

Detección de errores en el proceso metacognitivo de monitoreo de la comprensión lectora en niños

Adriana Jaramillo Arana
Gustavo Montaña de la Cadena
Lina Marcela Rojas Reina

Detección de errores en el proceso metacognitivo de monitoreo de la comprensión lectora en niños

Adriana Jaramillo Arana
Gustavo Montaña de la Cadena
Lina Marcela Rojas Reina

• **Resumen:** *A través de la categorización de la comprensión lectora en textos con errores semánticos, esta investigación encontró que la capacidad de 60 niños de 4° grado entre los 9 y 10 años para realizar inferencias y abstraer información de un texto narrativo se altera significativamente, lo cual los aleja de implementar estrategias metacognitivas exitosas que permitan una comprensión global de un texto. Los niños de esta investigación mostraron dificultades para ejercer control sobre sus procesos cognitivos cuando leen; no son cognitivamente tan flexibles como los lectores de alto rendimiento; les es difícil identificar los aspectos principales de un texto; tienen dificultad para detectar sus fallas de comprensión y no están en capacidad de ajustar las actividades de la lectura a los propósitos de la misma ni de establecer criterios que les permitan determinar su propio nivel de comprensión. Los hallazgos de esta investigación aportan datos específicos frente a la detección de errores en el proceso metacognitivo de monitoreo de la comprensión lectora en niños e invitan, primero, a comprender la relevancia de promover dicho proceso; segundo, a revisar modelos acerca de cómo realizar dicha promoción y, por último, pero no menos importante, a cuestionarse acerca de cómo un sistema educativo particular puede ser tanto beneficioso como contraproducente para este proceso.*

Palabras clave: Comprensión lectora, detección de errores, metacognición, monitoreo.

• **Resumo:** *Utilizando a categorização da compreensão da leitura de textos com erros semânticos, esta pesquisa achou que a capacidade de 60 crianças de 4° Grau, entre os 9 e os 10 anos, para realizarem inferências e abstrair informação de um texto narrativo, foi alterada significativamente, fato que os afasta da possibilidade de implementarem estratégias metacognitivas exitosas que permitam uma compreensão global de um texto. As crianças nesta investigação mostraram dificuldades para exercer o controle sobre os seus processos cognitivos quando lêem, não são cognitivamente tão flexíveis quanto os leitores de alto rendimento, é difícil para eles identificar os aspectos principais de um texto, têm dificuldade para detectar as suas falhas de compreensão e não estão em capacidade de ajustar as actividades da leitura aos propósitos da mesma nem de estabelecer critérios que lhes permitam determinar seu nível de compreensão. Os achados desta pesquisa aportam dados específicos frente à*

detecção de erros no processo metacognitivo de monitoração da compreensão da leitura nas crianças e convidam a: primeiro, compreender a relevância de se promover tal processo; segundo, revisar os modelos a respeito de como realizar essa promoção; e, por último, mas não por isso menos importante, a nos questionar-mos a respeito de como um sistema educativo em particular pode ser tanto benéfico quanto contraproducente neste processo.

Palabras chave: compreensão da lectura; detecção de erros; metacognição; monitoração.

• **Abstract:** *This research project was conducted with 60 fourth-grade children between 9 and 10 years of age. Through categorizing reading comprehension in texts with semantic errors, this study found that children's ability to make inferences and abstract information in narrative texts is significantly altered; as a consequence, children were unable to use metacognitive strategies successfully and their ability to achieve full global comprehension was impaired. Children who participated in this project showed difficulties to control their cognitive processes when they read; cognitively, they are less flexible than high performance readers; they find it difficult to adjust reading activities in view of their purpose, and they lack criteria to determine their own level of comprehension. Findings in this project give specific information on error detection in metacognitive monitoring of reading comprehension in children. They also show the importance of supporting metacognitive processes and the need to revise models that propose alternatives for their support. Last but not least, these findings pose questions on an educational system which can be both beneficial and not beneficial in this process.*

Keywords: Reading comprehension, error detection, metacognition, monitoring.

Detección de errores en el proceso metacognitivo de monitoreo de la comprensión lectora en niños^{*}

Adriana Jaramillo Arana^{**}
Gustavo Montaña de la Cadena^{***}
Lina Marcela Rojas Reina^{****}

–Introducción. –Metacognición y comprensión lectora. –Detección de errores en comprensión lectora. –Descripción del estudio. –Sujetos. –Materiales. –Procedimiento. –Categorías de análisis. –Análisis de resultados. –Consideraciones finales. –Lo que se debe replantear en el sistema educativo. –Bibliografía.

Primera versión recibida mayo 30 de 2006; versión final aceptada septiembre 7 de 2006 (Eds.)

Introducción

Los procesos de lectura pautados actualmente por los modelos educativos clásicos en los que se promueven la dicción y la calidad ortográfica, invitan a cuestionarse acerca de qué es leer bien, y en general qué es lo que se espera de un buen lector. Este cuestionamiento se ha dado gracias a los resultados de estudios en los que la detección de errores en un texto da cuenta de la diferencia entre lo que es un buen lector o lectora —entendido desde la educación clásica— y lo que es un buen lector o lectora desde la teoría del cambio cognitivo.

