados de comprensión y producción escrita, y opinando sobre los de sus pares.

Finalmente, la práctica independiente está dirigida al trabajo autónomo para el que se proponen, la mayoría de las veces, guías que permiten al estudiante aplicar de manera individual las estrategias aprendidas a través de la instrucción o el trabajo conjunto. Ilustra este tipo de método el estudio realizado por López y Arciniegas (2003), en el que los estudiantes realizaron pruebas de lectura abiertas y cerradas para dar cuenta de su nivel de comprensión literal, inferencial, analítico, crítico e intertextual, luego de recibir la instrucción en estrategias de planificación, monitoreo y evaluación. Por su parte, Martino, Norris y Hoffman (2001) utilizaron en su investigación el programa Communicative Reading Strategies (CRS), fundamentado en los planteamientos de la mediación social vygotskiana, en el que los estudiantes trabajan sobre unas hojas guía, donde el docente realiza seguimiento en varias oportunidades y retroalimentación sobre su desempeño en algunas estrategias enseñadas en este programa, como extensión, asociación, resumir, parafrasear y generalizar, entre otras. Como programa ha mostrado tener resultados positivos, presentando un cambio rápido en los estudiantes, lo que permite inferir que el método es adecuado.

Otros métodos de enseñanza, citados en la bibliografía revisada, son la instrucción transaccional y la enseñanza convencional. En la investigación realizada por Pressley (2002), se encontró que la instrucción transaccional resulta ser más eficaz en comparación con la enseñanza convencional, en la medida que privilegia la enseñanza de estrategias a grupos pequeños, en los que el profesor explica y modela las estrategias, y luego los estudiantes deben aplicarla, explicarla y modelarla a sus compañeros.

#### Otros aspectos metodológicos

##### Los diseños

El 70% de los investigadores reportaron el uso de diseños de tipo cuasiexperimental, con

pretest, intervención y postest y variaciones en el número de grupos experimentales utilizados: con único grupo (Katim y Harris, 1997); con un grupo control y uno experimental (Cattell, 1999; Martino et al. 2001; Schmidt y Ford, 2003; Zerpa, 2002), o con varios grupos experimentales (Mason et al. 2006; Van Keer, 2004; Guthrie et al. 1996, 1998; Jing, 2006; López y Arciniegas, 2003; Thomas y Barksdale-Ladd, 2000). Este diseño permite a los investigadores manipular al menos una variable independiente y establecer, de la misma manera, el tratamiento a los grupos; en él “se incluyen todos los estudios que aún teniendo el objetivo de contrastar una hipótesis de relación causal, tienen limitaciones –más o menos serias- para conseguirlo con éxito” (León y Montero, 2005, p. 120).

#### Los instrumentos

El análisis de los reportes de investigación evidenció el uso de instrumentos estandarizados y no estandarizados por parte de los investigadores. El empleo de los dos tipos de instrumentos en las investigaciones fue el común denominador de las mismas. Algunos de los instrumentos estandarizados fueron utilizados por los investigadores como pretest: el Gates-MacGinitie Reading Test (Alfassi, 1998, 2004; Klinger et al. 2004); el Test McGraw-Hill Placement (Serran, 2002); el California Achievement Test (CAT) (Stevens, 2003); el Metropolitan Achievement Test (Ezell et al. 1997) el Developmental Reading Assessment (DRA) (Eilers y Pinkley, 2006); el Index of Reading Awareness (IRA) (Eilers y Pinkley, 2006). Otros test fueron usados como parte del procedimiento previsto para la intervención como el Science Research Associates Comprehension Test (DeFoe, 1999) y otros como postest el Burns and Roe Informal Reading Inventory (Serran, 2002).

