



**ESTRATEGIAS DE COMPRESION LECTORA DE
TEXTOS EXPOSITIVOS EN NIÑOS DE SEXTO AÑO.**

09 NOV. 1998

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGIA
E D U C A T I V A
P R E S E N T A N :
DIAZ HEREDIA AMIRA BEATRIZ
DIAZ VALENCIA MA. DEL CONSUELO
FARFAN OLVERA OFELIA
ROMERO DE ALBA MA. ESPERANZA
RUIZ REYES MA. ANTONIETA

ASESOR: PROF. JAVIER ALATORRE RICO.

Agradecimientos.

A nuestro asesor, Javier Alatorre Rico, por el apoyo, conocimientos y material que nos proporcionó durante el desarrollo de esta tesis. Lo logramos a pesar de la dependencia-independencia. Gracias.

A nuestros maestros de la Universidad Pedagógica Nacional, por habernos guiado durante nuestros años de la carrera.

Al C. Director Maurilio A. Cordero, maestros y alumnos de sexto grado de la Escuela Primaria Alfredo E. Uruchurtu que colaboraron en nuestra investigación. Sin ellos no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

A Rina, Cuauhtémoc, Joaquín, Alicia y Bernardo, quienes además de su apoyo incondicional, hicieron aportaciones importantes a esta investigación.

A Verónica, Marisol y Tere por su valiosa ayuda durante los meses de trabajo en la aplicación de los programas.

A nuestras compañeras y amigas de la universidad, quienes siempre estuvieron al pendiente de este trabajo.

Antonieta, Beatriz, Esperanza, María del Consuelo y Ofelia.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	4
EL PROCESO DE LA COMPRESIÓN LECTORA	
<i>La comprensión de la lectura</i>	
<i>Textos expositivos</i>	
<i>Estrategias para textos expositivos</i>	
CAPÍTULO II.....	43
METODOLOGÍA	
<i>Sujetos</i>	
<i>Diseño</i>	
<i>Método de instrucción</i>	
<i>Instrumentos</i>	
<i>Procedimiento</i>	
CAPÍTULO III.....	56
RESULTADOS	
CAPÍTULO IV.....	71
DISCUSIÓN	
<i>Conclusiones</i>	
<i>Sugerencias</i>	
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS.....	90

INTRODUCCIÓN.

Uno de los problemas principales de la educación básica es el hecho de que los alumnos no logran comprender los textos de tipo científico expositivo a los que se enfrentan cotidianamente, lo cual les hace permanecer pasivos ante los contenidos textuales y las actividades que se desarrollan en las aulas, lo que los lleva por consiguiente a aprendizajes superficiales, repetitivos y memorísticos, que es una de las causas que provocan un bajo rendimiento escolar. Esta situación continúa a lo largo de su vida académica, en ocasiones hasta que los alumnos se encuentran en niveles universitarios, generando una serie de conflictos en ellos, que van desde la frustración hasta la deserción escolar, ya que requieren dedicar el doble de tiempo y esfuerzo a la lectura.

Ante este problema, en las últimas décadas la psicología educativa se ha dado a la tarea a través de diferentes investigaciones de tipo experimental, de encontrar alternativas de solución, y desde un enfoque cognoscitivo se han obtenido importantes hallazgos sobre los procesos que el alumno realiza para comprender la información de los textos, logrando establecer que los lectores expertos utilizan una serie de procedimientos que les permiten interactuar con el texto y conformar una representación mental de lo escrito de manera más completa.

Este trabajo tiene la intención de demostrar la efectividad de la enseñanza de estrategias para mejorar la comprensión lectora de los

alumnos de enseñanza básica, específicamente de aquellos de sexto año, a través de la implementación de un programa de entrenamiento, mediante el método de instrucción directa, apoyado básicamente en estrategias para la identificación de las ideas principales, y las de activación del esquema de la superestructura textual.

El **primer capítulo**, se compone de los *conocimientos teóricos*, que desde un enfoque cognitivo, están inmersos en la comprensión lectora, incluyendo tanto los procesos básicos que realiza el lector como los procesos de nivel más alto que lo llevan a reconstruir el significado del texto, asimismo se describe el modelo proposicional de Kintsch y van Dijk que implica la construcción de la microestructura, macroestructura y superestructura textual.

En este mismo capítulo se abordan los diferentes tipos de texto, enfatizando las principales características de los textos expositivos o de contenido científico.

Asimismo, se exponen las diversas estrategias recomendadas para la lectura de textos expositivos y que se incluyen en el programa de intervención, mencionando tanto su definición como la manera y logros que posibilita su adecuada utilización.

Por último, se plantean los propósitos de la investigación.

El **segundo capítulo** de este trabajo contiene la *metodología* empleada en esta investigación, la cual consistió en la elección de una muestra de 134 estudiantes de 6o. grado de primaria de una escuela oficial de la ciudad de México, que formaron tanto los grupos

experimentales A y B como el grupo control C y el grupo control D (los tres primeros de bajo rendimiento y el último de alto rendimiento en comprensión lectora), este apartado también incluye la descripción y selección de los sujetos, así como el diseño experimental, el procedimiento realizado para llevar a cabo las evaluaciones y el programa de intervención, en donde se describen los contenidos enseñados, el modelo de instrucción y los materiales.

En el **tercer capítulo** se analizan los *resultados* a través de un análisis de varianza de una sola vía, en el cual se comparan las medias obtenidas por los grupos experimentales A y B y el grupo control C, contra el grupo control de alto rendimiento D, en los tres momentos de la evaluación: pretest, test intermedio y postest.

En el **cuarto capítulo** se presentan las *discusiones y conclusiones* de este trabajo, en las cuales de acuerdo al problema, objetivos planteados y resultados obtenidos, se pudo concluir que el entrenamiento en estrategias para la comprensión lectora tuvo efectos positivos, ya que los alumnos de los grupos experimentales recuperaron un mayor número de macroestructuras y superestructuras textuales.

Por último, en este trabajo se *sugiere* que los docentes sean capacitados en el uso, enseñanza y efectividad de las estrategias para elevar la comprensión lectora de los alumnos y éstas sean insertadas en el currículum, con lo que mejoraría el aprendizaje de los contenidos escolares.

CAPÍTULO I.

EL PROCESO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA.

Una de las grandes prioridades en el quehacer del psicólogo educativo, es el investigar e incidir positivamente en aquellos aspectos que a los alumnos les limita o impide aprender los contenidos educativos, tal es el caso de la comprensión lectora, elemento que se ha considerado fundamental para el éxito o el fracaso del aprendizaje de las diversas disciplinas que son enseñadas en el ámbito escolar.

¿Por qué unos lectores comprenden el material impreso mejor y más rápido que otros?

Garner (1987), encontró que un elemento fundamental es la diferencia en la comprensión lectora entre lectores expertos y novatos. Los expertos realizan una decodificación rápida, cuentan con un amplio vocabulario, poseen conocimientos de las características del texto y son conscientes de los procesos que realizan cuando leen, es decir, aplican una variedad de estrategias para lograr su objetivo; mientras que las estrategias de los novatos no son adecuadas, en este sentido, Scardamalia y Bereiter (1984), sostienen que un conocimiento limitado de alguna materia (conocimiento conceptual) y una familiaridad limitada con relación al tipo de texto ocasiona problemas a los estudiantes, impidiéndoles lograr una representación adecuada del texto.

El presente trabajo pretende demostrar que al habilitar a los alumnos en el uso de estrategias tanto para la identificación de la idea

principal como en la activación del esquema de la superestructura textual, les permite mejorar su comprensión de los textos expositivos.

Para ello, se desarrolló un programa para instruir a los alumnos en las estrategias de lectura que se consideran como fundamentales en la comprensión, con la utilización del método de la *instrucción directa*, que consiste en explicar claramente la estrategia a utilizar, y cómo y cuándo emplearla, que incluye: el *modelado*, en donde el instructor, como experto, demuestra cómo se utiliza la estrategia; la *práctica guiada*, que permite a los alumnos emplear las estrategias por medio de ejercicios en los que el instructor supervisa y apoya a los estudiantes, asegurándose de que la estrategia ha sido bien asimilada y utilizada y por último, la *transferencia de control*, que es un progresivo traspaso de la responsabilidad.

Generalmente se ha creído que para comprender una lectura hace falta que los estudiantes tengan una velocidad y una dicción razonables, sin embargo, muchos lectores pueden realizar con bastante precisión estos dos aspectos y no comprenden lo que leen; aún más, el vocabulario puede ser familiar para el lector y sin embargo, continúan leyendo sin llegar a la comprensión.

Pero ¿qué es lo que ocurre cuando no se comprende? Se ha encontrado que el lector lee en forma lineal, es decir, lee el texto elemento por elemento, lo que fragmenta la información, y como consecuencia no logra descifrar el mensaje del autor, o dedica demasiado tiempo a ello, esto puede ser provocado principalmente porque:

- El lector no posee un conocimiento base del dominio que le permita introducirse a la temática del texto.
- No logra vincular lo leído con conocimientos previos almacenados en su memoria semántica.
- Desconoce la estructura textual o superestructura del texto.
- No se fija una meta, no *planea*, no siente la necesidad de *supervisar* el proceso de la lectura y no *comprueba* los resultados.

Estos déficits tanto cognoscitivos como metacognoscitivos son característicos de lectores novatos, razón por la cual, para que éstos logren tener éxito en su proceso lector al comprender lo que leen e incluso lleguen a ser más competentes, es necesario que apliquen estrategias de aprendizaje durante la lectura y activen sus recursos.

Sánchez (1993), justifica que “si hay un momento para enseñar a leer, debería existir otro en que este mecanismo de leer se pusiera al servicio del aprendizaje”, por lo cual se hace necesario ayudar a los alumnos a que organicen la información según la lógica del texto, es decir, la superestructura; a construir la macroestructura o el significado global; a que conozcan las estrategias que les permitan procesar el texto, y a regular su propio proceso de comprensión.

La comprensión de la lectura.

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”.

Así, la concepción de que la lectura es una mera decodificación de símbolos ha sido superada. Actualmente se entiende como una actividad a través de la cual se da un significado lingüístico a los símbolos escritos que integran cada palabra y se vinculan al mismo tiempo los significados de cada una de las palabras en un significado global para lograr una interpretación completa del texto, es por ello que suele identificarse a la lectura como un medio para la comprensión.

Es así que durante la lectura el lector reconstruye el significado del texto y lo interpreta de acuerdo a su propia representación del mundo y a los procesos cognoscitivos que él haya desarrollado en el transcurso de la misma. En dicho proceso existen dos niveles que interactúan entre ellos, uno es el reconocimiento o identificación de las palabras, el nivel básico, que es el más simple, y el otro de nivel más alto, tiene que ver con los procesos que llevan a la comprensión del texto. Cada uno de estos procesos conlleva una complejidad que aumenta debido a su interacción en forma paralela, o sea, desde la construcción de proposiciones y microproposiciones que ayudan al lector a formar tanto una coherencia referencial como una local, hasta la construcción de macroproposiciones y la superestructura textual, que dan por resultado la comprensión global del texto (Kintsch y van Dijk, 1978).

Procesos básicos de reconocimiento o identificación de las palabras: nivel básico.

Acerca de los procesos básicos de la lectura Sánchez (1990), refiere las siguientes actividades: reconocimiento de formas (letras, sílabas,

palabras); traducción a un código fonológico (vía fonológica); emparejamiento de una representación almacenada en nuestra memoria semántica o lexicón (vía lexical); activación de los significados semánticos de esa entrada y asignación del caso semántico.

Todos estos procesos interactúan cuando se asigna un significado lingüístico a los símbolos escritos.

Es así, que cuando el lector se enfrenta a un texto, reconoce y asigna un significado a cada uno de los símbolos gráficos, Sánchez (1990). Para distinguir entre estas operaciones de reconocimiento, se puede poner como ejemplo la comparación de la lectura de las palabras *silla* y *guaipíu*.

La primera *-silla-* se lee fácilmente y se reconoce con rapidez, ya que es una palabra familiar de la que existe en la mente una representación que confirma su identidad que recibe el nombre de *léxico interno o lexicón*, que es como un diccionario mental en donde están los conocimientos sobre el significado de las palabras.

Sin embargo la lectura de la palabra *guaipíu* es más lenta, ya que no es común en nuestra cultura, *-en América del Sur es una palabra muy usada para designar una capa que abriga el cuello y hombros-*. Para que este término adquiriera un significado, se requiere realizar una codificación por vía fonológica, o sea que, pasa de un código visual y ortográfico al código de los fonemas, para que se pueda acceder al significado de las palabras. Al conocer su significado se construye una representación mental y se puede leer e identificar más rápidamente.

Por tanto, la vía fonológica o sublexical, al igual que la lexical, son indispensables para que el lector pueda llegar a construir el significado. Estas dos vías se usan al mismo tiempo en el análisis de cualquier símbolo.

Procesos que llevan a la construcción del significado o interpretación del texto de nivel más alto.

Además de los procesos básicos, existen otros tres niveles que intervienen en dichos significados de las palabras, para alcanzar la interpretación global del texto, o comprensión lectora, tales como: la construcción de una proposición y vinculación entre proposiciones o microestructura; la construcción del significado global o la macroestructura y la activación del esquema de la superestructura del texto (Kintsch y van Dijk, 1978). Dichos procesos se explican a continuación en forma detallada:

Construcción de proposiciones.

La proposición es una unidad mínima de análisis o unidad semántica, que tiene un significado completo, no es una palabra, sino un conjunto de palabras que se relacionan entre sí y al mismo tiempo con otras similares, para así formar una idea.

Las proposiciones están compuestas por un predicado –formas verbales, adjetivos, adverbios, nexos- que se relacionan con uno o más argumentos –sujetos, objetos o metas- y tienen coherencia referencial si se repiten o solapan los argumentos entre todas las proposiciones (van Dijk y Kintsch, 1983).

Un texto está formado por un conjunto de proposiciones que se relacionan de varias maneras, por ello, *la comprensión de un texto se efectúa construyendo redes proposicionales que ponen en evidencia las relaciones entre oraciones* (van Dijk y Kintsch, 1983).

Para ejemplificar lo anterior, se utiliza un párrafo del texto de Los Superpetroleros, de la versión señalizada de Meyer, (1984):

“La mayoría de los naufragios se producen como consecuencia de la escasa potencia y de la limitada capacidad de maniobra del barco en situaciones de emergencia tales como tormentas. Los superpetroleros sólo disponen de una caldera para producir energía y de una sola hélice para impulsarlos.”

En la Tabla 1.1 se observa cómo el contenido semántico del párrafo anterior se puede representar utilizando un sistema de análisis proposicional .

Tabla 1. *Ejemplo de análisis proposicional del método de Bovair y Kieras (1985).*

P74 (PRODUCIR NAUFRAGIO)	P84 (COMO P83 TORMENTAS)
P75 (MOD NAUFRAGIO MAYORÍA)	ORACIÓN
P76 (AND P77 P79)	P85 (AND P86 P89)
P77 (CAUSAR POTENCIA P74)	P86 (DISPONER/DE SUPERPETROLERO CALDERAS)
P78 (MOD POTENCIA ESCASA)	P87 (PARA/PRODUCIR CALDERA ENERGÍA)
P79 (CAUSAR CAPACIDAD/MANIOBRA)	P88 (MOD CALDERA ÚNICA)
P80 (MOD CAPACIDAD MANIOBRA SUPERPETROLEROS)	P89 (DISPONER/DE SUPERPETROLERO HÉLICE)
P81 (MOD P79 LIMITADA)	P90 (PARA/IMPULSAR HÉLICE SUPERPETROLERO)
P82 (EN P76 SITUACIONES)	P91 (MOD HÉLICE ÚNICA)
P83 (MOD SITUACIONES EMERGENCIA)	ORACIÓN

P= proposición

La comprensión de las proposiciones se realiza a partir de la unión de los elementos textuales, es decir, de la información que proporciona el

texto mismo, y de los elementos subjetivos, o sea, del conocimiento almacenado en la memoria del sujeto. Por ello, cuando se lee una proposición que contiene un elemento que no se encuentra en el almacén de memoria, el sujeto se ve obligado a recurrir a otro tipo de información ajena a él -al diccionario, al conocimiento de otras personas, o a realizar procesos de inferencia acerca del significado de dicho término desconocido-.

En suma, la unión de varias proposiciones forma la microestructura, la cual está relacionada con la coherencia local que ayuda al lector a comprender la idea que el autor quiere transmitir.

Vinculación entre proposiciones o microestructura.

Las palabras deben vincularse entre sí, y una vez que se ha asignado un significado a cada una de las palabras se construye un significado más amplio: las *proposiciones*, que se relacionan semánticamente y forman microproposiciones, que a su vez, conforman la *microestructura*.

Según el modelo de van Dijk y Kintsch (1983), es el segundo nivel de la comprensión, es el más elemental, que refiere al lector a una estructura jerárquica del texto, y le ayuda a comprender el mensaje que el autor intenta transmitir. El sujeto, en este sentido, cuando se enfrenta a un texto, debe formar en su mente una red de conexiones para almacenar en su memoria los contenidos.

Es importante revisar cómo a partir de este análisis proposicional se construyen las microproposiciones. Utilizando el párrafo del ejemplo

del análisis proposicional de la Tabla 1.1, a nivel microestructural quedaría de la siguiente manera:

Microestructura 1:

“La mayoría de los naufragios se deben a que los superpetroleros tienen una capacidad de maniobra limitada en situaciones de emergencia tales como tormentas.

Microestructura 2:

Los superpetroleros sólo disponen de una caldera para producir energía y de una sola hélice para impulsarlos.”

Sin embargo, la estructura semántica del texto debe ser descrita no sólo a nivel de las microproposiciones, sino también a un macronivel, que es un nivel más global, que se conoce como tema del discurso o fragmento temático, esto es la macroestructura.

Construcción del significado global o macroestructura.

El primer nivel, el más alto que se relaciona semánticamente, y tiene una naturaleza más global de la comprensión, es la *macroestructura*, o representación del significado global del texto. Consiste en conectar unas proposiciones con otras para formar una representación coherente de lo que se está leyendo, tanto dentro de la frase, como dentro del párrafo o del texto, entendido como un todo, por ejemplo, al integrar las proposiciones (M3 (Integrate P76 P77 P78 P79 P80 P81)), de la Tabla 1.1, se forma la macroestructura:

“Los naufragios se producen por la escasa potencia y limitada capacidad de maniobra.”