Esta diferencia radica en que un buen lector o una buena lectora desde el modelo clásico es quien decodifica verbalmente el símbolo de la manera correcta, y es capaz de repetir el código en sí (dicción y ortografía), mientras que desde el modelo del

^{*} El artículo es producto de una investigación, título: “Detección de errores en el proceso metacognitivo de monitoreo de la comprensión lectora en niños”, que se inició en enero 2004 y terminó en marzo 2005.

Avalado y aprobado por la Universidad Javeriana-Cali como trabajo de grado para obtener el título de Psicólogos. Disponibilidad: Código Barras: 40000001345521; Localización: Colección de libros 2º piso; Signatura: T370.152J37d; Estado: Disponible; Categoría: Trabajo de grado. Y nos respalda el Grupo de Investigación Estudios en cultura, niñez y familia de la PUJ-Cali.

^{**} **Jaramillo Arana, Adriana (Pregrado).** Estudiante último año.

Correo electrónico: nani24@hotmail.com

^{***} **Montaña de la Cadena, Gustavo (Psicólogo).** Independiente.

Correo electrónico: gusmon666@hotmail.com

^{****} **Rojas Reina, Lina Marcela (Psicóloga).** Asistente Investigación de la Pontificia Universidad Javeriana-Cali
Correo electrónico: linarojasreina@puj.edu.co

cambio cognitivo es quien no sólo decodifica el mensaje, sino que lo comprende, lo relaciona con su conocimiento previo y está en capacidad de generar nuevas ideas frente a él. De acuerdo con lo anterior, la importancia de la detección de errores para el modelo clásico consistiría en identificar errores de ortografía y condiciones en sí que afecten la decodificación, mientras que para el modelo del cambio cognitivo consistiría en identificar factores que afecten la comprensión del mensaje o el criterio semántico del mismo. Esta identificación está relacionada directamente con el proceso de monitoreo, el cual es entendido como la toma de conciencia de la comprensión o no de un texto, aspecto que le permite al sujeto detectar fallos e implementar estrategias que se aproximen a una posible solución que facilite acceder a la comprensión global del mismo.

Partiendo entonces de estas pautas para ser considerado un buen lector y como resultado de un profundo descontento fundamentado no sólo en lo vivido por nosotros mismos sino en lo observado en nuestros pares, en niños, niñas y adolescentes adscritos al sistema educativo, pudimos inferir que las causas iban más allá de las variables del sujeto y de la tarea. Rasgo que pautó el acercamiento investigativo que realizamos y que finalmente nos permitió establecer consideraciones significativas frente a los resultados encontrados.

Estos resultados nos permitieron plantear la hipótesis frente al sistema educativo y el cómo su modelo no alcanzaba a promover desde edades tempranas las competencias necesarias para adoptar una posición crítica frente a los textos escritos, por medio de la cual se pudieran gestar los cuestionamientos, predicciones y abstracciones necesarias o características de un aprendizaje significativo; marcando con esto una diferencia abismal entre lo que se espera del estudiante o de la estudiante y lo que verdaderamente se está fomentando.

Metacognición y comprensión lectora

La metacognición se refiere al propio conocimiento de los procesos y productos cognitivos (Flavell, 1976). En una situación particular de lectura se hablaría de metacognición, si la persona es conciente de que tiene dificultades comprendiendo la temática central de un texto; si cae en cuenta de que debería volver a chequear determinado párrafo antes de pasar a otro; si cae en cuenta de que ha comprendido pero considera que debe organizar la información para no olvidarla; si hace conciencia de que ha comprendido e intenta saber por qué.

Debido a lo anterior se puede decir que la metacognición es uno de los procesos clave en el desarrollo mental, porque permite acceder al propio proceso de pensamiento e incluye la capacidad de planificar y regular eficazmente los propios recursos cognitivos, mejorando con ello los desempeños de los sujetos en múltiples tareas.

Flavell (1976) define la esencia del conocimiento metacognitivo a través de tres tipos de variables y sus interacciones respectivas: las variables personales, las variables de la tarea y las variables de la estrategia.

Las variables personales abarcan todo lo que el sujeto podría creer acerca de él mismo y de las demás personas consideradas como seres cognitivos. Un ejemplo de conocimiento metacognitivo es saber que uno puede quedarse sin comprender algo por no lograr una representación coherente y clara de ello, o por creer que su representación es clara cuando realmente no lo es.

Las segundas, son las variables de la tarea y se refieren al conocimiento de las características, de las dificultades que presenta y del mejor modo de emprenderla. Por ejemplo, en una tarea de lectura conocer al autor, la temática que se va a abordar y la longitud del texto, entre otros aspectos, permitiría inferir la dificultad o facilidad de la tarea, entre otras.

En tercer lugar, Flavell (1976) señala como variable de la estrategia el conocimiento de los méritos propios, relativos a las diferentes maneras de enfrentarse a la resolución de una tarea cognitiva: por ejemplo, si un lector o lectora considera que tiene mayores probabilidades de comprensión de un texto utilizando la estrategia de relectura, reconocerá en dicha estrategia un valor extra sobre otra diferente.

