



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

VARIABLES QUE AFECTAN LA LECTURA DE TEXTOS EXPOSITIVOS:
UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO APLICADO A NIÑOS DE
CUARTO GRADO.

REPORTE DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :
CASTILLO MANRIQUEZ/VERONICA DIANA
PADILLA ESTRELLA ADRIANA ELISA

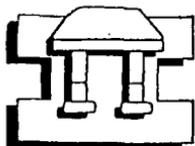
DIRECTOR DE TESIS:

LIC. LUIS G. ZARZOSA ESCOBEDO

ASESORAS:

MTRA. PATRICIA ANABEL PLANCARTE CANSINO

LIC. OLGA RIVAS GARCIA



IZTACALA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOS REYES IZTACALA, EDO. DE MEXICO 2002.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Luis Sarzosa:

*Gracias por hacernos parte de este proyecto
por la confianza que tuviste en nosotras y
por el apoyo que nos has brindado en todo
éste tiempo.*

Patricia Plancarte:

*Gracias por enriquecer este trabajo y
por la dedicación que mostraste en él.*

Olga Rivas

*Gracias por las sugerencias realizadas a este trabajo
y por el tiempo que nos dedicaste.*

Verónica y Adriana

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Mamá: Gracias por ser tan perseverante, por enseñarme que uno puede llegar hasta donde uno quiere, pero sobre todo gracias por el apoyo y cariño que me das día a día. ¡Te quiero mucho!

Papá: Me da mucho gusto entregarte este trabajo y te doy las gracias por tu granito de arena. ¡Te quiero!

A Anselmo Castillo por su ejemplo de responsabilidad y por ayudarme en todo momento a pesar de la distancia.

Raúl: Es bello compartir la vida al lado de un hermano que me ha apoyado y cuidado siempre.

Tita: Tu apoyo fue fundamental en mis estudios y en la terminación de este trabajo ¡Muchas Gracias!

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A abuelita Jovita; por estar siempre al pendiente de mí.

Adriana; eres una excelente amiga y compañera de tesis, gracias por compartir tantos días de trabajo, de charlas interminables y de angustias. También muchas gracias a toda la familia Padilla Estrella por abrirme las puertas de su hogar.

A Kari, Rosy y Delma 1 000 gracias por compartir los maravillosos años de estudiante y por seguir compartiendo su amistad.

A Reyna, Carmen y Elizabeth les agradezco su amistad y el haberme adoptado como una integrante más de su grupo.

Verónica Castillo Manríquez.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A mis papás

*José y Dina: Por todo el cariño que siempre me han dado,
por el apoyo que he recibido en todo momento. Gracias por
todo el tiempo que me han dedicado, por hacerme feliz,
por comprenderme y por estar siempre pendiente de mí.*

*Sólo quiero decirles que gracias a la confianza que depositaron
en mí y a las enseñanzas que me dieron pude lograr esto.*

Muchas Gracias por todo. Los Quiero Muchísimo.

A mis hermanos:

*Jorge y Alex: gracias por estar en todo momento conmigo,
por apoyarme y por compartir la vida juntos.*

Sigan adelante y saben que siempre podrán contar conmigo.

Los quiero mucho.

A mi familia

A todos mis tíos, a mis primos, a mis abuelitos:

Gracias por estar siempre pendiente de mí,

por las palabras de aliento que siempre recibí

y por apoyarme en todo momento.

Esto también es de ustedes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A Vero:

Gracias por compartir este sueño conmigo, por las experiencias y enseñanzas que nos deja haber trabajado juntas.

Gracias por todo el apoyo que siempre me brindaste y por abrirme las puertas de tu casa, no sabes lo feliz que me hace haberte conocido a ti y a toda tu familia, ya que siempre me recibieron muy bien. Gracias también a tu mami.

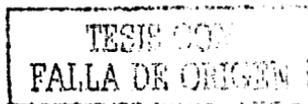
Martha:

Gracias por estar siempre a mi lado, por crecer conmigo, por todas las experiencias que hemos vivido juntas, tu sabes que siempre te he considerado como mi hermana, y quiero que sepas que te quiero mucho.

A mis amigas:

Reyna, Elizabeth, Carmen, Clara, Luz María y todas aquellas que en algún momento formaron parte de mi vida, gracias por compartir todo su tiempo, sus experiencias, alegrías, y por dejarme también formar parte de sus vidas. Gracias por todo.

Adriana Padilla Estrella.



RESUMEN

El objetivo del presente reporte de investigación fue diseñar un programa de entrenamiento para niños de cuarto grado de educación básica, con la finalidad de enseñarlos a detectar cuatro tipos de alteraciones que de no ser atendidas se rompería con la función comunicativa de un escrito. En esta investigación participaron 26 niños (14 de sexo masculino y 12 de sexo femenino) de cuarto grado de educación básica. Los niños fueron evaluados antes y después del entrenamiento por medio del test de Cloze y la prueba de reordenamiento de oraciones.

Todos los niños fueron entrenados a detectar cuatro tipos de alteraciones: 1-Léxico; 2- Falsedad de Contenido; 3.- Falta de Concordancia; y 4- Falta de Información. Para ello se trabajó con textos expositivos los cuales contaban con diferentes tipos de extensión, de 1 oración, de 2 a 4 y un grupo de 5 a 10 oraciones. Se trabajó con 209 textos de los cuales el 70% incluían una alteración deliberada acorde a los cuatro tipos de alteración. Los niños debían identificar la alteración.

Los resultados obtenidos antes y después del entrenamiento fueron analizados estadísticamente por medio de la prueba t, encontrando que para la prueba de reordenamiento de oraciones no existen diferencias significativas. Los datos del entrenamiento fueron considerados tomando el dato individual de porcentaje de detección, calculado para cada una de las alteraciones y se analizó concentradamente en términos de datos grupales, de esta forma se pudo observar que al pasar de una extensión a otra los niños generalmente bajaron sus puntajes de detección, asimismo se percibió que les fue más fácil detectar la alteración de falsedad de contenido y léxico y les fue más difícil detectar falta de concordancia y falta de información. Finalmente se discuten los alcances y limitaciones del presente trabajo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO. 1 COMPRESION DE LOS TEXTOS	7
1.1 Definición de Comprensión	7
1.2 Tipos de texto	8
1.3 Estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos	9
CAPITULO. 2 CONSIDERACIONES TEORICAS Y PRACTICAS DEL PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO	24
2.1 Variables experimentales	29
2.2 Estrategia de entrenamiento	33
CAPITULO 3. METODOLOGIA	39
CAPITULO 4. RESULTADOS	49
CAPITULO 5. DISCUSIÓN	60
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	73

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

Aunque el interés de la psicología por la lectura y la comprensión de textos no puede considerarse como algo nuevo, y se podría decir que ha sido a partir de estas últimas dos décadas donde su estudio se ha abordado de una manera intensa. Durante todo este periodo y debido a su incesante aporte teórico y práctico, los estudios sobre la lectura y la comprensión del material escrito, han estado en una constante evolución.

Entre las teorías que más se han interesado en estudiar este tema se encuentra la teoría cognoscitiva. Bajo esta postura, la comprensión es considerada digna de estudiarse porque permitiría avances significativos en el esclarecimiento de cómo opera la mente y la situación de lectura, se ha planteado, es la ideal para evaluar las funciones que de la mente se desprenden, como el dinamismo de las representaciones mentales, el almacenamiento de la información y su recuperación en la memoria, la atención y el uso de estrategias que se activan cuando se lee (León, 1996).

Dentro de la psicología cognitiva, la comprensión ha tenido variadas caracterizaciones, las cuales se podrían agrupar de la siguiente manera:

a) la comprensión como proceso

Rumelhart (1980, citado en Morales, 2001) declara que la comprensión es un proceso de carácter constructivo y selectivo, resultante de la interacción entre tres factores: el texto, el contexto y los esquemas cognitivos.

A este proceso constructivo y selectivo, se le han agregado otros elementos como el aspecto dinámico, de tal forma se considera que la comprensión implica "sucesivas activaciones y desactivaciones, de alguna parte de la red general de conocimientos, que estructuran el texto, a partir de lo que sabe el lector, de los elementos derivados de las entradas del material, así como de la estructura específica de los contextos de lo comprendido, para lograr en cada momento una

NO FALTA DE ORIGEN
TESIS CON

representación más coherente con la estructura cognitiva del lector" (Mezquita, Castañeda, y Osorio, 1999).

b) la comprensión como acto o conjunto de actividades

Bajo este rubro se agrupan planteamientos que comparten la idea de que la comprensión es llevada a cabo por el individuo mediante sus estructuras mentales. Estas estructuras mentales, desarrollan una serie de operaciones intelectuales, en el caso específico de la comprensión destacan actividades como identificar, transformar, construir representaciones, seleccionar significados, asignar valores a las palabras, construir e integrar significados, etc.

En muchas ocasiones dicho acto de comprensión es igualado con otros actos de corte cognitivo, por ejemplo, Sellán, Sanz y Valle (1995, citado en Morales, 2001) sostienen que la comprensión es un acto que guarda relación con el acto de recordar y con una instancia, la memoria; que consiste básicamente en la activación de conocimientos previos (recuerdo).

Esto ha conducido a realizar estudios sobre el recuerdo ya que se ha resaltado que a la par del almacenamiento y recuperación de información tienen lugar operaciones cognitivas constructivas como las inferencias, la integración semántica o la elaboración de la información. Por lo anterior, las operaciones de la memoria están siendo estudiadas estrechamente con las operaciones de la comprensión y el aprendizaje (León, 1996).

c) la comprensión como conjunto de habilidades

Una de las formas alternativas de abordar la comprensión, es por medio de una o varias habilidades independientes que convergen en una situación lectora. Así encontramos que diversos autores plantean que la comprensión lectora es un conjunto de habilidades cognitivas que permiten al sujeto adquirir y exhibir una información obtenida a partir de la lectura del lenguaje impreso.

En la misma dirección Sánchez (1974, citado en Morales, 2001) distingue cuatro habilidades básicas que a su vez están constituidas por sub-habilidades en las que descansa la comprensión: la interpretación de lo que se lee, que incluye elaborar opiniones, conclusiones, etc., la retención para actividades posteriores a la lectura como ideas fundamentales que permitan resolver preguntas, la organización de lo leído de manera resumida o general y la valoración de los planteamientos incluidos en la lectura.

De esta forma como se puede ver, los psicólogos de corte cognitivo han elaborado diferentes definiciones de comprensión, sin embargo coinciden en que es un proceso, habilidad, acto o fenómeno de naturaleza interna, trascendental y misteriosa, que permite al individuo "captar" o aprehender algo que antes no poseía (Tomasini, 1994).

Sin embargo han surgido problemas de investigación al aceptar a la comprensión como fenómeno o proceso, entre ellos están los relativos a su ubicación en coordenadas espacio temporales, ya que implica responder a preguntas como: ¿cuánto dura?, ¿es rápida o lenta?, ¿dónde ocurre la comprensión? Si es el cerebro el que comprende, ¿qué pasa con el resto del cuerpo? etc. Al no poder responder estas preguntas por carecer de una lógica sólida, conduce a eliminar la posibilidad de sostener que la comprensión puede asumir la forma de fenómeno con sus respectivas fases o procesos (Carpio, Pacheco, Flores, Canales, 2000).

En cuanto a la caracterización de la comprensión como acto ejecutado por quien comprende, hay que señalar que dicha conceptualización impone la tarea de definir el acto de la comprensión diferenciable operacionalmente de otros actos o por el contrario: identificar todos los actos de comprensión en diferentes circunstancias, situaciones que hasta ahora no han sido logradas de manera clara y precisa. Esto es ilustrado por la imposibilidad de explicar por qué en situaciones en las que decimos que alguien comprendió cosas distintas no ejecutó el mismo acto, y por lo

ilógico de una tarea infinita como lo es enlistar todos los actos caracterizables como comprensión.

Dado que la utilización de las anteriores caracterizaciones son inadecuadas para el análisis de la comprensión, Carpio, Pacheco, Flores y Canales (2000) plantean que el concepto de comprensión se refiere más que a un fenómeno o proceso, a un logro, esto es, a la satisfacción de diferentes criterios bajo condiciones socialmente definidas, y es que el empleo del término "comprensión" está orientado a identificar la correspondencia entre el comportamiento de los individuos y las demandas o requerimientos que deben satisfacerse en una determinada situación y no al estado mental de los individuos.

De esta forma decir que alguien está comprendiendo significa que está en condiciones de actuar de una determinada forma más adecuada y viable frente a lo que se comprende, por ejemplo, comprender un manual para armar un mueble, significa estar en condiciones de armarlo; comprender a una persona significa actuar conforme a sus expectativas y peticiones, etc. Decir que alguien ya comprendió, significa que en el futuro actuará adecuadamente en o frente a ese algo que comprendió.

Hasta este momento se expusieron algunos puntos por los que no se tomará a la comprensión como un proceso privado, más bien será abordada desde la perspectiva que proponen Carpio y Cols (2000), es decir, se verá como la satisfacción de criterios.

Para esta investigación se trabajó con 4 criterios denominados alteraciones (Léxico, Falsedad de Contenido, Falta de Concordancia y Falta de Información), los cuales se consideran como componentes básicos de un escrito, que de no ser atendidos traería como consecuencia una ruptura en la función comunicativa del escrito. Estas alteraciones se insertaron deliberadamente en alguna parte del texto, la importancia de alterarlos radica en que los niños se familiaricen con este

tipo de textos y que adquirieran herramientas para discriminar si la información que están leyendo es suficientemente clara, verdadera y completa.

Es por ello que el objetivo del presente reporte de investigación fue diseñar un programa de entrenamiento para niños de cuarto grado de educación básica, con la finalidad de enseñarlos a detectar cuatro tipos de alteraciones, que de no ser atendidas se rompería con la función comunicativa del escrito. Se consideró pertinente trabajar con esta población debido a que los alumnos en este nivel estarían familiarizados con textos expositivos. Otro de los motivos por los que se consideró pertinente trabajar con esta población es que los niños no tendrían tantos problemas de descifrado, lo cual ayudaría a la investigación, ya que se cree que éstos estarían más atentos al contenido del texto que al descifrado del mismo.

El presente reporte de investigación quedará constituido de la siguiente manera:

El primer capítulo, se compone de las diversas definiciones acerca de la comprensión, de igual forma se abordarían los diferentes tipos de texto, enfatizando las principales características de los textos expositivos.

Asimismo, se hace una revisión de la forma en cómo se ha entrenado a los niños desde el enfoque cognoscitivista en las siguientes estrategias: resumen, discusión, conocimientos previos, entre otras.

En el capítulo dos se aborda a la comprensión, como un término de logro que describe satisfacción de criterios y no como un proceso privado, a partir de este planteamiento se describen cuatro variables que se consideran mínimas para la lectura, posteriormente se describe la estrategia que se utilizó para entrenar a los niños.

El tercer capítulo contiene la metodología empleada para la investigación, la cual consistió en una muestra de 26 alumnos de cuarto grado de educación básica. Asimismo se describen los materiales e instrumentos utilizados, se definen las

variables con las que se trabajó y finalmente se describe el procedimiento utilizado.

En el capítulo cuatro se muestran los resultados del pretest y posttest analizados por medio de una prueba t para muestras relacionadas. Además se presenta una serie de gráficas y tablas en las cuales se aprecia el desempeño de los niños en cada una de las diferentes condiciones.

Finalmente, en el quinto capítulo se encuentra la discusión del presente reporte de investigación en donde se mencionan los alcances y limitaciones que este tuvo, asimismo se presentan una serie de sugerencias las cuales se considera que pueden ser tomadas en cuenta en futuras investigaciones.

CAPITULO 1

COMPRESIÓN DE TEXTOS

La comprensión de textos es un problema al que se han enfrentado países de diversas partes del mundo, ya que a muchos niños de educación básica se les dificulta, lo cual afecta su desempeño escolar. Esta situación ha llevado a innumerables investigadores a buscar alternativas que puedan ser de utilidad tanto para los profesores como para los alumnos; a partir de dichas investigaciones han surgido variados programas de instrucción cuya finalidad es la de facilitar la comprensión de textos.

1.1 Definición de Comprensión

Antes de hacer una revisión de trabajos experimentales es importante mencionar qué se entiende por comprensión lectora, ya que cuando se habla de "comprensión" pareciera que el término es muy claro y que significa lo mismo para todos, aunque esto no es así, esa falta de consenso sobre el significado del concepto de comprensión ha llevado a definirla de muy diversas formas.

A continuación se bosquejan algunas muestras de esta diversidad:

Cooper (1990) por ejemplo, considera que la comprensión lectora es un proceso a través del cual el lector evalúa el significado interactuando con el texto, es decir, que durante el proceso de la comprensión el alumno relaciona la información que el autor le presenta con la información almacenada en su mente.