Los investigadores también utilizaron en sus estudios instrumentos no estandarizados: textos expositivos (Alfassi, 1998; 2004; Collado y García Madruga, 1997; Peverly, Brobst y Morris, 2002); textos escolares (Guthrie et al. 1998; Martino et al. 2001); hojas de trabajo elaboradas por los profesores (Serran, 2002);

programas en computador (White y Frederiksen, 1998; Schmidt, y Ford, 2003); tareas de lectura (Zerpa, 2002); listas de chequeo de estrategias de comprensión, creado por los autores (Eilers y Pinkley, 2006); cuestionarios (Van Keer, 2004; Cattell, 1999; López y Arciniegas, 2003; Martino et al. 2001; Nietfeld y Schraw, 2002); escritura de ensayos (Mason et al. 2006); auto-reportes o diarios (Mason et al. 2006; Guthrie et al. 1996; Jing, 2006; Thomas y Barksdale-Ladd, 2000 y Zerpa, 2002).

### Las muestras

Todas las investigaciones reportaron la participación de estudiantes pertenecientes a los niveles de la educación formal, desde básica primaria hasta estudiantes de pregrado en el nivel superior de enseñanza. El 46% de los estudios se realizó con estudiantes de colegios públicos y el 22% con alumnos de instituciones privadas, ubicados todos en zonas urbanas. El 32% de los estudios no tomó en cuenta esta variable.

Las investigaciones fueron realizadas con estudiantes de todos los estratos socioeconómicos. En relación con las diferencias socioeconómicas, las investigaciones de White y Frederiksen, (1998) y Fernández (2002) permitieron concluir que la intervención permite reducir la distancia entre los desempeños de los estudiantes de bajo y alto nivel académico, teniendo un efecto positivo en ambos tipos de estudiantes, mientras que entre los de nivel académico medio y nivel alto no hubo diferencias significativas.

La procedencia de los participantes fue en el 59% norteamericana y el 41% con estudiantes mexicanos, centroamericanos y colombianos.

### La enseñanza de las estrategias y el currículo

El análisis de los reportes de investigación permitió identificar dos tipos de tendencias relacionadas con el cómo enseñar las estrategias metacognitivas a los estudiantes: la primera, con relación a si debían estar o no incluidas en el currículo de las asignaturas, y la segunda, a si debían enseñarse como estrategias generales, que los estudiantes utilizan en todas las asignaturas

que cursan, o como estrategias específicas para una asignatura en particular, atendiendo a su contenido.

Con respecto a la primera tendencia, se encontraron investigaciones que ilustran la enseñanza de las estrategias a través del currículo o por fuera del mismo. Dentro de los estudios que incluyeron la instrucción de estrategias a través del currículo, se encuentra la de Van Keer (2004), quien realizó un programa de instrucción explícita que se llevó a cabo a lo largo del año lectivo con actividades incluidas en el contexto escolar regular; en todos los colegios participantes los profesores de las asignaturas fueron preparados y acompañados por el investigador, para que sustituyeran la forma tradicional de enseñanza de sus clases normales, por las condiciones experimentales que el autor les propuso. Otros estudios que apoyan esta tendencia son los realizados por Alao et al. (1998), Guthrie et al. (1998) y Sharp y Ashby (2002). Estas intervenciones estuvieron sustentadas en autores como Feuerstein (1980), citado por Baker (1994), quien sostiene que la enseñanza de las estrategias metacognitivas debe estar incluida en el contenido usual de las lecciones de las diferentes materias.

Por otra parte, se encontraron investigaciones en las que la enseñanza de las estrategias metacognitivas se hizo en cursos o unidades separadas. Es el caso de Alfassi (1998), quien realizó una intervención durante cinco días consecutivos de clase, en sesiones de 45 minutos cada una; después de la intervención, los participantes recibieron 15 días de instrucción, usando el método de enseñanza recíproca, en la que cada día el investigador introducía un texto nuevo e implementaba la misma estrategia: un estudiante leía un texto en voz alta, los estudiantes hacían preguntas, el profesor resumía el contenido para los otros estudiantes, discutían, clarificaban las dificultades y, finalmente, hacían una predicción acerca del contenido. Esta estrategia está sustentada teóricamente en autores como Chiu (1998) y Pintrich (2002), quienes han encontrado que los programas con baja intensidad resultan ser más efectivos.