La experiencia de saber o no saber está dada por las representaciones del sujeto respecto de sus propias estrategias de conocimiento metacognitivo, como también las ideas o creencias sobre las probabilidades de ser capaz o no al resolver un problema particular en el que está trabajando.

Reconocer estos aspectos puede tener notable influencia no sólo sobre los resultados que se obtengan sino también sobre la resolución de problemas de comprensión o el favorecer la retención de lo que se ha comprendido (Brown, 1980).

Con respecto a esto, Brown (1980) define que la metacognición se refiere al monitoreo activo y a la consecuente regulación y orquestación de este proceso, en relación con los objetos cognitivos o con la información que ellos puedan contener usualmente al servicio de una meta concreta u objetivo, que en este caso en particular sería la comprensión en la lectura.

Brown plantea que el propósito del lector o lectora determina cómo él o ella se posiciona frente a la lectura y qué tan cerca monitorea el propósito de la misma, que es entender el texto. Este sistema de control es lo que garantiza que los procesos cognitivos se lleven a cabo con eficacia, y dicha eficacia estaría relacionada con el alcanzar la comprensión tras la utilización de unos requerimientos básicos para garantizar que el sistema de control sea ejecutado. Estos requerimientos son:

- Predecir las limitaciones de procesamiento.
- Identificar las características del problema.
- Ser conciente del repertorio de estrategias disponibles y de su utilidad en cada caso concreto.
- Planificar las estrategias adecuadas para la resolución del problema.
- Controlar y supervisar la eficacia de estas estrategias en el momento de su aplicación (Evaluar en cada momento los resultados obtenidos).

Retomando a Brown (1978) , Martí (1995) aclara que una actuación adecuada en la resolución de una tarea determinada, no requiere tan sólo la posesión de

determinados conocimientos o estrategias sino también una posición reguladora del sujeto frente a su propia actuación.

Desde esta aproximación, se considera un lector o lectora hábil quien puede caracterizarse como procesador laxo, en cuanto a que hace una supervisión de las actividades de una forma flexible y adaptable a las exigencias de la tarea. Sus competencias son ejecutadas de una manera tan fluida que el procesamiento se da de forma uniforme y la construcción de significado es muy rápida, hasta que un evento desencadenante le alerta de una falla en la comprensión y el lector o lectora debe bajar la velocidad y distribuir capacidad de procesamiento extra al área problema.

Para esto, el lector o lectora debe emplear dispositivos y estrategias de depuración que toman tiempo y esfuerzo pero que así mismo marcan la diferencia entre los niveles subconscientes —en los cuales, como ya se mencionó, el procesamiento de la lectura se ejecuta de una manera fluida— y los niveles conscientes o controlados, que requieren más esfuerzo y atención por parte del sujeto por ser más lentos, por estar limitados por restricciones de memoria a corto plazo y por operar de forma secuencial (Brown, 1980).

Detección de errores en comprensión lectora

La detección de errores es el paradigma dominante para la investigación de las diferencias individuales en el monitoreo cognitivo (Garner & Kraus, 1982). Es la parte del monitoreo en la que el lector o lectora se percata de que existe una inconsistencia en el texto que está leyendo o en una parte del mismo, lo cual no le permite llegar a una óptima comprensión de la intención comunicativa del autor o autora.

Para que este proceso se lleve a cabo, es necesario que quien lee tome conciencia de su no comprensión para así posteriormente revisar las posibles causas para que esto ocurriera. Una vez identificado el porqué, se espera que el sujeto genere estrategias que le permitan acceder a dicha comprensión para así, finalmente, implementarlas y evaluar la pertinencia de éstas en su proceso de lectura.

Es tal vez por esta definición que hasta ahora los investigadores e investigadoras se han interesado por describir la detección de errores más como una habilidad del buen lector, que como un proceso a promover en cualquier contexto de lectura. Con respecto a lo anterior, podemos señalar cómo Markman en 1979, citado por Brown (1980), en una investigación mostró que los niños pequeños y los lectores deficientes tienen un desempeño inferior en las tareas de detección de errores, al ser comparados con niños mayores y buenos lectores, respectivamente.

Alrededor de este planteamiento surgen cinco condiciones a tener en cuenta en una investigación en detección de errores: a) orden explícita de localizar errores; b) inclusión de errores evidentes; c) uso de ambientes relativamente naturales para la investigación; d) uso de medidas no verbales de detección; y e) provisión de estándares para la tarea de detección de errores.

En nuestra investigación se usaron las condiciones b) y d); lo cual nos permitió categorizar criterios de inclusión frente al monitoreo; por ejemplo, saber si el niño percibía algún error y posteriormente registrar qué hacía con esa información; y nos permitió igualmente estructurar dichos criterios basados en lo sugerido por Markman en 1979, citado por Garner (1988), sobre cómo en los niños y niñas el cuestionamiento de la verdad ocurre más frecuentemente que el cuestionamiento de la consistencia.

Considerando entonces puntos particulares referentes a metodologías y conclusiones de las investigaciones mencionadas se pautaron parámetros de estudio y de procedimientos frente a nuestra propia investigación.