Esta macroestructura está formada por macroproposiciones que representan el tema o la idea general del texto, y que es inferida por el sujeto, mediante la utilización de determinadas estrategias que él aplica a partir de su conocimiento y de la información que le proporciona el propio texto (van Dijk y Kintsch, 1983).

Este nivel ha de ser necesariamente consciente, no automático, y a él deben estar dedicados la mayor parte de los recursos cognitivos del sujeto en la lectura fluida (García, 1995).

La construcción de la macroestructura es posible a partir del conocimiento general que el sujeto tiene sobre el mundo, basándose en las experiencias de conocimiento almacenadas en la memoria. Es decir, para que se produzca la comprensión efectiva de un texto es necesario que el sujeto cuente con conocimientos generales del tema. Además, se requiere que conozca los términos o el vocabulario que se están empleando, es necesario que el sujeto enmarque el contenido dentro de los esquemas disponibles en su memoria.

Resumiendo, *la macroestructura se forma a partir de unir varias macroproposiciones que permiten al lector llegar de una manera coherente a un nivel más alto o significado global*, es por ello que una vez que el lector ha sido capaz de vincular este conjunto de macroproposiciones y darles un significado global, llega al primer nivel de la comprensión es decir, logra extraer la idea esencial o tema del texto.

Según Kintsch y van Dijk (1978, 1983), además de la macroestructura y estrechamente vinculada con ella, existen otros tipos

de estructuras globales del texto, las superestructuras textuales, las cuales se refieren a las formas en las que se encuentran organizados los textos, esta organización del texto se conoce también como estructura retórica.

Esquema de la superestructura del texto.

La *superestructura* del texto es la organización de ideas que aparecen en un texto, y consiste en categorías convencionales a menudo ordenadas en forma jerárquica, que designan el lugar de los diferentes niveles del discurso. Para Meyer (1984) la superestructura es un plano organizativo, en el que se introducen esquemas globales, así como elementos distintos de representación del conocimiento que llevan a una intención, integrados en un todo coherente, mediante una serie de mecanismos que aseguran la conexión entre los diversos elementos.

Existen dos tipos fundamentales de procedimiento de conexión en los contenidos textuales: *la cohesión y la coherencia*.

Cohesión. Opera a nivel superficial, se considera como perteneciente al plano de la sintaxis textual. El mismo autor la define como el conjunto de procedimientos mediante los cuales los elementos superficiales aparecen como ocurrencias progresivas, de modo que su conexión secuencial puede mantenerse y hacerse recuperable.

Coherencia. Opera a un nivel más profundo, pertenece al plano de la semántica textual. La coherencia incorpora las relaciones lógicas, tales como la causalidad, y supone el conocimiento de cómo están organizados los textos, las acciones, los objetos y las situaciones.

Cuando en la estructura del texto las ideas están en desorden o poco claras, -no hay cohesión ni coherencia- la comprensión se altera, ya que el lector puede dirigir su atención a ideas secundarias o temas de apoyo y no lograr establecer conexión entre las ideas principales del contenido.

A partir de la superestructura, los textos se clasifican en narrativos y expositivos. Ambos transmiten ideas e información, pero lo hacen con estilos y formatos diferentes. Aunque esta investigación se enfoca en los textos expositivos, es necesario mencionar algunas características de los textos narrativos, para distinguir entre la estructura organizativa de unos y otros.

Textos narrativos.

La función principal de éste tipo de textos 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).

La superestructura de este tipo de textos ha sido ampliamente investigada por varios autores. Dichos textos incluyen siempre personajes y acciones. Stein y Glenn (1979), Mandler y Johnson (1977) y otros, desarrollaron las *gramáticas de las historias*.

Las gramáticas de las historias de Stein y Glenn (citados en Cooper, 1990) consisten de seis categorías dispuestas con una secuencia lógica:

- El relato comienza con un *marco* que presenta los personajes e

informa sobre dónde y cuándo tiene lugar.

- El *acontecimiento inicial* desencadena un problema que debe resolverse o un fin que debe alcanzarse.
- La *respuesta interna* describe los pensamientos y reacciones del protagonista ante el acontecimiento inicial y sus planes de actuación.
- El *intento* describe los esfuerzos del protagonista para resolver el problema o alcanzar sus objetivos.
- La *consecuencia* es el fracaso o éxito de los intentos del protagonista.
- La última categoría incluye las *reacciones* del protagonista ante la consecuencia.

Varios estudios de estos autores han demostrado que las gramáticas de las historias pueden ser muy útiles para predecir los elementos que recuerdan los individuos sobre un relato. Dichas investigaciones indican que los lectores recuerdan más a menudo las categorías de presentación, acontecimiento inicial y consecuencia e intentos, mientras que las respuestas internas y la reacciones se recuerdan con menos frecuencia.

El conocimiento de la superestructura favorece que el lector comprenda la historia, ligando las diferentes proposiciones unas con otras, e interpretando adecuadamente las relaciones que las unen.

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.

La utilización de los cuentos en el aprendizaje de la lectura proporciona a los lectores experiencias disfrutables, permite desarrollar esquemas para leer y recordar el material narrativo y les posibilita relacionarlos cuando consultan textos literarios más complejos.

Textos expositivos.

Los textos expositivos son el tipo de material que aparece en las revistas científicas y económicas, manuales de instrucción, periódicos y libros de texto. El propósito de estos últimos, es ayudar a los estudiantes a que aprendan una gran variedad de dominios de conocimiento. Las ideas y las relaciones entre los mismos, en disciplinas específicas guían este tipo de instrucción (Muth, 1989).

Los libros de texto son utilizados para impartir conocimiento de materias, tales como la historia, matemáticas, así como conocimientos acerca del mundo físico, social y biológico en el que se vive y están organizados en capítulos, escritos en formas expositivas. La información de este tipo de libros es acumulativa, y los estudiantes deben recordar la información que leen capítulo a capítulo (Muth, 1989).

Los alumnos enfrentan cierta dificultad para comprenderlos, porque no están familiarizados con este tipo de texto, el cual se relaciona muy poco con su conocimiento previo y con su experiencia personal. Por ejemplo, los alumnos están muy poco relacionados con los átomos, las células, fracciones, diferentes culturas o los diversos sistemas de gobierno, en el momento en que ingresan por primera vez a la escuela. Sin embargo, se intenta que obtengan dichos conocimientos en esa

institución y los libros de texto son una herramienta que les ayudará a obtenerlos y les llevará a su vez, a poder comprender cualquier otro material expositivo (Garner, 1987).

Kintsch, (1982) menciona que los textos expositivos son vehículos para la adquisición de conocimiento en donde no se puede evitar tener vocabulario, estructuras de oraciones y modelos de escritura complejos, ya que estos libros son para informar a los estudiantes acerca de ideas que son nuevas para ellos. Por ejemplo, los estudiantes no pueden aprender acerca de la fotosíntesis, sin enfrentarse a dicha palabra y ese proceso no puede ser expresado sin una relación complicada y abstracta.

En concreto, *los textos expositivos o científicos son escritos que contienen información sobre diferentes temas, y poseen una superestructura textual característica*, que establece en dos niveles las relaciones de jerarquía entre las ideas, un primer nivel, la macroestructura, en donde se encuentran las ideas principales o macroproposiciones, un segundo nivel –microestructura- en donde están las ideas subordinadas, de detalle o microproposiciones. Estos niveles se encuentran formando una estructura global del texto que se refiere a su organización o esquema retórico: *la superestructura*.

Meyer, Brandt y Bluth (1980) proponen que para llegar a ser un lector experto, se debe poseer un buen conocimiento de la superestructura de un texto expositivo, ya que esto le permite procesar y organizar la información de acuerdo a lo que el autor quiere comunicar, además, utilizar una estrategia superestructural facilita el recuerdo, por lo que es importante que sea enseñada a los alumnos.

Superestructura de un texto expositivo.

El conocimiento y uso de los esquemas de la *superestructura*, ayudan durante el proceso de lectura, a reconocer la organización del texto, a ordenar la información dentro de las categorías del esquema que se activó, y utilizar ese mismo esquema organizativo como medio para recordar la información cuando sea requerida (Meyer, 1984).

Para Meyer (1984), la forma en que se describe un esquema en términos de sus componentes organizacionales son: secuencia temporal, causa-efecto, comparación/contraste, problema-solución y descripción (ver anexo 13).

La *secuencia temporal* es la presentación de hechos de acuerdo con el orden en el tiempo en que ocurrieron; la *causa-efecto* consiste en diferenciar cuál es el hecho identificado como causa y el o los hechos que se podrían distinguir como efecto(s); *comparación/contraste* en éstas se confrontan ideas o acontecimientos para buscar analogías o establecer diferencias; *problema-solución*, en el cual se menciona un problema y se dan a conocer posibles alternativas de solución al mismo, hay una estrecha relación entre el contenido del problema y el contenido de la solución. *Descripción* se refiere a aquellos textos que proporcionan más información acerca de un determinado tópico que presenta atributos, que especifica características, ambientes o formas de actuación.

Estas superestructuras muchas veces se encuentran insertas unas en otras, en algunos de los textos que se utilizan en el ámbito escolar. Por consiguiente, se hace necesario que el alumno las conozca y pueda

identificar, ya que ellas juegan un papel importante en el procesamiento del texto, permitiéndole reconocer, si el autor plantea un problema, qué solución o soluciones le da, lo cual ayuda a formar la macroestructura y lograr una mejor comprensión que le permita recordar y adquirir el conocimiento que los textos incluyen (Sánchez, 1993).

Para explicar lo anterior, se hace referencia al ejemplo de la macroestructura siguiente:

“Los naufragios se producen por la escasa potencia y limitada capacidad de maniobra.”

Como se puede observar, esta macroestructura posee una superestructura característica que para efectos de esta investigación se traduce en:

Efecto: los naufragios se producen por

Causa: la escasa potencia y limitada capacidad de maniobra.

En resumen, *la superestructura textual, es la organización del texto que se vincula con la macroestructura.* Ambas estructuras son globales y existen diferentes tipos de superestructuras de acuerdo al tipo de texto de que se trate, ya sea narrativo o expositivo. El que un lector conozca las diferentes superestructuras favorece el procesamiento de los textos, ya que ellas forman un molde a partir del cual se forma la macroestructura.

Estrategias para textos expositivos.

En el contexto educativo se considera a las estrategias como caminos propuestos por el profesor o seguidos por el alumno para organizar, procesar y actualizar una determinada información.

Para León (1992), “una estrategia de aprendizaje se refiere a cualquier actividad del que aprende que es utilizada durante el aprendizaje con la finalidad de optimizarlo. Entre los ejemplos de estrategias se incluyen las siguientes: repetir activamente la información presentada, reorganizar el material en núcleos significativos, elaborar la información creando imágenes visuales, entre otras”.

Enseñar a los estudiantes estrategias o esquemas para identificar las superestructuras textuales en los libros de texto es un objetivo importante en la enseñanza de la lectura. Cualquiera superestructura textual puede incluirse en una oración, un párrafo o un pasaje, dependiendo del propósito del escritor. Estas superestructuras ayudan a los lectores a conectar ideas indicándoles las relaciones entre las de más alto y más bajo nivel en un texto. Los modelos de organización que se dan en los textos expositivos pueden diferir marcadamente o encontrarse varias de estas estructuras en el mismo pasaje (Richgels y cols. 1987).

Según Garner, (1987) dado que la lectura y el estudio de los textos expositivos es una tarea cognoscitiva compleja, es importante que los estudiantes posean tres prerrequisitos para una lectura efectiva: tener un conocimiento conceptual en dominios relevantes; conocer un esquema expositivo que especifique cómo se relacionan las ideas dentro de un pasaje y poseer estrategias de procesamiento del texto.

El *conocimiento conceptual* ha sido descrito por Glaser (1984), como una red de asociaciones en donde los conceptos se presentan en forma de nodos y las relaciones que se establecen entre los conceptos, como uniones asociativas.

Los individuos varían en el número de conceptos disponibles (el número de nodos en la memoria); en la naturaleza de la organización de la información (la fuerza del modelo de conexiones asociativas); y en la capacidad de acceso de información (la fuerza de las conexiones asociativas). Cuando se encuentra una palabra o un grupo de palabras en el texto, se activa el concepto correspondiente en la memoria. La activación se despliega desde ese concepto al concepto relacionado en la red. Las conexiones más fuertes dirigen a conexiones superiores al nodo original. El despliegue de la activación se considera que es un proceso automático (Garner, 1987).

Tanto los expertos como los novatos en un dominio particular difieren en la cantidad, la organización y la capacidad de acceso a la información. Por ejemplo Garner (1987), argumenta que un novato puede saber un poco acerca de un tema, pero no puede relacionar este conocimiento con una materia como lo hace un experto. Por consiguiente se deduce que el conocimiento base es muy importante para el procesamiento de la información. Además, el conocimiento previo del estudiante varía de acuerdo al nivel de dominio que tiene en la ejecución y aplicación de la estrategia (Garner 1987).

En lo que se refiere al *conocimiento del esquema* para la exposición y su relación con las ideas, Van Dijk y Kintsch, (1983) proponen que un lector debe conocer cuándo alguna información es más sobresaliente que otra, así como que las señales de un texto indican cuáles elementos son macrorrelevantes. Estas señales pueden ser gráficas -letra cursiva-, lexicales -el uso de la palabra importante-, o semánticas -

oraciones temáticas explícitas para párrafos para las composiciones completas-.

Los lectores expertos poseen *estrategias de procesamiento del texto*, por consiguiente, se muestran activos al procesar la información del texto, es decir, son capaces de organizar correctamente la nueva información y relacionarla con sus conocimientos previos. Logran una representación coherente, que les permite hacer diferencias entre los niveles de importancia en el contenido del texto y retener las ideas que determinan la macroestructura del mismo. Además, en lo que se refiere la estrategia estructural, este tipo de lectores son capaces de localizarla y utilizarla como un marco de organización donde se codifica y recupera la información (Meyer, 1984).

A diferencia de los lectores expertos, los novatos frecuentemente no son capaces de extraer las ideas principales con sus propias palabras, ya que generalmente utilizan la estrategia de suprimir y copiar (Brown, Day y Jones, 1983), tienen que decodificar palabras individuales, fracasan al tratar de adaptar su lectura a diferentes tipos de textos o propósitos y rara vez avanzan o retroceden dentro del texto para monitorear y mejorar la comprensión. Además, conciben al texto como una representación fragmentada y lineal, o sea, una lista de hechos o acontecimientos separados que tienen que memorizar.

Según Paris, Wasik y Turner (1980), las estrategias pueden seleccionarse para diferentes propósitos y pueden organizarse y clasificarse de acuerdo a si se aplican *antes, durante y después* de la lectura, sin embargo su naturaleza recursiva, el ir y regresar en el texto

mientras se lee, permite que las estrategias se apliquen en cualquier momento. La clasificación que proponen estos autores tiene dos propósitos; el primero, proporciona un marco para revisar una amplia variedad de estrategias que favorecen la comprensión; el segundo, ayuda en la selección de estrategias que los lectores requieren para procesar un texto. Ellos señalan que, lo más importante no es que los alumnos posean un amplio repertorio de estrategias, sino que sepan utilizarlo eficazmente según un propósito determinado.

Por lo tanto, una lectura estratégica es fundamental para el desarrollo y educación de los alumnos ya que este tipo de procesamiento ofrece cambios en la eficiencia lectora, llevándolos a una mejor comprensión.

A continuación se hace una relación y se explican las estrategias utilizadas en este proyecto.

Estrategias para la identificación de la idea principal.

Para construir el significado global de un texto, el sujeto requiere la utilización de determinadas estrategias que él aplica a partir de su conocimiento y de la información que le proporciona el mismo texto (Van Dijk y Kintsch, 1983). Por consiguiente la identificación de ideas principales tiene especial importancia, ya que está orientada directamente a la construcción de la macroestructura que el lector formula conforme va leyendo un texto.

Existen diversas investigaciones que justifican el interés educativo en la enseñanza de la identificación de ideas principales. Baumann

(1990) ha sido uno de los autores que ha estudiado este aspecto con más atención. En uno de sus estudios (Baumann, 1990) comprobó que al entrenar a los alumnos en la estrategia de identificación de ideas principales, se produjo un incremento en el recuerdo y comprensión del texto.

Enseñar a los alumnos a identificar la idea principal y distinguirlas de las ideas de apoyo les ayuda a recordar lo que ellos leen. Varios estudios en donde se les solicitó a los estudiantes recordar información de pasajes que ellos leyeron, han demostrado generalmente que las ideas principales se recuerdan mejor que las ideas de apoyo (León, 1992).

Las estrategias para la prelectura, la lectura y postlectura, fueron seleccionadas teniendo en cuenta el grado escolar y la compatibilidad con el programa.

Durante la prelectura.

Estas estrategias ayudan a incrementar la comprensión de la información implícita y explícita de los textos (Dole, Valencia, Greer, Wardrope, 1991) ya que implica una inspección rápida del texto.

Las estrategias previas a la lectura tienen que ver con el objetivo que se busca, como puede ser: leer para aprender, leer por placer o leer para seguir instrucciones y de esta manera planear las actividades que van a llevar a la comprensión del texto. Una vez que se tiene claro el objetivo, se realiza un plan para efectuar la lectura, teniendo en cuenta los conocimientos previos y las estrategias necesarias. La activación de los conocimientos previos pueden servir al profesor para conocer lo que

saben sus alumnos y utilizarlos para promover nuevos aprendizajes o generarlos cuando no existan.

El uso del conocimiento previo tiene que ver directamente con las representaciones mentales que tienen los lectores y permiten encontrar un significado de los textos, poder interpretarlos y construir las macroestructuras.

Existen dos problemas importantes con las estrategias de prelectura. Primero que son difíciles de ser ejecutadas espontáneamente. Muchos estudiantes no comprenden el valor de realizar una inspección previa del texto, que implica la revisión de títulos, subtítulos e ilustraciones; ni la importancia de pensar acerca del tema antes de comenzar a leer. Aún si las estrategias son conocidas, siempre son evitadas ya que se ven como un consumo de tiempo innecesario. Un segundo problema con las estrategias de prelectura es que ellas dependen del conocimiento que los estudiantes tengan acerca del tema. Por lo tanto, un objetivo fundamental para los profesores es persuadir a los alumnos del valor de la estrategia para que ésta pueda ser aplicada espontáneamente sin el apoyo y las especificaciones de él.