Asimismo, Morales (1994) define a la comprensión como un proceso cognoscitivo mediante el cual reconstruye la información transmitida por el autor del texto.

Otra definición es la que dan Hernández y Torres (1997) mencionando que la comprensión lectora es la relación entre texto y lector, en la que el lector elabora una versión sintética y global del significado del texto, construyendo una

representación jerárquica y coherente, elaborando y confirmando hipótesis al relacionar la información expresada en el texto con su experiencia previa.

Finalmente, Sánchez (1993) menciona que para comprender se deben tomar en cuenta las sugerencias y guías del texto sobre cómo ordenar, diferenciar e interrelacionar las ideas. Por tanto, "comprender un texto consiste en ir más allá y trascenderlo, integrando sus ideas con las propias".

A pesar de la falta de consenso que existe entre los autores, la gran mayoría de estos coinciden en que la comprensión es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto; además de requerir de la coordinación de varias fuentes de información interrelacionadas (el lector, el texto y el contexto de la situación de lectura).

1.2 Tipos de Texto

Un punto a resaltar es que a pesar de que lo esencial, en los procesos de comprensión, es común a toda clase de textos, existen peculiaridades propias de textos específicos, por ejemplo, existen dos tipos fundamentales de textos, los narrativos y los expositivos. Ambos transmiten ideas e información, pero lo hacen con estilos y formatos diferentes.

En este reporte de investigación se trabajó exclusivamente con textos expositivos, sin embargo, es conveniente mencionar algunas características de los textos narrativos para poder hacer una distinción entre uno y otro.

La función principal de los textos narrativos es de entretenimiento, los cuales pueden ser mitos, leyendas, fábulas, eventos históricos que forman parte del conocimiento y de los valores sociales que se quiere que los miembros de la sociedad compartan (Stein, 1979 citado en Díaz, B; Díaz, M; Farfán, O; Romero, E. y Ruiz, M; 1998).

Para Adam (1985 citado en Solé, 2000) los textos narrativos son los que presuponen un desarrollo cronológico y aspiran a explicar sucesos en un orden. Algunos textos narrativos siguen una organización: estado inicial/complicación/acción/resolución/estado final.

Asimismo, Cooper (1990) refiere que los textos narrativos tratan de hechos reales o ficticios; generalmente están escritos en prosa y se emplean para que los niños tengan su primer contacto con los libros y aprendan a leer.

Por otra parte, el propósito de los textos expositivos es ayudar a los estudiantes a que aprendan una gran variedad de dominios de conocimiento.

Para Adam (1985, citado en Solé, 2000) el texto expositivo explica determinados fenómenos, o bien, proporciona información sobre éstos, los libros de texto y manuales lo utilizan frecuentemente.

Pujol y Vivas (1997) describen al texto expositivo, como aquellos textos continuos diseñados para describir, explicar o bien, comunicar información de hechos.

Asimismo, Cooper (1990) menciona que el rasgo fundamental de los textos expositivos es justamente que no presentan una única organización; esta varía en función del tipo de información de que se trate y de los objetivos que se persigan; es por ello que dentro del texto expositivo se distinguen otras estructuras, como el texto descriptivo, el agrupador, el causal, el aclaratorio y el comparativo.

1.3 Estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de textos

Una vez aclarada la diferencia entre textos narrativos y expositivos a continuación se revisarán diversos trabajos encaminados a incrementar la comprensión y el aprendizaje de textos. Debido que estas diferencias tienen importantes implicaciones en diversos aspectos de la educación por el papel que desempeña la lectura en la adquisición de conocimientos, ya que como se mencionó al comienzo de este capítulo las dificultades académicas ocasionadas por problemas de lectura se extienden a casi todas las materias. En dicha revisión se abordarán

estrategias de comprensión las cuales estarán basadas en la estructura del texto, elaboración de resúmenes y conocimientos previos del lector, ya que esto ha sido un intento para que los estudiantes aprendan, comprendan y recuerden información.

El texto se comprende porque posee una cierta estructura y sigue una cierta lógica. La estructura de los textos constituye un aspecto importante para explicar tanto el éxito como las dificultades que los lectores pueden experimentar al leer e intentar aprender a partir de lo que leen, así como para proporcionar indicadores que faciliten su tarea (Solé, 1996).

Fue tal la importancia que se le concedió a la estructura textual, que los principales experimentos se centraron en el estudio de las relaciones entre las propiedades del texto (número de proposiciones, formas sintácticas en que están expresadas, relación entre las proposiciones en el texto y extensión del mismo) y su comprensión, que la investigación actual sugiere que la forma cómo está estructurado el texto influye en la comprensión del mismo.

Se ha demostrado que los lectores poseen esquemas mentales previos relacionados con el contenido y estructura de los textos y los utiliza, para ayudarse a comprender la información, empleando claves (palabras y frases) que señalan al lector el tipo de organización reflejada en la estructura superficial del texto. Estos esquemas influyen favorablemente tanto en la comprensión como en la retención y evocación de la información contenida en el material de lectura (Weisberg, 1988 citado en Pujol y Vivas, 1997).

De esta forma, al conocer los alumnos la estructura del texto o la forma en que se interrelacionan las ideas en un texto para transmitir un mensaje al lector resulta ser una actividad eficaz para la comprensión.

Es por ello que durante los años setenta se desarrollaron diversos modelos sobre el efecto de los niveles en la representación del texto en la memoria de los sujetos. Uno de los modelos más completos es el de Kintsch y Van Dijk (1978) modificado posteriormente en Van Dijk y Kintsch (1983, citado en Garate, 1994) según éstos autores, cuando un sujeto lee un texto elabora una representación del significado del mismo mediante la construcción de una microestructura o texto base, que consiste en una lista de proposiciones formadas por un predicado y uno o más argumentos. Esta serie de proposiciones están organizadas en una jerarquía de niveles y relacionadas mediante la repetición de argumentos. El acto de comprensión en este modelo consiste en la decodificación de textos en textos básicos siendo estos últimos entidades conceptuales.

A partir de la microestructura o texto base, el sujeto construye la macroestructura o representación semántica del significado global del texto. Como pueden existir diferentes niveles macroestructurales en un texto, se debe entender por macroestructura aquella que expresa el tema o la idea más general del texto, mientras que determinadas partes del texto pueden tener diversas macroestructuras. Éstas se obtienen mediante la aplicación de unos operadores llamados macrorreglas a la base del texto, estas macrorreglas: supresión, generalización y construcción, reducen la información de la microestructura omitiendo las proposiciones redundantes y manteniendo las relevantes, etc. (Duro, 1992)

Según estos autores las macrorreglas se aplican bajo el control de las superestructuras esquemáticas del texto. Las superestructuras son esquemas convencionales que caracterizan tipos distintos de textos. Ejemplos de superestructura esquemática son los "esquemas de los cuentos" o bien los informes de investigación, los artículos periodísticos, etc. El conocimiento que de las mismas tiene el sujeto es una fuente crucial para la formación de las primeras macroproposiciones, para utilizar estratégicamente ciertas señalizaciones de los

textos tales como títulos, subtítulos, organizadores previos, etc. y formar las primeras hipótesis sobre cuál va a ser el contenido del texto.

Otro de los modelos que describen y explican cómo se construye la representación del texto es el de Meyer (1985 citado en Garate,1994) quien concede a la identificación de la estructura textual un papel principal ya que ésta, muestra cómo algunas ideas son de importancia central para el mensaje que el autor intenta transmitir, mientras que otras son periféricas, de la misma forma que los autores antes citados, las proposiciones de un texto serán mejor o peor recordadas según el nivel que ocupen en la jerarquía.

De sumo interés en el modelo de Meyer son los distintos planes organizativos que propone, los cuales son:

- **De descripción—enumeración:** son aquellos en los cuales se describen y enumeran diversas características o atributos de un objeto o tema en particular, en una o varias frases.
- **De secuencia:** son aquellos en donde se describen una serie de hechos sucesivos o elementos que integran el proceso. Algunos términos que indican una estructura de secuencia son: después, a continuación, posteriormente, etc.
- **De comparación—contraste:** su objetivo es mostrar la relación entre dos o más conjuntos de elementos. Su idea principal radica en la relación de semejanzas y/o diferencias que existen entre ambos conjuntos. Los términos diferentes, lo mismo, similar, por el contrario, etc., señalan la presencia de dicha estructura.
- **De problema—solución:** describen algún(os) tipo(s) de problema(s) y su(s) solución(es), ya sea(n) buena(s) o mala(s). La idea principal, debe mostrar el problema y la adecuación o no de las diferentes soluciones. Los términos indicadores de dicha estructura son: problema, cuestión, pregunta, enigma, solución, respuesta, etc.

- **De causa—efecto:** su objetivo es mostrar la relación de causalidad entre uno o dos objetos o, entre uno o dos eventos; su idea principal debe incluir ambos componentes.

Asimismo, Ayala y Cortes, (1999) propone otras estructuras las cuales se describen a continuación:

- **De generalización:** son aquellos en los que la idea principal está explícita, las demás frases son extensiones o aclaraciones de la misma. La idea principal de éstos textos engloba a las demás frases
- **De clasificación:** describen conjuntos de elementos o personas agrupadas en categorías; la idea principal está implícita debido a que se conforma por la síntesis de la categorización realizada. Un indicador de que el texto presenta ésta estructura son términos como: clases, grupos, categorías, modalidades, etc.
- **Argumentativo:** trata de mostrar o explicar que algo es verdadero o falso, probable o improbable, presentando diversas razones. La idea principal está en función de los argumentos que emplea el autor. Palabras como porque, en donde, en consecuencia, esto demuestra, etc., son indicadores de éste tipo de estructura.

Estos planes organizativos son de enorme interés porque afectan a las expectativas que el lector hace durante la lectura y porque controlan los procesos de recuperación. Dichos planes funcionan como patrones o esquemas de trabajo en la mente del autor y se asume que, activados por las primeras proposiciones, funcionan como un esquema durante la comprensión. Cuando el sujeto lee la primera frase del texto o el título, inmediatamente infiere si se trata de un tema que tiene que ver con la organización problema-solución, con una comparación o con otro tipo de organización lógica. Posteriormente, a lo largo de la lectura, relaciona cada nueva proposición con la categoría de organización lógica seleccionada, manteniéndola en la memoria a corto plazo para interpretar las nuevas proposiciones (op. cit).

Un aspecto de la estructura textual que Meyer destaca como una dimensión importante del texto son las señalizaciones. Éstas se describen como parte del texto que no añade ninguna información nueva, sino que puntualiza aspectos de la estructura del mismo, aspectos de su contenido, destacando tanto la información alta en la jerarquía como la información baja en la misma jerarquía. Estas señalizaciones, título, palabra clave, etc., tanto en la selección como en la recuperación de información, ayudan fundamentalmente a destacar la organización lógica del texto y a emplear más tiempo en relacionar esas proposiciones con la representación mental que los sujetos van creando.

Meyer (1975, cit. en León 1991) establece al menos cuatro tipos de señalizaciones:

- a) Aquellas que ofrecen una representación previa del contenido resumido en una frase en la que se expresa la información clave que va a ser tratada de forma más amplia inmediatamente después; mediante frases tales como: "las ideas centrales de este artículo son ..." o "las causas principales son.."
- b) Aquellas que, también bajo la forma de resumir o sumario, se ofrecen al final del texto a modo de conclusión
- c) Señalizaciones, llamadas ordinales o numerales, suelen utilizarse cuando se presenta un argumento que expresa diversos puntos de vista o diversas partes. En este caso, cada uno de ellos suele ir precedido por un número, letra o palabra, por ejemplo "en primer lugar ..." o "por último ..." etc.
- d) Palabras que expresan la perspectiva del autor, tales como: "Desafortunadamente ..." o "Cabe señalar ..." etc

Las señalizaciones, introducidas bajo algunas de estas formas en el texto, ayudan al lector a identificar de manera más clara la estructura general del pasaje. De esta manera, las señalizaciones proporcionan un marco conceptual al sujeto para utilizar selectivamente la información relevante y organizarla dentro de una representación coherente (León, 1992).

A continuación se revisarán varios estudios experimentales, los cuales tuvieron como objetivo enseñar a los estudiantes la naturaleza de la estructura del texto y a partir de ello, cómo pueden utilizar la información para organizarla mientras están leyendo.

El primer programa de entrenamiento sistemático utilizado en sujetos adolescentes fue elaborado por Bartlett (1978, citado en León 1991) esta autora diseñó este programa para enseñar a sujetos de noveno grado, la identificación y uso de cuatro estructuras expositivas: descripción, problema-solución, causación y comparación. La investigación constaba de cinco sesiones de una hora. Cada sesión comenzaba con la lectura de un pasaje y una vez obtenido un esbozo general del mismo, el profesor suscitaba la discusión con los alumnos sobre la idea principal del mismo, utilizando como criterio las estructuras anteriormente mencionadas (grupo experimental), o la discusión se centraba en aspectos del contenido relativamente poco importantes, sin apoyo en la estructura del texto (grupo control). Ambos grupos contaron con los mismos materiales y profesor. Los estudiantes del grupo experimental demostraron que con el uso de la estrategia se producía una mejora en su capacidad de memoria. Obtuvieron una superioridad respecto a sus calificaciones iniciales y sobre el grupo control. Estas diferencias en el uso de la estrategia y las mejoras en el recuerdo se mantuvieron en una prueba de recuerdo demorado de una semana.

Meyer (1984 citado en Garate, 1994) por ejemplo, al describir los distintos planes organizativos que configuran la estructura formal de los textos, propone que una vez que son detectados por los lectores, funcionan como un esquema retórico facilitando los procesos de comprensión. Así, cuando el lector ante un texto detecta que se trata de un problema, activa este conocimiento esquemático y buscará en el mismo texto el contenido que llenará las categorías problema-solución, al mismo tiempo que intentará establecer relaciones entre ambos.

Otro tipo de procedimientos ha sido utilizado por Cook (1982, citado en León 1991) el entrenamiento diseñado por esta autora parece ayudar a los sujetos de los primeros cursos de carrera universitaria a identificar la estructura de prosa que aparece en los libros de texto científicos de química, física y biología. Seleccionó cinco estructuras: 1) generalización, a través de la cual el pasaje explica, clarifica o amplía alguna idea; 2) enumeración, en el que se describe una lista de hechos secuenciales ordenados; 3) secuencia, especifica una serie de sucesos o pasos de un proceso; 4) clasificación, en el texto se especifican distintos materiales agrupados en categorías o clases y 5) comparación/Contraste, a través del cual se examina la relación entre dos o más ideas. Una vez comprobado en un estudio preliminar que estos alumnos podían ser enseñados a clasificar pasajes atendiendo a estas cinco categorías, el siguiente paso fue desarrollar un programa de entrenamiento de 10 horas en el que los estudiantes fueron instruidos en reconocer estas estructuras de prosa y el contenido relevante de los textos de química que utilizaban normalmente. Los sujetos entrenados en este procedimiento mostraron una ganancia significativa en el recuerdo de la información de alto nivel y en la resolución de problemas en contraste con las obtenidas en el grupo control, que no recibió tratamiento alguno. Estas mejoras se mantuvieron incluso en tareas en las que se trabajaba con un material expositivo diferente al habitual, como fueron los libros de texto de física y biología.

Por otra parte, Meyer, Brandt y Bluth (1980, citado en Resnick, L. y Klopfer, L. 1989) realizaron una investigación sobre la capacidad de estudiantes de 9º grado para organizar y recordar la información que leían. Se les dieron a los alumnos textos organizados con estructuras claras (por ejemplo; problema/solución) y, después de haber estudiado el texto, se les pidió que recordaran por escrito, todo lo que pudieran. Se puntuaron sus resultados, no sólo para determinar cuánto podían retener, sino también para saber hasta qué punto usaban las estructuras del texto para organizar sus recuerdos. Los resultados mostraron que, en general, menos de la mitad de los alumnos de 9º grado usaban la información del texto para ayudarse a recordarla. Los alumnos que utilizaron las estructuras

Otro tipo de procedimientos ha sido utilizado por Cook (1982, citado en León 1991) el entrenamiento diseñado por esta autora parece ayudar a los sujetos de los primeros cursos de carrera universitaria a identificar la estructura de prosa que aparece en los libros de texto científicos de química, física y biología. Seleccionó cinco estructuras: 1) generalización, a través de la cual el pasaje explica, clarifica o amplía alguna idea; 2) enumeración, en el que se describe una lista de hechos secuenciales ordenados; 3) secuencia, especifica una serie de sucesos o pasos de un proceso; 4) clasificación, en el texto se especifican distintos materiales agrupados en categorías o clases y 5) comparación/Contraste, a través del cual se examina la relación entre dos o más ideas. Una vez comprobado en un estudio preliminar que estos alumnos podían ser enseñados a clasificar pasajes atendiendo a estas cinco categorías, el siguiente paso fue desarrollar un programa de entrenamiento de 10 horas en el que los estudiantes fueron instruidos en reconocer estas estructuras de prosa y el contenido relevante de los textos de química que utilizaban normalmente. Los sujetos entrenados en este procedimiento mostraron una ganancia significativa en el recuerdo de la información de alto nivel y en la resolución de problemas en contraste con las obtenidas en el grupo control, que no recibió tratamiento alguno. Estas mejoras se mantuvieron incluso en tareas en las que se trabajaba con un material expositivo diferente al habitual, como fueron los libros de texto de física y biología.