Descripción del estudio

Como primera medida tuvimos en cuenta la propia definición de los investigadores de la detección de errores, y la descripción que sobre sus investigaciones hacían, con el fin de delimitar nuestra propia concepción y describir la detección de errores más que como una habilidad del buen lector —que era lo que hasta entonces se había señalado—, como un proceso a promover en cualquier contexto de lectura.

Entre otros elementos —como se mencionó anteriormente—, logramos resaltar la importancia de centrar de igual manera nuestra atención en los indicadores no verbales y la trascendencia de los mismos como señales de la sensibilidad del niño hacia la inadecuación del mensaje en ausencia de respuestas verbales, lo cual hace evidente, sobre todo en niños pequeños, que éstos están en capacidad de detectar mensajes evidentemente alterados.

Otro aporte significativo lo constituyó la clasificación y definición sobre los tres tipos de problemas de comprensión: la ambigüedad referencial, la ininteligibilidad y la saturación de memoria, como aspectos a considerar en la selección de nuestro instrumento de evaluación —el cuento “El rey de la hojarasca”(en sus dos versiones)— y en las características más pertinentes para la inclusión de los errores dentro del mismo.

Adicionalmente, a partir de las observaciones y clasificaciones definidas en las investigaciones pudimos tener en cuenta, a la hora de observar y trabajar con nuestros sujetos, las categorías de expresiones verbales que podrían indicar en el niño la detección de un error en la comprensión, o el estar de acuerdo con lo leído.

Posiblemente uno de los aportes más significativos fue el identificar que los niños podían examinar los textos primordialmente por una verdad empírica y no por consistencia lógica, por lo cual el error puede pasar inadvertido en la medida en que los niños acepten cada declaración individual como verdadera y no hagan ninguna comparación entre las mismas.

Lo anterior indica que existen diferencias de desarrollo entre aprendices en detección de errores, al tratar el lenguaje en sí mismo como un objeto del pensamiento en oposición a utilizarlo simplemente para comprender y producir

oraciones. Esto nos sirvió para diseñar la consigna para la tarea de manera que resultara comprensible e invitara a participar en la actividad dentro de un contexto no evaluativo y de características más lúdicas e informales, en las que es igualmente importante conocer el flujo de pensamientos de todo lo que pasa por la cabeza de los niños en el momento en que ocurre, sin ninguna preferencia particular por parte del equipo de investigación.

La investigación fue de tipo descriptivo y comparativa puesto que se organizaron dos grupos de acuerdo con cada uno de los textos leídos por los sujetos, y se relacionaron sus desempeños.

Esta investigación se nutrió de estudios previos sobre la detección de errores, lo que nos permitió profundizar en la detección de un tipo de error particular: el semántico, en un contexto y tiempo real. Se considera exploratoria debido a que dichos estudios no fueron llevados a cabo en países como el nuestro, donde esta temática no ha sido abordada en profundidad. Este estudio permite familiarizarse con un fenómeno relativamente desconocido, como lo es la detección de errores en lectura en niños de 9 y 10 años.

Sujetos

Los participantes de la investigación fueron 60 niños (género masculino) con edades entre los 9 y 10 años, que en el momento de la investigación cursaban el grado cuarto de primaria en un colegio la ciudad de Cali de estrato socio-económico 5 (medio-alto). De este grupo se formaron dos subgrupos cada uno de 30 estudiantes, de acuerdo con el texto que leía cada uno de ellos.

Materiales

Se utilizó el cuento “El Rey de Hojarasca” de Lisandro Chávez Alfaro, que se encuentra en el libro “Cuentos picarescos para niños de América latina”. A este cuento se le realizaron dos adaptaciones regidas por cuatro tipos de errores semánticos específicos descritos posteriormente, de las cuales surgieron dos textos respectivamente (cuento: El rey de la hojarasca con modificaciones). Los tipos de errores fueron:

- COHESIÓN, que es la evaluación del recuerdo del texto en el que la descripción de los personajes se relaciona de forma arbitraria o no con su conducta , y del juicio razonado sobre su dificultad, criterio establecido por Owings, Peterson, Brandsfor, Morris y Stein (1980), referido por Mateos (1991^a);

- CONSISTENCIA EXTERNA, que es el análisis del recuerdo de la información inconsistente con el conocimiento previo, criterio dado por Ceci, Caves, Howe (1981), referido por Mateos;

- CONSISTENCIA INTERNA, que indica el análisis de los juicios sobre dificultad de comprensión de diferentes segmentos del texto, parte de los cuales

contienen información inconsistente con el resto del texto, criterio de Garner (1980), referido por Mateos (1991^a); y

-CLARIDAD Y CANTIDAD DE INFORMACIÓN, en donde se evalúa el grado en que los sujetos reconocen si la información es completa, criterio de Kotsonis y Patterson (1980), referido por Mateos(1991^a).

El primer texto incluyó como errores semánticos: consistencia interna (Uno de los personajes que aparece muerto al comienzo reaparece vivo al final) y consistencia externa (se cambiaron palabras familiares por sinónimos poco comunes y se cambiaron rasgos particulares de los animales por sus opuestos).

El segundo texto se modificó incluyendo los siguientes errores semánticos: Cohesión (se le suprimió el final al texto) y claridad y cantidad de información (se dejó una parte del texto inconclusa).