En relación con la segunda tendencia, el análisis de los reportes de investigación permite inferir también dos posturas. En la primera, los investigadores afirman que es posible enseñar estrategias generales que los estudiantes pueden utilizar para comprender las diferentes asignaturas en los diferentes grados escolares de la educación formal (Serrán, 2002; Katim y Harris, 1997; Stevens, 2003); en la segunda, los investigadores señalan la importancia de enseñar las estrategias teniendo en cuenta dominios específicos. Al respecto, autores como Sánchez (1998) plantean que un impedimento para abordar los programas para el mejoramiento de la comprensión lectora es la idea de ésta como algo unitario que puede “instalarse o desinstalarse una vez y para siempre en la mente de los alumnos” (p.14).

Con respecto a la segunda postura, se encuentran reportes de investigaciones en los que las intervenciones en estrategias metacognitivas han sido desarrolladas desde materias curriculares específicas en los diferentes niveles de la enseñanza formal; en el nivel de bachillerato, en asignaturas como Artes del Lenguaje (DeFoe, 1999) y Ciencias Naturales (White y Frederiksen, 1998; Carnine y Carnine, 2004); en el nivel de educación superior, en asignaturas pertenecientes a pregrados, como cursos de Matemáticas y Estadística, tomados por estudiantes de Psicología (Gourgey, 1998; Nietfeld y Schraw, 2002); en la asignatura de Composición, en una carrera de Ciencias Modernas (López y Arciniegas, 2003); en la asignatura de creación de páginas web (Schmidt y Ford, 2003) y una clase de Biología (Martino et al. 2001); en un curso de Introducción a la Educación (Young y Ley, 2004), entre otros. En todas las investigaciones realizadas, se reportó la eficacia de los programas de intervención.

Otra diferencia encontrada en el análisis de los reportes de investigación revisados estuvo relacionada con la acción preventiva y remedial de los programas de intervención. En los dos casos, se encontraron investigaciones que ilustran tales intervenciones en los niveles de la educación formal. Las acciones preventivas

se realizaron con estudiantes sin problemas en la comprensión lectora, bajo el supuesto de que puede ser potenciada en todos los estudiantes. Las intervenciones que se denominadas remediales fueron realizadas con estudiantes que presentaban dificultades en comprensión lectora. También se encontraron investigaciones en las que las muestras estuvieron conformadas por estudiantes con y sin problemas, por lo que se denominaron mixtas.

En relación con los programas preventivos, es posible encontrar acciones con estudiantes de educación secundaria, como las de Guthrie et al. (1998), Van Keer (2004) Eilers y Pinkley (2006), Collado y García Madruga (1997) y Stevens (2003), y en educación superior los de Thomas y Barksdale-Ladd (2000), Jing (2006), López y Arciniegas (2003), Martino et al. (2001) Nietfeld y Schraw (2002) Schmidt y Ford (2003) Zerpa (2002), entre otros.

Ejemplos de programas remediales son los realizados por investigadores como DeFoe (1999); Mastropieri, Scruggs y Graetz (2003); Mastropieri, Scruggs, Bakken y Whedon, (1996), Swanson, Hoskyn y Lee, (1999), y Talbott, Lloyd y Tankersley, (1994), citados por Mastropieri, Scruggs y Graetz (2003), quienes efectuaron intervenciones dirigidas a estudiantes con dificultades en la comprensión lectora; en clases remediales, de inglés, de estudios sociales y de química (véase Mastropieri et al. 2003). En relación con programas mixtos, se hallaron estudios como los de Alfassi (1998), Ezell et al. (1997) y Katim y Harris (1997).

## Discusión

La revisión presentada en este artículo incluye ensayos teóricos y reportes de investigación, realizados durante los últimos doce años. Indagó las características de los programas para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes en la educación formal, a través de la enseñanza de estrategias metacognitivas; desde esta perspectiva, constituye un aporte al análisis del estado actual del conocimiento sobre el tema.