Por otra parte, Meyer, Brandt y Bluth (1980, citado en Resnink, L. y Klopfer, L. 1989) realizaron una investigación sobre la capacidad de estudiantes de 9º grado para organizar y recordar la información que leían. Se les dieron a los alumnos textos organizados con estructuras claras (por ejemplo; problema/solución) y, después de haber estudiado el texto, se les pidió que recordaran por escrito, todo lo que pudieran. Se puntuaron sus resultados, no sólo para determinar cuánto podían retener, sino también para saber hasta qué punto usaban las estructuras del texto para organizar sus recuerdos. Los resultados mostraron que, en general, menos de la mitad de los alumnos de 9º grado usaban la información del texto para ayudarse a recordarla. Los alumnos que utilizaron las estructuras

organizacionales fueron aquellos identificados como buenos lectores en las pruebas de lectura. La mayoría de los malos lectores no utilizó la estructura organizacional del texto. Si bien este es un resultado interesante por sí mismo, también es importante observar que los alumnos que utilizaron la estructura organizacional del texto pudieron recordar mucho más que los que no lo hicieron. En una investigación realizada por Armabruster, Anderson y Ostertag (1987, citado en Sullivan y Brown 1989) enseñaron sistemáticamente a alumnos de quinto grado a reconocer y utilizar el modelo de problema/solución, otros alumnos, integrantes de un grupo control, leyeron los mismos materiales y contestaron preguntas sobre ellos. Los alumnos que habían aprendido la estructura del texto se desempeñaron mejor que los del grupo control tanto en redacción como en resumen.

Por su parte, Glynn, 1989 y Shimoda (1993, citado en González, 1995) resaltan el papel que desempeñan los buenos ejemplos y analogías, aquellos que poseen las características centrales del principio o producto que pretenden ejemplificar relacionándolas con conocimientos que al sujeto le resulten familiares.

Todos estos resultados indican que este tipo de entrenamiento se muestra eficaz en ayudar al lector a detectar y asimilar la estructura principal en pasajes científicos, sin embargo, conocer la estructura del texto no es la única fuente de conocimiento que el sujeto requiere para la comprensión, de hecho, una de las contribuciones duraderas de la psicología cognitiva en general y la teoría del esquema en particular, es la idea de que leer no es una actividad pasiva, sino que exige que los lectores se comprometan en una búsqueda activa por significar. De esta manera, algunos autores han intentado mejorar la comprensión de textos, enseñando a los estudiantes diversas estrategias, por ejemplo, la elaboración de resúmenes, la activación de conocimientos previos, etc.

En cuanto al resumen, se puede decir que es una estrategia de gran utilidad para supervisar el proceso de comprensión. Como estrategia cognitiva, puede ser una

buena forma de sintetizar información, tanto leyendo como estudiando, para utilizarla en un futuro con fines variados. Su puesta en práctica implica decidir qué ideas son importantes y cuáles no lo son, además de identificar el tema principal, aplicar unas reglas para reducir la información, combinar información de diferentes partes del texto y producir un texto más sintetizado. Además se requiere que el resumen mantenga lazos especiales con el texto del que ha sido creado, es decir, debe conservar el significado genuino del texto del que procede.

Asimismo, Solé (1997); Martos y García (1993) sugieren dos formas para elaborar un resumen:

- a) Más corto: bajo esta visión se pretende comprimir o hacer más pequeño un mensaje. En todo caso, este acortamiento se persigue en distintos modos; bien realizando un extracto párrafo a párrafo de forma analítica o bien admitiendo que el alumno o alumna identifique la idea principal.
- b) Más fácil: esta forma de elaborar un resumen se practica a menudo como una reconstrucción, traducción o réplica del texto-fuente, donde es más importante asimilar los ejes del mismo que el número de palabras o el orden de exposición.

Autores como Taylor, 1989; Taylor & Beach, 1984; Taylor & Berkowitz, (1980; citado en Pearson y Fielding, 1991) trabajaron con estudiantes de grados medios para enseñarles a construir resúmenes, a partir de las lecturas de su libro de texto. Para este entrenamiento, se les indicó a los estudiantes que tenían que leer el texto completo, una vez que terminaran se les pidió que volvieran a leer el título, subtítulo y de cada párrafo sacaran la idea principal.

El procedimiento para entrenar a los alumnos fue el siguiente:

- 1) Práctica Guiada: En esta fase los maestros y los estudiantes trabajaban juntos compartiendo en voz alta lo que pensaban acerca del texto, además los resúmenes los iban completando entre ellos.

2) **Práctica independiente:** En esta fase los estudiantes trabajaban por sí mismos para completar sus resúmenes.

Ellos encontraron que el entrenamiento de resúmenes ayuda a los estudiantes a recordar información del texto, mejor que otras estrategias de estudio, tales como responder a preguntas o estudiar adicionalmente. Asimismo, la técnica se transfiere a textos no estructurados sobre los mismos temas.

King (1992, citado en González, 1995) enseñó a un grupo a generar resúmenes después de identificar el tema principal, sintetizando varias ideas en una sola y poniéndolas por escrito con sus propias palabras, con lo que consiguió un recuerdo superior al de otro grupo, que de forma espontánea tomó notas del texto (literales en su mayoría) y las estudió posteriormente.

También Brown, Day y Jones (1983 citado en González, 1995) centraron su atención en la aplicación de las reglas para abreviar un texto. Modificaron las tres macrorreglas de Van Dijk y Kintch (1983) —supresión, generalización y construcción— y ampliaron su número; prescindir del material innecesario y de la información redundante, sustituir las listas de palabras por un término más amplio; seleccionar una frase del texto que refleje su tema principal o inventar una si no aparece explícitamente en él. Presentaron textos expositivos contruidos artificialmente a alumnos de diferentes edades, pidiéndoles que leyeran y que elaboraran un resumen. Y constataron que todos los grupos utilizaron las dos estrategias de borrado de información, en las demás se encontraron diferencias relacionadas con la edad, siendo la más difícil la de invención (sujetos de 16-18 años la utilizaron sólo en la mitad de los casos). La aplicación diferente de cada regla sugieren, se debe a que cada una exige distintos grados de manipulación del texto, y a la novedad que cada una de ellas representa, respecto a la forma normal de actuar los sujetos en tareas similares. Para la selección es indispensable valorar el significado de cada frase; para la invención es necesario añadir algo personal, fruto de la síntesis de la información.

Como ya se mencionó, la activación de conocimientos previos, es otra estrategia utilizada para mejorar la comprensión de la lectura. El enfoque cognitivo le da una gran importancia porque existe una relación entre lo que se sabe del tema y lo que se comprende cuando se lee algo sobre él.

Asimismo, el modelo de Kintsch y Van Dijk que se describió en el apartado anterior, además de ocuparse de la representación de la estructura del texto en la memoria del sujeto, acentúa los procesos dinámicos y constructivos que el sujeto pone en el procesamiento. Mucha de la información necesaria para comprender un texto no es proporcionada por el texto, sino que debe ser obtenida del conocimiento que tiene el sujeto sobre el tema (Guiussani y Otañi, 1996). El conocimiento de que dispone el sujeto y el texto interactúan siendo el resultado una representación de este último en la memoria. Este conocimiento aparece organizado sistemáticamente en la memoria del sujeto, recibe el nombre de esquema y es la base de una representación más específica que el lector construye cuando se acerca a un texto particular (Garate, 1994).

Así, tenemos que a lo largo de nuestra vida, las personas gracias a la interacción que mantenemos con los demás, y en particular con aquellos que pueden desempeñar un rol de educadores, vamos construyendo representaciones acerca de la realidad, de los elementos constitutivos de nuestra cultura, entendida esta en sentido amplio: valores, sistemas conceptuales, ideologías sistemas de comunicación, procedimientos, etc.

Estos esquemas de conocimiento, que pueden ser más o menos elaborados, mantener un mayor o menor número de relaciones entre sí, presentar un grado variable de organización interna, representan en un momento dado de nuestra historia nuestros conocimientos, siempre relativos y siempre ampliables. En cualquier caso, mediante dichos esquemas, las personas comprendemos las situaciones, una conferencia, una información transmitida en la escuela o en la radio y, evidentemente un texto escrito (Solé, 2000).

De esta forma, varios autores han demostrado, que la comprensión de la lectura se mejora considerablemente, cuando se relaciona el conocimiento previo que trae el estudiante y lo vincula con la información que está leyendo. Esta evidencia se puede constatar si se entrena a los estudiantes a diferenciar la información nueva, de la que ya conocen.

Son muy diversas las estrategias que se han utilizado para activar el conocimiento previo de los lectores, a continuación se mencionarán algunas:

Formularles preguntas a los alumnos es una estrategia efectiva para activar el conocimiento previo de estos y mejorar su construcción del significado, o bien darles un tema para pensar y focalizar su atención, a medida que ellos leen. Las preguntas previas y el establecimiento de propósitos, han demostrado ser una efectiva estrategia para proporcionar un "andamiaje" para el aprendizaje a los estudiantes que lo requieran (Tierney y Cunninham, 1984, citado en Condemarin, 2000)

La forma para aplicar esta estrategia puede ser de la siguiente manera:

- 1- examinar el texto, los conceptos o las ideas principales, deducir qué conocimientos previos ellos necesitarán para comprender el texto;
- 2- formular una pregunta o un planteamiento de propósito para leer el texto para que los estudiantes piensen en ello antes de comenzarlo;
- 3- invitar a los estudiantes a leer el texto para responder la pregunta o para satisfacer el propósito planteado;
- 4- después de la lectura retomar la pregunta o el propósito planteado, para ver si los estudiantes han logrado sus metas y para discutir lo que encontraron (Condemarin, 2000)

La discusión es otra estrategia utilizada para activar el conocimiento previo de los estudiantes antes de la lectura. Además, es un proceso en donde interactúan tanto el maestro como los alumnos acerca del tema del texto. La dinámica que se utiliza

durante la discusión, es que todos los alumnos participen activamente intercambiando sus puntos de vista.

Existen diversas razones para creer que la discusión desempeña una función importante para ayudar a que los estudiantes comprendan las tareas de lectura. Algunos educadores piensan que la habilidad para enriquecer y refinar el conocimiento obtenido a partir de los textos depende de las oportunidades para escuchar la información que aportan los demás a través de sus puntos de vista.

Los significados que se comparten en grupos de discusión no solamente son una colección de significados individuales, sino que forman parte del nuevo conjunto de significados que desarrollan como miembros que hablan y escuchan entre sí (Pinell, 1984 citado en Bañuelos, Bonilla y Del Valle, 1994).

Existen dos tipos de discusiones:

- a) **Discusión basada en el texto:** Una discusión basada en el texto asegura que los alumnos expresen sus desacuerdos, planteen hipótesis alternativas y que luego comprueben aquellas hipótesis a la luz de las respuestas de sus compañeros. Asimismo ofrecen numerosas oportunidades para que los profesores fomenten el pensamiento crítico de sus alumnos.
- b) **Discusión Progresiva:** La estrategia de discusión progresiva fue planteada por Maier (1963 citado en Bañuelos y cols., 1994) con el propósito de familiarizar a los estudiantes con el proceso de resolución de problemas en grupo. Un problema que identifica el profesor en cooperación con el grupo se divide en partes que deben resolverse antes de solucionar el problema en su totalidad.

La discusión progresiva es una estrategia valiosa que puede utilizar el maestro para demostrar como puede identificarse un problema en su totalidad y luego descomponer en partes que resulten más fáciles de manejar. Mediante la interacción con sus pares, en grupos pequeños, los estudiantes trabajan a través

del proceso de resolución de problemas utilizando las habilidades de comprensión de lectura. Los alumnos predicen (elaboran hipótesis), reúnen la evidencia a partir del texto de su propio conocimiento para extraer las posibles soluciones y utilizan las destrezas del pensamiento de más alto nivel para evaluar el producto de sus esfuerzos.

Esta estrategia ha sido utilizada por Langer (1984, citado en González, 1995), él utilizó la discusión previa a la lectura, de los conceptos básicos del texto, con la intención de ayudar a los alumnos de ser conscientes de lo que ya sabían sobre el tema. Esta actividad aumentó los conocimientos previos y benefició la actuación de los sujetos en preguntas sobre comprensión.

Finalmente, la lluvia de ideas constituye una buena estrategia para activar el conocimiento previo de los estudiantes. Requiere que ellos expresen todo lo que saben acerca de un tema en específico, o una idea, antes de iniciar la lectura. Los estudiantes pueden trabajar en forma individual o en pares, primero sacando a la luz todas las ideas que ellos tienen acerca de un texto en específico y luego comparándolas con el grupo. El maestro pone las ideas en el pizarrón y posteriormente se discuten. A medida que los estudiantes escuchan las ideas de los otros, ellos generalmente recuerdan información adicional o bien adquieren nuevos conocimientos.

La lluvia de ideas es útil para actividades de apertura a una nueva unidad temática o bien para leer textos informativos.

A lo largo de este capítulo se hizo una revisión de las estrategias utilizadas para mejorar la comprensión de lectura. En todos los estudios realizados, se observó que los niños tuvieron un aumento considerable en lo que se refiere a la comprensión o bien, tuvieron mayores elementos para identificar ideas principales y tener un mejor recuerdo de la información leída.

CAPITULO 2
CONSIDERACIONES TEORICAS Y PRACTICAS DEL PROGRAMA DE
ENTRENAMIENTO

En el capítulo 1 se hizo una revisión acerca de cómo se ha entrenado a los estudiantes para mejorar la comprensión de textos, a lo largo de la revisión, se puede observar que existe una gran diversidad de métodos para enseñar a los alumnos ciertas estrategias que puedan utilizar antes, durante y después de la lectura.

Entre los métodos más utilizados se encuentran: el trabajar con la estructura del texto, lluvia de ideas, hacer resúmenes, discutir los temas. Muchas de estas estrategias han surgido de ocurrencias empíricas, intentos por solucionar problemas, pero con una conexión teórica no muy clara. No se observa con nitidez la relación entre una concepción teórica de la comprensión y sus aspectos aplicados, salvo — tal vez — el caso de Kintsch y Van Dijk; pero, por ejemplo, en las estrategias de resumen, idea principal, discusión, entre otras, pareciera que se derivan de consideraciones prácticas e ideas populares acerca de lo que se tiene que hacer para mejorar la comprensión, y (en algunos casos) sólo posteriormente se da la preocupación de justificarlo teóricamente.

Si a esto le sumamos que el término "comprensión" no significa lo mismo para cada persona, de hecho ha suscitado muchas dificultades entre los teóricos e investigadores de la lectura, pues se trata de un concepto muy ramificado, aplicado a situaciones muy heterogéneas. Algunos teóricos plantean que, en realidad, se trata de varias habilidades y sub-habilidades ordenadas jerárquicamente, otros hablan de habilidades aisladas; sin excluir las teorías unitarias o de habilidades únicas, Chapman (1973, citado en Zarzosa, 1992).

Dado que el propio concepto de comprensión sugiere un proceso interno, no resulta extraño que para su estudio hayan predominado los modelos cognoscitivistas, que enfatizan el papel intelectual que juega el individuo. Op cit.

Esto se pudo observar en el capítulo 1, en donde la mayoría de las estrategias mencionadas, parten del planteamiento cognoscitivista, es decir, ven a la comprensión como un proceso interno o privado, por lo que la única forma de evaluarla es a través de lo que el lector puede hacer después de haber leído.

No obstante, Carpio, Pacheco, Flores y Canales (2000) mencionan que el término comprensión es empleado para referir la adecuación funcionalmente pertinente del comportamiento a su circunstancia y las demandas que en ésta se establecen. En virtud de ello, es posible caracterizar a la comprensión como un término de logro que describe la satisfacción de criterios. Dichos criterios se derivan de las prácticas colectivas compartidas como cultura por los grupos sociales de referencia de los individuos, por lo que se rechaza cualquier postulación que le asigne a ésta una naturaleza privada u oculta a la observación.