Las estrategias que se utilizaron en este programa para la prelectura son:

Lectura rápida o inspección del texto, consiste en realizar una revisión previa del mismo a través de: ilustraciones, títulos, subtítulos, señalizaciones tipográficas, búsqueda de la idea principal en el primer enunciado de cada párrafo y predicción.

Ilustraciones. Las ilustraciones -fotografías, esquemas, dibujos-, son una estrategia muy utilizada e importante. Hartley (1985) menciona que el uso adecuado de las ilustraciones es más recomendable que las palabras para comunicar ideas concretas o abstractas, y también para ilustrar instrucciones o procedimientos.

Las ilustraciones en un texto tienen como función (Duchastel y Walter, 1979; Hartley, 1985):

- a) Dirigir y mantener la atención de los alumnos.
- b) Permitir la explicación de lo que sería difícil comunicar en forma verbal.
- c) Favorecer la retención de la información.
- d) Integrar, en un todo, información que de otro modo quedaría fragmentada.
- e) Clarificar y organizar la información.
- f) Elevar el interés y la motivación.

Por lo tanto, las ilustraciones representan la realidad visual de la información.

Revisión de los títulos. Revisar el título es una estrategia que permite hacer una hipótesis anticipándose a lo que se encontrará en el texto, para que de esta manera las oraciones puedan ser interpretadas en relación con la macroestructura. Asimismo, los títulos sugieren el tema o idea principal de un texto.

Los títulos actúan como activadores de los conocimientos previos, necesarios para el adecuado procesamiento del texto, proporcionando al alumno un plan estratégico para recuperar y organizar conocimientos.

Revisión de subtítulos. La función esencial de los subtítulos es auxiliar a los alumnos en la organización e interrelación de los diferentes elementos, tanto del contenido como de la macroestructura del texto y proporcionan ayuda para formula un modelo mental adecuado.

Señalizaciones tipográficas. Son palabras u oraciones que se intercalan en la lectura, las cuales resaltan las ideas más importantes y no añaden información, sino que sólo hacen explícito al lector lo relevante del contenido, facilitando con ello la identificación de la macroestructura. Las señalizaciones son apoyos visuales que hacen posible una mejor comprensión del texto.

Según Meyer (1975), existen cuatro grupos de señalizaciones:

- a) Especificaciones de la estructura del texto. Marcan, especifican y enumeran las relaciones en la estructura. Ejemplo: “primero”, “segundo”, “finalmente”.
- b) Presentaciones previas del contenido. Ejemplo: “las principales ideas discutidas en este artículo son:” En ellas se expresa la macroestructura del texto, ya que indica al lector las partes importantes del contenido.
- c) Resúmenes o sumarios finales. La macroestructura del texto se presenta al finalizar los contenidos de un capítulo o de toda la lectura, a modo de conclusión.
- d) Palabras indicadoras. Resaltan la información relevante. Ejemplo: “sorprendentemente”, “cabe resaltar”.

Por lo tanto el lector puede seleccionar la información más importante y organizarla dentro de una representación coherente,

además son especialmente útiles cuando el lector no tiene conocimiento sobre el tema específico.

Búsqueda de la idea principal en el primer enunciado de cada párrafo. García (1995), argumenta que los lectores expertos esperan que la oración más importante se encuentre desde el principio. Si la primera oración contiene la idea principal, esto establece un paso para el procesamiento subsecuente. Si la idea principal no aparece al principio, el lector debe tratar de reformularla cada vez que la nueva información sea detectada. Una idea mencionada al inicio evita que el lector considere como importantes ideas que en realidad son secundarias y por lo tanto ayuda a que la información sea comprendida y recordada.

Predicción. Esta estrategia está sujeta al conocimiento previo, imaginación y datos de los estudiantes. Las predicciones son hipótesis acerca de lo que sucederá en un texto. Se basan en que al leer un título, un subtítulo, ver una ilustración o leer unas pocas oraciones del texto, se adelantan hipótesis tentativas acerca de lo que va a ocurrir en seguida. Aunque esta estrategia se utiliza en esta fase, también se da durante la lectura y postlectura, ya que las hipótesis se deben ir comprobando o desaprobando a lo largo de todo el procesamiento del texto.

La estrategia de predicción, según Muth (1989), va más allá de únicamente vincular los conocimientos nuevos con la información previa, para esta autora la predicción es la formación y evaluación de hipótesis que deben ser apoyadas por señales o palabras claves y por la organización del texto.

Durante la lectura.

Esta etapa implica la construcción del significado en tanto se va leyendo. Los lectores deben leer el primer párrafo, comprobar y ser capaces de obtener una frase temática que lo englobe. En la lectura del siguiente párrafo, ellos deberán decidir si el autor sigue hablando de lo mismo o ha cambiado el tema, y realizar el mismo procedimiento que en el primer párrafo y así consecutivamente hasta terminar la lectura del texto (Sánchez, 1993).

Las estrategias utilizadas en este momento son: progresión temática, poner una frase temática a cada párrafo y macrorreglas.

Progresión temática. Esta estrategia, además de que refuerza la capacidad para construir el significado global, también ayuda a que los estudiantes identifiquen el tema de cada párrafo.

Un aspecto importante es que esta estrategia ayuda a establecer cuándo se inicia un nuevo tema, para lo cual es necesario consultar con el resto de la representación temática que se haya ido construyendo.

El procedimiento instruccional se apoya en que los alumnos hagan autpreguntas, tales como: ¿el párrafo sigue hablando de lo mismo?, si no es así, ¿de qué nos habla ahora? y ¿qué se dice de este tema?.

Poner una frase temática a cada párrafo. Esta estrategia alienta a los estudiantes a revisar el texto en la búsqueda de la idea principal y además les facilita al terminar, la elaboración del resumen.

Macrorreglas. Según Kintsch y van Dijk (1978, 1983), son operaciones que ayudan a reducir y organizar la información de la

microestructura del texto, para formar así la macroestructura del mismo.

Ellas son:

- a) *Omisión*. Se suprimen las palabras u oraciones que no se requieren para la interpretación global del texto. Es importante hacer notar que deben mantenerse los hechos importantes. Para realizar este proceso el lector va suprimiendo aquellas proposiciones menos relevantes con respecto al tema central del texto y va *seleccionando* la frase temática que englobe a las proposiciones.
- b) *Generalización*. En este paso, el lector va sustituyendo las proposiciones por un concepto más global.
- c) *Construcción*. Alude a la forma en que una secuencia de proposiciones se cambia por otra nueva que incluya el significado de las proposiciones sustituidas. El lector debe expresar esta idea con sus propias palabras.

Durante la postlectura.

Estas estrategias guían al alumno hacia una revisión y reflexión una vez que ha terminado su lectura. Es el momento en que evalúa los procesos que ha efectuado y reflexiona acerca de si ha logrado su objetivo en función del propósito establecido, si sus predicciones fueron exactas, además, puede estimar el grado en que ha comprendido el texto en forma global y si ha podido construir la interpretación completa.

Las estrategias que se utilizaron para este momento fueron: resumen y elaboración.

Resumen. Resumir un pasaje significa volver a escribir de una forma breve la información más importante del mismo, realizando afirmaciones cortas acerca del material leído, que se unen en una relación de hechos e ideas por medio de oraciones y párrafos. Esta estrategia es una forma de revisar y de recordar las ideas importantes (Wiener, Bazerman, 1988; García, 1995, Cooper, 1990). Para su elaboración, se utilizan las frases temáticas y las macrorreglas. Por tanto, el resumen es una actividad muy compleja, ya que implica la reconstrucción del contenido esencial del texto, por medio de la jerarquización de las ideas, tanto las principales como las de apoyo, utilizando para ello las macrorreglas.

Elaboración. Se puede definir como las acciones mentales que el lector lleva a cabo para vincular sus conocimientos previos con el contenido del texto, crear nuevos elementos que se relacionen y de esa manera hacerlo más significativo.

El entrenamiento para ejercitar al estudiante en el uso de esta estrategia, debería incluir actividades que le permitan comentar el contenido de la lectura; pensar en ejemplos relacionados con lo que está leyendo o en analogías que se asocien con ese contenido; visualizar el contenido de todo o de algunas partes del fragmento formándose imágenes mentales; evocar ideas o experiencias almacenadas en su memoria (esquemas) y que, igualmente se relacionen con lo que está leyendo; agrupar o clasificar asignando categorías a elementos de la información contenida en el texto; transformar el lenguaje (parafrasear) de una o varias oraciones o de todo el fragmento para presentarlo de

manera diferente, utilizando un lenguaje y una estructura conceptual distinta; formularse preguntas, hipótesis y predicciones; generar inferencias y conclusiones; pensar en implicaciones teóricas y prácticas de la información y otras.

Estrategias para la identificación de la superestructura textual.

Habilitar al alumno para que pueda identificar estas estructuras textuales, le permitirá tener un mejor recuerdo de lo leído, poder identificar las palabras clave e ideas principales y en general, mejorar su comprensión lectora. Esto se ha comprobado a través de distintos estudios experimentales como son los de Brooks y Dansereau (1983); Sánchez (1990); y Armbruster, Anderson y Ostertag (1987).

Meyer (1975), hace una descripción de la estructura a partir de los componentes organizacionales del texto, distinguiendo sus cuatro formas. Este tipo de estrategia y sus componentes son los siguientes:

- a) Reconocer la organización retórica del texto que está siendo objeto de estudio. Este reconocimiento ha de verse como proceso tentativo y sujeto a revisiones y confirmaciones, según los datos sucesivos del texto son analizados e interpretados.
- b) Activar los conocimientos sobre tal organización. Conocimientos en los que se especifican las categorías básicas de la superestructura.
- c) Codificar la información textual dentro de las categorías del esquema activado, distribuyendo los contenidos dentro de ellas.

d) Utilizar ese mismo esquema organizativo como un plan para recordar la información cuando sea necesario.

Las estrategias para identificar la superestructura textual se desarrollaron tomando en cuenta el grado escolar y al igual que en las estrategias para la identificación de la idea principal, se instruyó en tres momentos: durante la prelectura, la lectura y la poslectura.

Durante la prelectura

Estas estrategias tienen que ver con el propósito que se tiene para leer, ya que determina la forma en que el alumno se dirigirá al texto y cumplirá las demandas de las tareas que implican comprensión y aprendizaje.

Las estrategias utilizadas en el programa son: repaso, activación del conocimiento previo y lectura global o rápida.

Repaso o revisión de los temas revisados en sesiones anteriores. Permite activar la información revisada para que sirva de base a los nuevos conocimientos.

Activación del conocimiento previo y vinculación de éste con el nuevo conocimiento. El conocimiento previo tiene que ver con los esquemas de conocimiento que posee el alumno, si éste no existiera sería muy difícil encontrar el significado de los textos, o bien, la representación sería muy vaga. Por otra parte, el conocimiento de los esquemas de la superestructura textual permite organizar la nueva información del texto dentro de los esquemas y relacionarla con los conocimientos previos.

Lectura global o lectura rápida. La finalidad de esta estrategia es que los lectores aprendan a buscar las palabras clave y logren predecir cuál es la organización estructural del texto.

Durante la lectura.

Estas estrategias se utilizan cuando ocurre la interacción directa con el texto y se están efectuando los micro y macroprocesos de la lectura.

Esta etapa implica la construcción del significado en tanto se va leyendo. Los lectores deben leer el primer párrafo, comprobar y ser capaces de obtener una frase temática que lo englobe. En la lectura del siguiente párrafo ellos deberán decidir si el autor sigue hablando de lo mismo o ha cambiado el tema, y realizar el mismo procedimiento que en el primer párrafo y así consecutivamente hasta terminar la lectura del texto (Sánchez, 1993).

Las estrategias utilizadas en este momento son: lectura párrafo por párrafo, frase temática, relectura, comprobación de la identificación de la superestructura textual y reconocimiento de palabras clave.

Lectura párrafo por párrafo. Permite ir identificando el tema de cada párrafo.

Frase temática. Esta estrategia ayuda a identificar la idea principal y reconstruirla con una frase.

Relectura. Una vez que se termine de leer un párrafo, se vuelve a leer, para que, en caso de no haber comprendido algo, se pueda rectificar y verificar su información. Esta estrategia es poco utilizada tanto por niños como por adultos (Alexander, Hare y Garner, 1984).

Comprobación de la activación del esquema de la superestructura textual. En algunas investigaciones recientes se apoya la noción de que el conocimiento de las estructuras del texto es un componente importante en los procesos de producción y recuerdo de los mismos. Por lo tanto, cuando los lectores verifican cuál es la superestructura, pueden decir si ésta corresponde a una causa-efecto, comparación/contraste, problema-solución, secuencia temporal o descripción.

Reconocimiento *de palabras clave.* Una de las estrategias que facilita el reconocimiento de la estructura característica del pasaje es el conocimiento de este tipo de palabras, las cuales proporcionan la relación que existe entre las ideas. Las palabras clave que se pueden encontrar en los diferentes textos son:

- a) *Secuencia temporal*, es característica de los argumentos: “En primer lugar se tuvo que ...”, “En segundo lugar ...”, “En tercer lugar ...”, además se identifican palabras como: *primeramente, posteriormente, a lo largo de, primero, segundo, después, lo que sigue, a continuación.*
- b) *Causa-efecto*, son expresiones conclusivas como: *en conclusión, finalmente, de donde se tiene que, de esto se desprende que, así se tiene que, en suma, resumiendo, por eso, por lo tanto, como resultado, en consecuencia de, a partir de estos, así que.*
- c) *Comparación/contraste*, se pueden encontrar expresiones como: *por un lado... por otro, a diferencia de, por el contrario, mejor que, peor que, similar a, de diferente manera, en contraste, sin embargo, pero, de otra manera, igualmente, en comparación,*

mientras que.

d) *Problema-solución*, están las palabras: *problema, solución, la forma de resolver, un inconveniente.*

e) *Descriptivo*, se pueden encontrar asociaciones de ideas por agrupación, algunas palabras que pueden identificar esta organización son: *respecto a, por un lado, por otro, en cuanto a, por una parte, por otra, asimismo, para comenzar con, una descripción.*

Durante la postlectura

Estas estrategias guían al alumno hacia una revisión y reflexión una vez que ha terminado su lectura. Es el momento en que evalúa los procesos que ha efectuado y verifica si ha logrado su objetivo en función del propósito establecido, además, puede estimar el grado en que ha comprendido el texto en forma global y si ha podido construir una interpretación completa.

Las estrategias utilizadas para este momento son: integración del esquema de la superestructura, organización del resumen en forma oral y repaso de la sesión.

Integración del esquema de la superestructura. Reconocer cómo está organizado el texto y usar ese esquema organizativo para asimilar la información, ha sido investigado por diversos autores, como Brooks y Dansereau (1983), quienes identificaron las categorías básicas de los textos expositivos que forman el esquema organizativo o superestructura: el DICEOX, con el que probaron que se puede: reconocer la presencia de las diferentes categorías y reordenar la información del texto en ellas,

pero, aunque es de fácil manejo en las aulas, tiene dos grandes limitantes: sólo puede aplicarse a un área de contenidos/temas muy reducido y el alumno depende demasiado de ayudas externas (Sánchez, 1993).

Por otra parte, Miller y George (1992), establecen que los *organizadores estructurales de pasajes expositivos* (EPO's) son como guías de estudio del proceso de lectura que ayudan a los alumnos a ver la estructura de un texto expositivo, y cómo la estructura y organización de las ideas afectan la comprensión; éstos muestran la organización jerárquica del texto.

Además, Meyer (1984, 1985), distingue cinco formas organizativas básicas, -secuencia temporal, causa-efecto, comparación/contraste, problema-solución y descripción- que deben ser enseñadas para ayudar a los alumnos a reconocerlas y, sobre todo, a usarlas en forma estratégica.

Sánchez (1987), diseñó un sistema que permite organizar gráficamente las relaciones retóricas básicas establecidas por Meyer (1975, 1985), al que le hizo ligeras modificaciones, que se muestra en la fig. 1.1.

	<p>Descripción: en el cuadrado grande se incluye el tema y los comentarios, descripciones o atributos se añaden a los segmentos que arrancan del cuadro.</p>
	<p>Comparación/Contraste: en cada uno de los cuadrados superiores se hacen figurar las entidades (cada una en un cuadrado) que se contrastan o comparan en el texto. En torno a cada entidad se ponen de manifiesto los atributos o rasgos comparados.</p>




	<p>Causa-efecto: refleja el sentido de la relación causal entre dos o más estados o fenómenos.</p>
	<p>Problema/solución: la línea vincula el medio (solución) con el fin (descripción del problema) y refleja la relación de los medios/fines o de problema/solución.</p>
	<p>Secuencia temporal: refleja el curso temporal de un proceso.</p>

Fig. 1.1 Esquemas para representar las organizaciones. (Tomada de Sánchez 1993).

Estos sistemas de organización superestructural permiten expresar gráficamente la superestructura de los textos, por lo tanto, son considerados como una manera de facilitar la nueva visión de la tarea.

Organización del resumen (oral). Se ordenan las frases temáticas en los cuadros de los esquemas organizativos.

Repaso de la sesión. Se hace un recuerdo de lo que se vió en la sesión, se repasa el esquema organizativo y se vinculan los conocimientos previos con los conocimientos adquiridos.

Estrategias de autorregulación.

Estas sirven para planificar, evaluar y regular el curso de la acción. Éstas son estrategias de segundo orden e intervienen en cualquier actividad compleja, están íntimamente relacionadas entre sí, ya que el lector debe establecer metas, evaluar si las ha conseguido y en caso negativo se debe proponer realizar medidas correctivas cuyas consecuencias serán de nuevo evaluadas y/o darán paso a nuevas metas que orientarán la actividad, que serán a su vez evaluadas y, si llega el caso, corregirlas. Estas son: planificación, evaluación y regulación.

Planificación. La lectura de un texto depende en gran medida de la meta o finalidad con la que lo leemos, García (1995), por ejemplo, ha demostrado que el tiempo de lectura de una oración varía según sea la meta. Así, cuando se lee con el objetivo de recordar posteriormente la información, podemos tardar más del doble que cuando la leemos sin ningún propósito concreto, lo cual constituye una evidencia de que los procesos y estrategias específicos de lectura -construcción de proposiciones, inferencias, macrorreglas y otras-, son seleccionados de acuerdo a los distintos elementos del texto, y éstos son organizados según el fin que se persigue (Sánchez, 1993).