Para registrar el seguimiento se usaron tres rejillas, dispuestas de la siguiente forma:

La primera, para registrar información en línea respecto a posturas, gestos y verbalizaciones frente a la detección de errores; la segunda, para corroborar si fueron conscientes frente a la presencia de algún tipo de error y de cómo esto podía afectar la comprensión del texto; y la tercera, para registrar información específica para categorizar el nivel de monitoreo.

Para calificar los niveles de comprensión global se utilizó una cuarta rejilla en la cual se registraba información específica de la comprensión o de la no comprensión de cada uno de los textos.

Toda la información registrada en las rejillas se obtuvo por medio de la observación minuciosa de la grabación en video de cada uno de los niños al enfrentarse a la tarea.

Procedimiento

La tarea se presentó en dos momentos, uno inicial o de preparación en el que se buscó sensibilizar al sujeto frente al desarrollo de un protocolo verbal, y el segundo, en el que se registró toda la información para su posterior análisis. Dicha sensibilización por parte del sujeto se hizo a través de un entrenamiento previo en el que se les mostró a los estudiantes cómo verbalizar sus pensamientos en voz alta al leer un cuento corto.

La información fue registrada en audio y video, y la evaluación cognitiva del pensamiento articulado del niño se realizó por medio de la verbalización de sus respuestas; es decir, éstas fueron dadas en voz alta. Este procedimiento fue escogido debido a las múltiples ventajas que ofrece para dar respuesta a los objetivos de nuestra investigación, ya que en estas situaciones de pensamiento articulado en situación simulada se induce al sujeto a asumir dicha situación como real para posteriormente pedirle que verbalice “el flujo constante de pensamientos que pasan por su cabeza” al estar enfrentado a esas circunstancias.

El contenido de los pensamientos articulados registrados en audio y video fue transcrito y se realizó su posterior análisis emitiendo así un Reporte retrospectivo (Erickson y Simon, (1993) citados por Taylor y compañeros (2000)).

Categorías de Análisis

De manera específica se identificó si los niños reconocen los tipos de errores ya mencionados dentro de los textos que se les presentan y si logran o no concluir que el texto no se puede comprender debido a los errores .

De igual manera, se realizó una descripción del desempeño de los niños de cada grupo, se compararon los resultados según sus edades y se efectuó una evaluación sobre el estado en el que se encontraba la propia comprensión de los niños evaluados durante la lectura del texto. Esta evaluación se realizó de acuerdo con los criterios de calidad para cada uno de los grados de básica primaria establecidos por el Ministerio de Educación de Colombia (Pruebas Saber), con la respectiva adaptación a la investigación. De igual forma se utilizaron cuatro criterios de monitoreo y control establecidos por Ochoa y Aragón (2004), los cuales fueron:

1. *Lector no regulado*: tiene conciencia borrosa sobre sus fallas de comprensión, porque discrimina pobremente entre lo que comprende y lo que no comprende. Por lo tanto, aunque los desempeños sean pobres, al no darse cuenta de que no comprende no emprende procesos para mejorar la comprensión. Presenta cierta confusión para identificar las fuentes de las fallas: atención, información insuficiente o conocimiento previo. Cuando identifica una fuente persiste sólo en ella; por ejemplo, si considera que sus fallos están relacionados únicamente con la atención cree que si atiende más, entenderá más fácilmente, sin poner en consideración otras fuentes como su conocimiento previo, inconsistencias en el texto o información insuficiente.

2. *Lector parcialmente regulado*: establece con cierta claridad qué es lo que no comprende y por tanto explica el estado de la comprensión. Identifica adecuadamente la fuente del error, pero utiliza estrategias inadecuadas para resolver los problemas de comprensión.

3. *Lector medianamente regulado*: es conciente de los problemas de comprensión, establece con claridad qué comprende y qué no, identifica adecuadamente la fuente del problema de comprensión y empieza a utilizar algunas estrategias para mejorar la comprensión, pero utiliza indistintamente las estrategias adecuadas e inadecuadas. Cuando comprende, separa constantemente la información relevante de la irrelevante, toma en cuenta ideas principales pero también ideas intermedias y empieza a utilizar algunas estrategias de organización de información.

Para identificar las categorías de comprensión lectora se usaron los siguientes tres niveles de comprensión planteados por el Ministerio de Educación Colombiano, establecidos para el año 2004, adaptados respectivamente a los criterios previamente descritos frente a la comprensión, pautados desde la investigación:

Nivel A: Comprensión localizada del texto. En donde se da una comprensión fragmentaria del texto, se retiene e identifica partes de la información contenida en

éste de manera local: identifica eventos, objetos, sujetos, mencionados en el texto, sin que exista aún un proceso de interacción entre las partes que permita la generación de tópicos temáticos globales. Y se da un reconocimiento de información que aparece de manera explícita en el texto o sugerida, que remite al lector o lectora a contextos muy cercanos a su vida cotidiana, tales como saberes previos sobre objetos, lugares, comportamientos, eventos, personajes.

Nivel B: Comprensión de macro proposiciones en tránsito hacia una comprensión global de cómo el texto presenta errores que dificultan su comprensión. En donde se dificulta el establecimiento de relaciones de los elementos locales, y se da la falta de una primera determinación global de lo que dice el texto. Reconoce la poca capacidad de responder por el tema global del texto partiendo de la no interacción de los componentes locales y el no establecimiento de relaciones secuenciales, causales dentro del mismo.