De esta forma, tenemos que cuando es utilizado el término comprender en el lenguaje ordinario, no se describen entidades o procesos internos, transnaturales o inmateriales, sino que describen tendencias, capacidades, motivos, circunstancias, modos o logros de los individuos, los cuales se identifican en el comportamiento (Ryle, 1949; Ribes, 1990 citado en Carpio y Cols. 2000).

Si retomamos la idea de que la comprensión, no es un proceso privado, entonces se tendría que partir de un análisis que permita conocer las condiciones que controlan la lectura, ya que, se sabe muy poco acerca de lo que el lector hace mientras lee y acerca de lo que está controlando su conducta. De esta manera, si sabemos a qué aspectos de un texto está respondiendo el lector, el panorama cambia y el problema central se convierte en la evaluación de la forma, estilo o estrategia de lectura y el análisis del tipo de texto al que se está enfrentando;

dicho de otra manera, sería enfocarse al cómo lee mientras lo está haciendo, a qué partes del texto está atendiendo principalmente y qué es lo que se pretende satisfacer con dicha lectura.

Para llegar a este planteamiento sería importante retomar la definición de texto propuesta por Skinner (1981), ya que esta definición nos permitirá entender cómo los textos controlan la conducta de los lectores. Skinner afirma en su libro "conducta verbal" que "un texto es un tipo común de estímulo verbal que controla la conducta verbal. Cuando un niño aprende a leer se estructuran muchas operantes verbales en las cuales las respuestas específicas caen bajo el control de estímulos visuales". "En la operante textual; entonces, una respuesta vocal está bajo el control de un estímulo verbal no auditivo."(pp. 79-80).

Asimismo, Ribes (1975, citado en López, M. y Rocha, C., 1983) nos dice que la conducta de leer está directamente controlada por estímulos visuales (palabras escritas) a las que denomina estímulos textuales. Por consiguiente, a dicha conducta se le denomina conducta textual. En esta conducta existe una correspondencia directa entre el estímulo textual "X", y una respuesta textual "Y".

Varios autores (Gray, Backer y Stancyk, 1978; Berner y Grimm, 1978) han tomado como base el paradigma estímulo-respuesta para la realización de sus estudios, como ejemplo tenemos a López y Rocha (1983) el cual es uno de los trabajos mejor terminados en cuanto al análisis de las relaciones estímulo-respuesta que se dan en la lectura. En el trabajo se incluyeron las siguientes habilidades: para la lectura, 1) lectura de letras por nombre, 2) lectura de letras por sonido, 3) lectura de sílabas, 4) imitación de sílabas, 5) leer dos o tres letras con una sola instrucción, 6) ligar dos o tres sonidos, 7) lectura de palabras, 8) lectura de frases, 9) lectura con ritmo; y en cuanto a la comprensión de lectura: a) igualación de un estímulo textual con su imagen correspondiente, b) seguimiento de instrucciones en forma escrita, c) respuesta a preguntas en las cuales el niño dé información

que debe conocer, d) respuestas a preguntas en las cuales el niño dé información disponible, e) referenciales y f) búsqueda de información específica.

No obstante que este trabajo es uno de los más completos, también se enfrenta a los límites a los que llega la herramienta analítica de la triple relación de contingencia; ya que en los trabajos de corte conductual parece que subyace una concepción de que la lectura consiste en decir palabras o en relacionarlas con imágenes. Sin embargo, autores como González (1995) y León (1991) mencionan que la lectura implica enfrentarse a un discurso continuo. Un proceso donde interactúan cuando menos: 1.- el contexto situacional (propósito de la lectura, circunstancias de la misma, apoyos instruccionales); 2.- las dimensiones del texto (extensión, contenido, complejidad, estilo, organización, etc,) y 3.- los aspectos del lector (velocidad, ritmo, estrategias, familiaridad con los aspectos sintácticos y semánticos, conocimientos previos del contenido, habilidad para sintetizar, calidad de desarrollo lingüístico, historia del lector en relación a tipos de texto y factores motivacionales).

De esta forma cuando un lector se enfrenta a diversos tipos de texto, cuando algo escrito no coincide con su experiencia y/o conocimientos, cuando no entendemos y consideramos necesario volver a leer o bien cambiamos lo que leemos; hay variables tanto del texto como de la situación, que están controlando la conducta del lector de forma inadecuada y que en ocasiones nada tiene que ver con el aspecto del descifrado. Más bien el control que el individuo haya podido establecer en su experiencia, es lo que le permitirá adquirir buenas o malas formas de lectura. Saber qué es lo que está controlando la lectura, permitirá avanzar en la comprensión de la clase de relaciones que se establecen en la misma.

Para llegar de forma más clara al planteamiento antes mencionado necesitamos saber cuáles son las demandas de un texto, es decir, la(s) situación(es) de estímulo a las que se enfrenta el lector. Lo que demanda un texto es algo muy variado, ya que no se trata únicamente de una discriminación de rasgos físicos, ni

de otros aspectos formales. Por un lado, se puede pensar que los estímulos son las palabras y que los textos demandan que el lector esté atento al significado de las mismas; o bien podríamos verlo como algo más general y pensar que la situación de estímulos está dada por las características organizativas o estructurales del texto, si lo vemos de esta última manera, nos permitirá seguir con el planteamiento propuesto.

De esta forma, para demostrar que un aspecto o condición está ejerciendo control sobre la conducta, es necesario observar un comportamiento diferencial en función de la presencia o ausencia de la variable crítica.

Volviendo al planteamiento original si vemos a la comprensión como tener las habilidades de atención o el control de los estímulos correspondientes para poder detectar los puntos clave de una comunicación escrita y, de esta manera evitar muchos de los problemas de comprensión, el siguiente paso sería postular esas condiciones de estímulo que sean pertinentes a la lectura.

Una forma de conseguir esas condiciones es pensar en términos de aquellos aspectos de un discurso conectado, que de no vigilarse debidamente, conducirían a algún tipo de distorsión o bien que de atenderse se podría evitar dicha deformación. Entonces, la tarea será identificar las características mínimas de un texto, características de estímulo que deben controlar la conducta del lector, para que se pueda producir una lectura cuidadosa que minimice las posibles distorsiones. Dicho de otra manera, si se pretende que exista un control de estímulos por aquellos aspectos de un escrito que resultan claves para que no se distorsione el contenido, debería entrenarse a los lectores a distinguir cuándo está plasmado correctamente cada uno de estos aspectos y cuando no lo está, lo cual equivale a dar un entrenamiento en control de estímulos; con un entrenamiento de este tipo será probable que se reduzcan los "problemas de comprensión de lectura" y el lector contará con más recursos para que pueda enfrentarse a demandas superiores de lectura, tales como: leer para criticar los argumentos de

un autor, identificar los propósitos de este, leer para analizar y contrastar puntos de vista diferentes, extraer ideas centrales y algunas otras que con frecuencia se usan para evaluar "la comprensión".

Con el fin de averiguar lo que puede estar controlando la lectura de una persona, se diseñó una estrategia de entrenamiento; la cual supone que si a un texto normal se le quitan o cambian algunos de sus aspectos claves, por ejemplo el sujeto o el predicado de alguno de sus enunciados ¿ a pesar de la alteración el lector podrá interpretar adecuadamente el texto?. Si se ha logrado un buen control de estímulos, el lector tendría que reaccionar de alguna manera ante la alteración; es por ello que se diseñaron cuatro tipos de alteraciones, las cuales se describirán en el siguiente apartado.

2.1 Variables Experimentales

La importancia de postular estas variables, radica en que de no ser atendidas, traería como consecuencia una ruptura en la función comunicativa de un escrito, lo cual dará como resultado su deformación.

En el presente reporte de investigación se postulan cuatro variables experimentales denominadas alteraciones propuestas por Zarzosa (1992), a las que todo buen lector debería ser sensible.

1. Léxico: existe una gran cantidad de investigaciones que han demostrado la importancia de contar con un vocabulario amplio en el desarrollo lingüístico de una persona, especialmente a la hora de comprender lo que se lee. Ya que muchas veces comprender se interpreta como el hacer algo con los conceptos clave implicados, el reconocimiento de términos nuevos para el lector y la búsqueda del sentido a partir de ellos, o las relaciones entre el vocabulario del lector y el del texto, todo ello es algo que varios autores como Beuchat (1992); Garner (1981) y González (1995) señalan como componente importante. De

esta forma, la habilidad para detectar conceptos nuevos o no familiares es un asunto importante para una buena lectura.

Cualquier programa que tenga como finalidad el desarrollo de la lectura, deberá considerar el aspecto léxico en forma seria y eficaz, con el fin de que los niños conozcan el significado de muchas palabras, las utilice en su expresión oral y escrita, además de reconocerlas al leerlas y escucharlas (Beuchat, 1992).

Al poner énfasis en la detección de palabras desconocidas el lector tendría que hacer algo para saber el significado de estas, por ejemplo; tratar de deducir el significado recurriendo al contexto lingüístico, consultar un diccionario o a otra persona.

2. Falsedad de contenido: esta alteración tiene que ver con la preocupación de que los niños leen sin comprender, ya que se cree que están más preocupados por hacer un correcto descifrado, por memorizar o por satisfacer alguna otra demanda. Si a un texto normal se le modifican algunos aspectos de su contenido, de tal forma que resultara completamente diferente de la realidad o de los conocimientos que tenga el lector, entonces se esperaría una reacción de desconcierto por parte de éste.

De esta forma, González (1995) menciona que este tipo de alteración constituye un componente fundamental para la lectura. Sin embargo, se constató que muchos niños no la evalúan de forma espontánea aunque cuando se les invita a que lo hagan, parecen capaces de hacerlo, al menos en situaciones simples de aprendizaje. Una posible explicación es el hecho de que los alumnos más pequeños suponen que el autor del texto siempre tiene razón y nunca cuestionan sus afirmaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Retomando lo anterior, sería importante entrenar a los lectores a valorar la veracidad de lo que leen a partir de los conocimientos que tengan, esto daría como consecuencia una lectura crítica.

3. Falta de concordancia: este tipo de alteración indica el grado de acuerdo o correspondencia entre las distintas afirmaciones o partes de un texto (González, 1995).

Para que una lectura cumpla con su función comunicativa no sólo debe atenderse al contenido de cada uno de sus enunciados, sino a las conexiones habidas entre ellos a fin de lograr una lectura integrada que se vaya construyendo gradualmente conforme se avance en ella, en otras palabras debe haber una integración entre proposiciones. Teorías importantes sobre la comprensión de lectura, como la de Kintsch y Van Dijk (1978) señalan que la integración de oraciones o enunciados constituyen un aspecto crítico del proceso de comprensión de lectura: y la evidencia empírica sugiere que esto sucede así entre los buenos lectores (Zarzosa, 1992).

Como ejemplo de esto tenemos a Gamer (1981) quien menciona que las diferencias existentes entre buenos y malos lectores se deben a que estos últimos, manejan los textos como oraciones fragmentadas y no como oraciones que se vinculan entre sí. De igual forma Seardamalia y Bereiter (1984 citado en Vidal-Abarca, 1993) mencionan que los lectores deficientes utilizan procedimientos inmaduros, procesando los textos elemento a elemento, estableciendo conexiones del tipo "tópico más detalle" y uniendo frases básicamente por repetición de términos, es decir, que los lectores deficientes parecen no captar el significado global del texto.

Esto sugiere que una lectura desintegrada, es una fuente importante de distorsiones, este tipo de lectura muestra que lo mencionado en una proposición no guarda una relación de control con las subsiguientes; para saber si existe o no

una relación de control, se pueden introducir deliberadamente proposiciones inconsistentes entre sí, y se supondría que dicha alteración debería romper la función comunicativa de un escrito.

Una inconsistencia puede localizarse en distintas partes de un escrito, lo cual nos lleva a pensar que no representa el mismo nivel de dificultad al momento de realizar su detección.

Zarzosa (2001) menciona que cuando menos existen cuatro formas en que un escrito puede ser inconsistente:

- 1) por una preposición, conjunción o conectivo lógico mal empleado;
 - 2) por la falta de correspondencia entre un título y el desarrollo temático subsecuente;
 - 3) por la introducción de un enunciado o proposición no perteneciente a un párrafo
 - 4) cuando de una o varias afirmaciones previas no se deduce lo que sigue o una conclusión no resulta lógica de acuerdo a sus premisas.
4. Falta de información: hasta este momento se ha mencionado, que al estar leyendo se deben de ligar las diferentes proposiciones que componen un escrito, pero una condición necesaria para hacerlo, es que dichas proposiciones sean suficientemente informativas para que verdaderamente cumplan su función; ya que de tener una información trunca o incompleta se estaría perturbando la función del escrito.

La importancia de esta alteración como lo menciona González (1995), es crucial sobre todo en textos que transmiten instrucciones para la ejecución de alguna tarea, o en textos expositivos, cuando se introduce un concepto nuevo sin explicaciones previas. Este autor también comprobó que niños de enseñanza básica afirmaban haber comprendido un mensaje aún en casos en los que era ambiguo o incompleto y que, con frecuencia, se abstendían de preguntar al profesor o de buscar información adicional a pesar de que su comprensión era deficiente.

Una proposición de un escrito puede resultar incompleta en si misma o en relación al contexto que se presenta en el resto del material. La omisión tiene que ser importante, y no podrá ser deducida por la información del propio texto. Un lector que se enfrentara a este tipo de texto tendría que reaccionar ante tal omisión, de esta forma, los buenos lectores tendrían la habilidad para decidir si el texto resulta claro y completo.

Esta habilidad contribuiría a que el lector haga una buena lectura, y a que cuando este se enfrenta a un texto al que le falte información por iniciativa propia busque fuentes adicionales para resolver el problema.

Con esta última alteración se estaría dando por terminado el apartado de variables experimentales, con los cuales se espera que se ejerza cierto control sobre la conducta del lector, dando como resultado una lectura eficaz.

Para lograr lo anterior, es necesario diseñar una estrategia de entrenamiento, la cual se describe a continuación.

2.2 Estrategia de entrenamiento

El método de entrenamiento que se diseña, parte de las ideas previamente expuestas. Se trata de establecer un programa donde se vaya entrenando a los lectores a discriminar diferentes propiedades comunicativas de los textos. El fundamento básico consiste en postular que en la medida que el lector se vuelva sensible a cuatro tipos de alteración del texto expositivo, estará en mejores posibilidades de ajustarse a los requerimientos de comprensión de un texto de esta naturaleza: reconocer conceptos novedosos, contrastar la información leída contra la realidad o conocimientos previos, vincular las diferentes proposiciones que construyen al texto y finalmente, estimar si la información es completa y suficiente.

La base del método consiste en un procedimiento de discriminación; esto es, el contraste entre casos positivos y negativos de una situación de estímulo, que en este caso sería entre la presencia de un texto con una alteración deliberada y otro sin ella.

La forma de organización o presentación de las alteraciones será de la siguiente forma:

Es importante mencionar, que para todas las alteraciones se sigue el mismo orden, es decir, primero se les dan oraciones con alteración y posteriormente, se combinan con oraciones control (sin alteración).

Léxico: en esta alteración se les enseña a los niños a detectar palabras desconocidas. El entrenamiento consiste en introducir en una oración una palabra inventada, y la tarea del lector es identificarla, una vez logrado esto, se insertan oraciones control (sin alteración) con la finalidad de que el lector identifique cuando está presente la alteración y cuando no lo está.

Ejemplo:

"Los murines son amarillos"

"Los perros ladran"

"Las fitas se toman con agua de sabor"

Después, el entrenamiento se complica, debido a que las oraciones aumentan en cuanto a extensión, quedando de esta forma, textos de 2 a 4 oraciones, con y sin alteración.

Ejemplo:

Las mandíbulas del cocodrilo

Las mandíbulas de los cocodrilos son tan fuertes que nunca dejan escapar a sus víctimas por más que luchen. A veces un gran cocodrilo adulto puede atraer a un ronus en tierra firme.

Falsedad de contenido: Para esta alteración se hará alguna afirmación contraria al conocimiento ordinario. El entrenamiento está encaminado a enseñar a los lectores a detectar oraciones de contenido verdadero de las de contenido falso.

Ejemplo:

"Los plátanos se alimentan de moscas"

"Las gallinas comen maíz y jabón"

"Los delfines son mamíferos"

Posteriormente, el entrenamiento se complica en cuanto a extensión y en cuanto a la dificultad para detectar las falsedades, ya sea porque hay un mayor encubrimiento, porque la falsedad tiene que ver con los conocimientos previos del lector, o bien porque dichos textos estarán mezclados con textos control.

Ejemplo:

Las plantas

Las plantas tienen órganos especiales que le permiten tomar agua y aire del medio donde viven. Estos órganos son la boca, los oídos y los ojos. Las raíces toman el agua del suelo, el tallo transporta el agua a las demás partes de la planta.