El aspecto más relevante de los resultados que las investigaciones reportan es la mejoría significativa de la comprensión lectora en los estudiantes, como resultado de la participación en los programas ofrecidos. Sólo DeFoe (1999) y Serrán (2002) reportaron una mejoría poco significativa en la comprensión lectora de los estudiantes que participaron en sus investigaciones.

Estos resultados sugieren que los estudiantes mejoran su desempeño lector independiente de la estrategia metacognitiva privilegiada en los programas de intervención. Esto puede ser debido a que dichos programas tienen como objetivo facilitar la toma de conciencia metacognitiva durante la comprensión lectora, fomentando que los estudiantes aprendan a evaluar su propio estado de comprensión o no comprensión, y no a enfocarse en una estrategia metacognitiva en particular, tratando de aprovechar las fortalezas particulares de cada estudiante y a emprender acciones dirigidas a mantener o mejorar la comprensión. En este sentido, algunos autores sugieren que durante la instrucción en comprensión lectora, se permita a los estudiantes elegir las estrategias metacognitivas de su preferencia, de tal manera que se comprometan y motiven hacia el logro de la mejoría en sus desempeños (Ezell et al. 1997; Serran, 2002).

El análisis de los programas permitió establecer una diferencia entre los contenidos de los programas de intervención y los métodos para la implementación de los mismos, a éstos se les denominó instruccionales. Con respecto a los contenidos los investigadores se centraron en la enseñanza de estrategias cognitivas y metacognitivas. Los investigadores que utilizaron éstas últimas hicieron énfasis en algunos de sus subprocesos - planificación, monitoreo-control y evaluación- de acuerdo con los propósitos de sus investigaciones. Con respecto a los métodos, los programas de intervención combinaron diferentes métodos instruccionales, privilegiando la explicación directa, el modelamiento y la práctica guiada. Se destacan programas instruccionales en los

que se recoge varios de los métodos clasificados por Mateos, tales como el citado por Pressley (2002).

El análisis de los problemas planteados por los investigadores permitió identificar cuatro grandes objetivos: 1) medir la eficacia de las intervenciones, 2) enseñar habilidades para el mejoramiento de comprensión lectora, 3) determinar la eficacia de diferentes procedimientos de instrucción, y 4) explorar la relación entre factores motivacionales y cognitivos.

De manera particular, para ilustrar el cuarto objetivo se retoma la investigación de Jing (2006), quien instruyó a los participantes sobre acciones explícitas de monitoreo en la comprensión, y encontró que su impaciencia por querer realizar cambios inmediatos creó una posible resistencia entre los estudiantes, la cual hizo que sintieran dificultad en realizar las tareas metacognitivas; según el autor, el sentimiento de dificultad fue generado porque no había habituación en la tarea, ya que los sujetos estaban habituados a tareas pragmáticas orientadas en resultados y no a aquéllas que requerían reflexión y autonomía. Se destaca, además, esta investigación porque es la única en la que los investigadores analizan sus actitudes como facilitadores de los programas, y no se limitan a analizar el desempeño de los participantes, lo cual constituye un aporte importante para futuros estudios y para una comprensión más amplia de la temática.

En la metodología de las investigaciones también se encontraron coincidencias y tendencias. El diseño cuasiexperimental con pretest, intervención y postest constituyó uno de los aspectos comunes que se encontraron en los reportes de investigación revisados. Los investigadores recurrieron a instrumentos estandarizados y no estandarizados para el desarrollo de sus intervenciones. Los primeros fueron utilizados generalmente como pretest, para determinar el desempeño base de la comprensión lectora de los estudiantes, y los segundos, como herramientas para el desarrollo de las intervenciones propuestas. Las variables, tenidas en cuenta por los investigadores,

también son objeto de reflexión: el nivel de escolaridad, el tipo de institución, la ubicación de las instituciones, la procedencia, o el nivel socioeconómico de los participantes no fueron determinante en los resultados reportados. Tampoco lo fueron las relaciones entre la enseñanza de las estrategias y el currículo: su enseñanza a través de acciones transversales de larga duración o puntuales con tiempo corto; la enseñanza de estrategias generalizables a todas las asignaturas del currículo o de contenido específico; enseñadas en programas preventivos, remediales o mixtos. En todos los casos, los investigadores reportaron resultados exitosos, con la excepción antes mencionada.

Sintetizados los resultados más relevantes, surgen algunos interrogantes que se presentan con el fin de señalar nuevas tendencias en relación con la escolaridad formal y que necesariamente exigirán el control de nuevas variables en las futuras investigaciones. Una de esas tendencias es la necesidad de realizar investigaciones que exploren la comprensión lectora de los estudiantes en la lectura de textos en formato electrónico. Todas las investigaciones a las que se ha hecho referencia en este artículo se han realizado a partir del texto escrito tradicional. Pero, como lo plantea Iriarte (s.f.), hoy en día los estudiantes desde sus primeros años de escolaridad se enfrentan a textos electrónicos, cuyo abordaje muy probablemente requiere estrategias adicionales a las utilizadas con los textos impresos, más cuando estos textos electrónicos son de carácter hipertextual y han sido estructurados teniendo en cuenta distintos códigos de comunicación. El autor cuestiona la incidencia de la utilización de este tipo de textos en la comprensión lectora de los estudiantes, ya que los estudiantes presentan dificultades con el texto escrito.

Para terminar, es importante hacer unos señalamientos con respecto a la utilidad que pueden tener los hallazgos presentados. En primera instancia, a nivel profesional, se constituyen en evidencia que permite reflexionar acerca del aporte de la Psicología Educativa y Cognitiva a la educación y a la responsabilidad

social que se tiene con respecto al trabajo con estudiantes, al demostrar la posibilidad de contribuir a la mejora de los procesos de comprensión lectora de los estudiantes en todos los niveles de la educación formal. A nivel educativo, proporciona directrices generales y específicas que podrían ser tenidas en cuenta por personas interesadas en diseñar, implementar y evaluar programas de prevención e intervención, dirigidos al mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes.

### Referencias

- Alao, S., Anderson, E., Guthrie, J., Hancock, G. R., McCann, A. y Van Meter, P. (1998). Does Concept-Oriented Reading Instruction Increase Strategy Use and Conceptual Learning From Text? *Journal of Educational Psychology*, 90, 2, 261-278.
- Alfassi, M. (1998). Reading for meaning: The efficacy of reciprocal teaching in fostering reading comprehension in high school students in remedial reading classes. *American Educational Research Journal*, 3, 2, 309-332.
- Alfassi, M. (2004). Reading to learn: effects of combined strategy instruction on high school students. *The Journal of Educational Research*, 97, 4, 171-184.
- Baker, L. (1994). Fostering metacognitive development. En H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behaviour* (pp. 201 - 239). San Diego: Academic Press.
- Brown, A. (1980). Metacognitive development and reading. In R. J. Spiro, B. C. Bruce y F. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 453-481). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Carnine, L. y Carnine, D. (2004). The interaction of reading skills and science content knowledge when teaching struggling secondary students. *Reading y Writing Quarterly*, 20, 203-218.
- Cataldo, G. y Cornoldi, C. (1998). Self-monitoring in poor and good Reading comprehenders and their use of strategy. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 155-165.

- Cattell, M. (1999). *A study of the effects of metacognition on reading comprehension*. Disertación de Tesis de Maestría. San Diego State University. Recuperado el 6 marzo, 2007, de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/88/54.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/88/54.pdf).
- Chiu, C. (1998). *Synthesizing Metacognitive Interventions: What Training Characteristics Can Improve Reading Performance?* Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Diego, CA, April 13-17. Recuperado el 6 marzo, 2007, de [http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/15/96/2d.pdf](http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/96/2d.pdf).
- Collado, I. y García Madruga, J. A. (1997). Comprensión de textos expositivos en escolares: un modelo de intervención. *Infancia y aprendizaje*, 78, 87-105.
- Cross, D. R. y Paris, S. G. (1998). Developmental and Instructional Analyses of Children's Metacognition and Reading Comprehension. *Journal of Education Psychology*, 80, 2, 131-142.
- DeFoe, M. C. (1999). *Using direct reading thinking activity strategies to teach students reading comprehension skills in middle grades language arts*. Tesis de Doctorado. Editoria D. Practicum, Nova Southeastern University. Recuperado el 6 marzo, 2007, de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/11/94/94.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/11/94/94.pdf).
- Eilers, L. H. y Pinkley, C. (2006). Metacognitive strategies help students to comprehend all text. *Reading Improvement*, 43, 1, 13-29.
- Ezell, H. K., Hunsicker, S. A. y Quinque, M. M. (1997). Comparison of two strategies for teaching reading comprehension skills. *Education y Treatment of Children*, 20,4, 365-382.
- Fernández, M. (2002). Efectos de la enseñanza de estrategias de lectura sobre la comprensión lectora de los estudiantes. *Revista de Psicología*, 4, 7-18.
- Ghaith, G. (2003). Effect of think alouds on literal and higher-order reading comprehension. *Educational Research Quarterly*, 26, 4, 13-21.
- Ghaith, G. Y Obeid, H. (2004). Effect of think alouds on literal and higher-order reading comprehension. *Educational Research Quarterly*, 27, 3, 49-57.
- Gourgey, A. F. (1998). Metacognition in basic skills instruction. *Instructional Science*, 26, 81-96.
- Guthrie, J. T., van Meter, P., McCann, A. D., Wigfield, A., Bennett, L., Poundstone, C. C., Rice, M. E., Faibisch, F. M., Hunt, B. y Mitchell, A. M. (1996). Growth of literacy engagement: changes in motivations and strategies during concept-oriented reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 31, 3, 306-332.
- Guthrie, J. T., Van Meter, P., Hancock, G. R., Alao, S., Anderson, E. y McCann, A. (1998). Does Concept-Oriented Reading Instruction Increase Strategy Use and Conceptual Learning From Text? *Journal of Educational Psychology*, 90, 2, 261-278.
- Hacker, D. C. (1998). Definitions and empirical foundations. En D. J. Hacker, J. Dunlosky y A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory and practice* (pp. 1-25). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Iriarte, F. (s.f.). *Ponencia Comprensión lectora de grupos con alto y bajo desempeño lector frente a diferentes tipos de hipertexto*. *Cognición, Aprendizaje y Currículo*. Universidad del Norte. Recuperado el 7 noviembre, 2008, de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-105134\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-105134_archivo.pdf).
- Jing, H. (2006). Learner resistance in metacognition training? An exploration of mismatches between learner and teacher agendas. *Language Teaching Research*, 10, 1, 95-117.
- Katim, D. S. y Harris, S. (1997). Improving the reading comprehension of middle school students in inclusive classrooms. *Journal of Adolescent y Adult Literacy*, 41, 2, 116-123.

- Kligner, J. K., Vaughn, S., Arguelles, M. E., Hughes, M. T. y Leftwich, S. A. (2004). Collaborative Strategic Reading: "Real-world" Lessons From Classroom Teachers. *Remedial and Special Education*, 25, 5, 291-302.
- León, I. y Montero, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 1, 115-127.
- López, G. y Arciniegas E. (2003). El uso de estrategias metacognitivas en la comprensión de textos escritos. *Revista Lenguaje*, 31, 118- 141.
- Maitland, L. E. (2000). Ideas in practice: self-regulation and metacognition in the reading lab. *Journal of Development Education*, 24, 2, 26-36.
- Martino, N. L., Norris, J. A. y Hoffman, P. R. (2001). Reading comprehension instruction: effects of two types. *Journal of Developmental Education*, 25, 1, 2-12.
- Mason, L. H., Snyder, K. H., Sukhram, D. P. y Kedem, Y. (2006). TWA+PLANS strategies for expository reading and writing: effects for nine fourth-grade students. *Excepcional Children*, 73,1, 69-86.
- Mastropieri, M. A., Scruggs, T. E. y Graetz, J. E. (2003). Reading comprehension instruction for secondary students: challenges for struggling students and teachers. *Learning disability quarterly*, 26, 2, 103-116.
- Mateos, M. (1991). Entrenamiento en el proceso de supervisión de la comprensión lectora: Fundamentación teórica e implicaciones educativas. *Infancia y Aprendizaje*, 56, 25-50.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y Educación*. Buenos Aires: Aique.
- Nietfeld, J. y Schraw, G. (2002). The effect of knowledge and strategy training on monitoring accuracy. *The Journal of Educational Research*, 95, 3, 131-142.
- Peverly, s., Brobst, K. y Morris, K. (2002). The contribution of reading comprehension ability and metacognitive control to the development of studying in adolescence. *Journal Research Reading*, 25, 2, 203-216.
- Pintrich, P. (2002). The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching and Assessing. *Theory into Practice*, 41, 4, 219-225.
- Pressley, M. (2002). Metacognition and Self-regulated Comprehension. In A. E. Farstrup, y S. Samuels (Eds.), *What Research Has to Say About Reading Instruction* (pp. 291-309). Newark, DE: International Reading Association.
- Rodríguez Pérez, E., Jurado, F., Rodríguez Luna, M. E. y Castillo, M. (2006). *Examen de Estado para el Ingreso a la Educación Superior. Análisis de Resultados 2005*. Lenguaje. Icfes. Recuperado el 6 octubre, 2006, de [http://200.14.205.63:8080/portalicfes/home\\_2/rec/arc\\_4847.pdf](http://200.14.205.63:8080/portalicfes/home_2/rec/arc_4847.pdf).
- Salataci, R. y Akyel, A. (2002). Possible effects of strategy instruction on L1 and L2 reading. *A Foreign Language*, 14, 1, 1-17.
- Sánchez, E. (1998). *Comprensión y redacción de textos*. Barcelona: Edebé.
- Santiago, S. (2005). La comprensión de textos académicos en un contexto cooperativo, guiado a través de la enseñanza recíproca. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 5-3,1, 77-96.
- Schmidt, A. M. y Ford, J. K. (2003). Learning within a learner control training environment: the interactive effects of goal orientation and metacognitive instruction on learning outcomes. *Personnel Psychology*, 56, 2, 405-429.
- Sharp, P. y Ashby, D. (2002). *Improving Student comprehension skills through instructional strategies*. Unpublished master's action research project, St. Xavier University, Chicago, IL. Recuperado el 10 noviembre, 2008, de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/1a/5b/9f.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/1a/5b/9f.pdf)
- Serran, G. (2002). *Improving reading comprehension: a comparative study of metacognitive strategies*. Tesis de

- Maestría. Kean University. Recuperado el 6 marzo, 2007, de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content\\_storage\\_01/0000000b/80/0d/d9/1e.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/0d/d9/1e.pdf)
- Stevens, R. J. (2003). Student team reading and writing: a cooperative learning approach to middle school literacy instruction. *Educational Research and Evaluation, 9*, 2, 137-160.
- Thomas, K. F. y Barksdale-Ladd, M. A. (2000). Metacognitive processes: teaching strategies in literacy education courses. *Reading Psychology, 21*, 67-84.
- Van Keer, H. K. (2004). Fostering reading comprehension in fifth grade by explicit instruction in reading strategies and peer tutoring. *British Journal of Educational Psychology, 74*, 37-70.
- White, B. y Frederiksen, J. (1998). Inquiry, Modeling, and Metacognition: Making Science Accessible to All Students. *Cognition and Instruction, 16*, 3-118.
- Young, D. Y Ley, K. (2004). Effectiveness of POME instructional model. Research y Teaching. *Developmental Education, 21*, 1, 5-13.
- Zerpa, C. E. (2002). Aprendizaje cooperativo en estrategias de comprensión de la lectura: Experiencia en un curso introductorio de Ingeniería. *Revista de Pedagogía, 23*, 67.