Nivel C: Comprensión global del texto en la que se manifiesta la imposibilidad de comprender el texto debido a errores estructurales del mismo. En donde se logra construir una hipótesis sobre la mala estructuración del texto, a la vez que se reconoce la poca capacidad de establecer relaciones lógicas sobre lo dicho por el texto de manera global, manifestando como resultado la imposibilidad de comprender.

Análisis de resultados

En primer lugar, se encontró que en cuanto al reconocimiento de los tipos de error, aquel que más identificaron los niños fue el relacionado con el aspecto de consistencia externa del texto y más específicamente en lo concerniente a su componente de lenguaje complejo, donde un 23,3 % de la muestra logró identificar este tipo de error. Adicionalmente a esto, y a pesar de no haber sido tenido en cuenta como variable para el texto dos, se encontró que el 26.6% de la población manifestó no conocer el significado de palabras que se habían considerado inicialmente como familiares para el lenguaje de los niños, aspecto que nos sirvió de indicador para suponer que las estrategias de monitoreo utilizadas para la comprensión por parte de los niños evaluados se encontraban sensibilizadas para detectar particularmente este tipo de error.

En cuanto al error menos identificado, que fue el de cohesión en el texto 2, vimos que está en la misma línea de los hallazgos que refiere Mateos (1991a), hechos por William, Taylor y Ganger, en 1981, con respecto a este mismo tipo de error, en una investigación con niños de 8 a 12 años, en la que evaluaron su capacidad para identificar frases anómalas de distintos tipos y en diferente posición en el párrafo, y en donde, indiferentemente de la edad, encontraron que a mayor anomalía en las frases, más fácil fue su detección.

Adicionalmente, se pudo observar el surgimiento de la falta de atención por parte del sujeto como un nuevo componente de las variables personales, el cual no había sido hasta entonces considerado en esta investigación como parte de la identificación de la fuente del error, dentro de la resolución de la tarea. Esta fuente abarcó un 90%

de la población, la cual atribuyó a un factor interno y no a la manipulación previa del texto los fallos correspondientes a esta nueva variable.

Esto nos permitió concluir que los niños atribuían su falta de comprensión directamente a una fuente externa sin cuestionar el contenido del texto, ni otorgar un sentido a su comprensión, lo cual ejemplificó el cómo una variable personal afecta directamente el desempeño de los niños.

En cuanto a los niveles de monitoreo del texto 1, los lectores se ubicaron en un porcentaje del 56,6% como lectores no regulados, un 6,6% como lectores parcialmente regulados y un 36,36% como lectores medianamente regulados en comparación con el texto dos, que fueron un 86,7% lectores no regulados, un 6,6% parcialmente regulados y otro 6,6% medianamente regulados. Lo anterior nos indicó que el tipo de errores incluidos en el texto 2 dificultaba que el proceso de monitoreo fuera adecuado y que el lector llegara a la conclusión de la imposibilidad de comprender el texto.

Podemos concluir, como posible explicación de lo anterior y considerando que el tipo de errores incluidos en el texto 2, fueron la cohesión y la falta de información, que como usuarios del lenguaje en el mundo real estamos acostumbrados a obtener significados de mensajes poco problemáticos, o en ocasiones, a ignorar algunos —si no todos— los problemas de los mensajes que recibimos. Según Garner (1988), retomando a Danks, Bohn y Fears en (1983), aspectos como las vagas referencias, el discurso confuso, la abreviación en la escritura y las frases ambiguas surgen y se mantienen como eventos comunes en la comunicación, en la que quienes escuchan y quienes leen se las arreglan fácilmente para comprender a pesar de la presencia de esos aspectos e incluso muchas veces sin etiquetarlos siquiera como problemas de la comunicación.

A partir de estos hallazgos y teniendo en cuenta las estrategias usadas para monitoreo y control por los niños evaluados, encontramos que una estrategia poco usada fue la de relectura, la cual se registró frente a la consistencia externa con 7 niños y frente a la cohesión con 1 niño, aspecto que se relaciona con las investigaciones de Baker y Anderson (1982) y de Gardner y Krauss (1982), en donde se encontró que los lectores más competentes usaban con mayor frecuencia la relectura, herramienta que, como se pudo observar, fue empleada muy poco por parte de los niños de esta investigación.

Los niveles de comprensión lectora fueron para el texto 1: 46,6% para nivel A, 46,6% para nivel B, y 6,6% para nivel C; y para el texto 2: 76,7% para nivel A, 20% para nivel B y 3,3% para nivel C.

Estos resultados se relacionan con el tipo de error del texto, convirtiendo los errores de cohesión y de información insuficiente en los que más imposibilitaron la comprensión, en la medida en que también ejemplificaban que el proceso de monitoreo era el adecuado.

Por otro lado se tuvo en cuenta que el porcentaje de comprensión global en ambos textos fue mínimo, con dos estudiantes del texto 1 y un estudiante del texto 2, lo cual indica que aunque se logre detectar errores que dificulten la comprensión, este factor

no es tenido en cuenta como una herramienta de monitoreo para contrastar la veracidad del texto.