Las ardillas

Las ardillas son roedores pequeños y peludos que generalmente viven en los árboles, pero que bajan al suelo a buscar su alimento. Las ardillas tienen hábitos diurnos, es decir, que son muy activas durante el día .

Falta de concordancia: este tipo de alteración incluye un par de proposiciones que resultan incompatibles entre sí.

El entrenamiento inicia mediante la detección de oraciones en las cuales se combinan proposiciones pertenecientes a dos temáticas, dando por resultado frases incomprensibles. La tarea del lector será detectar las oraciones con y sin sentido.

Ejemplo:

"Con las cubetas llenas cambió el verde"

"Las abejas producen miel"

"Como las olas del mar están espinados"

En esta alteración también la complejidad de la detección se va haciendo mayor, ya que se diseñaron textos de dos a cuatro oraciones, en los cuales una de sus oraciones contradice la idea previamente expuesta.

Ejemplo:

Los cactus

Los cactus son plantas que no tienen hojas, poseen numerosas espinas que les protegen de los animales del desierto. Existen cientos de cactus. Todos ellos tienen un factor en común, sus hermosas hojas de colores.

La anaconda

La anaconda es una serpiente gigantesca que mide hasta nueve metros de largo. Su cuerpo es de color verde oscuro con manchas negras. La anaconda vive cerca de los pantanos de América del sur.

Falta de Información: en esta última alteración se incluyen textos que no llegan a completar una idea, dejando ausente la parte gramatical cuya omisión debe llevar a los lectores a preguntarse por el: ¿qué? ¿quién? ¿cómo? ¿cuándo? o ¿dónde?.

El entrenamiento consiste, en que el niño discrimine entre oraciones que tengan alguna omisión, de las que considere con suficiente información.

Ejemplo:

"Algunos comen plantas y otros insectos"

"La computadora información"

"Los suéteres nos protegen del frío"

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Posteriormente, se les da a los lectores textos de dos a cuatro oraciones, que contengan este tipo de alteración, nuevamente estos textos estarán mezclados con los textos control.

Ejemplo:

Los orientales

Los antiguos orientales y egipcios usaron carros de dos y cuatro ruedas para, así como también para ciertas festividades, diversiones y ceremonias públicas. También empleaban el caballo y el camello.

Parásitos

Los parásitos son organismos que viven y se alimentan de otros seres vivos mayores que ellos. Un ejemplo de parásitos son las pulgas, los piojos y las garrapatas. Muchos parásitos chupan sangre y pueden causar infecciones.

Textos Combinados: Una vez que se les enseña a los niños a detectar los cuatro tipos de alteración, se añaden escritos denominados textos combinados, porque se mezclaron en ellos dos tipos de alteraciones, las cuales pudieron quedar de la siguiente manera:

	Falsedad de contenido	Falta de concordancia	Falta de información
Léxico	X	X	X
Falsedad de Contenido			X
Falta de Concordancia			X

Tabla 1. Combinaciones realizadas entre las alteraciones para los textos combinados

Estos textos tuvieron una extensión que fue aumentando conforme se avanzó en las sesiones, logrando que los textos variaran desde 5 hasta 10 oraciones.

La finalidad de trabajar con textos combinados es la de asemejarse más a las condiciones habituales a las que se enfrentan los niños dentro de la escuela; además sirven para reafirmar lo enseñado durante el entrenamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De esta forma el entrenamiento consistió en que el niño discriminara, si los textos tienen o no alguna alteración y en caso de tenerla se tiene que mencionar a qué tipo de alteración pertenece.

Un ejemplo de texto combinado es el siguiente:

Los insectos

Los insectos son los seres vivos con mayor capacidad de adaptación. Los insectos viven en nuestro planeta desde hace de años. En todo este tiempo se han dividido en más especies que todos los demás animales juntos. El hombre odia a muchos insectos. Entre estos están ante todo los insectos picadores, como las moscas. Estos chupadores de sangre provocan con frecuencia peligrosas enfermedades. Los insectos más raros y llamativos se encuentran en los países cálidos del trópico.

De manera general, esta es la forma en cómo se llevará a cabo el entrenamiento que sensibilizará a los niños para detectar los cuatro tipos de alteración propuestos en el presente reporte de investigación.

En el siguiente capítulo, se describirá la metodología utilizada en esta investigación para el entrenamiento de niños de 4º grado de educación básica.

CAPITULO 3 METODOLOGIA

Sujetos:

En esta investigación participaron 26 alumnos del turno matutino que formaban el total de un grupo de cuarto grado de primaria de una escuela pública. Dicha escuela se ubica en la periferia de la ciudad de México en una colonia de bajos recursos económicos. El grupo estuvo conformado por 14 alumnos de sexo masculino y 12 del femenino. Sus edades fluctuaron entre 9 y 12 años de edad.

Se consideró pertinente trabajar con esta población debido a que a partir de cuarto año de primaria los alumnos ya están familiarizados con textos expositivos. Asimismo es importante mencionar que el grupo con el cual se trabajó fue asignado por la directora de dicha escuela, una vez que se le informó de los propósitos del estudio.

Participaron tres experimentadores en la conducción de las sesiones: uno de sexo masculino y dos de sexo femenino.

Escenario:

Las sesiones se desarrollaron en el salón habitual de clase. Se trató de un espacio de 8.00 x 5.00 mts. aproximadamente, bien iluminado, el cual contó con una serie de mesa-banco, estos últimos con espacio para dos estudiantes. En ocasiones estos muebles se encontraban organizados en forma de filas y en otras oportunidades formando cuadros que agrupaban a los niños en espacios de trabajo de cuatro a seis individuos. En la mayoría de las sesiones estuvo presente la maestra sin intervenir en el trabajo experimental.

Instrumentos para Pretest y Postest:

- Test de cloze (Condemarín y N. Milicic, 1988): este test se aplicó con la finalidad de estimar el grado de dominio en el uso del contexto lingüístico de un texto por parte de los alumnos. La prueba consistió en seleccionar

seis textos de tipo expositivo, de aproximadamente 9-11 oraciones, los cuales tuvieron una serie de omisiones de una palabra, cada cinco, la cual fue reemplazada por una línea de extensión constante. Todos los textos tuvieron 15 omisiones. En la parte inferior de cada texto se encontraban las palabras omitidas en forma desordenada, y la tarea de cada niño fue la de elegir la que consideraba adecuada para cada línea. Las oraciones que están al comienzo y al final de la lectura se presentaron sin palabras omitidas para darles suficientes claves iniciales del contexto y contribuir a que los niños tuvieran una visión global del contenido (Ver anexo 1).

Se consideró que esta prueba podría resultar sensible a los cambios esperados por el entrenamiento, considerando que una parte central de éste es la detección de falta de concordancia entre proposiciones y para resultar exitosa en esta tarea, se requiere, justamente hacer uso del contexto precedente. Otra ventaja la representa la popularidad de esta prueba que con frecuencia se le usa para evaluar "la comprensión".

Es importante mencionar que todos los niños contestaron los 6 textos (3 en pretest y 3 en postest) sólo que con un orden diferente cada uno, es decir, lo que para un niño pudo ser un texto en el pretest para otro lo fue en el postest, esto con la finalidad de que no se copiaran unos con otros y para evitar un posible sesgo originado por el orden de aplicación de dichos textos.

- Prueba de reordenamiento de oraciones: La prueba estuvo compuesta por seis textos de tipo expositivo de aproximadamente 9 oraciones. Cada texto fue separado y cortado en oraciones, quedando de esta forma nueve papelitos, cada uno con una oración (Ver anexo 2). Estos se guardaron en desorden en un sobre el cual fue entregado a cada niño. La tarea de ellos consistió en ordenar los papelitos según la secuencia que mejor les pareciera. Una vez hecho esto tuvieron que numerar y guardar los papelitos

en el sobre. Cabe hacer mención que sólo se realizó una prueba de reordenamiento en el pretest y otra en el postest.

Esta prueba sirvió para conocer de manera general cómo los niños van ligando una idea con otra, lo cual permite saber si los niños ordenaron el texto conforme a la lógica que se debe seguir para realizarlo de forma correcta. Así, esta prueba ofrece algunos puntos de contacto con lo que se esperaba del entrenamiento; en particular la habilidad para ordenar y jerarquizar proposiciones o enunciados; este aspecto se podría favorecer con el entrenamiento de búsqueda de concordancia.

Materiales de entrenamiento:

Se trabajó con 209 textos de tipo expositivo, los cuales fueron tomados de diversas enciclopedias infantiles y fueron recopilados en un cuaderno de trabajo para cada niño. Del total de los textos, 146 (70%) incluyeron alguna alteración experimental deliberada, (Léxico, Falsedad de contenido, Falta de Concordancia y Falta de Información). Estas alteraciones consistieron en algún defecto u omisión deliberada en el cuerpo del texto, con la finalidad de que el lector la detectara.

Los textos además variaron en su extensión habiendo escritos de una sola oración y escritos de dos a cuatro oraciones, los cuales contenían una sola alteración. Finalmente se incluyeron los textos de 5 a 10 oraciones, denominados textos combinados, porque en ellos se encuentran dos tipos de alteraciones, la función de dichos textos fue la de ver el efecto de aumentar la extensión de lo leído, tratando que esta condición se asemeje más a la longitud de los textos habituales que se usan para la instrucción.

La proporción de alteraciones de acuerdo a las variables señaladas se indica en la siguiente tabla:

Extensión	Alteraciones			
	Léxico	Falsedad de contenido	Falta de Concordancia	Falta de Información
1 oración	12% (n=20)	12% (n=20)	12% (n=20)	11% (n=18)
2-4 oraciones	6% (n=10)	6% (n=10)	11% (n=18)	6% (n=10)
Combinados 5-10 oraciones	7.2% (n=12)	5.4% (n=9)	4.2% (n=7)	7.2% (n=12)

Tabla 2. Porcentaje de alteraciones experimentales enfrentadas por los niños de acuerdo a la combinación de la extensión y tipo de alteración, sobre un total de 166 alteraciones. El total de alteraciones en los textos combinados (40) se distribuyen en 20 textos. En el resto hay una falla por texto.

Los textos control utilizados (63) también fueron de tipo expositivo. Hubo de diferentes extensiones desde una hasta más de 8 oraciones. A dichos textos no se les hizo ninguna modificación. Estos textos se distribuyeron aleatoriamente entre los textos alterados y su función fue hacer impredecible cuándo se podía localizar una falla.

Para ilustrar a los niños la forma en que deberían trabajar se utilizaron cartulinas, rotafolio y el pizarrón del salón.

Definición de las variables:

Léxico: se insertaba en alguna parte del texto una pseudo palabra a fin de que se le identificara como tal.

Falsedad de contenido: Se hacía alguna afirmación contraria al conocimiento ordinario. Puede decirse que aquel lector que no logre identificar estas falsedades es un lector que no está relacionando el contenido de su lectura con sus conocimientos. Déficit que se relaciona frecuentemente con problemas de comprensión.

Falta de concordancia: A lo largo del texto se incluyen un par de proposiciones que resultan incompatibles entre sí. En los textos de una sola oración se combinan

proposiciones pertenecientes a dos temáticas, dando por resultado frases incomprensibles. En la lectura de textos de dos a cuatro oraciones se insertó no más de una oración, ésta fue insertada en alguna de las tres últimas oraciones, la cual contradecía una idea previamente dicha. Se busca identificar si se realiza una lectura que vincule las diferentes proposiciones. Este rasgo es clave en los textos expositivos, ya que para comprender una temática es indispensable interrelacionar las ideas o conectar las diferentes proposiciones. De ahí que no percatarse de una incompatibilidad, significa que el lector ya no considera la relación de una premisa con proposiciones previas y por lo tanto revela una comprensión fragmentada.

Falta de Información: En esta alteración experimental se incluyeron textos que no llegan a completar alguna idea o proposición. Se dejaba ausente la parte gramatical cuya omisión debe llevar a preguntarse por alguno de los siguientes aspectos, el ¿Qué? ¿Quién? ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Cuánto?.

En cuanto a la extensión de lo leído, se manejó un criterio flexible haciendo cortes muy diferenciados: de una oración y de dos a cuatro oraciones. En el primer caso el criterio mínimo de oración, es que debía incluir cuando menos una proposición y algún modificador o bien dos proposiciones. En el segundo caso se consideró un criterio adicional, que se mantuviera dentro de un promedio de 40 palabras \pm 15.

Procedimiento

- **Pretest:**

Una vez hecha la presentación inicial a los niños donde se estipuló la forma de trabajo y su finalidad, fueron evaluados todos los niños al mismo tiempo por medio del test de Cloze. Los experimentadores ejemplificaron la forma en que debía de ser contestado el test con la ayuda de un rotafolio, el cual contenía un ejemplo escrito y fue resuelto por el experimentador, en ocasiones solicitando la cooperación de los niños. A continuación a cada niño se le entregó su hoja y se le pidió que leyera el texto completo (con las palabras omitidas) y que seleccionara

de las palabras que tenía debajo del texto la que mejor completara la idea de éste, dándoles un tiempo considerable (30 minutos aproximadamente), en algunas ocasiones hubo niños que no terminaban la tarea en este tiempo y como la mayoría ya lo había hecho se les tuvo que recoger su hoja.

En cuanto al criterio seguido para considerar si la respuesta en el espacio era la adecuada se aceptó únicamente la palabra exacta, porque el hecho de aceptar sinónimos disminuiría la confiabilidad.

Una vez concluido el test de cloze, se les aplicó a todos los niños la prueba de reordenamiento de oraciones la cual fue descrita con anterioridad. Para que los niños pudieran entender la tarea, se les dieron las instrucciones por medio de un cuento. Los experimentadores llevaron un texto recortado en oraciones y se fueron pegando de forma desordenada en el pizarrón. Después, entre todos fueron acomodando las oraciones de acuerdo a como los niños creían que tenía sentido. Una vez acomodado el texto y entendida la instrucción, se le dio a cada niño un sobre, el cual contenía un texto cortado en oraciones y se les pidió que lo ordenaran, de tal forma que tuviera sentido, una vez hecho esto se les pidió que pusieran un número consecutivo a cada oración de acuerdo al orden que habían considerado como el adecuado.

Posteriormente, la prueba fue calificada de la siguiente forma:

Por cada oración que el niño vinculaba se le daba un punto; a partir de la vinculación con la tercera oración, además de sus puntos correspondientes se les asignaba un punto adicional y así sucesivamente, de esta forma, si vinculaban todas las oraciones, podían obtener un máximo de 19 puntos; por ejemplo:

ORACIONES	PUNTO POR VINCULAR	PUNTOS ADICIONALES
El ciclo del agua		
El ciclo del agua es continuo.	1	
Comienza cuando el calor del Sol convierte el agua en un gas invisible llamado vapor de agua	2	1
El vapor de agua se eleva en el aire	3	2
se enfría y se transporta en gotitas de agua.	4	3
Muchas de estas gotitas se acumulan para formar nubes que el	5	4
viento lleva hasta la tierra firme.	6	5
El agua de las nubes cae en forma de lluvia, nieve o granizo.	7	6
Corre hasta los ríos y éstos la llevan de regreso al mar.	8	7
Así se completa el ciclo y vuelve a empezar.	9	8
Total	10	9
		19

Tabla 3. Puntos que los niños podían obtener en la Prueba de Reordenamiento de Oraciones.

Los puntos adicionales fueron otorgados porque se considera que tiene mayor mérito aquél niño que vincula más de tres oraciones consecutivas, pues esto quizá nos podría hablar de que el niño está atendiendo realmente el contenido de cada oración, si por el contrario sus vinculaciones son de forma aislada, posiblemente el niño se dejaba llevar por alguna palabra que compartían ambas oraciones, o bien lo estuviera haciendo de forma azarosa.

- **Entrenamiento:**

Las sesiones consistieron en lo siguiente: de parte de los experimentadores, un modelamiento, ilustración y comentarios en el pizarrón o rotafolio, del tipo de tarea a realizarse y una descripción de la naturaleza de la falla que se debía detectar.

El programa de entrenamiento tuvo una duración de 12 semanas aproximadamente, trabajando con todos los niños del grupo dos o tres ocasiones en cada una de ellas, dependiendo de las actividades de la maestra, las sesiones tuvieron una duración de 45 a 60 minutos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Todas las sesiones estuvieron dirigidas por los experimentadores. El rol de coordinador de la sesión lo asumieron de manera rotativa cada uno de los experimentadores en sesiones sucesivas y los otros dos se colocaron de manera estratégica en el salón para proporcionar asistencia adicional cuando fuera necesario, impedir rectificaciones extemporáneas y evitar el copiado.