Evaluación. Además de planificar es necesario evaluar en todo momento si el grado de comprensión es satisfactorio en relación con la meta, hay diversas fuentes en las que nos basamos para determinar el grado de comprensión que vamos alcanzando. Mateos, (1991) ha revisado recientemente esas fuentes o criterios. Hay por supuesto criterios léxicos, y los empleamos cuando consideramos si comprendemos el significado de las palabras; También hay criterios sintácticos y, semánticos, mediante los cuales establecemos si lo que se afirma en el texto es consistente con nuestros conocimientos con el mundo, consistentes o coherentes entre sí o suficiente para alcanzar nuestros propósitos (Sánchez, 1993).

Regulación. Además de detectar las fallas de comprensión, los lectores deben decidir si es necesario adoptar alguna medida al respecto. En este sentido, hay varias estrategias que han sido identificadas gracias a estudios en los que se somete a los lectores competentes a condiciones de

lectura especialmente difíciles -se suprimen ciertas palabras o letras del texto o el texto es especialmente ambiguo- y se toman en consideración las verbalizaciones de los sujetos. Garner (1987), ha identificado las siguientes estrategias: releer el texto con el fin de clarificar el significado; saltar hacia adelante en el texto con el fin de encontrar alguna información útil; resumir lo que se aprendió y determinar el tipo de palabra problemática.

Finalmente se han revisado a lo largo de este capítulo, los aspectos fundamentales implicados en la comprensión lectora, incluyendo desde los procesos básicos hasta los de más alto nivel.

Se hace asimismo una caracterización de los lectores expertos y novatos, puntualizando en las diferencias existentes entre ellos, y a su vez se explican las estrategias idóneas para la lectura de textos expositivos.

Todos estos elementos llevan a reflexionar acerca del poco conocimiento del tema en el ámbito educativo en donde, como ya se mencionó, se fomenta en el alumno la velocidad y precisión más que la comprensión, lo que da como resultado un conocimiento fragmentado de los contenidos textuales. Situación que podría ser subsanada, instruyendo a los estudiantes sobre el conocimiento y uso de estrategias, desde los primeros años escolares, ya que se ha demostrado que son básicas para el logro de la comprensión lectora.

Es por ello que este trabajo se enfoca en la implementación de un programa de instrucción de estrategias, en el que se plantean como propósitos:

Conocer el efecto del uso de estrategias, tanto para la identificación de la idea principal, como las de activación del esquema de la superestructura textual, sobre la comprensión lectora.

Saber cuál es el efecto diferencial entre los dos tipos de estrategias.

CAPÍTULO II.

METODOLOGÍA.

Estudio piloto.

Los propósitos de dicho estudio fueron:

- Conocer las características de los sujetos y su medio.
- Determinar la cantidad de materiales a utilizar.
- Realizar ajustes en la planeación y en los materiales.
- Controlar situaciones no contempladas en el inicio del estudio.

A partir del diseño del programa piloto se adecuaron, para la fase experimental, el establecimiento de criterios de evaluación para las posibles respuestas y los puntajes, tanto de microestructura como de macroestructura, correspondientes a las dos estrategias, para la *identificación de idea principal y activación del esquema de la superestructura textual.*

Sujetos.

Descripción de la población del estudio:

En esta investigación participaron 136 alumnos que formaban el total de los grupos de sexto grado de primaria de una escuela oficial. Los datos respecto al sexo y edad estuvieron determinados a partir del tipo de la muestra utilizada, por lo que quedaron conformados grupos mixtos con intervalos de 11 a 13 años de edad.

Se consideró pertinente trabajar con esta población, debido a que a partir de tercer año de primaria los alumnos ya tienen contacto con textos expositivos.

De acuerdo con los puntajes obtenidos en el pretest se formaron cuartiles. Se integró el cuartil superior con 33 alumnos para formar el grupo control D. Los tres cuartiles inferiores se organizaron de manera aleatoria en tres grupos: dos experimentales, A y B con 35 alumnos cada uno y un grupo control, C con 33 alumnos.

En la Tabla 2.1 se muestra el diseño utilizado de acuerdo a la asignación de los alumnos en cada uno de los grupos.

Tabla 2. 1 Diseño.

	Pretest	Intervención 1ª. Fase	Test Intermedio	Intervención 2ª. Fase	Postest
GRUPO EXPERIMENTAL (A)	T ₁	Estrategias para obtener la idea principal	T ₂	Estrategias para el reconocimiento de la superestructura	T ₃
GRUPO EXPERIMENTAL (B)	T ₁	Estrategias Para el reconocimiento de la superestructura	T ₂	Estrategias para obtener la idea principal	T ₃
GRUPO CONTROL (C)	T ₁	Programa de gramática	T ₂	Programa de gramática	T ₃
GRUPO CONTROL (D)	T ₁	Programa de gramática	T ₂	Programa de gramática	T ₃

T= Aplicación de Test

Se eliminó a un alumno del grupo experimental A debido a que no participó en la segunda fase de la intervención, ni en la evaluación final, por lo tanto la muestra quedó con 135 alumnos.

En la primera fase, el grupo experimental A, con 34 alumnos, recibió el programa de estrategias para la identificación de la idea principal y en la segunda fase, el programa de estrategias para la activación del esquema de la superestructura. El grupo B recibió en la primera fase de instrucción el programa de estrategias para la activación del esquema de la superestructura y en la segunda parte el programa de estrategias para la identificación de la idea principal.

Se compararon en el test intermedio los resultados, para conocer qué programa de estrategias facilita más el proceso de comprensión.

Cada una de las fases de intervención de los grupos experimentales tuvieron una duración de 10 sesiones de 1 hora cada una, lo cual dio un total de 20 horas de instrucción para cada grupo.

Los dos grupos control, tanto el C como el D, recibieron un programa de gramática durante las 20 sesiones. El grupo control C, permitió comparar los resultados obtenidos con los grupos experimentales en un nivel de comprensión lectora similar y el grupo control D, sirvió para conocer si los grupos experimentales, después del programa de entrenamiento, podían alcanzar a este grupo de alto rendimiento en comprensión lectora.

A todos los sujetos de la muestra se les evaluó de igual forma, utilizando el mismo texto y evaluaciones tanto para el pretest como para el test intermedio, así como una lectura y evaluaciones diferentes para el postest. Ambas lecturas y evaluaciones con el mismo nivel de dificultad.

Método de instrucción.

Según Collins, Brown y Newman (1989), el objetivo clave en el diseño del programa educativo debe ser: ayudar a los estudiantes a adquirir e integrar estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas para utilizar, manejar y descubrir el conocimiento. Estas estrategias deben ser enseñadas y una vez que se aprenden, hay que aplicarlas para obtener la comprensión del texto. En este sentido, la idea principal de la investigación cognoscitiva debe ser formular explícitamente las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas, así como enfocar su instrucción en actividades que se diseñen para expresarlas en forma clara a los estudiantes. Sin embargo, los estudiantes deben saber cuándo utilizarlas, lo cual depende de la forma en que están insertas en el contexto de la solución del problema real.

Por consiguiente, el modelo utilizado en esta práctica fue el de *instrucción directa* propuesta por Baumann (1990), que implica ejemplos concretos, modelado y práctica, ya que se consideró que este modelo está diseñado para ayudar a los estudiantes a adquirir un conjunto integrado de habilidades cognoscitivas y metacognoscitivas a través de procesos de observación, de práctica guiada y apoyo.

La instrucción directa consiste en:

- a) *Introducción:* se explica a los alumnos los objetivos de la clase y la utilidad que ésta pueda tener.
- b) *Ejemplo:* se muestra con el material que se va a utilizar la habilidad que va a ser objeto de la instrucción; se considera una continuación

práctica de la primera etapa.

- c) *Modelado*: el profesor demuestra activamente la habilidad en cuestión, *modelando* el aprendizaje. Como en las dos fases anteriores, la responsabilidad recae sobre el profesor. Aunque los alumnos participen y respondan a las preguntas, es el profesor el que dirige la actividad.
- d) *Práctica guiada*: en esta etapa el alumno intenta reproducir el modelo que el profesor le ha proporcionado. El profesor debe orientar y corregir al alumno hasta que ponga correctamente en práctica el modelo proporcionado.
- e) *Transferencia de control*: los alumnos deben finalmente poner en práctica lo aprendido. Se recomienda una cantidad sustancial de práctica independiente una vez realizada la enseñanza.

Instrumentos de evaluación y materiales.

Para la selección de los instrumentos que fueron utilizados en esta investigación, se consultaron los contenidos del programa de sexto año de primaria de la Secretaría de Educación Pública (S.E.P.), así como diversas investigaciones y publicaciones.

Entre los materiales que se utilizaron durante el programa de intervención se encuentran textos de diversos temas, tales como historia, ciencias naturales, geografía y civismo, los cuales tenían una o varias de las cinco superestructuras textuales.

Para el pretest y el test intermedio se eligió la lectura de “Los Superpetroleros” (ver anexo 2) que contiene 434 palabras, y posee una superestructura de alto nivel de problema-solución y para el postest “Los Inicios del Ferrocarril en Estados Unidos” (ver anexo 7) con 451 palabras, con una superestructura de alto nivel de comparación-contraste, ambas de la versión señalizada por Meyer (1984), quien menciona que estos textos son de dificultad equivalente y publicadas por García (1995). Se eligieron estos textos por contar con el análisis tanto macroproposicional como proposicional, lo cual facilitó los propósitos de esta investigación.

Los instrumentos que se utilizaron para evaluar la comprensión lectora de los sujetos participantes, a partir del recuerdo libre, fueron: resumen, esquema, y dos cuestionarios de preguntas abiertas, uno para evaluar las macroestructuras y otro para las microestructuras.

Todos los instrumentos utilizados estuvieron relacionados con los contenidos de los textos.

Resumen. Este es un medio efectivo para evaluar la comprensión lectora, ya que dicha actividad está íntimamente vinculada con la construcción de la macroestructura y permite evaluar la representación mental que el lector realiza después de leer un texto (Garner, 1987).

De acuerdo a van Dijk y Kintsch (1983), conforme el lector procesa un texto, va seleccionando, generalizando o integrando las proposiciones de la base del mismo y cuando es capaz de relacionar las ideas o proposiciones de forma jerárquica y secuencial, logra elaborar un resumen.

En relación con esta investigación, el resumen permitió comprobar el grado en que los alumnos rescataron la macroestructura o ideas principales de los textos utilizados; para el logro de este objetivo se les preparó en la fase de instrucción sobre cómo, a partir del título, las macrorreglas, frases temáticas, conocimiento de la superestructura y otras, elaborar el resumen de manera más adecuada.

Esquema. Cooper (1990), postula que la elaboración de esquemas es un recurso gráfico o esquemático de gran utilidad para el alumno cuando éste se enfrenta a los textos expositivos, puesto que, a través de ellos, logra elaborar más fácilmente el significado del texto, a partir de detectar las ideas principales e identificar la superestructura que el autor utilizó para expresar sus ideas (ver estrategia de esquema y superestructura de textos expositivos).

Para este trabajo, el esquema permitió evaluar los niveles de procesamiento de la superestructura textual: los niveles estructurales superiores que corresponden a las macroproposiciones y los niveles inferiores correspondientes al nivel microproposicional, que el alumno extrajo de acuerdo a la comprensión que logró del texto, ya que al elaborar un esquema pudo identificar la estructura jerárquica a través de las relaciones de las ideas principales.

Es por ello que a lo largo de la intervención se preparó a los alumnos en la estructuración de esquemas a partir de identificar las palabras clave, revisión de títulos, elaboración de frases temáticas, identificación de la superestructura textual y otras.

Cuestionario. La solución de cuestionarios es la forma más utilizada por las instituciones escolares. A través de ella se intenta evaluar objetivamente los conocimientos o aprendizajes de los alumnos, a partir del recuerdo de la información, además de valorar los niveles de comprensión.

Los cuestionarios de preguntas abiertas demandan del alumno actividades más complejas, que aunque en menor grado que en la elaboración del resumen, tienen que ver con la comprensión, elaboración conceptual y la capacidad de integración.

Para este trabajo, el cuestionario se consideró como una evaluación complementaria y posterior a las otras pruebas, ya que a través del él se logró que los alumnos recuperaran información que no integraron en la prueba de resumen.

Para evaluar el resumen, el esquema y los dos cuestionarios se utilizó el análisis proposicional del Método de Bovair y Kieras (1985), con el cual se elaboraron dos formatos (ver anexos 3, 4, 8 y 9) en donde se encontraban especificadas tanto las microproposiciones correspondientes a la microestructura, como las macroproposiciones correspondientes a la macroestructura, de ambos textos, lo cual facilitó identificar y calificar las respuestas de los alumnos.

Puntuación: (ver anexo 12)

La puntuación otorgada a las macroproposiciones o ideas principales recuperadas en las actividades de resumen y cuestionario

fue de cero a cuatro puntos, de acuerdo a la recuperación nula, parcial o completa de las mismas.

La puntuación para las microproposiciones fue de 0 a 2 puntos.

La puntuación otorgada a las superestructuras que forman la macroproposiciones o ideas principales recuperadas en las actividades de resumen y esquema fue de cero a seis puntos (ver anexo 12).

Procedimiento.

Se realizó un estudio piloto con alumnos de la misma escuela del mismo grado escolar, pero del ciclo escolar anterior, con la finalidad de determinar o detectar aquellos factores relacionados con la instrucción, los materiales y otros elementos relevantes que pudieran influir en los resultados de la investigación.

Debido a la complejidad del programa, y para que en todas las sesiones de los diferentes grupos se trabajara simultáneamente, se decidió que dos investigadoras participaran con el grupo experimental A; dos con el grupo experimental B; y una investigadora para cada uno de los grupos control C y D. Una de las dos instructoras de cada grupo experimental fue asignada para impartir uno de los programas de estrategias, por lo que únicamente ellas cambiaron de grupo para la segunda fase del trabajo.

El programa de intervención incluyó 25 sesiones: una sesión para aplicar el pretest, una de presentación de objetivos del programa, una de integración de los grupos de trabajo, diez sesiones de la primera etapa de la intervención, una sesión para la evaluación intermedia o test

intermedio, diez de la segunda etapa de la intervención, y una sesión para la aplicación del postest; las tres sesiones de evaluación tuvieron una duración de 90 minutos y las restantes fueron de 50 minutos cada una, dentro de un horario normal de clases, de martes a viernes.

Pretest.

Trabajando en forma individual, el programa de intervención dio inicio con la aplicación del pretest, por lo que:

- a) Se les entregó en una hoja el texto impreso con la lectura de “Los Superpetroleros” (ver anexo 2) y se les indicó que leyeran en silencio y con atención, ya que al terminar la lectura realizarían varias actividades con base en el contenido del texto. Asimismo se les solicitó que conforme fueran terminando la lectura levantaran la mano y no interrumpieran a sus compañeros; una vez que los alumnos terminaron de leer se les recogió la hoja del texto.
- b) Se les entregó una hoja en blanco y se les pidió que elaboraran un resumen de lo que recordaran del texto leído, cuando todos terminaron se les recogió la hoja del resumen.
- c) Se les repartió otra hoja en blanco y se les solicitó que hicieran un esquema o cuadro sinóptico que incluyera las ideas más importantes de lo que leyeron, y se les recogió una vez que lo realizaron.
- d) Posteriormente se les entregó, un cuestionario con preguntas abiertas referentes a la macroestructura del texto, el cual fue recogido cuando terminaron (ver anexo 5). Finalmente se les entregó otro

cuestionario de preguntas abiertas referentes a microestructura (ver anexo 6) del texto y se les recogió una vez que lo terminaron.

Intervención.

Se aplicó un programa de intervención a los grupos experimentales y control, cada grupo participó en una sesión de presentación de objetivos y otra de integración grupal, las que permitieron a los alumnos y a las investigadoras establecer una relación cordial, hacer un reglamento, conocer las normas de trabajo, ventajas e incentivos que recibirían (obtener un punto en la materia de español para lo cual no podrían tener más de tres faltas), así como el horario de las sesiones de trabajo.

Primera fase.

Sesiones iniciales del entrenamiento:

En un primer momento se impartieron 10 sesiones iniciales de intervención a todos los grupos, de acuerdo al programa correspondiente: al grupo "A" entrenamiento en estrategias para la identificación de la idea principal y al grupo "B" entrenamiento en estrategias para la identificación de la superestructura. Los grupos control "C" y "D" recibieron un programa de gramática.

Ambos tipos de estrategias ya fueron explicadas en el primer capítulo, por lo cual en este apartado solamente se enumeran.

Las estrategias para obtener la idea principal fueron:

- *Prelectura*: lectura rápida, -inspección del texto-, ilustraciones, revisión de títulos, revisión de subtítulos, señalizaciones tipográficas, búsqueda de la idea principal en el primer enunciado de cada párrafo y predicción.
- *Lectura global*: progresión temática, poner una frase temática a cada párrafo y uso de macrorreglas.
- *Postlectura*: resumen y elaboración

Las estrategias para el reconocimiento de la superestructura textual fueron:

- *Prelectura*: repaso -conocimientos anteriores-, lectura global -lectura rápida- activación de los conocimientos previos.
- *Lectura*: lectura párrafo por párrafo, frase temática, comprobación de la identificación de la superestructura textual y reconocimiento de palabras clave.
- *Postlectura*: integración del esquema de la superestructura, organización del resumen y repaso de la sesión.

Los alumnos de los grupos experimentales fueron entrenados bajo el modelo de instrucción directa -modelado, práctica guiada y transferencia de control-.

Los grupos control fueron organizados de forma similar a un ambiente de enseñanza tradicional con la guía constante de la instructora.

Test intermedio.

Se aplicó el mismo texto que en el pretest, "Los Superpetroleros" y se siguió el mismo procedimiento ya explicado en el pretest.

Segunda fase.

Sesiones finales del entrenamiento:

A los grupos experimentales se les impartió el programa de forma contraria a la primera parte. Durante 10 sesiones, al grupo "A" se le entrenó en estrategias para la identificación de la superestructura y al grupo "B" se le entrenó en estrategias para la identificación de la idea principal.

Con los grupos control se continuó con el programa de gramática, sin cambiar de instructora ni materiales.

Postest.

En la fase final del entrenamiento se aplicó la lectura de "Los Inicios del Ferrocarril (ver anexo 7) en Estados Unidos" y se siguió el mismo procedimiento explicado en las actividades del pretest. (ver anexos 8-11)

CAPÍTULO III.

RESULTADOS.

Para dar respuesta al *primer propósito* de investigación, se tomaron en cuenta la cantidad de macroproposiciones recuperadas en lo que se refiere al *resumen y cuestionario*, es decir, de acuerdo a como integraron los conceptos más importantes, las que se puntuaron con 4, 2, 1 y 0, tanto en el pretest como en el postest.

Para la evaluación de la *superestructura de resumen y esquema*, los valores asignados fueron 6, 3, 1 y 0, en función de la forma en que lograron reconstruir la superestructura de más alto nivel o la de más bajo nivel, en el pretest y el postest.

Los valores para la *microestructura de resumen y cuestionario*, fueron 2, 1 y 0, de acuerdo a la manera de integrar las microproposiciones, en el pretest y el postest

Los resultados del puntaje promedio de pretest y postest, se muestran en las Tablas 3.1 a 3.6.

Para responder el *segundo propósito*, los resultados de la comparación entre promedios de pretest y test intermedio, aparecen de la Tablas 3.7 a 3.12.

La prueba estadística utilizada fue ANOVA y el análisis Post-Hoc de Scheffe, con una $P < 0.05$ para identificar la diferencia entre los grupos.

1.- Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las macroestructuras recuperadas.

a) *Macroestructura resumen.* Como se puede observar en la Tabla 3.1, los resultados del pretest muestran que el puntaje promedio de los grupos A, B y C es significativamente menor en macroproposiciones que el promedio del grupo D. En lo que se refiere al postest, las medias de los grupos A y B incrementaron de forma importante. El grupo C también aumentó su puntuación, aunque fue menor. Por consiguiente, se puede ver que los grupos A y B, quienes inicialmente eran diferentes al grupo D, ya no presentan una diferencia significativa en el postest, mientras que el grupo C sigue teniendo una diferencia significativa con respecto al grupo D.

Tabla 3.1. *Puntaje promedio del número de macroproposiciones, recuperadas en pretest y postest, en el resumen, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Postest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.65*	1.45	5.50	5.80
B	0.48*	1.54	3.77	4.60
C	0.36*	1.02	2.43*	3.20
D	6.09	5.24	7.09	7.42

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
(P < 0.05)

b) *Macroestructura cuestionario.* Como se observa en la Tabla 3.2, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, reflejan un número menor de macroproposiciones recuperadas, presentando una diferencia significativa con respecto al grupo D. En lo que se refiere al postest, las medias de los grupos A y B, se incrementaron de forma notable. Por lo tanto, se puede ver que los grupos A y B, ya no presentan una diferencia significativa con respecto al grupo D. El grupo C también aumentó su puntuación, pero sigue teniendo una diferencia significativamente más baja que el grupo D, el cual no obtuvo ningún incremento.

Tabla 3.2. *Puntajes promedio del número de macroproposiciones recuperadas en pretest y postest en el cuestionario, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Postest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	1.73*	2.22	10.94	7.31
B	1.60*	2.21	8.83	6.68
C	1.79*	2.23	4.85*	5.14
D	13.30	5.32	12.94	6.65

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

2.- *Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las superestructuras recuperadas.*

a) *Superestructura resumen.* Como se observa en la Tabla 3.3, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, reflejan un número de

superestructuras recuperadas promedio significativamente menor, presentando una diferencia significativa con respecto al grupo D. En el postest, las medias de los grupos A y B tuvieron un incremento. Respecto al promedio del postest, el grupo C también aumentó su puntuación en menor medida, lo mismo que el grupo D. Como se puede observar en el postest los grupos con entrenamiento (experimentales) incrementaron sustantivamente respecto al número promedio de superestructuras recuperadas a través del resumen y respecto al grupo D no tienen diferencias significativas como en el pretest, en cambio el grupo control C tuvo un menor incremento que los grupos experimentales A y B en el número promedio de superestructuras y mantuvo la diferencia significativa por abajo del grupo D.

Se puede observar que el resultado del grupo A se acerca a la media del grupo D, pero no así el grupo B. El grupo C sigue manteniendo una diferencia significativamente más baja que el grupo D.

Tabla 3.3. Puntajes promedio del número de superestructuras recuperadas en pretest y postest en el resumen, por los grupos experimentales y control.

GRUPOS	Pretest		Postest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.41*	0.99	2.65	2.87
B	0.34*	0.97	1.80	2.22
C	0.39*	1.00	1.09*	1.44
D	2.79	2.41	3.09	3.50

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
(P < 0.05)

b) *Superestructura esquema*. Como se observa en la Tabla 3.4, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan promedios de superestructura recuperada significativamente menores que el grupo control D de alto rendimiento, es decir, los dos grupos experimentales (A y B) y el grupo control (C) son semejantes entre ellos y significativamente diferentes respecto al grupo D en el pretest. En el número promedio de superestructuras recuperadas en el postest los cuatro grupos incrementaron respecto al pretest, pero los grupos A y B (experimentales) ya no presentaron diferencias significativas con el grupo control D. Sin embargo el grupo C permanece por debajo del grupo D con diferencias significativas en el promedio de superestructura.

Tabla 3.4. *Puntajes promedio del número de superestructuras recuperadas en pretest y postest en el esquema, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Postest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.21*	0.64	2.56	2.70
B	0.26*	0.98	1.77	1.73
C	0.09*	0.53	0.61*	1.17
D	1.61	2.57	1.97	2.02

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
(P < 0.05)

3.- *Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las microestructuras recuperadas.*

a) *Microestructura resumen.* Como se observa en la Tabla 3.5, todos los grupos incrementaron de pretest a posttest en el promedio de microproposiciones recuperadas, presentando una diferencia significativa con respecto al grupo D. En lo referente al posttest, las medias de los grupos A, B y C mostraron un incremento que les permitió acercarse a la media del grupo D pero no hubo diferencia significativa con este grupo.

Tabla 3.5. *Puntajes promedio del número de microproposiciones recuperadas en pretest y posttest en el resumen, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Posttest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	2.88*	2.98	4.76	3.38
B	2.40*	3.20	4.46	3.95
C	2.06*	2.37	4.54	3.78
D	4.97	3.30	5.30	3.69

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

b) *Microestructura cuestionario*. Como se observa en la Tabla 3.6, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, muestran en el promedio un menor número de microproposiciones recuperadas, presentando una diferencia significativa con respecto al grupo D. En lo referente al postest, las medias de los grupos A, B y C mostraron un incremento, siendo el grupo C el que presentó el mayor aumento. El grupo B sigue mostrando una diferencia significativamente más baja con respecto al D. Y el grupo D presenta una disminución en su resultado.

Tabla 3.6. *Puntajes promedio del número de microproposiciones recuperadas en pretest y postest en el cuestionario, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Postest	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	7.12*	4.04	8.47	4.41
B	5.69*	5.19	7.46*	5.25
C	5.83*	5.16	9.09	6.04
D	15.42	5.51	12.06	6.57

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

Como se dijo anteriormente, en la segunda fase, los grupos A y B fueron expuestos al entrenamiento de estrategias de comprensión lectora, pero el orden fue diferente: al grupo experimental A, se les entrenó en el

programa para la identificación de la superestructura textual, y al grupo experimental B, se le entrenó en el programa para la identificación de la idea principal -macroestructura-, por lo que al finalizar el entrenamiento ambos grupos recibieron estrategias para la comprensión de textos expositivos. Los grupos control C y D, continuaron con el mismo programa de gramática.

A continuación se presentan en las Tablas de la 3.7 a la 3.12, los resultados de la evaluación del test intermedio, que dan respuesta al **segundo propósito** de investigación.

4.- Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las macroestructuras recuperadas.

a) Macroestructura resumen. Como se observa en la Tabla 3.7, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, mostraron un incremento en el promedio del número de macroproposiciones, presentando una diferencia significativa con respecto al grupo D. En lo que se refiere al test intermedio las medias de los grupos A y B, se incrementaron, siendo el grupo B el que presentó un mayor aumento, aunque permanece por debajo del D, y el grupo C casi no varió su puntuación,

sin embargo, continúan presentando una diferencia significativamente más baja con respecto al grupo D, el cual aumentó su puntaje.

Tabla 3.7. Comparación entre promedios del número de macroproposiciones recuperadas en pretest y test intermedio en el resumen, por los grupos experimentales y control.

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.65*	1.45	1.62*	0.55
B	0.48*	1.54	3.31*	1.05
C	0.36*	1.02	0.54*	0.29
D	6.09	5.24	8.27	6.86

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

b) *Macroestructura cuestionario.* Como se observa en la Tabla 3.8, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan un puntaje promedio de macroproposiciones menor que el del grupo D. En lo que se refiere al test intermedio las medias de los grupos A y B, tuvieron un aumento, siendo el grupo B el que presentó el mayor incremento, sin

embargo ambos grupos siguen presentando una diferencia significativamente más baja con respecto al grupo D, el cual presentó un pequeño aumento. El grupo C presentó una disminución en su ejecución.

Tabla 3.8. *Comparación entre promedios del número de macroproposiciones recuperadas en pretest y test intermedio en el cuestionario, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.41*	0.99	0.85*	1.79
B	0.34*	0.97	1.69*	2.94
C	0.39*	1.00	0.33*	1.00
D	2.79	2.41	3.30	2.83

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

5.- *Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las superestructuras recuperadas.*

a) *Superestructura resumen.* Como se observa en la Tabla 3.9, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan un puntaje promedio de superestructura menor que el del grupo D. En lo que se refiere al test intermedio las medias de los grupos A y B, tuvieron un

aumento, siendo el grupo B el que obtuvo una mejor puntuación y el grupo C mostró un pequeño aumento, sin embargo siguen presentando una diferencia significativamente más baja con respecto al grupo D, el cual presentó un pequeño incremento.

Tabla 3.9. Comparación entre promedios del número de superestructuras recuperadas en pretest y test intermedio en el resumen, por los grupos experimentales y control.

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	1.73*	2.22	4.68*	5.21
B	1.60*	2.21	5.49*	5.55
C	1.79*	2.23	2.15*	2.98
D	13.30	5.32	14.00	6.63

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

b) *Superestructura esquema.* Como se observa en la Tabla 3.10, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan un puntaje promedio de superestructura menor que el del grupo D. En lo que se refiere al test intermedio las medias de los grupos A y B, tuvieron un aumento, siendo el grupo B el que obtuvo una mejor puntuación y se

acercó a la media del grupo D. El grupo C muestra un pequeño aumento y sigue manteniendo una diferencia significativamente más baja con respecto al grupo D, el cual tuvo muy poco incremento.

Tabla 3.10. Comparación entre promedios del número de superestructuras recuperadas en pretest y test intermedio en el esquema, por los grupos experimentales y control.

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	0.21*	0.64	0.59	1.50
B	0.26*	0.98	1.17	2.17
C	0.09*	0.53	0.24*	0.79
D	1.61	2.57	1.94	2.84

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

6- Resultados de la comprensión lectora de acuerdo a las microestructuras recuperadas.

a) *Microestructura resumen.* Como se observa en la Tabla 3.11, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan un puntaje promedio de microproposiciones menor que el del grupo D. En lo que se

refiere al test intermedio las medias de los grupos A, B y C, tuvieron un aumento, sin embargo, siguen presentando una diferencia significativa con la media del grupo D.

Tabla 3.11. *Comparación entre promedios del número de microproposiciones en pretest y test intermedio en el resumen, por los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	2.88*	2.98	3.82*	3.18
B	2.40*	3.20	3.06*	2.39
C	2.06*	2.37	2.39*	2.33
D	4.97	3.30	6.94	2.85

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

b) *Microestructura cuestionario.* Como se observa en la Tabla 3.12, los resultados del pretest de los grupos A, B y C, presentan un puntaje promedio de microproposiciones menor que el del grupo D. En lo que se refiere al test intermedio las medias de los grupos A y B, tuvieron un aumento, siendo el grupo A el que tiene la mayor puntuación, sin embargo, siguen presentando una diferencia significativa con la media

del grupo D, el cual también tuvo un pequeño aumento, a diferencia del grupo C que bajó su puntaje.

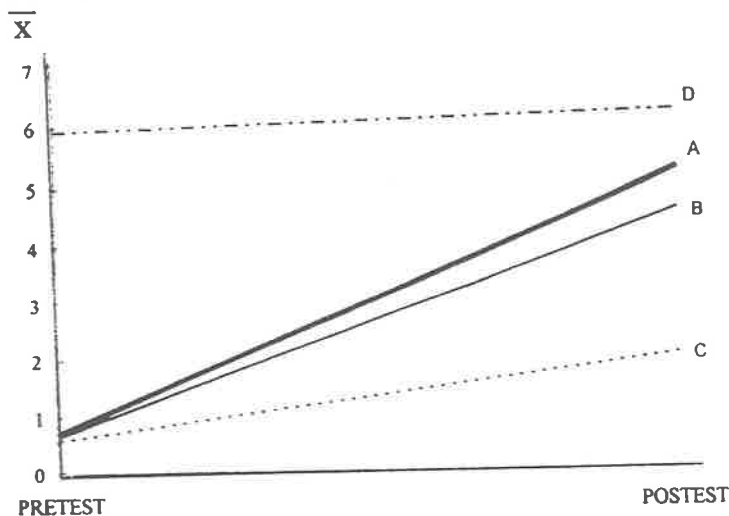
Tabla 3.12. *Comparación entre promedios del número de microproposiciones recuperadas en pretest y test intermedio en el cuestionario, de los grupos experimentales y control.*

GRUPOS	Pretest		Test intermedio	
	\bar{x}	DE	\bar{x}	DE
A	7.12*	4.04	9.32*	5.01
B	5.69*	5.19	6.89*	5.88
C	5.82*	5.16	5.73*	4.66
D	15.42	5.51	17.64	4.85

*Diferencias significativas respecto al grupo D.
($P < 0.05$)

Para concluir este capítulo, la gráfica 1 engloba los resultados promedio de las evaluaciones realizadas en las actividades de resumen, esquema y cuestionario que demuestran más claramente el efecto que tuvo entrenar a los alumnos de los grupos experimentales A y B en estrategias de comprensión lectora.

Gráfico 1. Puntaje promedio del total del número de macroestructuras recuperadas



En la gráfica 1, se puede observar que en el pretest, los grupos experimentales A y B y el grupo control C muestran un nivel bajo de comprensión lectora similar y una diferencia significativa con el grupo control D de alto rendimiento en comprensión lectora. En comparación, en el posttest, la diferencia que existía con el grupo control D desaparece en los grupos experimentales y el grupo control C, que era igual a los experimentales en el pretest, mantiene una diferencia significativa con respecto al grupo control D.

CAPÍTULO IV.

DISCUSIÓN.

Los resultados expuestos en el apartado anterior permiten confirmar la idea central de esta investigación sobre las implicaciones en la mejora de la comprensión lectora, a partir de conocer y aprender a utilizar estrategias, tanto para la identificación de la idea principal, como para la activación del esquema de la superestructura del texto.

En este sentido, se observa una consistencia en todos los resultados de las diversas evaluaciones realizadas, en donde los grupos experimentales A y B se alejan significativamente del grupo control C, alumnos con los que de acuerdo a las mediciones de pretest, compartían el mismo nivel bajo de comprensión lectora, y se acercan al grupo control D que se integró por alumnos de alto nivel de comprensión. Por tanto, *la mejora de los alumnos de los grupos experimentales se debe a que utilizaron las estrategias enseñadas en el programa de instrucción en el que participaron.*

Las estrategias son una serie de acciones que realiza el individuo para poder alcanzar una meta, éstas, en la gran mayoría de los casos, no se adquieren de forma espontánea, sino que tienen que ser enseñadas ya que su conocimiento y uso es importante en el proceso de lectura (Garner, 1980).

Es evidente que la diferencia entre un lector experto y uno que no lo es, está en que el primero empleará en el proceso de lectura más

estrategias para abordar el material impreso que el segundo, logrando con ello mayor comprensión.

Por lo anterior se confirma la postura de Garner (1980) en cuanto a que, el experto utiliza estrategias para la comprensión lectora para organizar correctamente la información nueva, que es vinculada con sus conocimientos previos, y llega a una representación coherente, que le permite hacer diferencias entre los niveles de importancia en el contenido del texto así como identificar e integrar las ideas que determinan tanto la macroestructura, como la superestructura textual; esto es, logra formar una representación global del significado del texto y determinar su organización y, por consiguiente, la reconstrucción del mismo, es decir, lo que en Psicología Cognitiva se entiende como comprensión.

Por tanto las estrategias adquiridas por los alumnos, hicieron posible que los grupos experimentales A y B, tuvieran un desempeño que se asemeja al de los lectores expertos del grupo control D, ya que los grupos A y B rescataron en el postest mayor número de macroestructuras e identificaron la superestructura correspondiente a cada texto.

El modelo de enseñanza utilizado en el programa fue el de instrucción directa; éste permitió que desde el inicio de las sesiones, los alumnos observaron a partir del modelado del instructor, cómo podían aplicar cada una de las estrategias y, conforme el programa iba avanzando, los alumnos participaron más activamente, e inclusive

llegaron a proponerse ellos mismos para dirigir la sesión, guiados por el instructor y ayudados por los demás alumnos.

En este sentido Collins (1989), menciona que la integración maestro-alumno alienta a los estudiantes a enfocar primero sus observaciones y después reflejarlas en sus propias ejecuciones, relacionándolas con las del profesor cuando él las modela.

Asimismo, las estrategias incluidas en el programa de instrucción, tanto para la identificación de la idea principal, como las de la activación del esquema de la superestructura del texto y que, de acuerdo con los resultados probaron su efectividad, fueron seleccionadas para llevar a los estudiantes de manera práctica a la aplicación de las macrorreglas, de omisión, generalización y construcción, que les permiten derivar el significado global o macroestructura (Kintsch y van Dijk 1978).

Concretamente, las estrategias seleccionadas para el programa de instrucción impartido a los alumnos de los grupos experimentales fueron: la revisión de títulos, subtítulos, ilustraciones, señalizaciones tipográficas, búsqueda de la idea principal en el primer renglón de cada párrafo, palabras claves, progresión temática, activación del esquema de la superestructura del texto, elaboración y resumen. También se propició el adiestramiento para que los alumnos integraran y vincularan sus conocimientos previos con los nuevos contenidos.

A continuación se expone con mayor detalle, cómo a partir de la instrucción de estas estrategias se mejoró el nivel de comprensión lectora de los alumnos de los grupos experimentales.

Macroestructura de resumen y cuestionario.

La construcción de la macroestructura permite al lector una representación semántica del texto, esto es, logra dar un sentido de integración y diferenciar el grado de importancia de unas ideas con respecto de otras, proceso que le lleva a comprender lo que lee y recuperar la información al realizar diversas actividades.

Los alumnos de los grupos experimentales A y B lograron, después de la intervención, reconstruir las macroestructuras más importantes de la lectura, así como recordar, identificar, organizar y jerarquizar las ideas principales y secundarias. También se advirtió que en los cuestionarios, al leer la pregunta, los alumnos activaron sus conocimientos previos sobre el tema, logrando con ello recuperar las ideas principales del texto. Ambos aspectos se observaron al comparar los resultados obtenidos en el pretest y posttest, en las actividades de resumen y cuestionario de los grupos experimentales, en donde se refleja una mejora en el nivel de ejecución, logrando aproximarse a los resultados del grupo control D, de alto nivel.

Los alumnos de los grupos experimentales A y B mejoraron su comprensión lectora conforme se les fue entrenando en el transcurso de las sesiones y lograron interpretar mejor los textos. Esto fue posible

debido a que activaron sus conocimientos previos y los vincularon con los nuevos que les proporcionaba el texto, realizaron predicciones acerca de lo que iba a tratar la lectura y, se cuestionaron si se continuaba hablando del mismo tema (progresión temática) en cada uno de los párrafos.

Instruir a los alumnos de los grupos experimentales en este tipo de estrategias favoreció que se realizara un procesamiento interactivo del texto, además de que su lectura no fue ya en forma lineal, aspecto que como refieren Glaser y Bassok, (1989) “si uno toma en consideración los elementos del texto, uno a uno cabe encontrar esa linealidad en el hecho de que en el recuerdo aparezca una simple lista de elementos sin vertebrar”, por lo tanto, la lectura de estos alumnos ya no se fragmentó ya que lograron identificar las ideas principales y de esta manera conformar las macroestructuras. Es decir podemos suponer que al leer se proponían una meta, hacían un esfuerzo por buscar el significado del texto y supervisaban el proceso de su lectura; lo cual permite confirmar que este tipo de lectores pone en juego todos sus recursos y estrategias de aprendizaje mientras leen, como lo señala Sánchez (1993),

Por otra parte, los alumnos del grupo control C de bajo rendimiento, que recibieron el programa de gramática, en el postest de resumen y cuestionario mantuvieron la misma diferencia significativa que presentaron en el pretest contra el grupo control D, de alto rendimiento y quedaron abajo de los grupos experimentales A y B, con

quienes igualaban promedios en el inicio. Esto puede deberse a que los lectores del grupo control C, probablemente siguieron en su proceso de lectura la forma lineal, que es la de tema más detalle, o la estrategia de omitir y copiar.

Según Meyer (1985) los sujetos de baja comprensión lectora se caracterizan por seguir una “estrategia de listado” que no contiene elementos estratégicos capaces de conseguir un procesamiento activo del texto. En este mismo sentido, Sánchez (1993) menciona que los lectores poco estratégicos no tienen una meta, y por lo tanto, no pueden buscar el significado, no supervisan lo que van leyendo, no logran vincular sus conocimientos previos con los nuevos, por lo que no logran aprender lo que leen.

Por tanto se puede decir que posiblemente los alumnos del grupo control C, a diferencia de los grupos experimentales A y B, al no utilizar las estrategias adecuadas para la identificación de la idea principal, no lograron organizar, identificar, reconstruir y jerarquizar la información más importante, esto es, no recuperaron un número significativo de macroestructuras textuales.

Superestructura de resumen y esquema.

La superestructura textual hace referencia a la manera en que el autor organiza el texto. Es especialmente importante, conocer la superestructura de los textos, ya que éstos pueden contener información nueva y el alumno no puede limitarse a sus conocimientos

sobre el tema para construir la macroestructura textual, sino que debe dejarse guiar por el autor esperando que éste introduzca nueva información en forma correcta y ordenada, que destaque claramente la estructura y señale las ideas más importantes (Meyer, 1985; Sánchez, 1993; García, 1995; León, 1992).

De acuerdo con los resultados del presente trabajo se afirma también, como señalan Meyer, Brandt y Bluth (1980), que para llegar a ser un lector experto se deben conocer los diferentes tipos de superestructuras de un texto expositivo, ya que esto favorecerá tanto la comprensión como el recuerdo.

La enseñanza de estrategias para activar el esquema de las diferentes superestructuras textuales probaron su efectividad, ya que al comparar los resultados de pretest y postest en las actividades de resumen y esquema se observó, que los grupos experimentales A y B, mejoraron sus resultados, alejándose del grupo control C y se aproximaron al grupo control D de alto nivel de comprensión.

Los alumnos de los grupos experimentales A y B, obtuvieron puntuaciones más altas en superestructura en lo que se refiere a resumen y esquema porque sus protocolos estuvieron mejor organizados que los del grupo C. Esto puede deberse a que los alumnos, al igual que en la recuperación de la macroestructura, tenían una meta dirigida hacia la búsqueda del significado del texto, para lo

cual hicieron una lectura estratégica que posiblemente les permitió procesar mejor el texto e identificar y categorizar las ideas más importantes.

En lo que se refiere a las estrategias para la superestructura textual, Brooks y Dansereau (1983) han demostrado que ellas son importantes, estos investigadores comprobaron que entrenar a los estudiantes en el uso de la superestructura textual facilitó de forma significativa el recuerdo de las ideas principales de los textos expositivos. De igual manera Sánchez (1990) encontró que los sujetos de buena comprensión lectora reconocían mejor la organización textual, que los alumnos de pobre comprensión; sin embargo, esta diferencia desaparecía si estos últimos eran entrenados.

La estrategia para la identificación de la superestructura textual fue un concepto nuevo para los alumnos, y provocó un gran interés. En el momento de recibir el texto, todos se apresuraban a predecir cuál sería la superestructura del mismo. Conforme los alumnos aprendían la aplicación y uso de estrategias, ellos fueron cada vez más acertados en la identificación de la superestructura y lograron con más facilidad organizar la información en el esquema organizativo, que sirvió de base para que se formularan preguntas sobre la lectura, las que se respondían con la información escrita en los esquemas.

En relación con la elaboración de frases temáticas, esta estrategia facilitó a los estudiantes el procesamiento del texto párrafo a párrafo, buscaban la información más importante de él, para reconstruirla y

formar una nueva macroproposición, que se iría vinculando con la siguiente, para posteriormente unir y estructurar tanto el resumen como el esquema. Taylor y Williams (1983) encontraron que construir una frase resumen o temática de cada párrafo, mejoraba la comprensión y el recuerdo posterior de los sujetos. Es por ello que la relación entre la elaboración de frases temáticas y la capacidad para realizar resúmenes y esquemas organizativos es muy estrecha.

Microestructura de resumen y cuestionario.

En lo que respecta a la microestructura, que es el segundo nivel de la comprensión lectora y que hace referencia a la coherencia local o referencial, se pudo comprobar como comenta Meyer (1984-85), que cuando los alumnos tienen una comprensión baja, éstos recuperan únicamente microproposiciones y no logran integrar las ideas globales ni tampoco reconocer la superestructura del texto, ya que lo procesan, como si la meta de la lectura fuera "recordar algo del texto". De forma contraria a los alumnos de alto nivel de comprensión lectora que como ya se ha mencionado, son capaces de identificar las ideas centrales que dan un sentido unitario y globalizador de lo leído, individualizan la información, diferencian el grado de importancia entre unas ideas y otras, esto es, logran rescatar la macroestructura textual (van Dijk y Kinstch, 1983).

Estos aspectos quedan claramente demostrados al comparar los resultados de pretest y postest, en donde los grupos experimentales A y

B no incrementan en forma importante sus puntuaciones. De hecho en la actividad de cuestionario el grupo experimental B muestra una diferencia significativamente más baja que el grupo control D. Esta situación puede explicarse a partir de que el programa de entrenamiento para los grupos experimentales A y B, estuvo enfocado en la identificación e integración de significados globales más que en los significados locales.

Contrariamente, los resultados del grupo control C, de bajo rendimiento de comprensión lectora, muestran que estos alumnos recuperaron un mayor número de ideas de detalle, lo cual posiblemente pueda deberse a que este grupo no recibió el entrenamiento de estrategias y que al ser alumnos de bajo nivel de comprensión lectora no cuentan con estrategias adecuadas que les permiten acceder al significado global o macroestructura, así como las de la activación del esquema de la superestructura del texto.

Los resultados obtenidos, a partir del test intermedio, dan respuesta a la segunda pregunta de nuestra investigación, en relación a encontrar una mejora de la comprensión lectora, dependiendo de si los alumnos conocen y utilizan estrategias para la activación del esquema de la superestructura del texto, o las estrategias para identificar la idea principal. Los resultados fueron favorables en todas las evaluaciones para el grupo experimental B, que fue instruido en esta fase de la intervención en el programa dirigido a la activación del esquema de la superestructura textual.

Dicho programa, como ya se ha comentado anteriormente, fue elaborado para enseñar a los alumnos las diferentes superestructuras textuales y las palabras clave que les corresponden para que logran identificar la macroestructura de más alto nivel.

Estos resultados pueden considerarse como producto de la instrucción a los alumnos en las diferentes superestructuras textuales y sus palabras clave, que les permitió, desde el inicio de la lectura, identificar si ésta se refería a cualquiera de las diferentes superestructuras y de esta manera integrar el significado global del texto.

En las sesiones se demostró, a partir de material didáctico de apoyo, cómo organizar el contenido de la lectura en los esquemas correspondientes, logrando con ello que los alumnos recuperaran los contenidos más importantes en forma sistemática.

Los resultados obtenidos en el test intermedio no se pueden considerar como parte de la conclusión de este trabajo, en la medida de que al recibir el programa global, y de acuerdo con los datos obtenidos en el postest, los dos grupos experimentales, mejoraron significativamente su nivel de comprensión lectora. Este aspecto confirma que es necesario instruir a los alumnos tanto en estrategias que los lleven a identificar y utilizar las superestructuras, como en estrategias para la identificación de las ideas principales, ya que ambas se complementan y proporcionan al alumno mayores elementos cognitivos que les permiten realizar la lectura de sus textos expositivos

y llegar, por consiguiente, a la comprensión de ellos

Conclusiones.

En base al presente trabajo de investigación se puede concluir que, enseñar a los alumnos a usar estrategias de textos expositivos, mejora su comprensión, lo que se comprueba en los resultados del postest, donde los grupos experimentales mejoraron significativamente su nivel de comprensión lectora.

A diferencia, los grupos control C y D mantienen el mismo nivel de comprensión lectora que al inicio de la investigación. En el caso concreto del grupo C, de bajo nivel de comprensión, éste continuó identificando la microestructura o ideas de detalle sin lograr recuperar la macroestructura, ni activar el esquema de reconocimiento de la superestructura textual.

Lo anterior, confirma que las estrategias deben ser enseñadas por el docente, ya que no se originan de manera espontánea, y es necesario lograr que el alumno haga conciencia de ellas y sepa utilizarlas eficazmente. Este aspecto adquiere dimensiones importantes en el ámbito educativo puesto que el conocimiento y uso de las estrategias hacen la diferencia entre un lector novato y uno experto lo cual está relacionado con el desempeño escolar de los alumnos, esto es porque gran parte del conocimiento se obtiene por medio de los libros de texto y se espera que ellos lo adquieran a través de la lectura.

Otro aspecto a concluir sobre la importancia de enseñar a los

alumnos estrategias para la comprensión de la lectura, es que generalmente los textos escolares son de tipo expositivo, los cuales representan mayor grado de dificultad para los estudiantes, quienes no siempre poseen un conocimiento previo del tema, y al no contar con las estrategias adecuadas, les es difícil recuperar las ideas más importantes y por tanto no logran acceder al significado global del texto, además de que los autores no siguen el mismo patrón organizativo para exponer los contenidos.

Cuando los docentes desconocen estos procesos, enseñan y evalúan los contenidos de los textos como si fueran sólo el tema más los detalles, lo que lleva al alumno al recuerdo y no a la comprensión, la cual es básica en el ámbito educativo, ya que como lo postula la psicología cognitiva, una parte del aprendizaje se da en la medida que haya comprensión (García, 1995).

Podemos afirmar que es necesario capacitar a los alumnos tanto en estrategias para la identificación de la idea principal, como para la activación del esquema de la superestructura textual, ya que éstas se complementan entre sí, y dan al alumno más elementos para llegar a la comprensión lectora.

Sugerencias.

El tema del presente estudio ha sido hasta ahora, poco abordado en nuestro país, pero presenta un amplio campo de investigación que puede rendir excelentes frutos para la educación

El programa de estrategias para la comprensión lectora de textos expositivos, podría formar parte de las actividades diarias en las diversas materias escolares, logrando con ello que los alumnos fortalezcan sus habilidades en el uso de estrategias, lo cual llevaría a un cambio positivo en los modelos de enseñanza-aprendizaje en uso.

Además, se requiere que los programas de enseñanza de estrategias para la comprensión lectora no se den de manera aislada, sino que formen parte del currículum escolar. Para ello se necesita, no sólo capacitar a los alumnos, sino también a los docentes para que conozcan la importancia de las estrategias y las utilicen como una herramienta más en la enseñanza y aprendizaje de los contenidos académicos.

Asimismo, es importante contar con textos de calidad que apoyen el uso de estrategias y cuyos contenidos aporten información específica bien elaborada e integrada.

BIBLIOGRAFÍA.

Alexander, P.A., Hare, V.C. y Garner, R. (1984). The effects of time, access and question type on response accuracy and frequency of lookbacks in older, proficient readers. Journal of Reading Behavior 16, 119-130.

Armbruster, B.B. Anderson, T.H y Ostertag, J. (1987). Does text structure/summarization instruction facilitate learning expository text. Reading Research Quarterly, 22, 331-346.

Baker, L. y Brown A.L. (1984). Metacognitive skills and reading. En D.R. Pearson (Ed.), Handbook of reading research, New York: Longman.

Baumann J.F. (1990). La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula) Madrid: Aprendizaje-Visor.

Brooks, Larry W. y Dansereau, Donald F. (1983). Effects of structural schema training and text organization on expository prose processing. Journal of Educational Psychology, 75/6. 811-820.

Brown, A.L. Brandsford, J.D , Ferrara, R.A. y Campione, J.C. (1983). Learning, remembering and understanding. En J.H. Flavell y E.M. Markman (Eds.) Carmichael's manual of child psychology (Vol. I). New York: Wiley.

Cooper J. D. (1990). Cómo mejorar la comprensión lectora. Aprendizaje Visor. Madrid, España. Trad. de: The what and how of reading instruction. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company. (1979).

Dole, J.A., Valencia, S.W., Greer, E.A., Wardrope, J.L. (1991). Effects of two types of prereading instruction on the comprehension of narrative and expository text. Reading Research Quarterly. XXI/2. 143/158.

García Madruga, J. A., Martín Cordero, J. I. , Luque Villaseca, J. L. y Santamaría Moreno C. (1995). Comprensión y Adquisición de Conocimientos a partir de Textos. Programa de comprensión de textos. Madrid: Siglo XXI de España Editores, S.A.

Garner, R. (1987). Strategies for reading and studying expository text. Educational Psychologist, 22(3 y 4), 299-312.

Glaser, R. (1984). Education and thinking: The role of Knowledge. American Psychologist, 39 93-104.

Graves, M.F.y Cooke, C.L. (1980). Effects of preserving difficult short stories for high school students. Research on Reading in Secondary Schools. 6, 28.54.

Herber, H.L. (1985). Citado por: Misulis, K. E. (1994). Reading and understanding textbooks. Reading Improvement, 31/4. 200-202.

Kieras, D.E. (1985). Themathic processes in the comprehension of technical prose. En B.K. Britton y J.B. Black (Eds.) Understanding expository text. Hillsdale, N.J.: LEA.

Kintsch, W. (1974). The representation of meaning in memory. Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1974.

Kintsch, Walter y van Dijk, Teun A (1978). Toward a model of text comprehension and Production. Psychological Review, 85/5. 363-394.

Kintsch, W. (1982) Texts representations. En Otto y Sandra White (Eds.). Reading Expository Material. (pp. 87-101). New York Academic.

León, José A. (1991). Intervención en estrategias de comprensión: un modelo basado en el conocimiento y aplicación de la estructura del texto. Infancia y Aprendizaje, 56. 77-91.

León, José A. (1992). Las señalizaciones como ayuda en la prosa expositiva: Efectos sobre la comprensión lectora. Cognitiva, 4/2. 133-138.

Mandler, J.M. y Johnson, M.S. (1977). Remembrance of things parsed: Story structure and recall. Cognitive Psychology, 9, 111-115.

Martín, H.E. (1993). Leer para comprender y aprender. (Programa de comprensión de textos (1)). Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid, España

Meyer, B.J.F. (1975). The organization of prose and its effects in memory. Amsterdam: North Holland.

Meyer, B.J.F. (1977). The structure of prose: effects on learning and memory and implications for educational practice. En R.C. Anderson, R. Spiro, W.E. Montague (Eds.), Schooling and the Acquisition of Knowledge.

Meyer, B.J.F., Brandt, D.M., y Bluth, G.J. (1980). Use of top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth grade students. Reading Research Quarterly, 16, 72-103.

Meyer, B.J.F. (1984). Organizational aspects of text. Effects on reading comprehension and applications for the classroom. En J. Flood (Ed.) Promoting reading comprehension. (pp. 113-138). Newark, DE: International Reading Association.

Meyer, B.J.F. (1985). Prose analysis: purposes, procedures and problems. En B.K. Britton y J.B. Black (Eds.), Understanding expository texts. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Meyer, B.J.F. Brandt, D.H. y Bluth, G.J. (1980). Use of author's textual schema: Key for ninth graders' comprehension. Reading Research Quarterly, 16, 72-103.

Meyer B.J.F: y Freedle, R.D. (1984). Effects of discourse type on recall. American Educational Research Journal, 21, 121-143.

Miller, K. K. y George, J. E. (1992). Expository Passage Organizers: Models for reading and writing. Journal of Reading, 35/5. 372-377.

Pearson, P.D., Hansen, H., y Gordon, C. (1979). The effect of background knowledge on young children's comprehension of explicit and implicit information. Journal of reading comprehension. New York: Holt, Rinehart y Winston.

Plan y Programa de Estudios Secretaría de Educación Pública (1993). Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal. México, D.F.

Sánchez, E. (1990). El aprendizaje de la lectura y sus problemas. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Coordinadores). Desarrollo psicológico y educación. III. Aprendizaje escolar y alumnos con necesidades especiales. Madrid: Alianza, (pp. 121-153).

Sánchez, E. (1993). Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión. Aula XXI. Santillana. Madrid, España.

Scardamalia M. y Bereiter, C. (1984). Development strategies in text processing. En H. Mandl, N.L. Stein y T. Trabasso (Eds.), Learning and comprehension of text. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Schuder, T., Clewel, S.F. y Jackson, N. (1990). Getting the gist of expository text. En Muth, Denise K. (1991). Children's Comprehension of Text. Research into practice. International Reading Association. U.S.A. pp. 224-242.

Slater W. y Graves, M.F. (1990). Research on expository text. Implications for teacher. En Muth, Denise K. (1989). Children's Comprehension of Text. Research into practice. International Reading Association. U.S.A.

Stein N:L: y Glenn, C.G (1978).The role of temporal organization in story comprehension (Tech. Rep. No. 71) Urbana, Il: University of Illinois.

Taylor B.M. (1980). Children's memory for expository text after reading. Reading Research Quarterly. 15, 399-411.

Taylor B.M. y Samuels, S.J. (1983). Children's use of text structure in recall of expository material. American Educational Research Journal, 20, 517-528.

Van Dijk, T.A. y Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension. New York: Academic Press.

ANEXO 1

Descripción general del programa de instrucción.

Preparación del aula. Antes de que los alumnos iniciaran el entrenamiento, las instructoras tenían preparados los materiales relacionados con la actividad: Textos, hojas blancas, lápices; Esquemas de las diferentes superestructuras textuales que incluían las palabras clave de cada una de ellas, reglamento, esquema de las diferentes estrategias que se utilizarían en cada uno de los programas y los mesabancos acomodados para el trabajo en equipo.

Organización de las sesiones. Cuando los alumnos ya estaban dentro del aula, la instructora tomaba asistencia y después daba inicio la sesión. Se iniciaba con un repaso de lo que se había revisado en las sesiones anteriores, así como que los alumnos vincularan su conocimiento previo con el tema del texto. Posteriormente se les solicitaba que leyeran el texto el cual se iba procesando de acuerdo a las estrategias de comprensión lectora que se habían seleccionado para cada uno de los programas y se llevaban a cabo cada una de los tres momentos de la lectura: prelectura, lectura y postlectura, para lo cual la instructora guiaba a los estudiantes paso a paso en el uso y aplicación de cada una de las estrategias. La sesión terminaba con un repaso de lo que se había revisado, para reforzar el conocimiento del tema.

La *primera sesión* consistió en el modelado de las estrategias expertas en un contexto de problema compartido directa e inmediatamente con los estudiantes, para alentarnos a enfocar primero sus observaciones y después reflejarlas en su propia ejecución, relacionándola con la de la instructora cuando ella la modelaba.

En las *sesiones de la 2 a la 6*, se presentaron por separado cada una de estrategias vinculándolas con las revisadas en los capítulos anteriores y reforzando cada una de ellas y supervisando la ejecución de la tarea. Para lo cual, en todas las sesiones se proporcionó andamiaje para apoyar a los estudiantes cuando ellos no podían resolver una situación. Esta ayuda fue desvaneciéndose gradualmente conforme los estudiantes iban superando la solución de las tareas y se volvían más hábiles. El objetivo de estas dos técnicas, de andamiaje y desvanecimiento, fue brindarles confianza para dominar las habilidades requeridas.

Las *últimas sesiones* fueron para práctica y transferencia de control de los temas revisados en las primeras sesiones.

ANEXO 2

LOS SUPERPETROLEROS

El problema fundamental consiste en prevenir el vertido de petróleo de los superpetroleros. Un superpetrolero medio tiene una capacidad de carga de 1/2 millón de toneladas de petróleo. Su tamaño es el de 5 campos de fútbol; podría acomodarse fácilmente dentro de su espacio de carga un edificio de 100 pisos. El naufragio de un superpetrolero lleva consigo el vertido de petróleo en el océano. Como consecuencia de ese vertido la naturaleza sufre graves daños. Un ejemplo tuvo lugar en 1970, cerca de España, donde un superpetrolero sufrió una explosión y estalló en llamas. El fuego provocó un viento de fuerza huracanada que envolvió el petróleo dentro de una espesa niebla. Varios días después sobre las costas cercanas se precipitó una lluvia negra producida por el petróleo vertido que destruyó la cosecha y la ganadería de los pueblos colindantes. Otro ejemplo sobre los daños ocasionados sucedió en 1967 cuando un petrolero, el Torrey Canyon, se partió en dos frente a las costas de Inglaterra y el petróleo derramado ocasionó la muerte de 200,000 peces. El vertido de petróleo en los océanos destruye la vida de plantas microscópicas que proporcionan alimentos al mar y producen el 70% del oxígeno necesario en el mundo.

La mayoría de los naufragios se producen como consecuencia de la escasa potencia y de la limitada capacidad de maniobra del barco en situaciones de emergencia tales como tormentas. Los superpetroleros sólo disponen de una caldera para producir energía y de una sola hélice para impulsarlos.

La solución a este problema no es paralizar el uso de los superpetroleros ya que transportan 80% del petróleo que se consume en el mundo y no pueden ser sustituidos por otro medio de transporte. La solución, sin embargo, debe buscarse en estos tres factores: el entrenamiento de los oficiales en la conducción del barco, construir mejores buques e instalar grandes estaciones de control para orientar a los superpetroleros cerca de las costas. En primer lugar, los oficiales de los superpetroleros deberán adquirir un buen entrenamiento sobre cómo virar y maniobrar sus barcos; este entrenamiento debe ser adecuado como el que se proporciona por medio de un simulador de barco. Segundo, los superpetroleros deberán construirse con varias hélices y calderas extras que puedan aportar una mayor potencia para poder así controlar y hacer retroceder el barco en situaciones de emergencia. Tercero, instalar estaciones de control en los lugares en los que los petroleros se aproximan a las costas. Estas estaciones actuarán de forma semejante a las torres de control que se usan en los aeropuertos, es decir, las estaciones de control podrán orientar los pasos de los superpetroleros en sus movimientos de aproximación a las costas y puertos.

ANEXO 3

**LOS SUPERPETROLEROS
PLANTILLA PARA EVALUACIÓN.**

MACROESTRUCTURA	MICROESTRUCTURA
1 El problema fundamental consiste en prevenir el vertido del petróleo de los superpetroleros.	1 Un superpetrolero medio tiene una capacidad de carga de 1/2 millón de toneladas de petróleo. Su tamaño es el de 5 campos de fútbol.
	2 Podría acomodarse fácilmente dentro de su espacio de carga un edificio de 100 pisos.
	3 El naufragio de un superpetrolero lleva consigo el vertido de petróleo en el océano.
2 Como consecuencia del vertido de petróleo en los océanos, la naturaleza sufre grandes daños.	4 Un ejemplo tuvo lugar en 1970, cerca de España, donde un superpetrolero sufrió una explosión y estalló en llamas.
	5 El fuego provocó un viento de fuerza huracanada que envolvió el petróleo dentro de una espesa niebla.
	6 varios días después sobre las costas cercanas se precipitó una lluvia negra producida por el petróleo vertido que destruyó la cosecha y la ganadería de los pueblos colindantes.
	7 Otro ejemplo sobre los daños ocasionados sucedió en 1967 cuando un petrolero, el Torrey Canyon, se partió en dos frente a las costas de Inglaterra y el petróleo derramado ocasionó la muerte de 200,000 peces
	8 El vertido de petróleo en los océanos destruye la vida de plantas microscópicas que proporcionan alimento al mar y producen el 70% del oxígeno necesario en el mundo.
3 Los naufragios se producen por la escasa potencia y limitada capacidad de maniobra.	9 La mayoría de los naufragios se deben a que los superpetroleros tienen una capacidad de maniobra limitada en situaciones de emergencia tales como tormentas.
	10 Los superpetroleros sólo disponen de una caldera para producir energía y de una sola hélice para impulsarlos.
4 La solución a este problema no es paralizar el transporte de petróleo de los superpetroleros, ya que no se pueden sustituir por ningún otro medio de transporte.	11 Ya que transportan el 80% del petróleo que se consume en el mundo.
5 La solución, sin embargo debe buscarse en 3 factores.	
6 El entrenamiento de los oficiales en la conducción del barco.	
7 Construir mejores buques.	

MACROESTRUCTURA	MICROESTRUCTURA
8 Instalar grandes estaciones de control para orientar a los superpetroleros cerca de las costas.	
	12 En primer lugar los oficiales de los superpetroleros deberán adquirir un buen entrenamiento sobre cómo virar y maniobrar sus barcos;
	13 este entrenamiento debe ser adecuado como el que se proporciona por medio de un simulador de barco.
	14 Segundo, los superpetroleros deberán construirse con varias hélices y calderas extras que puedan aportar una mayor potencia para poder así controlar y hacer retroceder el barco en situaciones de emergencia.
	15 Tercero, instalar estaciones de control en los lugares en los que los petroleros se aproximan a las costas.
	16 Estas estaciones actuarán de forma semejante a las torres de control que se usan en los aeropuertos, es decir, las estaciones de control podrán orientar los pasos de los superpetroleros en sus movimientos de aproximación a las costas y puertos.

ANEXO 4

**LOS SUPERPETROLEROS.
ORGANIZACIÓN DE
SUPERESTRUCTURAS TEXTUALES.**

Superestructura	MACRO
<u>PROBLEMA</u>	1 El problema fundamental consiste en prevenir el vertido del petróleo de los superpetroleros.
CAUSA-EFECTO	2 Como consecuencia del vertido de petróleo en los océanos, la naturaleza sufre grandes daños.
CAUSA-EFECTO	3 Los naufragios se producen por la escasa potencia y limitada capacidad de maniobra.
COMPARACIÓN	4 La solución a este problema no es paralizar el transporte de petróleo de los superpetroleros, ya que no se se pueden sustituir por ningún otro medio de transporte.
SOLUCIÓN	5 La solución, sin embargo debe buscarse en 3 factores.
DESCRIPCIÓN	6 El entrenamiento de los oficiales en la conducción del barco.
DESCRIPCIÓN	7 Construir mejores buques.
DESCRIPCIÓN	8 Instalar grandes estaciones de control para orientar a los superpetroleros cerca de las costas.

ANEXO 5

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: (F) (M) Grupo: _____ Fecha: _____

CUESTIONARIO PARA EL INTEREST
(MACRO)
LOS SUPERPETROLEROS.

1. ¿Qué se previene al evitar los accidentes de los superpetroleros?

2. ¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes de los superpetroleros?

3. ¿Cuáles son las fallas de los superpetroleros que provocan que éstos se hundan?

4. ¿Qué otro medio para transportar el petróleo propone el autor para sustituir a los superpetroleros?

5. ¿Cuántas y cuáles son las soluciones que propone el autor para prevenir los accidentes de los barcos petroleros?

a) _____

b) _____

c) _____

ANEXO 6

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: (F) (M) Grupo: _____ Fecha: _____

CUESTIONARIO PARA EL PRETEST
(MICRO)
LOS SUPERPETROLEROS.

1. ¿Cuál es la capacidad de carga de un superpetrolero y con qué se puede comparar su tamaño?

2. ¿Qué cabría dentro del espacio de carga de este barco petrolero?

3. ¿Qué sucede cuando se hunde un superpetrolero?

4. ¿Qué sucedió cerca de España en 1970?

5. ¿Qué provocó el fuego?

6. ¿Qué provocó la destrucción de la cosecha y la ganadería de los pueblos cercanos a las costas de España varios días después?

7. ¿Qué le pasó al barco petrolero "Torrey Canyon" en las costas de Inglaterra en 1967? y ¿qué desastres ocasionó este problema?

8. ¿Qué tipo de plantas destruye el derrame del petróleo en los océanos y por qué son importantes estas plantas?

9. ¿A qué se deben la mayoría de los naufragios de los superpetroleros?

10. ¿De cuántas calderas y hélices dispone un superpetrolero?

11. ¿Qué porcentaje de petróleo en el mundo transportan estos barcos?

12. ¿Para qué se les da entrenamiento a los oficiales?

13. ¿Cuál es el medio más adecuado para enseñar a los oficiales a conducir los barcos?

14. ¿Cómo se deben construir los buques para que tengan una mayor potencia en situaciones de emergencia?

15. ¿Qué se tendría que instalar en las costas para guiar a los superpetroleros?

16. ¿ Para que serviría instalar esas estaciones en las costas?

ANEXO 7

LOS INICIOS DEL FERROCARRIL EN ESTADOS UNIDOS.

Cuando el ferrocarril se desarrolló en América no encontró el apoyo de todo el mundo. Fueron fundamentalmente los hombres de negocios quienes favorecieron su desarrollo puesto que estaban convencidos de que los trenes eran una excelente inversión. Con esta idea, los hombres de negocios trabajaron en la mejora del ferrocarril. Para ello, comenzaron mejorando las máquinas de vapor. La primera locomotora les causó numerosos problemas ya que tuvo que ser importada desde Inglaterra en 1829. Como solución a estos problemas los hombres de negocios contrataron varias empresas con el propósito de construir sus propias máquinas de tren. Como resultado de ello, surgió la primera locomotora construida en América, llamada <<Best Friend>> (la mejor amiga) que se probó por primera vez en 1830. Esta locomotora, diseñada por el ingeniero Horacio Allen, fue capaz de transportar a 40 personas en 4 vagones, alcanzando una velocidad de 30 Km/h. Otras locomotoras construidas en América fueron las de Mathias Baldwin que llegaron a ser muy utilizadas. Su primera locomotora se construyó en 1832.

Otra mejora que los hombres de negocios realizaron fue la de hacer del tren un servicio más eficiente. Por ello, primero consolidaron el uso de numerosas líneas cortas. Posteriormente ampliaron el servicio directo desde el litoral Este hasta el río Misisipi a mediados del siglo. Estas líneas directas hicieron posible que las personas y mercancías pudiesen realizar viajes largos de cientos de kilómetros en muy pocos días. Por ejemplo, un viaje por tren en vagón cama de la compañía G.M. Pullman entre Nueva York y Detroit, tardaba sólo 4 días en el año 1863. Por el contrario, el mismo viaje por barco requería 10 días. Otro factor que consolidó su uso fue el hecho de que llegó a ser el medio de transporte más barato de todos cuantos existían.

Sin embargo, como afirmábamos anteriormente, no todos veían con buenos ojos el desarrollo del ferrocarril. Se opusieron a ello varios sectores de la población. Así, por ejemplo, algunos ingenuos pensaron que el tren no sería más que un complemento de las vías fluviales, que por aquel entonces eran uno de los principales medios de transporte. Las compañías de transporte fluvial realizaron esfuerzos por impedir la construcción de líneas férreas que pudiesen competir con los canales. Algunos granjeros pensaron que el ruido perjudicaba su ganado y las chispas que producían las máquinas podrían incendiar sus campos. Algunos médicos se opusieron al ferrocarril por considerar que el cuerpo humano no podía soportar velocidades superiores a 40 Km/h. Incluso hubo algunas personas de la ciudad que no deseaban que su tranquilidad fuese interrumpida por las máquinas de vapor y por los forasteros.

ANEXO 8

**LOS INICIOS DEL FERROCARRIL EN AMÉRICA.
ORGANIZACIÓN PARA EVALUACIÓN.**

MACROESTRUCTURA	MICROESTRUCTURA
1 Cuando el ferrocarril se desarrolló en América no encontró el apoyo de todo el mundo.	
2 Fueron fundamentalmente lo hombres de negocios quienes favorecieron su desarrollo puesto que estaban convencidos de que los trenes eran una excelente inversión.	1 Con esta idea los hombres de negocios trabajaron en la mejora del ferrocarril.
3 Los hombres de negocios comenzaron construyendo sus propias máquinas de tren.	2 La primera locomotora les causó numerosos problemas ya que tuvo que ser importada desde Inglaterra en 1829.
	3 Como <u>solución</u> a estos problemas, los hombres de negocios contrataron varias empresas con el propósito de construir sus <u>propias</u> máquinas de tren.
	4 Como resultado de ello surgió la primera locomotora construida en América, llamada <<Best Friend>> (la mejor amiga) que se probó por primera vez en 1830.
	5 Esta locomotora, diseñada por el Ing. Horacio Allen, fue capaz de transportar a 40 personas en 4 vagones, alcanzando una velocidad de 30 Kms./hora.
	6 Otras locomotoras construidas en América fueron las de Mathias Baldwin que llegaron a ser muy utilizadas.
	7 Su primera locomotora se construyó en 1832.
4 Los hombres de negocios ampliaron el servicio haciéndolo más eficiente para que tanto las personas como las mercancías pudieran realizar viajes más largos en menos días.	8 Primero consolidaron el uso de numerosas líneas cortas.
	9 Posteriormente ampliaron el servicio directo desde el litoral Este hasta el río Misisipi a mediados del siglo.
	10 hicieron líneas directas, que permitían viajar cientos de kilómetros en <u>muy pocos</u> días.
	11 Por ejemplo, un viaje por tren en vagón cama de la compañía G.M. Pullman entre Nueva York y Detroit, tardaba sólo cuatro días en el año 1863.
	12 Por el contrario, el mismo viaje por barco requería 10 días.
	13 El hecho de la mejora del ferrocarril consolidó su uso.

MACROESTRUCTURA	MICROESTRUCTURA
5 El ferrocarril se volvió el medio de transporte más barato de todos cuanto existían.	
	14 Antes no todos veían con buenos ojos el desarrollo del ferrocarril.
	15 Por ejemplo, algunos ingenuos pensaron que el tren no sería más que un complemento de las vías fluviales, que por aquel entonces eran uno de los principales medios de transporte.
6. Se opusieron a ello varios sectores de la población.	
7 Las compañías de transporte fluvial realizaron esfuerzos por impedir la construcción de líneas férreas que pudieran competir con los canales.	
8 Algunos granjeros pensaron que el ruido perjudicaba su ganado y las chispas podrían incendiar sus campos.	16 las locomotoras producían chispas.
9 Algunos médicos se opusieron al ferrocarril por considerar que el cuerpo humano no podía soportar	17 velocidades superiores a 40 Km/h.
10 incluso hubo algunas personas de la ciudad que no deseaban que su tranquilidad fuese interrumpida.	

ANEXO 9

**LOS INICIOS DEL FERROCARRIL EN AMÉRICA.
ORGANIZACIÓN PARA EVALUACIÓN DE
SUPERESTRUCTURAS TEXTUALES.**

Superestructura	MACRO
COMPARACIÓN	1 Cuando el ferrocarril se desarrolló en América no encontró el apoyo de todo el mundo.
COMPARACIÓN	2 Fueron fundamentalmente lo hombres de negocios quienes favorecieron su desarrollo puesto que estaban convencidos de que los trenes eran una excelente inversión.
DESCRIPCIÓN	3 Los hombres de negocios comenzaron construyendo sus propias máquinas de tren.
DESCRIPCIÓN	4 Los hombres de negocios ampliaron el servicio haciéndolo más eficiente para que tanto las personas como las mercancías pudieran realizar viajes más largos en menos días.
EFFECTO	5 El ferrocarril se volvió el medio de transporte más barato de todos cuanto existían.
COMPARACIÓN	6. Se opusieron a ello varios sectores de la población.
DESCRIPCIÓN	7 Las compañías de transporte fluvial realizaron esfuerzos por impedir la construcción de líneas férreas que pudieran competir con los canales.
DESCRIPCIÓN	8 Algunos granjeros pensaron que el ruido perjudicaba su ganado y las chispas podrían incendiar sus campos.
DESCRIPCIÓN	9 Algunos médicos se opusieron al ferrocarril por considerar que el cuerpo humano no podía soportar
DESCRIPCIÓN	10 incluso hubo algunas personas de la ciudad que no deseaban que su tranquilidad fuese interrumpida.

ANEXO 10

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: (F) (M) Grupo: _____ Fecha: _____

*CUESTIONARIO PARA EL POST-TEST.
(MACRO)
LOS INICIOS DEL FERROCARRIL EN ESTADOS UNIDOS.*

1. Explica qué ocurrió cuando se propuso el desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos.

2. ¿Por qué los hombres de negocios favorecieron el desarrollo del ferrocarril?

3. Para evitar los problemas que les ocasionaba la importación de locomotoras ¿qué hicieron los hombres de negocios?

4. ¿Qué se logró al hacer más eficiente el servicio de trenes?

5. ¿Cuál fue el beneficio económico que produjo el tren?

6. ¿Qué sectores de la población se opusieron al desarrollo del ferrocarril y por qué?

a) _____
porque _____

b) _____
porque _____

c) _____
porque _____

d) _____
porque _____

ANEXO 11

Nombre: _____ Edad: _____

Sexo: (F) (M) Grupo: _____ Fecha: _____

CUESTIONARIO PARA EL POST-TEST.
(MICRO)
LOS INICIOS DEL FERROCARRIL EN ESTADOS UNIDOS.

1. ¿Qué hicieron los hombres de negocios para mejorar el ferrocarril?

2. ¿Qué pasó con la primera locomotora que se importó de Inglaterra en 1829?

3. ¿Como se solucionó el problema de la importación de los ferrocarriles?

4. ¿Cómo se llamó la primera Locomotora que fue construida en Estados Unidos en 1830?

5. La locomotora diseñada por el Ing. Horacio Allen ¿cuántas personas podía transportar en sus 4 vagones? y ¿qué velocidad alcanzaba?

6. ¿En qué año construyó Mathías Baldwin su primera locomotora?

7. Los hombres de negocios primero construyeron muchas líneas cortas, después ¿de dónde a dónde ampliaron el servicio del tren a mediados del siglo?

8. ¿Qué beneficio se obtuvo al hacer líneas de tren directas ?

9. Mientras que un viaje en barco entre Nueva York y Detroit tardaba 10 días, el mismo recorrido en tren, en el año de 1863, ¿en cuántos días se hacía?

10. ¿Qué hecho consolidó el uso del ferrocarril?

11. ¿Veían todas las personas con buenos ojos el desarrollo del ferrocarril?

12. ¿Qué pensaban algunas personas ingenuas que no conocían los servicios que proporcionaba el tren?

13. ¿Qué producían las locomotoras que los granjeros pensaron que podrían incendiar sus campos?

14. ¿Qué velocidad máxima pensaban algunos médicos que el cuerpo humano podía soportar?

ANEXO 12

PUNTUACIONES

Puntuación otorgada a cada una de las macroproposiciones o ideas principales recuperadas en las actividades de resumen y cuestionario:

- a) Cuatro puntos si la respuesta correcta aparece completa: cuando integra los conceptos más importantes correspondientes a la macroestructura del texto.
- b) Dos puntos si la respuesta aparece parcialmente correcta: cuando rescata algunos elementos macroestructurales relacionados con el texto.
- c) Un punto si la respuesta es mínimamente correcta: cuando recupera algún elemento y/o concepto macroestructural aislado o cuando recupera alguna relación semántica aislada.
- d) Cero puntos cuando la respuesta no tiene ningún tipo de relación con el texto o cuando no hay respuesta.

Puntuación otorgada a cada una de las superestructuras textuales recuperadas en las actividades de resumen y esquema.

La puntuación otorgada a las macroproposiciones que forman la superestructura textual de más alto nivel, -problema-solución, para el texto de "Los Superpetroleros"; comparación/contraste, para el texto de "Los Inicios del Ferrocarril en Estados Unidos"- se define de la siguiente manera:

- a) Seis puntos cuando se identifica y construye la superestructura de más alto nivel: cuando se logra integrar la macroestructura en un esquema global.

- b) Tres puntos cuando se construye alguno de los elementos de la superestructura de más alto nivel.
- c) Un punto cuando se identifica algún elemento macroestructural correspondiente a la estructura de más alto nivel.
- d) Cero puntos cuando no se rescata ninguna estructura de alto nivel de la superestructura o no existe respuesta.

La puntuación otorgada a las macroproposiciones recuperadas que forman la superestructura textual de nivel más bajo, (ver anexo 4) se define de la siguiente manera:

- a) Tres puntos cuando identifica y/o construye alguno de los elementos de la superestructura de bajo nivel.
- b) Un punto cuando identifica algún elemento macroestructural correspondiente a alguna de las superestructuras de bajo nivel del texto.
- c) Cero puntos cuando no rescata ninguna estructura de bajo nivel de la superestructura o no existe respuesta.

La puntuación otorgada a cada una de las microproposiciones recuperadas en las actividades de resumen y cuestionario, se define de la siguiente manera:

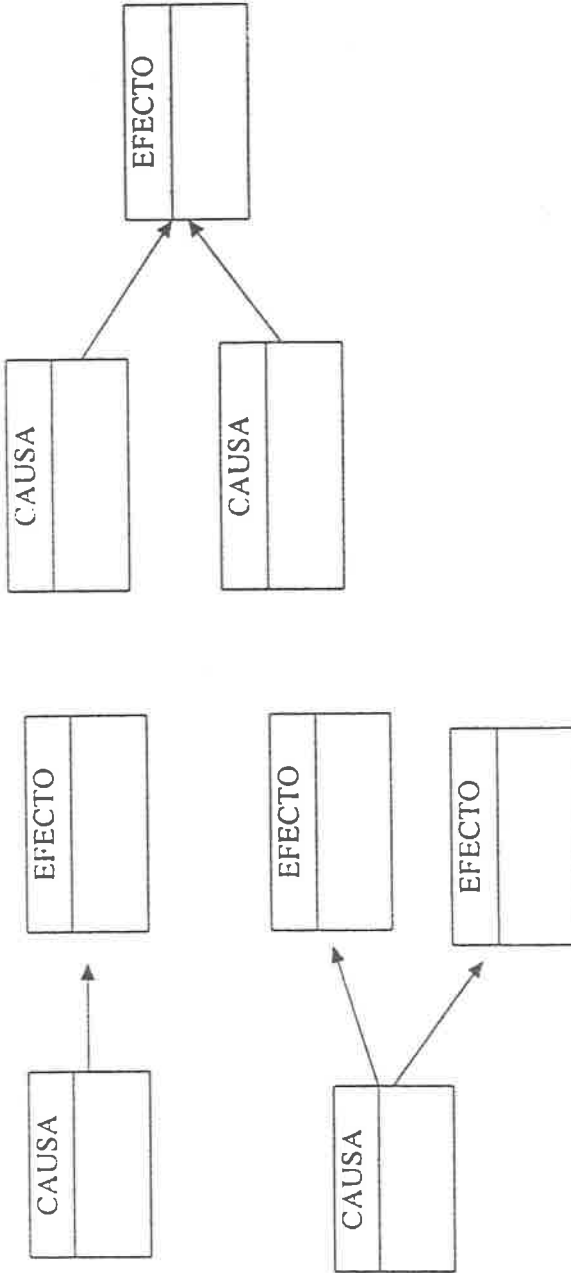
- a) Dos puntos si la respuesta correcta aparece completa: cuando integra los conceptos más importantes de la microestructura.
- b) Un punto si la respuesta aparece parcialmente correcta:

cuando rescata algunos elementos microestructurales; si la respuesta está mínimamente correcta: cuando recupera algún elemento y/o concepto aislado; cuando recupera alguna relación semántica microestructural aislada.

- c) Cero puntos si no aparece ningún elemento y/o concepto microestructural; cuando la respuesta no tiene ninguna relación con el texto; cuando no hay respuesta.

ANEXO 13

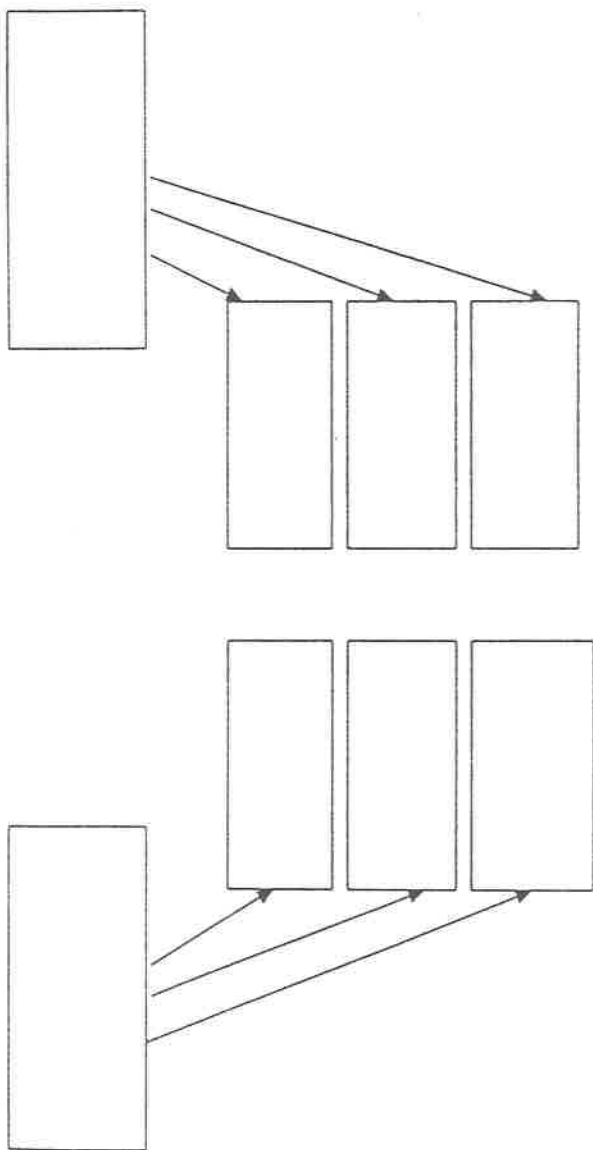
CAUSA-EFECTO



PALABRAS CLAVE:

Por eso, como resultado, en consecuencia, causa-efecto, debido a, a partir de esto, así que, por lo tanto, de acuerdo, si... entonces, porque, esto conduce a.

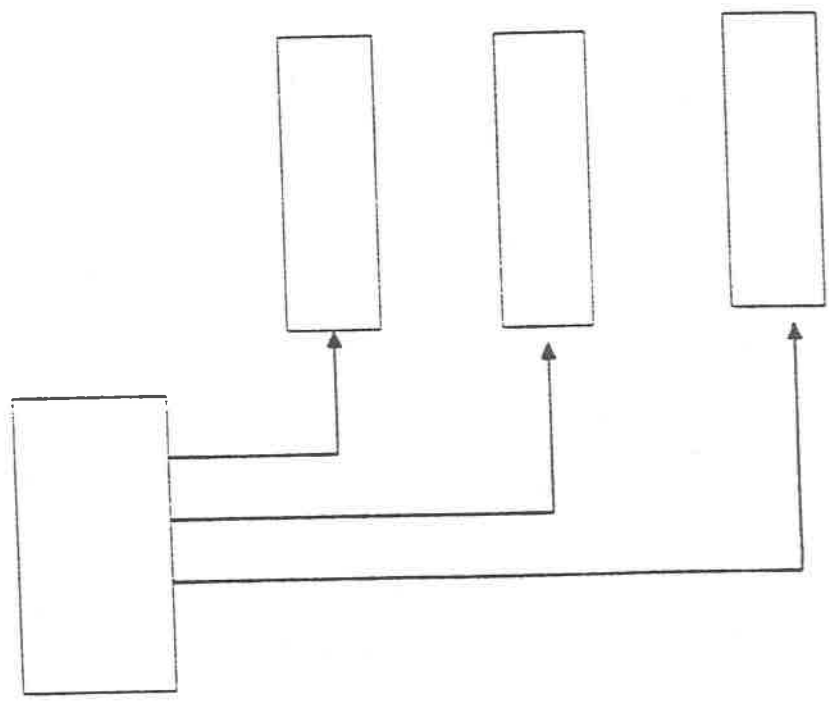
COMPARACION/CONTRASTE



PALABRAS CLAVE:

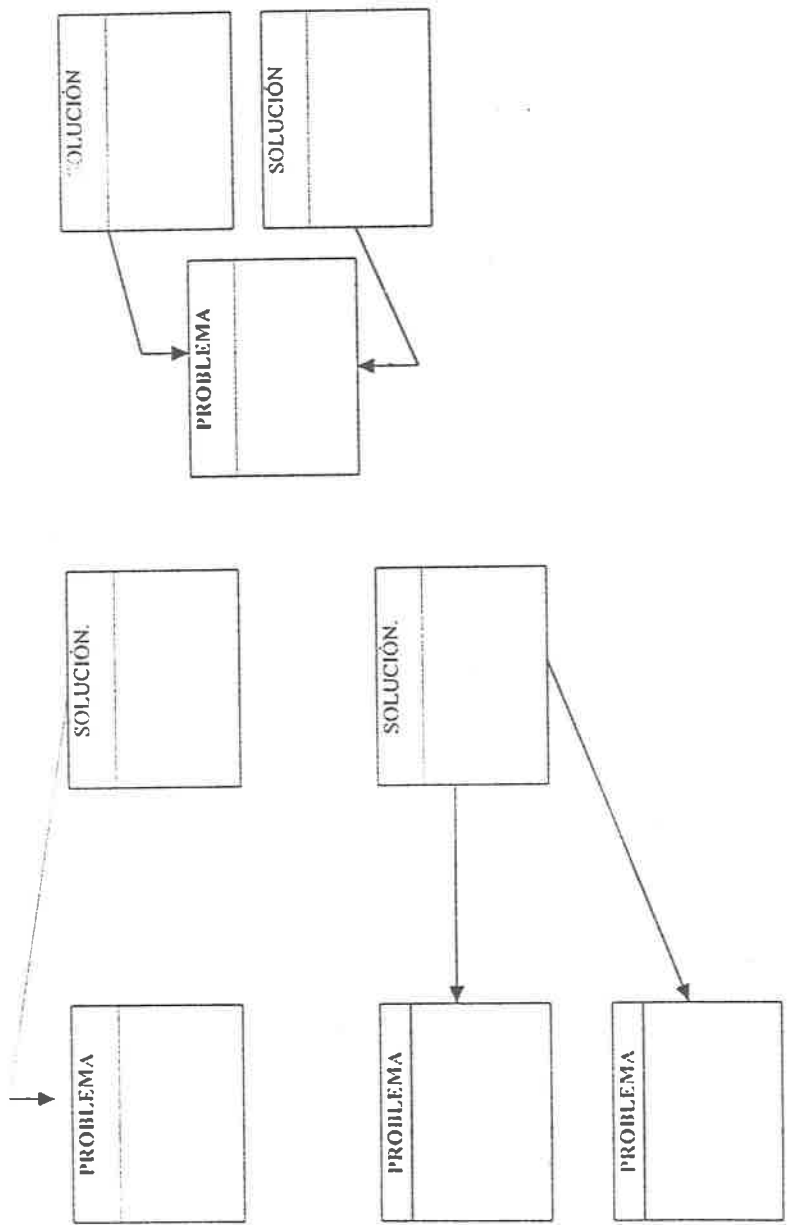
Sin embargo, en contraste, de diferente manera, aun cuando, similar a, igualmente, en comparación, pero, mientras que, también, uno u otro, a menos que, de otra manera.

DESCRIPCION



PALABRAS CLAVE.
En cuanto a, por una parte, respecto a, para comenzar con, posteriormente, por un lado, por otro, se describirá; una descripción.

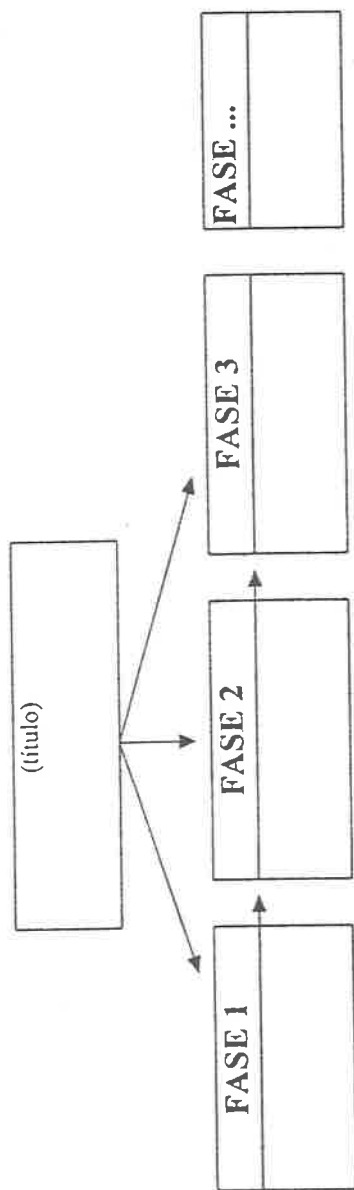
Problema-solucion.



PALABRAS CLAVE:

Problema, solución, la forma de resolver, un inconveniente,

SECUENCIA TEMPORAL



PALABRAS CLAVE:

Primeramente, a lo largo de, en primer lugar, en segundo lugar, etc.... por último, posteriormente, primer(o,a), antes, después, segundo(a), en (fecha), poco después, ahora, antes... después.