Es frente a esta situación entonces, que los niños evaluados terminan confabulando o atribuyendo su falta de comprensión a que no pusieron suficiente atención, es decir, a una causa externa; y es como resultado de esta suposición que observamos cómo la mayoría de ellos no consideraron ni implementaron estrategias compensatorias eficientes que les permitieran acercarse a una mejor comprensión del texto.

En lo que respecta a la comprensión y el monitoreo no se encontró diferencia alguna entre las edades. Adicionalmente los resultados mostraron cómo se relacionan ambos elementos convirtiéndose en variables directamente proporcionales, indicando con esto que el proceso de monitoreo es susceptible de potencializarse en aras de una mejor y mayor comprensión, constituyéndose entonces los textos con errores semánticos en uno de los mecanismos para promover adecuadamente el monitoreo y facilitar a la vez un estado metacognitivo eficaz.

En los sujetos evaluados observamos una correspondencia entre ambos elementos que nos indican que a mayor monitoreo mayor comprensión y viceversa. Este planteamiento es mejor expresado por Brown (1980), quien señaló que la experiencia de saber o no saber, las representaciones del sujeto respecto de sus propias estrategias de conocimiento metacognitivo, y las ideas o creencias de su capacidad de resolver o no un problema particular en el que esté trabajando, son aspectos que influenciarán no sólo los resultados que obtenga sino que servirán también para resolver problemas de comprensión o para favorecer la retención de lo que se ha comprendido, lo cual ejemplifica ampliamente lo mencionado y observado en los resultados de esta investigación, así como la relación entre monitoreo y comprensión.

Consideraciones finales

La habilidad lecto-escritora es una habilidad que se empieza a promover en los sistemas educativos a partir de los primeros grados de primaria (6 a 7 años de edad). Según esto, un niño en 4º de primaria debe poseer esta habilidad para poder enfrentarse a la dinámica educativa de dicho grado, en donde se direcciona para facilitar el conocimiento y promover el aprendizaje significativo por medio de la lectura.

La comprensión lectora que se avala a través de este sistema permite a una institución asegurar que un niño: primero, posea un nivel adecuado según su edad, y segundo, que a partir de dicha comprensión el alumno logre realizar inferencias y abstraer información esencial enfocada hacia identificar una problemática global de un texto predeterminado para dicho grado escolar.

A través de la categorización de la comprensión lectora en textos con errores semánticos, nuestra investigación encontró que la capacidad de realizar inferencias y abstraer información de un texto narrativo se altera significativamente en dos sentidos: primero, no se logra una comprensión del texto en donde se reconoce que el

texto no es coherente y que no es claro; y segundo, los niños creen comprender el texto confabulando frente al sentido del mismo, creando una historia alterna a la real.

Por consiguiente, el papel de las inferencias en la comprensión de textos, la evidencia de que los sujetos inventan procedimientos para ejecutar determinadas tareas y la caracterización de los mismos como individuos activos en el momento de adquirir nuevo conocimiento, indican que ellos trabajan en función de la información que poseen y tratan de alcanzar soluciones factibles y explicaciones posibles dentro de los límites de su conocimiento.

De esta manera los niños, al tratar de comprender textos o resolver problemas, organizan y estructuran la información que reciben aunque ésta sea incompleta o imprecisa.

Así mismo, registran estrategias metacognitivas y de monitoreo no exitosas, en donde el monitoreo cognitivo presente se caracteriza por ser sensible a errores referentes a la consistencia externa y específicamente al lenguaje complejo, en ambos textos, a pesar de haberse diseñado para que este tipo de error se controlara a través del texto 1.

De igual forma, la dificultad de identificar fallos en el texto, con respecto a las inconsistencias, la coherencia y la insuficiencia de información, hace que los niños no logren emprender estrategias de monitoreo y control exitosas que les permitan llegar a la comprensión global del texto.

Con respecto al proceso metacognitivo, para el cual Flavell (1976) propone tres variables (personales, tarea y estrategias) y la interacción entre las mismas, los sujetos de nuestra investigación atribuyeron en gran medida la poca comprensión a variables personales como la atención y por supuesto casi no consideraron que fuese el texto el que presentara fallas; por consiguiente, las estrategias implementadas por los niños no fueron las más eficientes para lograr una buena resolución de la tarea, indicándose con esto que poseen un conocimiento inadecuado o en ocasiones nulo, sobre cómo los tres factores ya mencionados involucrados en una situación de aprendizaje (texto, tarea, estrategias y características del aprendiz) pueden afectar su habilidad para comprender y aprender.

Con esto se puede inferir que los modelos educativos de la actualidad no alcanzan a promover desde edades tempranas, la habilidad de adoptar una posición crítica frente a textos escritos por medio de la cual se puedan gestar cuestionamientos, predicciones y abstracciones, rasgos característicos de un aprendizaje significativo.

Lo anterior nos permite concluir, desde lo postulado por Marti (1995), en donde se sigue un protocolo cognitivo para la comprensión lectora, que los niños de nuestra investigación poseen un protocolo acuñado en estrategias poco eficaces frente a la comprensión lectora; es decir, este tipo de lectores tienen dificultades para ejercer control sobre sus procesos cognitivos cuando leen, no son cognitivamente tan flexibles como los lectores de alto rendimiento, les es difícil identificar los aspectos principales de un texto, tienen dificultad para detectar sus fallas de comprensión y no están en capacidad de ajustar las actividades de la lectura a los propósitos de la misma ni de establecer criterios que les permitan determinar su nivel de comprensión. Es

decir, los individuos con estas limitaciones poseen deficiencias en los dos componentes de la metacognición: el conocimiento y los mecanismos de autorregulación.

Esta conducta se ampara en el tipo de estrategias educativas promovidas por sistemas en donde un supuesto nivel de comprensión global se asume, promueve y verifica a través de evaluaciones escritas, el cual, según lo encontrado por nosotros, debe ser considerado como un referente a una comprensión localizada.

Lo que se debe replantear en el sistema educativo

Los resultados de esta investigación invitan a cuestionar la relevancia de la implementación de un método de lectura desde edades tempranas en el que a través de la detección de errores, y de la respectiva instauración de estrategias metacognitivas adecuadas, se promueva el aprendizaje significativo.

Se señala esto, ya que los aspectos metacognitivos de leer para comprender incluyen aspectos como la identificación de las ideas importantes, el análisis de las demandas impuestas por los materiales y la tarea de aprendizaje, el desarrollo y el mantenimiento de estrategias apropiadas, así como también el establecimiento de un ambiente de estudio adecuado.

Esto implica que el estudiante debe concentrarse en la selección de información relevante en el texto, utilizar estrategias de aprendizaje y evaluar la efectividad de la estrategia utilizada, lo cual revela directa o indirectamente la existencia o no de actividades de monitoreo durante la lectura, incluyendo dentro de ésta una serie de elementos esenciales para su comprensión.

Entre estos elementos se puede establecer que los juicios acerca de la importancia de la información en un texto reflejan el vínculo entre conocimiento metacognitivo y procesamiento cognitivo. De igual manera, el saber que debe activar el conocimiento previo durante la lectura y la habilidad para hacerlo constituye un componente metacognitivo importante en los procesos de comprensión y aprendizaje, pero en este caso, cuando no se posee conocimiento previo, lo importante es darse cuenta de que no se está comprendiendo, de que hay una ruptura en el proceso de comprensión y de que es necesario tomar acciones para remediarlo.

Evaluar inconsistencias presentes en los textos, como por ejemplo, saber cuándo un texto es ambiguo, cuándo la información que presenta está incompleta o cuándo algunas ideas contenidas en él entran en conflicto con otras, constituye un componente importante del monitoreo de la comprensión; pero es igualmente relevante saber qué hacer cuando esto ocurre. Es tal vez por esta definición que hasta ahora los investigadores se han interesado por describir la detección de errores, más como una habilidad del buen lector que como un proceso a promover en cualquier contexto de lectura, pues resulta absolutamente evidente la existencia de un patrón consistente en relación con el desarrollo metacognitivo en la lectura, y la vinculación del mismo con el nivel de proficiencia de los individuos en los procesos de comprensión y aprendizaje.

Bibliografía

- Baker, L. & Anderson, R. (1982). Effects of inconsistent information on text processing: Evidence for comprehension monitoring. *Reading, Research Quarterly*, 17, 281-294.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional Psychology*, Vol. 7, 55-113.
- Brown, A. L. (1980). Development and reading. In R.J. Spiro, B.C. Bruce y F, Brewer. (Eds.) *Theoretical Issues in Reading Comprehension*, 453-480. Hillsdale. N.J: Erlbawm.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem-solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The Nature of Intelligence*, 231-235. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Garner, R. & Kraus, C. (1982). Monitoring of understanding among seventh graders: An investigation of good comprehender-poor comprehender differences in knowing and regulating reading behaviours. *Educational Research Quarterly*, 6.
- Garner, R. (1988). Reading comprehension, 1, 1-13. Mythological concerns error-detection research, 5, 85-104. In: *Metacognition and reading comprehension*. N.J.: Ables Publishing Corporation Norwood.
- Mateos, M^a del Mar (1991a). Entrenamiento en monitoreo de la comprensión: Bases teóricas y las implicaciones educativas. En : *Infancia y Aprendizaje*, Vol 56, 25-50.
- Mateos, M^a del Mar (1991b). Programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora. En: *Infancia y Aprendizaje*, Vol 56, 61-65.
- Martí, E. (1995). Metacognición: Entre la fascinación y el desencanto. *Infancia y Aprendizaje*. Vol 72, 9-32.
- Ochoa, S. & Aragón, L. (2004). Estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas por estudiantes universitarios en lectura y escritura de reportes científicos. Informe de Investigación no publicado. *Pontificia Universidad Javeriana - Colombia*.
- Taylor, K. L. & Dionea, J. P. (2000). Accessing Problem-Solving Knowledge: The Complementary Use of Concurrent verbal Protocols and Retrospective Debriefing. In: *Journal of Educational Psychology*. Vol 92, No. 3, 413-425.
- Niveles de comprensión lectora: indicadores para el 2004 (Versión electrónica)
www.mineduacion.gov.c