Instrucciones para los niños

Al inicio de cada sesión, se les explicó a los niños lo que tendrían que realizar, por ejemplo, se les enseñó a los niños a detectar la alteración que tocaba ese día. Para ilustrar más el procedimiento que se siguió, se presenta a continuación cómo fue la instrucción para el caso de léxico. Para esta alteración se les enseñó a los niños a detectar palabras desconocidas, por ejemplo, se les dijo que leyeran la oración: "Los mandis son grandes y bellos", y que dijeran cual era la palabra que no conocían, o bien se les pidió a alguno de los niños que pasara al frente y que subrayara la palabra desconocida.

Este procedimiento se siguió para las demás alteraciones, excepto para Falta de Concordancia de 2 a 4 oraciones en donde se utilizaron textos recortados en oraciones por ejemplo:

El avestruz

El avestruz es el ave más grande, ya que puede pesar el doble de un hombre y medir más de dos metros de alto.

Los avestruces no pueden volar.

Sus patas son poderosas y pueden dar patadas defensivas capaces de provocar heridas severas.

Si son atacados por un enemigo el avestruz escapa volando.

Todas estas oraciones fueron pegadas de forma desordenada en el pizarrón y con la ayuda de los niños, el coordinador fue dando al texto un orden coherente, y resaltando aquellas oraciones que no concordaban entre sí.

Una vez terminado el ejemplo se les entregó su cuaderno de trabajo a cada niño y se les pidió que leyeran en silencio únicamente las páginas que se les indicó (generalmente 3 o 4 páginas) hasta encontrar la alteración que se les explicó anteriormente, la cual debieron subrayar con lápiz de color o bolígrafo, para evitar que se pudieran borrar elecciones previas. Quien terminara cerraba su cuaderno de trabajo y esperaba un tiempo (no más de 15 minutos) a que concluyera la gran mayoría. Posteriormente, se revisaron todos los textos con los que se trabajó ese día, pidiendo al azar a alguno de los niños que leyera en voz alta la oración o el texto que le correspondía y mencionara cuál era la falla en caso de existir, si era necesario se les daba retroalimentación que consistió en aclarar dudas y darles más información acerca del texto.

Es importante recordar que en la primera sesión cuando se les presentaba una alteración nueva, se les enseñaba a detectar dicha alteración con una sola oración, por lo que todas las oraciones (10) tuvieron una falla. En esa misma sesión se les combinaron oraciones que tenían alteraciones y oraciones control, con la finalidad de que los niños discriminaran las oraciones que contenían la falla, de las que no la contenían, quedando de esta forma la siguiente secuencia:

- 1.- Léxico de una oración.
- 2.- Léxico de 2 a 4 oraciones.
- 3.- Falsedad de Contenido de una oración.
- 4.- Falsedad de Contenido de 2 a 4 oraciones.
- 5.- Falta de Concordancia de una oración.
- 6.- Falta de Concordancia de 2 a 4 oraciones.
- 7.- Falta de Información de una oración.
- 8.- Falta de Información de 2 a 4 oraciones y
- 9.- Textos Combinados.

- **Posttest:**

En la fase final del entrenamiento se aplicaron las tres pruebas restantes del test de cloze y la última prueba de reordenamiento de oraciones, utilizando el mismo procedimiento explicado en el pretest.

El objetivo del presente reporte de investigación fue diseñar un programa de entrenamiento para niños de cuarto grado de educación básica, con la finalidad de enseñarlos a detectar cuatro tipos de alteraciones, que de no ser atendidas se rompería con la función comunicativa del escrito.

Como se recordará, para la evaluación del entrenamiento se aplicaron dos tipos de pruebas, cada una antes y después de este. Las pruebas aplicadas fueron el test de cloze y la prueba de reordenamiento de oraciones. A partir de la aplicación de estas pruebas se logró obtener parte de la información acerca de la efectividad del entrenamiento. La información recabada se analizó por medio de la prueba t , para el test de cloze se obtuvo un valor de $t = 0.004 < p = 0.05$, por lo que este dato apoya la idea de que hubo un entrenamiento efectivo. En cuanto a la prueba de reordenamiento de oraciones se obtuvo una $t = 0.113 > p = 0.05$, lo cual indica que no se produjeron cambios significativos en la realización de esta prueba.

Estos datos son interesantes ya que nos permiten saber con claridad si el entrenamiento tuvo algún efecto puesto que la prueba cloze mostró antes y después del entrenamiento cambios significativos, sin embargo, la prueba de reordenamiento de oraciones indica lo contrario, en el caso de la prueba cloze el dato resulta más confiable puesto que se aplicaron tres pruebas antes del programa de entrenamiento y tres posterior al mismo, las cuales estuvieron debidamente balanceadas. Sin embargo la validez de la prueba cloze y su vinculación con el programa de entrenamiento se discutirán más adelante.

Por el momento, los resultados con el test de cloze hacen pensar en la efectividad global del entrenamiento, sin embargo se tienen mayores evidencias de que el entrenamiento no fue efectivo, entre ellas se encuentra, como ya se mencionó la prueba de reordenamiento de oraciones, otro dato que resulta relevante, es el

hecho de que si el entrenamiento hubiera sido efectivo se tendría una mejoría conforme se avanzara a lo largo de las sesiones.

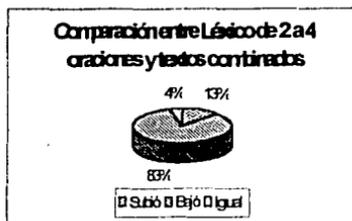
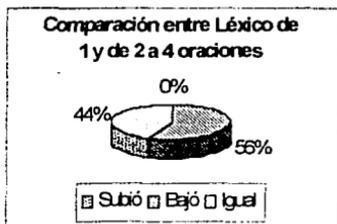
Por ejemplo: si el programa contemplaba la detección de algún tipo de oración con extensión de tan solo una oración se supondría que esta brevedad facilitaría su detección y que conforme se fueran enfrentando los niños a nuevas oraciones, resultaría más fácil identificar la falla experimental.

Una vez terminada la detección de una oración, se aumentaba el nivel de dificultad incrementando su longitud. De esta forma si el entrenamiento previo fuera efectivo, se esperaría que con extensiones de 2 a 4 oraciones y posteriormente con los textos combinados debería de haber una mayor proporción de detección que con una oración o cuando menos igual a lo acontecido con una oración si fuera este el caso, probablemente se tendría un indicador de que el entrenamiento fue efectivo porque a pesar de la complejidad de la tarea en cuanto a la extensión, los niños se mantendrían constantes en su desempeño.

Pero esto ocurrió en muy pocos casos, ya que en su mayoría bajaron sus porcentajes de detección; así por ejemplo, si comparamos el efecto de la extensión en los cuatro tipos de alteración se tendría lo siguiente:

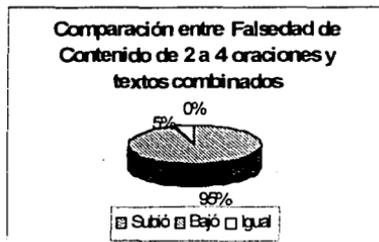
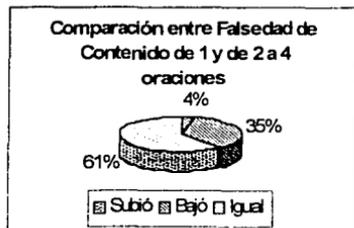
Para el caso de léxico de 1 oración tenemos que el 92% de los niños obtuvo la máxima puntuación. Al comparar estos datos con los de léxico de 2 - 4 oraciones se puede apreciar en la gráfica 1 que un poco más de la mitad bajó su porcentaje de detección, mientras que el resto de la población se mantuvo igual.

En lo que se refiere a léxico de 2 a 4 oraciones y textos combinados, se puede observar que a diferencia de los datos anteriores, existen niños que aumentaron sus detecciones al pasar de una condición a otra, sin embargo se observa que la gran mayoría bajó considerablemente su detección y sólo el 4% se mantuvo igual. (Ver gráfica 2).



Gráfica 1 y 2. Comparación entre los diferentes tipos de extensión de léxico.

Respecto a la alteración Falsedad de Contenido de 1 oración tenemos que el 88.4% de los niños obtuvo el puntaje máximo. Al comparar el desempeño que tuvieron los niños al pasar de la extensión de 1 a la de 2 a 4 oraciones se puede distinguir que un poco más de la mitad de la población mantuvo sus puntajes, mientras que el 35% bajó y sólo una mínima parte subió, a pesar de esto se puede decir que únicamente en esta alteración la mayoría de los niños lograron mantenerse, lo cual nos llevaría a pensar que quizá para esta alteración no les afectó tanto el pasar de una extensión a otra. No obstante, al comparar Falsedad de Contenido de 2 a 4 oraciones y textos combinados se observa que sólo el 5% de los niños logra mantenerse mientras que el resto baja considerablemente comparándolo con el dato anterior. (Ver gráfica 3 y 4)



Gráfica 3 y 4. Comparación entre los diferentes tipos de extensión de Falsedad de Contenido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En cuanto a Falta de Concordancia de 1 oración se puede decir que únicamente el 26% de los niños obtuvo el puntaje máximo. Mientras que otro 19% de los niños incrementó su porcentaje de detección al pasar de la extensión de una oración a la de 2 a 4, sin embargo, la mayoría bajó y sólo el 5% se mantuvo.

Al comparar Falta de Concordancia de 2 a 4 oraciones con textos combinados se observa nuevamente que la gran mayoría de la población baja su porcentaje de detección y únicamente el 5% lo logró subir. (Ver gráfica 5 y 6)

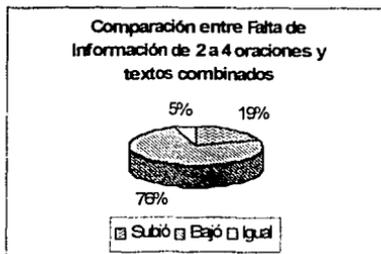
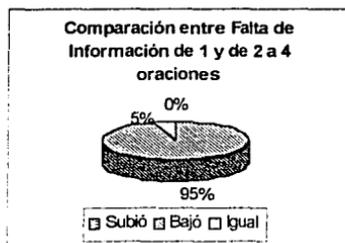


Gráfica 5 y 6. Comparación entre los diferentes tipos de extensión de Falta de Concordancia.

Una observación relativa en la lectura de textos con Falta de Concordancia, es que muy posiblemente no sean datos comparables, debido al criterio seguido para su diseño. En el caso de textos de una sola oración se combinaba una proposición y un modificador, o dos proposiciones incompatibles entre sí, el resultado era una frase sin sentido. Circunstancia que no se presentaba en los textos más extensos, pues ahí las frases sí tenían sentido, aunque se presentaba la Falta de Concordancia entre ellas.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Finalmente, se puede decir que Falta de Información de 1 oración solamente el 41.6 de los niños detectó todas las alteraciones. Sin embargo se puede observar en la gráfica 7, que esta alteración fue la de mayor dificultad para ser detectada al pasar de la extensión de una oración a la de 2 a 4, ya que el 95% de la población bajó su detección mientras que el resto se mantuvo igual. Sin embargo, se observa una pequeña mejoría al pasar de textos de 2 a 4 oraciones a textos combinados ya que el 19% de la población aumentó su detección y el 5% se mantuvo igual, mientras que el resto bajó. (Ver gráfica 8)



Gráfica 7 y 8. Comparación entre los diferentes tipos de extensión de Falta de Información.

En general se puede decir que para las cuatro alteraciones no se observa una mejoría considerable, sin embargo, se puede ver que al comparar Falsedad de Contenido de 1 y de 2 a 4 oraciones los niños tienen un mejor desempeño, seguido de léxico con la misma extensión, a diferencia de las otras dos alteraciones.

Al comparar textos de 2 a 4 oraciones y textos combinados se puede observar que en las cuatro alteraciones a los niños les afectó la extensión de forma negativa ya que sus puntajes disminuyeron notablemente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De esta forma se puede decir que el entrenamiento no fue efectivo debido a que en las cuatro alteraciones no se observa una mejoría considerable.

Lo que nos muestran los datos anteriores es que al cambiar de una extensión a otra, los niños generalmente bajan sus puntajes de detección, lo cual sería un indicador de que la extensión les afecta de forma negativa, en el caso de los textos combinados la disminución resulta mayor debido a la combinación de alteraciones presentes en cada texto.

Parte de la ineffectividad del entrenamiento puede originarse en la dificultad intrínseca para detectar los diferentes tipos de alteraciones experimentales, de esta forma suponemos que hay diferentes grados de dificultad y muy posiblemente algunas de las alteraciones requieran de un entrenamiento prolongado para empezar a observar efectos.

Para saber el grado de dificultad de cada una de las alteraciones se consideró el dato individual de porcentaje de detección, calculado para cada una de las doce condiciones experimentales. Del conjunto de datos individuales se obtuvo el promedio grupal y los datos de variabilidad, los cuales se presentan en la tabla 4. En la primera columna de esta tabla, se muestran los cuatro tipos de alteración y sus diferentes tipos de extensión; en las siguientes columnas se muestran los datos obtenidos para cada condición.

	Sujetos considerados para el análisis	Promedio grupal de detección	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Léxico/ 1 oración	25	99.6	1.4	95	100
Léxico/ 2-4 oraciones	26	87.7	16.6	40	100
Léxico/combinado	24	55.5	25.6	17	100
Falsedad/ 1 oración	25	99.6	1.4	95	100
Falsedad/ 2-4 oraciones	22	91.8	15.0	50	100
Falsedad/combinado	24	47.5	24.8	11	100
Falta Concordancia/ 1 oración	23	86.7	17.8	45	100
Falta Concordancia 2-4 oraciones	18	78.7	17.5	22	100
Falta Concordancia/combinado	24	20.2	18.8	0	57
Falta Información/ 1 oración	23	89.1	16.8	39	100
Falta Información /2-4 oraciones	18	62.1	18.5	27	100
Falta Información/combinado	24	36.6	24.0	0	83

Tabla 4. Medida de tendencia central y variabilidad de acuerdo a la extensión de lo leído.

Es importante mencionar que cuando se producían ausencias de los niños se consideraron sus datos siempre y cuando hubieran trabajado el 60% de los textos en cada una de las condiciones experimentales.

En la tabla 4 tomando en consideración los promedios y la desviación estándar se puede apreciar que efectivamente los diferentes tipos de alteración representaron diversos grados de dificultad para los niños. Los de menor dificultad son los que tienen que ver con la detección de Léxico y Falsedad de Contenido y los de mayor dificultad son la detección de Falta de Concordancia y Falta de Información.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

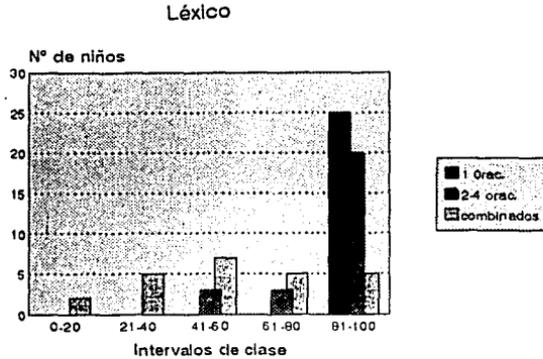
De igual forma en la tabla 4 se observa que entre más vaya aumentando la extensión en cada tipo de alteración existe una mayor variabilidad de calificaciones de los niños para detectar las alteraciones, esto medido por la desviación estándar y los rangos superior e inferior. Atendiendo a la desviación estándar se aprecian, aumentos, sobre todo asociados a los cambios cuantitativos, pero en general, conforme hay mayor dificultad cuantitativa o cualitativa, se presenta una mayor variabilidad. En el caso del porcentaje mínimo, llama la atención que salvo dos excepciones en los textos combinados siempre hay cuando menos un niño que logra el 100% de las detecciones y lo que cambia es el rango inferior que resulta cada vez más bajo. Esto nos habla de repertorios muy heterogéneos al interior del grupo, lo cual tiene implicaciones importantes para la variabilidad de la enseñanza grupal.

Estas expresiones de variabilidad pueden ser reflejo de la afectación a unos cuantos niños o bien a una mayor proporción de ellos. Es importante determinar cómo y en qué medida afectaron al grupo las condiciones experimentales a fin de establecer si se trata de un efecto focalizado en unos cuantos o a la muestra en general.

Se realizaron cuatro gráficas organizadas por tipo de alteración experimental, donde por cada condición, se distribuyen las calificaciones en intervalos de clase y la cantidad de sujetos que cae en cada uno de ellos, para poder apreciar cuántos niños bajaron su porcentaje de detección y en que grado.

En la medida que las gráficas muestren una distribución de frecuencias que se extiende a lo largo de los diferentes intervalos de clase, eso indicará que el efecto sobre el grupo fue más generalizado y heterogéneo. Cuando la frecuencia se concentre en los intervalos inferiores, eso hablará de un mayor nivel de dificultad para la mayoría del grupo. En cambio si la frecuencia se agrupa en los intervalos mayores, querrá decir que para la mayoría esta habilidad es relativamente estable al margen de las complejidades exploradas.

Léxico: en esta alteración se puede observar que el desempeño de los niños fue muy similar cuando se paso de 1 a 2-4 oraciones, ya que solo unos cuantos niños se vieron afectados por esta circunstancia, pero cuando se paso a los textos combinados los niños se dispersaron con una tendencia mayor a calificaciones medias y bajas (Ver gráfica 9).

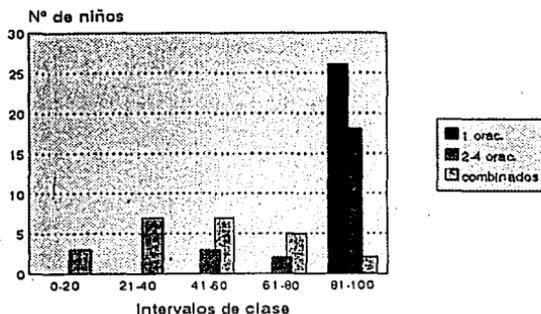


Gráfica 9. Desempeño de los niños en la alteración Léxico

Falsedad de contenido: en esta alteración los niños tuvieron puntajes muy similares a los de léxico, por lo que el dato de variabilidad que se observa en la tabla 4 no es de gran relevancia, ya que los responsables de dicha variabilidad son sólo cinco niños. No obstante si existen diferencias entre la alteración de léxico y falsedad de contenido en los textos combinados, ya que en esta ultima se nota una distribución en forma de campana lo cual habla de una gran heterogeneidad en la población (Ver gráfica 10).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

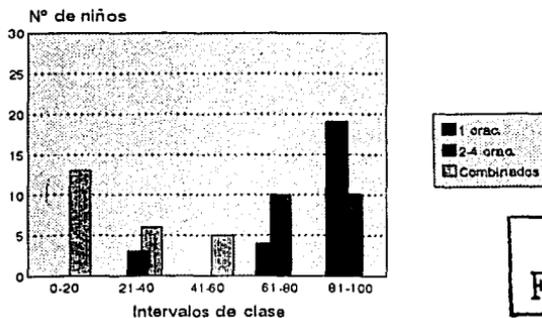
Falsedad de contenido



Gráfica 10. Desempeño de los niños en la alteración Falsedad de Contenido.

Falta de concordancia: esta alteración resultó ser la más sensible al aumentar la extensión. Cuando los niños trabajaron con una oración su desempeño fue homogéneo, pero al pasar a la siguiente condición (2-4 oraciones) prácticamente la mitad de los niños se desplazaron del intervalo más alto al de 61-80, y otro número pequeño de niños se dispersaron en intervalos más bajos. Para textos combinados se observa una distribución hacia los intervalos bajos. En este tipo de alteración se encontraron mayores problemas probablemente porque la lectura de estos niños solo es eficiente en textos muy breves en donde no requieran vincular diferentes proposiciones (Ver gráfica 11).

Falta de Concordancia

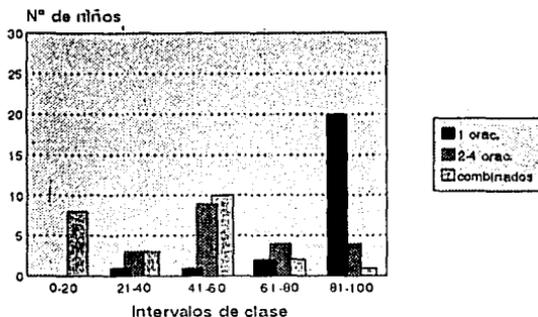


Gráfica 11. Desempeño de los niños en la alteración Falta de Concordancia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Falta de información: en este tipo de alteración se observa una mayor dispersión de las calificaciones, ya que se distribuyen a lo largo de los intervalos, a excepción de la extensión de una oración, la cual se ubica en el intervalo de 81-100. En lo que respecta a textos combinados se observa una tendencia a valores bajos, es decir, estos textos afectaron de manera negativa a más niños. Esto indica que juzgar la suficiencia de un texto, es algo que sólo pocos niños pueden hacer y si a esto le sumamos el aumento de extensión, disminuye aun más la posibilidad de ser detectada (Ver gráfica 12).

Falta de Información



Gráfica 12. Desempeño de los niños en la alteración Falta de Información.

En general, se puede mencionar que al aumentar la longitud de la lectura, se observa un desplazamiento hacia calificaciones bajas, siendo la alteración de Falta de Concordancia la más afectada.

De igual forma hay que recordar que para textos combinados siempre se encuentra en mayor o en menor medida un déficit en la detección de cualquier tipo de alteración, sin embargo, resulta difícil distinguir si este déficit se debe al efecto de la extensión de la lectura o bien a la necesidad de satisfacer dos criterios simultáneamente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 5 DISCUSIÓN

Los resultados en el apartado anterior permiten observar que el entrenamiento no tuvo los efectos esperados, esto se ve reflejado en las puntuaciones obtenidas en la prueba de reordenamiento de oraciones y en las puntuaciones de los niños logradas a lo largo del entrenamiento.

Sin embargo en la prueba cloze sí se observaron diferencias estadísticamente significativas antes y después del entrenamiento. Puede pensarse que este cambio es efecto del entrenamiento, pero la instrucción no necesariamente puede ser la responsable del cambio.

En primer lugar los datos recogidos durante el entrenamiento no refuerzan la idea de su efectividad, por lo que el cambio observado bien podría ser el resultado de otros eventos académicos o sociales que ocurrieron en el mismo lapso de tiempo.

De igual forma, es importante cuestionar la validez de la prueba aplicada, ya que sobre este instrumento se ha discutido mucho acerca de lo que posiblemente mide. Si en la prueba cloze se elimina cada quinta palabra, para incluir una opción exitosa en dicho espacio, es menester recurrir al contexto lingüístico circundante, elegir una opción de entre varias disponibles y estimar si el texto resultante es semántica y sintácticamente correcto. ¿Acaso en el programa implantado se entrenó en el uso de contexto lingüístico y en estimación de la corrección sintáctica y semántica? Para el primer caso hay que responder que no fue así; pero para el segundo sí podría pensarse que hubo dicho entrenamiento en la medida que en varios casos los niños tenían que detectar enunciados de una oración con fallas semánticas y sintácticas (Falta de Información y Falta de Concordancia). Pero el dato de desempeño de los niños ante dichas fallas no apoya la idea de que hayan mejorado en la detección de dichas alteraciones.

En cuanto a la prueba de reordenamiento de oraciones se puede mencionar que no hubo diferencias estadísticamente significativas antes y después del entrenamiento. Respecto a la validez de esta prueba sería cuestionable la relación entre esta y lo entrenado, ya que sólo se relaciona con el tipo de alteración Falta de Concordancia, dejando de lado los otros tres tipos de alteración. Asimismo es importante mencionar que sólo una vez en el pretest y otra en el postest se evaluó a los niños con esta prueba, a diferencia de la prueba cloze en donde se aplicaron tres pruebas, antes y después del entrenamiento; esto se debió a que en la escuela se nos asignó un tiempo determinado en el que se debía terminar el entrenamiento y para que esto fuera posible se tuvieron que eliminar las sesiones de pretest y postest de esta prueba.

Como se mencionó en el método, para esta prueba se utilizaron 6 textos, los cuales a pesar de ser todos de tipo expositivo y tener aproximadamente las mismas oraciones, variaban en su contenido, lo cual hizo que para algunos niños fuera más difícil la tarea que para otros y aunque se tenía contemplado que todos los niños contestaran los 6 textos, esto no fue posible por la eliminación de sesiones.

A pesar de los inconvenientes encontrados después de la aplicación de las pruebas, hay mayores indicios de que el entrenamiento no fue efectivo, prueba de ello podrían ser los puntajes que los niños obtuvieron a lo largo del entrenamiento; los cuales disminuyeron al pasar de una extensión a otra.

Parte de la ineffectividad del entrenamiento pudo originarse en la dificultad para detectar los diversos tipos de alteración, ya que la diversidad y variabilidad en la ejecución no fue igual para todas las alteraciones, como se observó en los resultados. Léxico fue la alteración más fácil de detectar, esto puede deberse a que los niños están más al pendiente del descifrado de las palabras que al sentido del texto en su totalidad. Aspecto que para esta alteración era necesario ya que

para la realización de la tarea era importante que los niños discriminaran las palabras que conocían de las que no.

Es importante mencionar que aunque la alteración léxico fue la más fácil de detectar, se observó una ligera disminución cuando aumentó la extensión de lo leído a 2-4 oraciones, sin embargo, cuando se pasó a léxico combinado, la disminución que se dio fue considerable respecto a las dos anteriores, de esta forma se puede decir que la extensión provoca que los niños atiendan otros aspectos o dejen de atender los más relevantes.

Por otra parte, la alteración de Falsedad de Contenido, también fue una de las más fáciles de detectar por parte de los niños, esto pudo deberse a que dicha alteración tiene mucho que ver con la demanda educativa de vincular la lectura con la experiencia y conocimientos del lector. Sin embargo, nuevamente no deja de llamar la atención la disminución en el porcentaje de detección cuando se aumentó la extensión de lo leído. Esto quiere decir que probablemente habrá niños que cuando se les pida relacionar un texto contra su realidad, solo lo podrá hacer si se trata de frases cortas e ideas simples.

Después de la facilidad para detectar léxico y falsedad de contenido, se observa una marcada disminución al cambiar a las alteraciones de "falta de concordancia" y "falta de información", aspecto que se intensifica cuando hay mayor extensión. Esto hace pensar que los niños tendrán más problemas de comprensión cuando se requiera leer temáticas compuestas de varias proposiciones jerarquizadas que deban vincularse en una visión global; exigencia especialmente pertinente en los textos expositivos. Igualmente y de manera más acentuada, cuando se demande juzgar la claridad y suficiencia de la información.

La dificultad para detectar falta de información puede radicar en el respeto sagrado que muchos niños tienen por el material escrito, es decir, los niños están

acostumbrados a no reflexionar respecto al material que se les presenta, ni a cuestionar las ideas planteadas por el autor del mismo.

También la dificultad para detectar esta alteración puede deberse a la predisposición de los niños a considerar un texto más extenso como equivalente a completo, claro y correcto.

Finalmente, la alteración que tuvo mayor dificultad para ser detectada fue falta de concordancia. Llama la atención que para el caso de 1 oración a pesar de ser frases sin sentido no haya tenido niveles de detección más altos, comparables a las falsedades o léxico de 1 oración, situación que la hace comparable al rendimiento en la identificación de oraciones incompletas de 1 oración. Esto apunta a una posible deficiencia en los niños: el no distinguir entre expresiones con y sin sentido, que de ser verdadera, podría explicar el origen de muchos problemas de comprensión. En el caso de falta de concordancia de 2 a 4 oraciones y textos combinados dicha dificultad para ser detectada, puede deberse al hecho de que los niños no vinculan el contenido de una oración con las restantes lo cual hace que los niños fragmenten la información y por tanto la información del texto no es vista como un todo.

Las justificaciones mencionadas anteriormente, coinciden con lo dicho por Mateos (1991) ya que plantea que las palabras nuevas (léxico) y frases falsas (falsedad de contenido) pueden ser descubiertas procesando sólo pequeños segmentos del texto. Sin embargo, la comprensión de un argumento una historia o un material expositivo requiere algo más que la comprensión de palabras o frases individuales. Para observar problemas tales como la falta de consistencia o de coherencia (falta de concordancia) del texto, así como para comprobar si un mensaje es claro y completo (falta de información) es preciso integrar o relacionar segmentos más amplios del texto, lo que implica un procesamiento de la información más elaborado. Una explicación de las deficiencias que muestran los niños más pequeños y los lectores menos competentes podría deberse al hecho

de que procesan el material palabra por palabra y frase por frase. Este hecho se observó al aplicar la prueba de reordenamiento de oraciones, ya que los niños no vinculaban una oración con otra, simplemente leían una primera frase y escogían una segunda por cualquier criterio (por ejemplo, si empezaba con mayúscula, o bien tomaban otra oración, sólo por que contenía una palabra compartida con la primera oración). Esta dificultad de vincular oraciones podría estar relacionada con las bajas puntuaciones obtenidas en las alteraciones de falta de concordancia y falta de información, ya que como lo menciona Mateos (1991) para detectar estas alteraciones se necesita vincular las frases del texto.

Otro punto importante que contribuye a explicar la inefectividad del entrenamiento es la heterogeneidad del grupo, ya que el contacto cotidiano con los niños en su salón de clase, permitió constatar que contaban con repertorios muy dispares, tanto en la habilidad para el correcto descifrado, la precisión, velocidad y ritmo de lectura, como para la detección propia de la tarea experimental, esto último se puede constatar con varios indicadores cuantitativos. Si observamos la tabla No.2, podemos ver que hay un aumento, tanto en la Desviación Estándar como en el rango de calificaciones conforme aumentaban los niveles de dificultad tanto cuantitativos como cualitativos, cabe destacar, para el caso de las calificaciones máximas y mínimas que a excepción de la ejecución de los textos combinados, siempre hay cuando menos un alumno que alcanzaba el 100% de detecciones y lo que varía es el rango inferior.

La heterogeneidad dentro del grupo dificulta enormemente pensar en un método grupal, pues los ejercicios o actividades que pueden resultar provechosos para un alumno, para otro puede representar niveles de frustración por resultar muy difíciles o muy fáciles. En todo caso una condición necesaria para evaluar a futuro la efectividad del método tendría que ser el entrenamiento personalizado.

Aunado a las posibles causas mencionadas anteriormente existen circunstancias que tal vez fueron adversas para la efectividad del entrenamiento entre ellas se

encuentra el hecho de que los investigadores no contaban con experiencia en el rol de profesor de educación básica y el conocimiento correspondiente al manejo de ritmos de trabajo, al control de grupo, estrategias de recuperación de la atención, detección de intentos perturbadores, etc. Aunado a lo anterior hay que advertir que cuando se inició el trabajo experimental el grupo contaba con una profesora interina que posteriormente fue cambiada por una definitiva con estilo pedagógico diferente.

Es probable que estas circunstancias no hayan favorecido que los alumnos tomaran el entrenamiento con el involucramiento deseado, pues tampoco resultaban claras las consecuencias escolares que tendrían su desempeño.

En apoyo a esta segunda circunstancia hay que apuntar que para un buen número de sesiones se tomaron notas de campo, en ellas se puede advertir, que conforme avanzaba el entrenamiento los niños mostraban cierta apatía para realizar la tarea pedida.

Esto dio origen a problemas de disciplina dentro del grupo, los cuales fueron incrementando a lo largo de las sesiones. Esta indisciplina quizá repercutió de forma negativa en el entrenamiento, ya que en ocasiones al momento de darles alguna instrucción, los niños se encontraban jugando, platicando, gritando y no atendían lo que se les decía, teniendo en ocasiones una mala ejecución en la tarea.

Hubo sesiones en donde los niños estaban muy inquietos y no se involucraban en la tarea, ya que se encontraban realizando otras actividades y esto los llevaba a no estar atentos a las indicaciones que se les daba.

Cuando observamos que la indisciplina de los niños iba en aumento y que como ya se mencionó anteriormente estaba interviniendo de forma negativa en la ejecución de los niños se implementó un programa de economía de fichas en el

cual se les pidió a los niños que se agruparan por equipos y si trabajaban en silencio de forma ordenada, se les daría en cualquier momento de la sesión, fichas que contenían puntos, y el equipo que a la semana lograra el puntaje mayor se le daría un premio. Con el programa se logró que los niños estuvieran un poco más tranquilos a lo largo de las sesiones, sin embargo, no se consiguió controlarlos por completo.

Hasta este momento se han abordado las posibles causas de la ineffectividad del entrenamiento, consideramos que estas jugaron un papel importante para que no se obtuvieran los resultados esperados, por lo que en futuras investigaciones sería recomendable que se tomaran en cuenta.

Pese a las limitaciones que posee nuestro trabajo, pensamos que programas como el que hemos desarrollado pueden aportar alguna solución a los problemas de comprensión que experimentan muchos niños. Asimismo consideramos que el entrenamiento puede ser más enriquecedor si en futuras investigaciones se utiliza una prueba que resulte sensible para evaluar el programa de entrenamiento ya que como lo menciona Mateos (1991) los instrumentos más sensibles a la manipulación experimental son aquellas tareas que requieren que el sujeto aplique las estrategias entrenadas específicamente o estrategias similares a las enseñadas; es por ello que se sugiere utilizar el test de detección de fallos de comprensión, este test se compone de dos partes, en la primera el sujeto debe expresar por escrito en forma de pregunta los problemas que haya tenido para comprender los textos, problemas creados por la presencia de diferentes tipos de errores, y una segunda en la que se hace una pregunta abierta para comprobar si realmente el sujeto comprende el texto dado. Además, se sugiere que si se aplican dos o más pruebas para pretest y postest éstas deberán estar debidamente balanceadas. De igual forma, se recomienda utilizar un grupo control para hacer una mejor comparación de los datos obtenidos en pretest y postest.

A partir de las observaciones realizadas a lo largo del entrenamiento, también se considera conveniente que en futuras investigaciones se tengan criterios de éxito al pasar de una condición a otra, es decir, que no se pase de una a otra hasta que los niños detecten por lo menos el 90% de las alteraciones.

Asimismo, para evitar una gran heterogeneidad entre los niños, sería importante hacer una selección previa al entrenamiento, descartando a aquellos niños que tengan graves problemas de descifrado, de esta forma se lograría que los niños se centraran más en la tarea pedida que en el correcto descifrado del texto, o en todo caso contar con información individual de los repertorios de entrada, para que a partir de ahí se puedan estimar más confiablemente las bondades del tipo de entrenamiento que se instrumente.

Finalmente, se recomienda implementar el programa de entrenamiento de forma individual y computarizada, ya que de esta forma se tendrá un mejor control de los niños, evitando el copiado, la indisciplina y que los niños no realicen la tarea pedida o bien se sugiere entrenar a los maestros para que ellos a su vez entrenen a sus alumnos, ya que consideramos que ellos cuentan con herramientas para tener un mejor control del grupo, además los maestros podrían integrar el entrenamiento a lo largo del ciclo escolar obteniendo quizá mejores resultados.

BIBLIOGRAFIA

- Ayala, R; y Cortez, C. (1999). Aplicación de un programa de entrenamiento en habilidades de comprensión de lectura y composición de textos en estudiantes universitarios. Reporte de investigación. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala.
- Bañuelos, A., Bonilla, B. & Del Valle, T. (1994). Efectos en el rendimiento académico por medio de un programa de comprensión de lectura. Tesis de Licenciatura. ENEP Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Beck, I. (1989). El mejoramiento de la práctica mediante la comprensión de lectura. En L. Resnick, y L. Klopfer. Currículum y cognición (pp.75-103). Argentina: AIQUE.
- Berner, L. & Grimm, J. (1978). El programa individualizado de lectura. En S. Bijou, y E. Rayek. Análisis conductual aplicado a la instrucción. México: Trillas.
- Beuchat, C. (1992). Palabras, Palabras, Palabras: Algunas Consideraciones Acerca del Tratamiento del Vocabulario en la Enseñanza Básica. Lectura y Vida, 1, 29-38.
- Carpio, C., Pacheco, V., Flores, C. y Canales, C. (2000). La Naturaleza Conductual de la Comprensión. Revista Sonorense de Psicología, 14, (1 y 2) 1-10.
- Condemarín, M. y Milicic, N. (1994). Test de Cloze: Procedimiento para el desarrollo y la evaluación de la comprensión lectora. Andrés Bello: Chile.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Condemarín, M. (2000). Estrategias de Enseñanza para Activar los Esquemas Cognitivos de los Estudiantes. Lectura y Vida, 2, 26-35.
- Cooper, D. (1990). Cómo mejorar la comprensión lectora. Aprendizaje Visor: España.
- Díaz, A., Díaz, M., Farfán, O., Romero, M. y Ruíz, M. (1998). Estrategias de Comprensión lectora de textos expositivos en niños de sexto grado. Tesis de Licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional.
- Duro, A. (1992). La coherencia textual en los modelos para la comprensión de textos: Kintsch et al. Vs. Sanford y Garrod. Aprendizaje Cognitivo, 4, (2) 227-244.
- Garate, M. (1994). Comprensión de cuentos en los niños. Un enfoque cognitivo y sociocultural. Siglo Veintiuno: México.
- Garner, R. (1981). Monitoring of pasage inconsistency among poor comprehenders: A preliminary test of the "piecemeal processing" Explanation. Journal of Educational Research, 74, (3) 59-62.
- González, F. (1995). Intervención en problemas de comprensión lectora. Estudios de Psicología, 54, 99-124.
- Gray, B., Baker, R. Y Stancyk, S. (1978). La instrucción determinada por la ejecución en el adiestramiento de lectura deficient. En S. Bijou, & E. Rayek, Análisis conductual aplicado a la instrucción. Trillas: México.
- Guiussani, L. y Otañi, I.(1996). La comprensión lectora: algunas reflexiones sobre su evaluación. Lectura y Vida, 2, 5-11.

- Hernández, M. y Torres, G. (1997). Efectos de un programa de entrenamiento a maestros en estrategias de comprensión de lectura basado en la enseñanza recíproca. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- León, J. (1991). La mejora de la comprensión lectora: un análisis interactivo. Infancia y Aprendizaje, 56, 5-24.
- León, J. (1992). Las señalizaciones como ayuda en la prosa expositiva: Efectos sobre la comprensión lectora. Aprendizaje, Cognitiva, 4, (2) 133-148.
- León, J. (1996). La psicología cognitiva a través de la comprensión de textos. Revista de Psicología General y Aplicada, 49, (1) 13-25.
- López, M y Rocha (1983). Diagnostico de habilidades específicas de lectura y escritura referido a un programa instruccional. Tesis. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Martos, E. y García, G. (1993). Como trabajar la idea principal: el resumen. Cuadernos de Pedagogía, 216, 75-78.
- 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. (1991). "Un programa de instrucción en estrategias de Supervisión de la comprensión lectora. Infancia y Aprendizaje, 56, 61-76.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Mezquita, Y; Castañeda, S. y Osorio, P. (1999). Efectos de la estructura textual y del contexto de evaluación sobre la comprensión y el recuerdo de la historia maya. Latina de Pensamiento y Lengua, 7, 53-71. .
- Morales, G. (2001). El efecto de variar el momento de imposición del criterio de ajuste sobre la comprensión de textos científicos de psicología. Reporte de Investigación. Universidad Nacional Autónoma de México. Campus Iztacala.
- Morales, G. (1994). Entrenamiento en el uso de estrategias para comprender la lectura. Lenguas Modernas, 21, 39-50.
- Pearson, D, and Fielding, L. (1991). Comprehension instruction. En R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, and D. Pearson. Handbook of reading research. New York: Logman Publishing.
- Pujol, L. y Vivas, E. (1997). Prevalencia de Desempeño en Lectura en Escolares Venezolanos: Dificultades Según Tipo de Texto. Lectura y Vida, 1, 17-25.
- Resnick, L. y Klopfer (1989) Currículo y Cognición. Buenos Aires: Aique.
- Sánchez, E. (1990). Estructuras textuales y procesos de comprensión: Un programa para instruir en la comprensión de textos. Estudios de Psicología, 41, 21-40.
- Sánchez, E. (1993). Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión. Madrid: Aula XXI Santillana.
- Skinner, B. (1981). Conducta Verbal., México: Trillas.
- Solé, I. (1996). Estrategias de Comprensión de la Lectura. Lectura y Vida, 17, (4) 5-22.

- Solé, I. (1997). Estrategias de lectura. Barcelona: MIE GRAÓ.
- Sole, I. (2000). Estrategias de lectura. Barcelona: GRAO.
- Sullivan, A. Y Brown, A. (1989). La enseñanza para la lectura autorregulada". En: L. Resnick & L. Klopfer. Currículum y Cognición. (pp. 43-73). Argentina: AIQUE.
- Tomasini, A. (1994). Enigmas filosóficos y filosofía Wittgensteiniana. México: Interlinea.
- Vidal-Abarca, E. (1993). Diferencias evolutivas en procesamiento de textos mediante una tarea de ordenación de frases. Infancia y Aprendizaje, 61, 89-106.
- Zarzosa, L. (1992). Repertorios Básicos de Comprensión de Lectura. Lectura y Vida, 1, 21-25.
- Zarzosa, L. (2001). Comprensión de la lectura. Un análisis conductual. Artículo no publicado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A N E X O 1

TEST DE CLOZE

Nido

Los nidos son construcciones que hacen ciertos animales para tener y cuidar de sus crías. Las aves preparan sus _____ cuando están a punto de _____ huevos, para empollarlos y _____ allí sus crías. Generalmente _____ los nidos son lugares resguardados _____ las inclemencias del tiempo, _____ hembras suelen construir el _____ con la ayuda de _____ machos. Los materiales de _____ son diversos y variados, _____ aves emplean barro, plumas _____, tela de araña, etc. _____ construcción y la situación _____ los nidos pueden variar _____ y cambiar según las _____. Ciertos insectos y algunos peces hacen sus nidos para depositar sus huevos.

1- poner

2- construcción

3- enormemente

4- los

5- especies

6- La

7- varas

8- nidos

9- las

10- de

11- los

12- tener

13- nido

14- de

15- las

Los Murciélagos

Los murciélagos son los únicos mamíferos que verdaderamente pueden volar. Ciertamente que su vuelo _____ se puede comparar con _____ de las aves. Se _____ más bien de un _____. Estos extraños animales nocturnos _____ la atención del hombre _____ siempre por su peligrosidad. _____ cuanto a ella, se _____ inventado terribles historias. Sin _____ los murciélagos pequeños son _____ inofensivos. Se alimentan de _____ y matan muchos insectos. _____ el día suelen estar _____ colgando cabeza abajo del _____. Solo al anochecer despiertan _____ salen a buscar alimento. Cuando llega el otoño y no hay insectos, el murciélago cae en el profundo sueño de la hibernación, esta es su manera de sobrevivir sin alimento.

1- trata

2- llamaron

3- completamente

4- aleteo

5- embargo

6- han

7- desde

8- frutos

9- tejado

10- no

11- durmiendo

12- el

13- y

14- Durante

15- En

La selva

El interior de la selva virgen es oscuro y sombrío. Algunos de los árboles _____ más altos que un _____ de diez pisos. Sus _____ son muy gruesos y _____ raíces grandes para poder _____. Los árboles son como _____ paraguas que tapan los _____ del sol. Cuelgan de _____ árboles, plantas de largos _____ parecidos a las cuerdas _____ se llaman lianas. Estas _____ son muy fuertes, y _____ usan a veces para _____ puentes. La mayoría de _____ animales que viven en _____ selva pueden trepar o _____. Necesitan hacerlo para poder alcanzar sus alimentos que crecen a mucha altura.

- 1- troncos
- 2- lianas
- 3- grandes
- 4- edificio
- 5- y

- 6- los
- 7- sostenerlos
- 8- construir
- 9- se
- 10- los

- 11- la
- 12- Son
- 13- volar
- 14- tallos
- 15- rayos
- 16- las

Adhesivos

Los adhesivos son sustancias que se utilizan para pegar elementos. A lo largo del año _____, el hombre ha utilizado _____ procedentes de la cocción _____ huesos de animales. De _____ como el maíz y _____ patatas se consigue un _____ ideal para el papel. _____ goma líquida natural se _____ rápidamente a casi todo. _____ embargo, los adhesivos sintéticos _____ por el hombre son _____ que los naturales porque _____ más fuerte y resistente. _____ que un adhesivo rinda _____ máximo las superficies a _____ tienen que estar muy limpias. Grasa, suciedad y agua impiden que el adhesivo llegue a la superficie debidamente.

- 1- plantas
- 2- mejores
- 3- son
- 4- tiempo
- 5- Sin

- 6- pega
- 7- adhesivos
- 8- de
- 9- Para
- 10- pegamento

- 11- usados
- 12- unir
- 13- las
- 14- al
- 15- La

Los hospitales

Los hospitales son lugares que acogen a las personas enfermas y cuidan de ellas. Médicos y enfermeras se _____ de la atención de _____ pacientes e intentan curarlos. _____ dos tipos de hospitales. _____ de ellos, el hospital _____, que se ocupa de _____, desde los accidentes corporales _____ las enfermedades contagiosas. El _____ tipo son los hospitales _____. Por ejemplo, hay hospitales _____ para los enfermos mentales, _____ de maternidad, a los _____ acuden las mujeres para _____ a sus hijos, etc. _____ hospitales modernos tienen una _____ cantidad de equipo técnico, como aparatos de rayos X. En algunos países hay hospitales particulares y otros administrados por el gobierno.

- | | | |
|------------------|--------------------|------------|
| 1- Los | 6- Uno | 11- tener |
| 2- psiquiátricos | 7- general | 12- a |
| 3- Hay | 8- hospitales | 13- otro |
| 4- que | 9- los | 14- ocupan |
| 5- todo | 10- especializados | 15- gran |

El gorila

El gorila es el simio de mayor tamaño. Algunos machos llegan a _____ más de dos metros _____ pesar cerca de 300 _____. Los gorilas viven en _____ grandes selvas del centro _____ del oeste de África. _____ gorilas suelen vivir en _____ de entre cinco o _____ gorilas. De noche las _____ y las crías duermen _____ las ramas de los _____, a poca altura y _____ machos en el suelo. _____ gorila se alimenta exclusivamente _____ vegetales, sobre todo frutos _____ plátanos y cacahuates. A pesar de su fiero aspecto y de su fama de ferocidad, es un animal pacífico.

1- kilos

6- los

11- en

2- grupos

7- medir

12- como

3- El

8- las

13- de

4- árboles

9- El

14- y

5- más

10- y

15- hembras

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

A N E X O 2

PRUEBA DE REORDENAMIENTO DE ORACIONES

FALLA DE ORIGEN

Las enfermedades

Cuando te sube la temperatura, tienes tos, dolor o manchas en la piel

quiere decir que algún microbio está atacando tu cuerpo.

Los microbios son pequeños organismos

que flotan en el aire y en el agua.

Si se introducen en tu cuerpo, pueden provocar que te enfermes.

Las vacunas previenen las enfermedades

pues evitan que los microbios se desarrollen dentro de tu cuerpo.

Hay vacunas para muchas enfermedades, ellas nos protegen

contra la enfermedad, e impiden que nos contagiemos de enfermedades como la varicela.

El ciclo del agua

El ciclo del agua es continuo.

Comienza cuando el calor del sol convierte el agua

en un gas invisible llamado vapor de agua.

El vapor de agua se eleva en el aire

se enfría y se transforma en gotitas de agua.

Muchas de estas gotitas se acumulan para formar nubes que el

viento lleva hasta la tierra firme.

El agua de las nubes cae en forma de lluvia, nieve o granizo.

Corre hasta los ríos y éstos la llevan de regreso al mar.

Así se completa el ciclo y vuelve a empezar.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El cuerpo

El cuerpo humano se divide en varias partes.

En la parte superior está la cabeza

es la parte en donde crece el pelo.

Este protege la cabeza; mantiene su calor en el invierno

y evita que la quemem los rayos del sol en el verano.

La cabeza descansa sobre el cuello.

Debajo de éste está el tronco

que es la parte media del cuerpo.

Al tronco están unidos dos brazos y dos piernas

a las que también se llaman extremidades.

Las rocas

La lluvia, el viento y el hielo desgastan las rocas.

Este fenómeno se llama erosión.

Las grandes montañas se ven puntiagudas porque de ellas se desprenden fragmentos de roca.

Las lluvias arrastran los fragmentos de roca hacia los ríos.

Dentro del agua ruedan y chocan unas con otras.

Esto las tritura y las convierte en barro.

Arroyos y ríos arrastran la arena y el barro hacia el mar depositándose lentamente en el fondo.

De esta manera, forman espesas capas junto con huesos y conchas de animales marinos.

El peso de nuevas capas va aplastando la arena fangosa,

quedando comprimida de tal modo que se transforma en roca sólida.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las trombas marinas

Las llamadas trombas marinas son huracanes que se originan en el mar

y elevan de él grandes masas de agua que comienzan a girar

fomando un gigantesco embudo

que puede alcanzar más de un kilómetro de altura.

Esta inmensa columna de agua avanza por el mar

y cuando encuentra un continente o una isla en su camino sigue sin detenerse.

Al faltar entonces el agua del mar que lo alimentaba, se disuelve en pocos días,

dejando caer sobre la tierra a veces a gran distancia del mar,

una lluvia de agua salada, cargada de peces

y algas que habían quedado atrapadas en el huracán.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los animales marinos

Los animales marinos, grandes o pequeños, son muy abundantes

cerca de la superficie donde el agua es más tibia.

Ahí también se desarrollan las plantas pues cuentan con luz suficiente.

En las frías y oscuras profundidades también hay peces y otros animales

que se alimentan muchas veces de los restos que caen de la superficie.

Algunos peces de las profundidades tienen órganos luminosos como linternas,

para atraer a sus presas.

Los animales marinos necesitan de un ambiente en el que son fundamentales

la temperatura y la salinidad de las aguas.

Si esto cambia, las especies mueren.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN