

100
2ej.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Psicología

FACTORES RELACIONADOS CON EL LECTOR QUE
INFLUYEN EN LA COMPRENSION DE LECTURA DE
MATERIAL INSTRUCCIONAL.

T E S I S I N A

Que para obtener el Título de
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a

DOLORES MEJIA SALCEDO

México, D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1 LA PSICOLOGIA COGNOSCITIVA

1.1.1 ANTECEDENTES

1.1.2 ORIGEN DEL PARADIGMA COGNOSCITIVO

1.1.3 PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACION

CAPITULO II

PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

2.1 ORIGEN DE LA PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

2.2 OBJETO DE ESTUDIO

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

CAPITULO III

COMPRESION DE LA LECTURA

3.1 DEFINICION

3.2 MODELO DE COMPRESION DE LECTURA

3.3 NIVELES DE PROCESAMIENTO

CAPITULO IV

PROCESOS DE BAJO NIVEL QUE INTERVIENEN EN LA COMPRESION DE LECTURA

4.1 FACTORES PRECURRENTES A LA COMPRESION DE LECTURA

4.1.1 HABILIDADES DE CODIFICACION FONETICA, SINTACTICA Y SEMANTICA

4.1.2 AUTOMATICIDAD

4.1.3 HABILIDADES DE LENGUAJE ORAL

4.1.4 DESARROLLO COGNOSCITIVO Y ADQUISICION DE LA LECTURA

4.2 PROCESOS BASICOS

4.2.3 PERCEPCION

4.3 COMPONENTES COGNOSCITIVOS DEL APRENDIZAJE QUE INTERVIENEN EN LA COMPRESION DE LECTURA.

CAPITULO V

PROCESOS DE ALTO NIVEL

5.1 ESQUEMAS COGNOSCITIVOS

5.2 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

5.3 CARACTERISTICAS DEL TEXTO

CAPITULO VI

FACTORES PSICOSOCIALES Y DE MOTIVACION

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

Uno de los principales problemas educativos que enfrentan los docentes de instituciones educativas públicas, es que con frecuencia los alumnos no comprenden el significado de los textos instruccionales, así como tampoco saben utilizar la información obtenida por éste.

El proceso de comprensión de lectura es un fenómeno complejo, en él intervienen muchos factores, desde los procesos cognoscitivos básicos como memoria, percepción y atención, hasta los procesos de alto nivel, así como factores de tipo afectivo y social.

Existen un sinnúmero de investigaciones sobre el proceso de comprensión de lectura, esto dificulta la posibilidad de estudiarlo en su totalidad ya que se podría caer en una descripción pobre y muy general del problema que al final de cuentas no explicaría nada.

El propósito de esta monografía es identificar cuáles son los factores que influyen en la comprensión de material instruccional, distribuyéndose el trabajo de la siguiente forma:

En el Capítulo I, se verá el origen de la psicología cognoscitiva y el paradigma del Procesamiento Humano de Información.

En el Capítulo II, se tratará la Psicología Instruccional desde su origen hasta su estado actual.

En el Capítulo III, se definirá el proceso de Comprensión de lectura, los modelos y niveles de procesamiento.

En el Capítulo IV, se tratarán los procesos de bajo nivel que intervienen en el proceso de comprensión.

En el Capítulo V, se revisarán los procesos de alto nivel.

En el Capítulo VI, se mencionarán los factores psicosociales y de motivación.

Por último, en el Capítulo VII, se presentarán las conclusiones del tema.

CAPITULO I

INTRODUCCION

I.1 PSICOLOGIA COGNOSCITIVA

I.1.1 ANTECEDENTES

En la actual Psicología Educativa existe un gran interés por conocer más a fondo los procesos mentales que no se pueden observar a simple vista y que influyen y se reflejan directamente en nuestras actividades cotidianas, tal es el caso del pensamiento y la inteligencia, así como explorar los procesos de aprendizaje en aspectos más específicos como es el salón de clases, que ayuden a solucionar los problemas a los que se enfrentan el maestro y los alumnos.

El interés por conocer estos procesos no es nuevo, ya existía desde Aristóteles, Hume, Locke y Kant, (De Vega 1981), pero la forma de abordarlos en el área psicológica, se pretende que sea bajo modelos científicos que se han ido transformando dependiendo de las necesidades sociales del momento.

Como nota histórica, me referiré al surgimiento de la Psicología Científica.

Se considera que Wilhelm Wundt fué el fundador de la Psicología Científica (Mayer 1985) y que en 1874 fundó el primer laboratorio de psicología, además de ser el creador de la corriente estructuralista cuyo objetivo era estudiar y analizar los distintos componentes de la CONCIENCIA HUMANA a través del método de la INTROSPECCION.

Debido a que este método era poco controlable y subjetivo, surgió un movimiento opuesto al estructuralismo llamado CONDUCTISMO cuyo fundador fue WATSON en América. "Este postulaba que el objeto de estudio y los métodos de la Psicología, debían modificarse, desapareciendo así el Método de la Introspección y aparecieron estudios de laboratorio muy rigurosos y controlados hasta en el mínimo detalle. La conciencia también desapareció como objeto de estudio debido a su carácter nebuloso. El único directamente observable debía ser la conducta. (Mayer op.cit.)

"Esta corriente llegó a ser la fuerza dominante en Psicología durante los años 20's y permaneció tres décadas más". (Mayer op.cit.)

Surgieron dos corrientes más en aquella época:

La primera, la Psicología de la GESTALT estudiaba los procesos y estructuras mentales, pero compartía con el conductismo la utilización del Método Científico riguroso. "Algunos psicólogos afirman que la Psicología de la GESTALT es la precursora de la Psicología Cognoscitiva actual." (Mayer op.cit.)

La segunda corriente fué la Teoría Psicoanalítica de Freud, que intenta describir los mecanismos que subyacen a los sentimientos y emociones humanas.

Con lo que respecta al área Educativa, algunos psicólogos iniciadores sintieron fuertemente que sus esfuerzos deberían restringirse a la acumulación de un fondo de conocimientos, más que dedicarse primordialmente a la solución de problemas sociales. En 1910, Thorndike caracterizó las contribuciones de la Psicología a la educación en cuatro tópicos: Propósitos, Materiales, Medios y Métodos.

Thorndike también reconoció el carácter de la psicología como ciencia pura, en la que habría un acopio acumulativo de información acerca de la actividad humana. El sostenía que la relación entre ciencia psicológica y la ciencia de la educación podría ser benéfica en el sentido de que, en la aplicación educativa, los psicólogos encontrarían nuevos medios de probar sus teorías y encontrarían nuevas fuentes de hipótesis a ser exploradas. Finalmente, es importante mencionar que Thorndike dió un toque científico a los temas educativos con su diseño de las técnicas de aprendizaje, tal esquema tiene un defecto ya que es altamente individualista. "En este sentido Thorndike y Skinner siguieron el mismo patrón del aprendizaje programado y las máquinas de enseñanza. A medida que esta teoría avanzaba y se hacía más popular se iba limitando su desarrollo teórico ya que siempre seguían con el mismo parámetro". (Glaser 1976)

1.1.2 ORIGEN DEL PARADIGMA COGNOSCITIVO

En la época de los años 50's el dominio del conductismo comienza a debilitarse, surge la inquietud de estudiar los procesos mentales. Se observa el abandono progresivo de los

presupuestos asociacionistas y una aceptación creciente de los procesos mentales como objeto de estudio. (De Vega 1984)

A finales de esta década, la psicología estaba recibiendo influencia principalmente de tres fuentes:

En primer lugar, había nacido la nueva Era Electrónica y con ella la influencia del ordenador. El desarrollo de las ciencias del ORDENADOR tuvo mucha influencia en la Psicología Cognoscitiva. Se creó una analogía entre el ordenador y la mente.

Los psicólogos cognoscitivos toman como modelo el ordenador para plantear hipótesis psicológicas y elaborar interpretaciones teóricas. La analogía entre Mente-Ordenador es de tipo funcional, no física. La mente y el ordenador son sistemas de procesamiento de propósito general; ambas codifican, retienen y operan con símbolos y representaciones. (De Vega op.cit.)

Esta analogía también ofreció un vocabulario para el estudio de la mente, es así como se utilizan terminos como Procesamiento de Información, Codificación, Almacenamiento, Recuperación, Búsqueda de Información, etc.

En segundo lugar, en el Campo de la Linguística se estaba operando un acercamiento al análisis de las estructuras subyacentes a la comprensión y producción de emisiones. El principal exponente fue Chomsky 1957, que ofrece un análisis cognoscitivo de la conducta lingüística, introduce algunas nociones nuevas como la distinción entre Estructura Profunda (descripción sintáctica de terminos de reglas) y la Estructura Superficial (la materialización física de lenguaje). (De Vega op.cit.)

La tercera influencia fué: la Psicología Evolutiva de Jean Piaget.

Su postulado principal es el que el sujeto construye su conocimiento del mundo a partir de su acción y tiene una orientación epistemológica. (De Vega op.cit.)

Es así, que el paradigma cognoscitivo fué denominado el campo de la Psicología. A la fecha no existe perspectiva unitaria de la Psicología Cognoscitiva, sino más bien una gran variedad de enfoques que tienen en común el objeto de estudio que son: Los fenómenos mentales como agentes causales del comportamiento.

1.1.3 PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACION

Actualmente, la Psicología Cognoscitiva marca una clara diferencia en su estudio de estos procesos ya que utilizan un lenguaje nuevo, el de Procesamiento de Información, que ha aportado propuestas y soluciones nuevas al estudio de estos fenómenos además de tener una fundamentación empírica.

El enfoque del Procesamiento Humano de Información (PHI) es sin duda el modelo teórico principal que ha adoptado la Psicología Cognoscitiva actual.

"En términos generales, el paradigma de P.H.I., parte del hecho de que durante los eventos del aprendizaje se modifican y transforman los datos que entran a la Estructura Cognoscitiva, como se observa comunmente en la comparación de los datos de "Salida". La transformación de la Información que es recibida se concibe como movimiento de un estado a otro". (Castañeda y López 1989)

"Por ejemplo, la información recibida mediante palabras habladas o escritas, estimula a los receptores sensitivos con una forma particular de energía pero cuando las señales son enviadas al cerebro los impulsos son ya electromecánicos, que es la forma común de transmisión.

"Toda vez que el impulso nervioso es recibido, se registra por el Sistema Nervioso Central. De la información sensorial registrada, una fracción pequeña es mantenida para continuar con la construcción de su representación en la Memoria a Corto Plazo realizándose así una percepción selectiva. La información mantenida en esta memoria de trabajo puede ser codificada y guardada en la Memoria a Largo Plazo. La codificación es también un proceso de transformación y gracias a él, se integra la información ya conocida, que será almacenada en la Memoria Permanente, para su uso posterior". (Castañeda y López op.cit.)

ESQUEMA 1

El modelo del Procesamiento de Información fué desarrollado por Newell y Simón en 1972 y revisado por el último en 1978. En este modelo es concebido como un sistema serial en donde los procesos básicos se ejecutan en milisegundos.

"La entrada y salida de estos procesos se maneja a través de la memoria de trabajo, a corto plazo y la memoria a largo plazo.

Otro concepto importante que ha utilizado este paradigma, son los DIAGRAMAS DE FLUJO DE LA INFORMACION, constan de una serie de "cajas" que representan operaciones básicas y que están colocadas sucesivamente y unidas con flechas, éstas indican la secuencia de la operación. En los humanos, este flujo de información es organizado e intencional."

Bajo este paradigma se han desarrollado ininidad de estudios, la concepción del aprendizaje ha cambiado, Castañeda y López (1989) lo describen como un proceso en el que el aprendiz y sus estructuras de conocimiento son los constituyentes principales en la construcción de representaciones y significados particulares.

Para el estudio del aprendizaje y su ejecución, la Psicología Cognoscitiva utiliza, tanto Métodos Empíricos, como Teóricos y aplica diversas técnicas, algunas de ellas innovadoras.

La concepción del ser huma no dentro del paradigma es de un ser activo, en donde juega el papel más importante en la construcción de su proceso cognoscitivo y de su realidad, descartando totalmente ese esquema mecanizado en el que sólo recibe información y emite respuestas de una manera pasiva.

En este campo existe un gran interés en resolver problemas actuales que afectan directamente el desarrollo de la inteligencia, en este sentido los estudios se enfocan a apoyar procesos como comprensión, razonamiento y solución de problemas, ya que en la sociedad en donde se requiere asimilar un sinnúmero de avances tecnológicos y sociales, es necesario que la Psicología Cognoscitiva tenga un enlace práctico con la realidad.

En este sentido la Psicología Instruccional ha sido la disciplina que ha servido de puente entre las teorías psicológicas y su aplicabilidad.

CAPITULO II

PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

2.1 ORIGEN DE LA PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

Anteriormente existía un alejamiento entre lo que eran las teorías psicológicas del aprendizaje y la práctica educativa.

Los estudios que existían sobre procesos de aprendizaje, provenían de laboratorios, bajo un control riguroso de variables, los cuales no explicaban ni daban solución a los problemas pedagógicos que el maestro enfrentaba en el aula.

Para la Psicología Educativa, su labor consistía en aplicar las teorías de la personalidad, dinámica de grupos y en el mejor de los casos, se medía la inteligencia con alguna prueba psicométrica.

Como menciona Glaser (1976), es un hecho histórico bien conocido que las diferentes áreas de la Psicología científica, la Psicometría y la Psicología experimental, derivan de tradiciones distintas y se han desarrollado en direcciones distintas. La Psicometría se ha convertido en una fuente de aplicación tecnológica cuya tarea principal son las actividades prácticas y lo secundario es lo concerniente al aspecto teórico. En contraste con la Psicología experimental del aprendizaje y la cognición es solamente una tentativa teórica.

En la actualidad, la necesidad social exige el desarrollo de técnicas profesionales que apliquen los conocimientos que se tienen de los procesos cognoscitivos y el desarrollo humano.

Ya en años anteriores, uno de los primeros autores que manifestaron la inquietud por crear una ciencia de enlace fué John Dewey (1899) quien sugiere que debe de existir una conexión intermedia entre los dos extremos (Teoría y Práctica) a través de la ciencia de unión y de enlace

entre el trabajo teórico con el práctico. El punto decisivo en el cual las ideas del teórico realmente se proyecten a través de las bonitas oficinas del intermediario hasta la conciencia del practicante. (Glaser op.cit.)

2.2 OBJETO DE ESTUDIO

A partir de la década de los 60's es cuando empieza a surgir dentro de la Psicología educativa, una área llamada Psicología instruccional, la cual por su objeto de estudio plantea una diferencia clara entre las teorías clásicas del aprendizaje y las teorías de la instrucción. "La teoría Instruccional se interesa principalmente en la mejor forma de disponer del medio ambiente para lograr una enseñanza óptima o sea: lograr el máximo grado de transferencia o de recuperación de conocimientos". (Bruner 1964)

Para Bruner las teorías del desarrollo y del aprendizaje se categorizan como "descriptivas", ya que describen procesos que son fundamentalmente los aspectos prácticos de las situaciones educativas. Afirma que los educadores necesitan teorías que "prescription" la práctica educativa.

Bruner plantea cuatro principios que deben tomar en cuenta una Teoría Instruccional.

1. En primer lugar, habrá de especificar las experiencias que influyen en el individuo del modo más efectivo, una predisposición a aprender, bien sea el aprendizaje en general o el de tipo particular.
2. En segundo lugar, la teoría de la instrucción tiene que especificar las formas en que un cuerpo de conocimientos habrá de estructurarse para que pueda ser comprendido por el alumno del modo más rápido.
3. En tercer lugar, una teoría de la instrucción debe especificar el orden más efectivo de presentar los materiales que han de ser aprendidos.
4. Por último, la teoría de la instrucción debe de especificar la naturaleza y ritmo de las recompensas y castigos en el proceso del aprendizaje y la enseñanza.

Paul Seattler (1968), plantea que las teorías instruccionales pueden cumplir un rol mediador entre teoría del aprendizaje de ciencia básica, problemas curriculares y la teoría de la

comunicación. Ausubel(1968), ha usado principalmente la teoría cognoscitiva como punto de partida en la afirmación de que necesitamos desarrollar teorías instruccionales que toman como principal interés el "Aprendizaje Escolar Significativo". El ha planteado que las teorías del aprendizaje y la instrucción son interdependientes y ambas son necesarias para una Ciencia de la Pedagogía completa puesto que ninguna puede sustituir a la otra.

Glaser (1976), propone que la Psicología Instruccional debe contar con cuatro componentes principales para el logro de los fines educacionales:

- a). Analisis de las habilidades (El estado de conocimiento y experiencias a ser alcanzados).
- b). Descripción del estado, inicial con el cual empezamos a aprender (conocimientos previos).
- c). Condiciones que pueden ser implementadas para proporcionar un cambio del estado inicial de aprendizaje a un estado meta, (técnica de aprendizaje y materiales instruccionales).
- d). Procedimientos de Evaluación para determinar el resultado a corto y largo plazo de las condiciones que son efectuadas para la implementación del cambio del estado inicial de habilidades para el desarrollo más avanzado.

2.3 ESTADO ACTUAL DE LA PSICOLOGIA INSTRUCCIONAL

En la Psicología Instruccional Contemporánea, Castañeda y López (1989), plantean: "En la perspectiva actual de la nueva Psicología Instruccional, un punto central es procurar que en la medida en la que los estudiantes adquieren conocimientos, también desarrollen las habilidades cognoscitivas que les permitan pensar, razonar y continuar aprendiendo".

En Psicología Instruccional, existen un gran número de temas de interés, pero en este caso el interés principal es ver aquellos que están relacionados con la práctica educativa. Entre ellos Castañeda y López (op.cit.), destacan los seis siguientes:

1. El análisis Cualitativo de las diferencias en ejecución y el análisis de error que es cometido entre expertos y novatos. Esto ha permitido la identificación de las estructuras de conocimientos subyacentes a las ejecuciones típicas.

2. El estudio de los procesos subyacentes al rendimiento escolar. Esta línea ha contribuido al entendimiento de la complejidad de los procesos de adquisición, retención, integración y recuperación de diferentes dominios de conocimiento relacionados con campos complejos como son: la física, las matemáticas, etc.

3. Otro interés básico en la Psicología Instruccional ha sido investigar las estrategias que se aplican para aprender a partir de la lectura y para solucionar problemas científicos, matemáticos, capaces de ser generalizados a diferentes dominios de conocimientos.

4. Otro tema de interés son las aplicaciones del entrenamiento en estrategias de aprendizaje y solución de problemas. Estas estrategias son consideradas como la parte flexible del sistema cognoscitivo.

5. Los componentes motivacionales constituyen otra importante línea de investigación ya que juega un papel central en la formación académica. Es esencial construir o seleccionar y adaptar instrumentos que permitan identificar factores tales como "locus de control" y los procesos de "atribución" en las estimaciones que los estudiantes hacen sobre los resultados escolares.

6. Por último, se ha fortalecido el enfoque en el desarrollo de la "Inteligencia Artificial" especialmente en lo relacionado con la construcción de sistemas expertos y la representación del lenguaje natural.

Como se puede observar, la Psicología Instruccional abarca muchos aspectos que la Psicología educativa tradicional no lo hacía. Ya que da una visión más amplia de lo que es el proceso de aprendizaje y su aplicación en diversas áreas.

Con respecto al campo de la Inteligencia Artificial, éste ha innovado de manera importante el conocimiento que se tiene sobre habilidades complejas, que algunos tipos de máquinas (computadoras) pueden exhibir, por ejemplo solución de problemas, toma de decisiones y servir como tutores expertos, entre otros. Este campo es de gran importancia ya que construye formas instruccionales en contextos de aprendizaje.

Desde el marco conceptual de la Psicología Instruccional se abordarán los factores que influyen en el proceso de comprensión de lectura, ya que por su visión "Constructiva" permite la intervención y solución de problemas de lectura y el fomento de estrategias cognitivas.

CAPITULO III

COMPRESION DE LECTURA

3.1 DEFINICION

El definir el concepto de Comprensión de Lecturas es un tanto complicado ya que existen un sin fin de aproximaciones y modelos teóricos que estudian este proceso.

En general, el tema de la Comprensión no se puede delimitar fácilmente con relación a otros temas ya que no depende de un mecanismo o proceso cognoscitivo elemental. La comprensión es un proceso de alto nivel cuyo agente es el sistema cognoscitivo con todos sus recursos, mecanismos y procesos. (De Vega 1986)

Para este autor, el proceso de Comprensión requiere la intervención de los sistemas de memoria y atención, de los procesos de codificación y percepción, en fin, de operaciones inferenciales basadas en los conocimientos previos y en sutiles factores contextuales.

Tradicionalmente, se pensaba que la lectura estaba relacionada con aspectos de discriminación visual y auditiva, de coordinación motriz y asociación entre letras y fonemas. De esta manera se creía que si el niño podía distinguir adecuadamente las formas de las letras y los sonidos de su lengua y si podía pronunciar bien tales sonidos, entonces lo principal era que aprendiera a asociar correctamente sonidos y letras. Si además el niño tuviera una buena coordinación que le permitiera regular sus movimientos oculares, entonces no debía tener ningún "problema de aprendizaje" en lectura. Vaca 1985 (Cit. por Chiu Velázquez 1989)

Estas tendencias son resumidas por Spiro y Myers, 1984 (Cit. por Chiu Velázquez op.cit.), quienes mencionan que la posición predominante hacia los años sesentas y principios de los setentas, era teóricamente la siguiente: "Según esta aproximación, los lectores pasan por una serie de niveles de procesamientos que van de unidades pequeñas de análisis en el texto a unidades más grandes. En términos generales, se detectan características de las letras, luego

se reconocen éstas, se identifican cadenas de letras como palabras, las palabras encadenadas se analizan para determinar el significado de la oración y finalmente, los conjuntos de oraciones se consideran juntos para producir el significado del discurso".

Esta visión nos sugiere que el lector en realidad aporta nada o casi nada de significado, sino solamente lo extrae del material impreso, o sea que "el sujeto cognoscente es un ser pasivo, receptor de todo lo que la Escuela ha decidido depositar en él".

Por otro lado, Díaz Barriga (1989) nos dice que sería erróneo conceptualizar a la comprensión, (tanto oral como escrita) como una actividad exclusivamente intelectual. La comprensión, en su calidad de experiencia personal, provoca en el individuo estados afectivos que pueden revertirse en el procesamiento mismo del mensaje, facilitando u obstaculizando. Así también el ser humano es capaz de tomar conciencia de su grado de comprensión en términos de sus aciertos y errores al enfrentarse a una comunicación verbal o textual. Ello implica que la comprensión requiere un metaprocésamiento y genera metacognición.

"Como quiera que sea, la habilidad de comprender es más un asunto multidimensional que unitario. Factores tales como atentivos motivacionales, de memoria, velocidad y procesos inferenciales, tienen relación directa con la comprensión de la Lectura". (Castañeda 1982)

Desde el punto de vista instruccional, la lectura es una actividad que debe ser vista como Múltiples Procesos en Interacción, (Castañeda y López 1988). El resultado de tal actividad es una representación mental del texto.

3.2 MODELOS DE COMPRENSION DE LECTURA

Existen varios modelos teóricos dentro del Procesamiento Humano de Información que explican el Proceso de Comprensión de la Lectura distinguiéndose uno del otro por la importancia que le dan a los procesos que intervienen. Entre los más importantes se encuentra el centrado en la Teoría de los Esquemas, desarrollado por Rumelhart y Norman 1973, Rumelhart y Ortony (1977) (Cit. por Aguilar 1982)

"Una premisa de la Teoría de los Esquemas, establece que la comprensión es un proceso constructivo, que implica una interacción entre el conocimiento ya existente del que comprende.

Así la comprensión de la Lectura es vista como un proceso en el cual el lector construye una correspondencia entre la vieja información que posee y la que el texto sugiera. Adams y Collins, Anderson Wixson (Cit. por Herrasti y Pérez 1988).

Otro modelo que ha estudiado la Comprensión de Lectura es el de la estructura de texto y la influencia en el procesamiento. Ha sido diseñado por Crothers, Mayer, Kintsch, Vipond (Cit. por Gómez y Ramírez 1988). Algunos derivados de la teoría lógico lingüística, otros de la verificación de la estructura del texto.

Otros componentes que han tenido gran influencia últimamente son las Estrategias de Aprendizaje, las cuales son herramientas que se emplean por parte del propio alumno en la comprensión de texto, resolución de problemas y realización de tareas de diversas índoles. (Aguilar 1982)

Existe otra clasificación de los modelos, según como presentan la relación entre los niveles de procesamiento dentro de la lectura. Por una parte existen los MODELOS SERIALES que postulan una distribución estrictamente jerárquica de los niveles, de modo que la lectura de un texto escrito separa el análisis de los Rasgos Visuales, que sirven de base al reconocimiento de las letras y ésta a su vez por el Input para la integración silábica, etc., hasta llegar al procesamiento semántico del texto. El significado, por tanto, se construye de ABAJO-ARRIBA. (De Vega 1986)

Un ejemplo característico de la concepción serial es el Modelo de Laberge y Samuels (1974) (Cit. por De Vega). Los autores realizan un análisis minucioso de los procesos que ocurren secuencialmente en tres niveles:

En la memoria visual, en la memoria fonológica y en la memoria semántica.

Por otro lado, existen los MODELOS INTERACTIVOS, éstos mantienen una relación bidireccional entre los niveles. Los niveles superiores dependen de los productos cognoscitivos elaborados por los Inferiores, pero también es cierto lo contrario.

Las letras se reconocen más de prisa si están incluidas en palabras significativas, las palabras se leen más rápido si se integran en frases, se leen y se entienden mejor si se encuentran en textos coherentes. (Adams 1982, Rumelhart 1977, Cit. por De Vega)

O sea, que el proceso de lectura es una interacción funcional entre los distintos niveles.

Actualmente los modelos Interactivos son los más aceptados, ya que dentro de una perspectiva cognoscitiva instruccional, el proceso de lectura es flexible y multifactorial.

Dentro de los Modelos Interactivos se encuentran el de Bransford (1979) y Compione Armbruster (1985) (Cit. por Díaz Barriga 1988), los cuales han propuesto un modelo que da cuenta de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje y comprensión a partir del texto, llamado "Tetraedro del Aprendizaje", éste comprende cuatro factores o dimensiones básicas:

PRIMER FACTOR

1. La naturaleza del material a ser aprendido, referida a la estructura, contenido y características del texto. Aquí intervienen aspectos como la modalidad del material (visual y lingüístico), estructura física, estructura fonológica, dificultad conceptual, secuencia de los materiales, etc.

SEGUNDO FACTOR

2. Las características del aprendizaje referidas a su experiencia previa, actitudes y habilidades personales, incluyendo el conocimiento que ya tiene sobre el tópico específico por aprender.

TERCER FACTOR

3. Las estrategias o actividades empleadas por el aprendiz en forma espontánea o inducidas por otros, como serían las referidas a atención, repetición, elaboración, formación de imágenes, etc.

CUARTO FACTOR

4. Las tareas de criterio o resultado final, en servicio de las cuales se introducen las estrategias pudiendo incluir el reconocimiento, recuerdo, transferencia, solución de problemas, etc.

Otro modelo importante es el **MODELO INTERACTIVO DEL PROCESAMIENTO DE TEXTOS CIENTIFICOS**.

Es un modelo de adquisición de conocimientos a partir de la lectura hecho por Castañeda S.F. (1985). El modelo está basado en tres teorías de carácter cognoscitivo. Estas son "las estructurales de la representación del texto, básicamente expuestas por Meyer (1985), las de procesamiento del texto, donde los aspectos de cargas cognitivas, implican sobre demandas al procesamiento ejecutado por el lector a partir de un texto, y el tercer tipo de teoría es el de la Instrucción, básicamente con la de representación de componentes de Merrill, Reigeluth y Faut 1979. (Castañeda y López 1988)

Es así que este modelo contempla tres aspectos:

1. EL ANALISIS DEL TEXTO.

Dificultad lexical, sintáctica, inferencial, retórica y de densidad conceptual.

2. LOS CONTEXTOS DE ADQUISICION Y DE RECUPERACION DE LA INFORMACION.

3. CARACTERISTICAS PERTINENTES AL LECTOR.

Factores tales como atentativos, motivaciones, de memoria, velocidad y procesos inferenciales.

Actualmente, se han realizado algunas investigaciones de comprensión de textos científicos bajo este modelo. (Castañeda y López 1988, Gómez y Ramírez 1988)

3.3 NIVELES DE PROCESAMIENTO

Dentro de la revisión bibliográfica acerca del proceso de comprensión de textos, los autores clasifican a los procesos de Interacción en dos tipos:

MICROPROCESOS O BAJO NIVEL Y MACROPROCESOS O ALTO NIVEL.

Díaz Barriga (1988), menciona al respecto: "Particularizando en el fenómeno de la Comprensión de Lectura, diremos que gran parte de su complejidad estriba en el índole y profundidad de los diversos niveles que en éste ocurre. Tratando de integrar las propuestas de diversos estudiosos del tema, podemos decir que para comprender una lectura se requieren aspectos como:

- Identificación de grafías (letras) e integración de sílabas.
- Análisis y codificación de palabras.
- Análisis y codificación de reglas gramaticales y sintácticas pertinentes.
- Codificación y generación de proposiciones.
- Integración y construcción coherentes del significado global del texto.

Los tres primeros han sido denominados MICROPROCESOS, pues se vinculan a una tarea de decodificación del texto, más o menos mecánica e inconsciente en un lector hábil. Estos procesos también llamados de bajo nivel son básicos para iniciar la comprensión.

Los dos restantes son MACROPROCESOS, en el sentido de concluir la extracción del significado del contenido en el mensaje, es decir, implica procesamiento semántico. Kintsch y Van Dijk 1978 (Cit. por Díaz B. 1988)

Los procesos de Alto Nivel, están asociados a la integración y/o comprensión del texto. Sus elementos son: Activación de Esquemas, el uso de estrategias de procesamiento tales como para frases, imaginación y esquematización, Britton y Cols 1985 (Cit. por Castañeda y Cols 1988), así como la interacción entre las estructuras del texto y las del lector, es decir, la estructuración diferenciada de procesos de bajo y alto nivel, dependiendo del texto comprendido. (Bañuelos 1990)

Una de las causas de la deficiencia ente los buenos y malos lectores se deriva del grado de eficiencia y pertinencia para manejar tanto los procesos de bajo como de alto nivel (De Vega, op.cit.), así como del tipo de texto y propósito de la lectura. (Goodman 1986)

En base a lo anterior, se demuestra que existe una vasta bibliografía y diferentes enfoques de cómo abordar el proceso de comprensión de textos. El objetivo de este trabajo es describir los factores que afectan o intervienen en la comprensión de material instruccional, entendiéndose éste como todo aquel que tiene por objeto un aprendizaje.

Así se tomará en cuenta aspectos tales como: las habilidades precurrentes de la lectura, los procesos básicos que intervienen, los componentes cognoscitivos, los procesos de alto y bajo nivel, factores motivacionales y sociales.

CAPITULO IV

PROCESOS DE BAJO NIVEL QUE INTERVIENEN EN LA COMPRESION DE LECTURA.

4.1 FACTORES PRECURRENTES A LA COMPRESION DE LECTURA

Si entendemos que el proceso de comprensión de textos es un fenómeno multifactorial, entonces es importante conocer cuáles son las habilidades o factores que un niño debe dominar para poder iniciar el aprendizaje de la lectura.

Una de las primeras interpretaciones que surgen es la de Hall (Durkin 1980 (Cit. por Vega 1991), quien daba una importancia fundamental a la herencia en el desarrollo del ser humano. Según Hall, el hombre posee una naturaleza predeterminada que se desenvuelve en etapas.

Esta tendencia influyó en Arnold Gessel (Cit. por Vega op.cit.) que propone que la maduración es necesaria para el aprendizaje de la lectura y posteriormente complementada con la idea de que la etapa ideal para el inicio de la lectura se alcanza aproximadamente a la edad de seis años y medio.

Esta última afirmación se desprendió de algunos reportes que enfatizaban la vinculación entre la inteligencia de un niño y su ejecución en la lectura, sugiriendo que una edad menor de seis años y las fallas en la lectura estaban muy relacionadas. (Durkin 1980. Cit. por Vega op.cit.)

Es así que el concepto de "Edad Mental" en relación con el inicio a la lectura sigue prevaleciendo actualmente.

A la fecha, existen todavía vestigios de este concepto tradicional. Uno de ellos consiste en que relacionan las habilidades motoras con la habilidad de lectura, aun cuando la realidad indica que existen lectores hábiles, niños y aún adultos que nunca han sido muy eficientes en habilidades motoras. (Vega op.cit.).

Existen diversos autores que han relacionado cuales son las habilidades que debe tener una persona para iniciar el proceso de lectura.

Chester 1974,(Cit. por Vega), identifica aquellas áreas que parecen ser las más promisorias en cuanto a su relación con la lectura, tales son: EL ESTILO COGNOSCITIVO, PERSONALIDAD Y EL LENGUAJE.

A continuación se describirán los precurrentes que influyen para una buena comprensión:

4.1.1 HABILIDAD DE CODIFICACION FONETICA, SINTACTICA Y SEMANTICA

Las habilidades propuestas por Vellutino y Scanlon (Cit. por De Vega), son de orden lingüístico y se refieren a tres áreas que considera son las que tienen mayor relación con la lecto-escritura, éstas son las que se refieren a la codificación de la información recibida:

CODIFICACION SINTACTICA. Que se refiere a las propiedades funcionales y formales de las palabras y su uso en texto.

CODIFICACION SEMANTICA. Referida al uso de las palabras, frases y oraciones para codificar información significativa.

CODIFICACION FONETICA. Habilidad para aparecer símbolos alfabéticos al sonido.

Castañeda (1982) plantea "Cuando los niños aprenden el lenguaje aprenden tres sistemas: el fonológico, que tiene que ver con el conocimiento de cómo se combinan sonidos para crear palabras y el conocimiento de tonos, inflexiones, uniones y énfasis, en tanto que el conocimiento fonológico es un prerrequisito de la comprensión, una vez desarrollado, parece no jugar un papel importante en la comprensión de la lectura".

El sistema sintáctico se relaciona con el arreglo ordenado de las palabras en las creaciones.

El sistema semántico se refiere al conocimiento que tenemos sobre el significado de las palabras. (A los conceptos que subyacen a las palabras). Pero es más que esto, también incluyen el conocimiento de las relaciones entre palabras.

La autora dice "los lectores hacen uso de estos conocimientos para reducir su incertidumbre acerca del significado". (op.cit.)

Mann, Lieberman y Shankweiler 1980, (Vega 1991) mencionan que los buenos lectores se apoyan en gran medida en la codificación fonética como estrategia para la memoria a corto plazo y que la habilidad para hacer uso efectivo de la representación fonética parece relacionarse con el éxito en el aprendizaje de la lectura.

Sugiere además que se investigue y demuestre, si el uso deficiente de la codificación fonética en el niño preescolar es predictor de fallas en la lectura. La habilidad de codificación automática está ligada a la lectura de dos maneras:

- a). En las fases iniciales de adquisición de la lectura, incluye la adquisición y automatización de habilidades básicas, tales como la identificación de letras y palabras.
- b). En las fases posteriores, la comprensión, la capacidad para hacer inferencia y la memoria del material escrito depende de un acceso a un rango suficiente de información en memoria que sea rápido y no requiere de mucho esfuerzo. (op.cit.)

Morrison y Manis 1982 (Cit. por Vega 1991), proponen que la habilidad para el manejo de las reglas que gobiernan la correspondencia símbolo-sonido, así como ortografía-fonología impiden al niño desarrollar habilidades de decodificación automática, por lo que el esfuerzo y capacidad invertidos en esta tarea impide al niño concentrarse en habilidades de lectura más complejas, incluida la comprensión.

Por lo tanto, el manejo de correspondencia entre símbolo-sonido, así como ortografía-fonología, es una habilidad importante para el dominio de la lectura. Pero además, no sólo es importante el aprendizaje de estas habilidades de decodificación sino también deben de ser automáticas para favorecer demandas más complejas como la comprensión.

4.1.2 AUTOMATICIDAD

Otro importante requisito para la comprensión de la lectura que menciona Castañeda (1982) es la habilidad de leer; el término AUTOMATICIDAD juega aquí un papel importante.

El que comienza a leer, requiere de mayor información visual de la página impresa, su tarea es difícil y lenta, porque como principiante, no posee la experiencia y la información que lo capacita para reducir rápidamente la incertidumbre del significado con un mínimo de información visual.

La Berge y Samuels 1974 (Cit. por Castañeda), ha usado el término "Automaticidad" para describir el hecho de que algunos lectores son capaces de lograr identificación de palabras automáticamente, muestra que otros tienen problemas y dado que el lector solamente puede atender a una tarea al mismo tiempo, aquel que dedica considerable atención a la identificación de las palabras tiene poca o ninguna atención para el significado del mensaje.

La manera en que se logra la automaticidad de algún proceso es mediante la práctica o repetición. (La Berge y Cols 1986. op.cit. por Bañuelos 1990)

En la lectura se requiere que se dé la decodificación primero, para que después ocurra la comprensión. El lector principiante tiene que cambiar alternativamente su atención de decodificar a comprender y viceversa, proceso ineficaz, ya que tiende a interferir con la comprensión. (op.cit.)

4.1.3 HABILIDAD DEL LENGUAJE ORAL

En años recientes, los estudios que pretenden ubicar habilidades relacionadas con la lectura, se han concentrado precisamente en la identificación de habilidades de tipo lingüístico.

Perfetti, Finger y Hogaboam 1978 (Cit. por Vega, op.cit.), concluyen que la velocidad de procesamiento verbal es un aspecto central para la lectura y que las medidas de latencia en

respuesta a las palabras pueden preceder mejor la ejecución en lectura que las medidas relacionadas con aspectos no verbales.

Curtis 1978 (Cit. Vega 1990), encontró en niños buenos y malos lectores que la habilidad de codificación verbal está ampliamente relacionada con la comprensión de la lectura. Él afirma que cuando los procesos de codificación verbal son lentos reduce la cantidad de atención disponible para otros procesos de lectura, produciendo déficits en la comprensión de lo que se lee.

Concluye que la habilidad de comprender lo que se escucha es una de las habilidades de lectura que se desarrollan primero y que esta habilidad sienta las bases para la eficiencia en la lectura y el entendimiento de la comprensión de lo que se escucha, independientemente de las demandas de codificación, tiene muchas ventajas tanto teóricas como prácticas.

Reitsma 1984 (Cit. por Vega 1990), investigó con niños de siete a doce años, si eran capaces de extraer directamente el significado de los impresos o si era necesario utilizar información fonológica para poder extraer el significado. Encontró que los niños que inician en la lectura traducen la palabra impresa a sonidos antes de obtener el significado de la misma, ésto es, el lector inicial identifica grafemas, los ubica en código fonético, utilizando correspondencia de letra-sonido y determinando el significado con base en el código fonémico derivado.

4.1.4 DESARROLLO COGNOSITIVO Y ADQUISICION DE LA LECTURA

Una aproximación que intenta dar una explicación basada en el desarrollo cognoscitivo del niño y la adquisición del lenguaje escrito es la de Emilia Ferreiro. Sus trabajos toman como punto de partida la Teoría Psicogenética de Jean Piaget y menciona "Aunque Piaget mismo no haya realizado una reflexión teórica ni trabajos experimentales sobre problemas de adquisición de la lengua escrita, su teoría general sobre los procesos de adquisición de conocimiento, es potencialmente aplicable también en este dominio. Esta resulta aplicable a condición de que se deje de considerar este problema como la adquisición de un conocimiento de naturaleza cultural y social". (Ferreiro 1979)

El niño, dice Ferreiro, en términos de la teoría de Piaget, es un sujeto cognoscente, es decir, alguien que trata de comprender el mundo que lo rodea, que construye "teorías explicativas" acerca de este mundo. Ningún niño comienza a los seis años a enfrentarse al sistema de

escritura como si fuera un objeto extraño, sino que tiene años de familiarización con él, porque si el niño en cuestión vive en un medio urbano, ha estado rodeado de escritura toda la vida. El problema consiste en saber cómo interpretar esos signos, qué piensa acerca de ellos, cómo los conceptualiza. Es aquí donde es posible equivocarse y creer que porque un niño no lee como nosotros, no tiene actividad de lectura.

Pero tampoco un niño preescolar clasifica objetos como un niño de edad escolar y sin embargo es posible mostrar que esas actividades de clasificación son constitutivas del saber posterior del niño escolar.

Ferreiro sugiere un modelo de tres períodos en la Ontogénesis del lenguaje escrito:

- El primero involucra la diferenciación del dibujo y la escritura (de los 3 a 4 años).
- El segundo período involucra la producción de escritos que intentan representar significado. En este nivel el niño, parece asumir que la variación en los números de letras se relacionan a las variaciones en los aspectos cuantificables del referente.
- El último período es llamado de fonetización de la representación escrita. Aquí el niño asume correspondencia entre letra-sonido, probablemente como resultado de una interacción mayor con la escritura derivada fonológicamente.

A estas habilidades precurrentes también se les ha considerado procesos de bajo nivel dentro del fenómeno de comprensión de lectura. Se puede decir que son los que preparan el camino para que los procesos de alto nivel se realicen con éxito.

Resumiendo, podemos decir que actualmente existe una concepción distinta sobre los precurrentes al proceso de la comprensión de lectura, anteriormente sólo se tomaba en cuenta la edad mental o cronológica, ahora se habla de habilidades que debe tener un niño para la comprensión de lectura.

Entre las más importantes se encuentran:

- Habilidad de codificación fonética, sintáctica y semántica.

- Habilidad de leer. (Automaticidad)
- Habilidad del lenguaje oral.
- Desarrollo cognoscitivo. (Maduración)

4.2 PROCESOS BASICOS

Tanto en los procesos de alto como bajo nivel, están presentes los componentes cognoscitivos básicos, es decir, existen procesos encargados de decodificar la información emitida por los textos y de integrar el significado de éstos.

Dentro de los procesos básicos que influyen, se encuentran:

4.2.1 ATENCION

De Vega (1986), menciona que en realidad el término atención engloba un conjunto de fenómenos diversos. De acuerdo con Posner y Boies (1971) (Cit. por De Vega), existen tres tipos de fenómenos atencionales.

1. La atención como mecanismo de selección de información.
2. La atención como mecanismo de capacidad limitada, y
3. La atención como mecanismo de alerta.

1. ATENCION Y SELECCION

Nos permite sincronizar nuestros procesos mentales como una fracción del flujo de inputs que recibimos a cada instante. En este sentido la atención actúa como un mecanismo de selección o

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

de "filtro". Por ejemplo, el lector puede situar el foco de su atención en la lectura de esta página, en cuyo caso procesará el significado del texto, pero puede desplazar el foco de su atención alternativamente hacia los ruidos ambientales o hacia sus propias sensaciones corporales o incluso puede dirigir su atención hacia el recuerdo de un determinado hecho, etc. Los mecanismos de atención permiten seleccionar una fracción relevante de los mensajes concurrentes o procesarla intensamente, mientras que el resto de la información (irrelevante), quedará amortiguada y recibirá un procesamiento mínimo o nulo.

La atención es, por tanto, un procesamiento mínimo o nulo. La atención es un mecanismo de contra activo que permite al procesador una toma de posición, no es un mero receptor pasivo de información, sino que gracias a su atención selecciona y decide a cada instante qué aspectos del entorno son relevantes y requieren elaboración cognoscitiva. (op.cit.)

Mayer, 1984 (Traduc. por Muria 1989), menciona del proceso de selección. Un proceso básico que involucra la selección de información del texto y añade esta información a la memoria operativa, es la atención. Cuando al lector le falta experiencia en la lectura de cierto tipo de textos y cuando éstos no proveen claves pertinentes que indiquen cuál es la información más importante, puede darse un empleo inadecuado del proceso de selección. Este empleo inadecuado dirige la atención hacia aquella información que puede no ser la más importante. Para ello, podemos modificar este empleo con ayudas para la comprensión, tales como colocar claves en el texto o entrenando al lector acerca de cómo enfocar la atención.

2. ATENCION Y CAPACIDAD.

Si intentamos realizar simultáneamente dos tareas relativamente complejas, por ejemplo: la lectura de este capítulo y escuchar un noticiario radiofónico, probablemente encontremos serias dificultades. Naturalmente, podemos emplear una estrategia bastante eficaz consistente en cambiar el foco de nuestra atención alternativamente de uno a otro mensaje de modo que escucharemos algunos fragmentos del mensaje radiofónico intercalados con algunos fragmentos del texto leído. Si ambos mensajes son sencillos (familiares y predecibles), el resultado será la comprensión aceptable de ellos. En general, no podemos realizar eficazmente dos tareas complejas al mismo tiempo y cuando lo hacemos nuestros recursos atencionales limitados deben distribuirse entre ellos, produciéndose interferencias y bajo rendimiento. (op.cit.)

Castañeda (1982), menciona que el enfoque que el lector realiza en la preparación de una tarea (enfoque sensorial), es considerado como "atendiendo a" relacionado con la atención, está el concepto de capacidad, y éste es la cantidad de esfuerzos cognoscitivos que pueden ser destinados a una tarea dada. La capacidad localiza y pone límites, como una función de las demandas de la tarea. Si una tarea es de alta dificultad, requiere de mayor capacidad dedicada a ella.

La atención y la capacidad se relacionan en función de que la capacidad está asignada sólo a aquellas tareas en las cuales la atención está enfocada.

En el modelo de La Berge y Samuels (1974) (Cit. por Castañeda op.cit.), es explícita atención y capacidad. Considera que la práctica intensiva de una tarea particular produce conductas automáticas y cuando una conducta lo es, requiere menos capacidad para ejecutarla. Así, cuando el reconocimiento de palabras se vuelve automático queda mayor capacidad disponible para comprender lo leído.

3. ATENCION COMO MECANISMO DE ALERTA

La alerta es una disposición general del organismo para procesar información. Para comprender la importancia del estado de alerta en el procesamiento de los estímulos, basta comparar entre un sujeto dormido y uno despierto. Los estados de alerta se caracterizan por fluctuar considerablemente presentando oscilaciones rápidas (alerta física) o lentas (alerta tónica). (De Vega 1986)

Los tres tipos de fenómenos atencionales están estrechamente relacionados, de lo que podemos concluir que la atención es un sistema de capacidad limitada, que realiza operaciones de selección de información y cuya disponibilidad o estado de alerta fluctúa considerablemente y que éste influye de manera directa en el proceso de comprensión de textos.

4.2.2 MEMORIA

En los modelos de lectura, el componente memoria es considerado necesario dado que el almacenamiento de ella proporciona el tiempo suficiente para que la información proveniente del texto, pueda ser traducida (integrada) por el lector. (Castañeda 1982).

Según el modelo de Procesamiento Humano de Información, la memoria cuenta con tres componentes:

MEMORIA ICONICA. (Memoria sensorial), en la cual la información es codificada en patrones visuales directos. Esta información decae alrededor de 0.5 segundos.

MEMORIA DE CORTO PLAZO. Es usualmente fonémica (representación de patrones de sonidos) y su duración es de aproximadamente 30 segundos o menos.

MEMORIA A LARGO PLAZO. Es usualmente semántica (estructuras de conocimiento) y su dirección es indefinida. La información (teóricamente) puede ser tomada en cada uno de los componentes de la memoria en la forma de un código y aún cuando cada componente pueda ser tomado ampliamente y traducido en la siguiente etapa. (Castañeda op.cit.)

4.2.3 PERCEPCION

Integra la entrada sensorial dentro de patrones significativos. De los modelos de lectura que existen, algunos involucran la percepción en los procesos de reconocimiento de letras o palabras, y en otros, la percepción es influida por el significado anticipado por el lector o por "conjuntos perceptuales" que están basados en hipótesis generadas por el conocimiento previo, en otras palabras, la interpretación de símbolos gráficos está influida por las expectativas. Los investigadores interesados en la percepción, resumen un modelo jerárquico que comienza con analizadores de rasgos que detectan fragmentos de letras en una entrada visual y terminan con

secuencias interactuantes de letras en memoria a largo plazo, que permiten el reconocimiento de palabras y su significado.

Así, la comprensión presumiblemente va sobre la profundidad de la memoria a largo plazo después que las palabras individuales han sido identificadas. Ahora, se conoce que el ojo solamente se detiene un cuarto de segundo para procesar un área del texto, y que la fijación de información en la memoria a largo plazo toma entre cinco o diez segundos por trozo de información (Chunk). En tanto que toma veinte y cuarenta tiempos más fijar algo en la memoria a largo plazo, en relación al tiempo en el que el ojo recoge la información proveniente del texto, entonces hay que suponer transformaciones y combinaciones de la información que ocurre entre la entrada sensorial y el almacenamiento o comprensión. En otras palabras, hay un constante rejuogo entre el ver y el pensar.

Otros investigadores enfatizan la percepción visual y muestran poco interés en la comprensión. Comunmente estudian los efectos de la iluminación, tipografía y extensión de las líneas sobre la velocidad de lectura. Cuando desde esta aproximación se intenta mejorar la velocidad de lectura, se trabaja en fijaciones más cortas y menos abundantes, pocas regresiones y menos movimientos linguales. Obviamente, estos fenómenos son claramente definibles y fácilmente medibles, pero tal vez no sean explicaciones profundas. Yo no puedo explicar que corro rápido, porque mis piernas se mueven. (Castañeda 1982)

El procesamiento del estímulo depende de muchos factores dentro del texto y del lector, de aquí la importancia de tomar en cuenta todos aquellos que intervienen en este proceso de alto nivel como es la comprensión de lectura.

4.3 COMPONENTES COGNOSCITIVOS DEL APRENDIZAJE QUE INTERVIENEN EN LA COMPRENSION DE TEXTOS.

Dentro de la comprensión de textos se involucran componentes del aprendizaje que influyen a lo largo de este proceso y son:

LA ADQUISICION. Comprende procesos involucrados desde la entrada de la información en los registros sensoriales hasta el almacenamiento en la memoria a largo plazo.

LA RETENCION. Involucra el mantenimiento de la información adquirida, de tal manera que se facilite mejor lo almacenado en la memoria tanto a corto como a largo plazo.

LA INTEGRACION. Permite una estructuración más sistemática de la información nueva en cuerpos extensos de conocimientos ya adquiridos, involucra establecer relaciones lógicas y analógicas. (López 1988)

A pesar de que los procesos cognoscitivos de adquisición, retención, integración y recuperación son parte de un proceso íntegro y su división y definición se realizan con fines explicativos, tal separación tiene también una utilidad práctica para el desarrollo de estrategias cognoscitivas de aprendizaje. (Casteñeda y López 1989).

Mayer (1984) (Trad. por Muria 1989), sugiere tres categorías de procesos cognoscitivos que afectan el resultado del aprendizaje de textos, se refiere al aprendizaje significativo.

SELECCION. Que como mencionamos forma parte del proceso básico de atención.

ORGANIZACION. Es el segundo proceso básico involucrado, organiza la información, selecciona en la memoria operativa (corto plazo), dentro de una estructura coherente, a este proceso también suele llamársele **CONSTRUCCION DE CONEXIONES INTERNAS**, porque el lector realiza conexiones lógicas entre las ideas del texto. Cuando al lector le falta experiencia en la lectura de un texto dado y cuando éste no provee claves pertinentes sobre como organizar la información, el lector puede emplear inadecuadamente el proceso de la organización, de este modo es probable que se organice la información como una mera lista de hechos tal como aparece en el texto. La forma inadecuada del proceso de organización puede ser modificada con ayudas para la comprensión (estrategias de aprendizaje).

INTEGRACION. El tercer proceso básico involucra la conexión de información organizada con otras estructuras de conocimientos familiares que ya están en la memoria, a este proceso también se le llama **construcción de conexiones externas** porque el lector conecta la información presentada con otras ideas fuera del texto.

Para construir las conexiones externas se requiere que el lector posea conocimientos precurrentes en la memoria a largo plazo, transfiera a la memoria operativa y de aquí sea integrada con la información nueva del texto.

Cuando al lector le falta experiencia en la lectura de cierto tipo de texto, cuando éste no provee las pistas respecto a cómo relacionar la información con analogías o modelos familiares, el lector puede llevar un proceso de integración inapropiado.

Esta falla conduce a la retención literal de la información de manera aislada y sin ninguna elaboración substancial. Lo anterior puede ser modificado con las ayudas de comprensión (estrategias de aprendizaje que se verán más adelante).

CAPITULO V

PROCESOS DE ALTO NIVEL

Cuando un lector interactúa con un texto, construye un significado de lo que leyó basándose en las características del texto, en sus experiencias y conocimientos previos acerca del tópico y en las habilidades que tenga para interactuar con él, a estos procesos se les llama de Alto Nivel.

*Adquirir conocimientos significa utilizar eficientemente las mejores técnicas de aprendizaje posible, para aprender un determinado material de estudio, en vías de tener éxito, el estudiante requiere ser un aprendiz ACTIVO. Es decir, necesita ser propositivo, estratégico y dirigir su actividad por metas determinadas. (Castañeda y López 1989)

En este capítulo describiremos los procesos de alto nivel que de alguna manera sustentan o influyen decisivamente en el proceso de comprensión de textos, los cuales son: los esquemas, las estrategias de aprendizaje y las características del texto, estas últimas son determinantes para la activación de los procesos cognoscitivos de alto nivel, ya que dependiendo de las

características textuales va a ser como el lector utilizará sus esquemas y las estrategias para interactuar con el material.

5.1 ESQUEMAS COGNOSCITIVOS

El saber usar eficientemente los conocimientos iniciales sobre el tema de un texto que se pretende estudiar, lo enriquece de significativo. A estas estructuras se les ha denominado ESQUEMAS COGNOSCITIVOS.

*Así, lo que entendemos está determinado en partes por aquello que ya sabemos, sin embargo el material nuevo interactúa con nuestro conocimiento del mundo y lo cambia, capacitándose y preparándonos para entender aún más. (Castañeda 1982)

Se han elaborado teorías que exploran la naturaleza y estructura del conocimiento de las personas, una de estas teorías es la de los esquemas. Hay mucha variedad dentro de ellas, pero todas intentan caracterizar nuestro conocimiento. Los esquemas son vistos de relevada importancia porque guían los tipos de suposiciones que hacemos mientras comprendemos y recordamos. (De Vega 1989)

Los esquemas son patrones o guías para entender: dirigir la búsqueda de información específica que hay que buscar en una situación específica, las relaciones y secuencias de eventos regulares involucrados en una situación u objetivo particular y guía nuestros recuerdos.

La carencia de esquemas que den cuenta apropiada de la información, provoca que la comprensión de una lección, un libro de texto, una novela, etc., se haga lenta e interfiera con el proceso. (Castañeda y López 1989).

De Vega menciona algunas características generales de los esquemas:

1. Los esquemas son entidades conceptuales complejas, compuestas por unidades simples.
2. Los esquemas se encajan uno con otro. El sistema de conocimiento humano puede caracterizarse como un conjunto de esquemas interconectados. Los esquemas integran esquemas más elementales y construyen a su vez subesquemas de otros.

3. Actualización de Esquemas. Los esquemas son paquetes de conocimientos prototípicos cuyos componentes o variables no están especificados. Los valores de esas variables se "rellenan" en función del contexto.

4. Carácter Multifuncional de los Esquemas. La utilidad teórica de la idea de esquemas es muy amplia. Los esquemas guían el proceso de comprensión, es decir, éste resulta un proceso constructivo en el que se amalgama la información del input y de los esquemas activados. La memoria es un subproducto de la activación de los esquemas durante la comprensión del texto y durante la recuperación.

5. Formación de Esquemas. Los esquemas se adquieren a partir de la experiencia personal en situaciones recurrentes. El mecanismo exacto de inducción de esquemas se desconoce pero la capacidad de generación de esquemas parece una habilidad básica que se desarrolla muy pronto en el individuo. Piaget (1926), describe esquemas sensoriomotrices en los niños de pocos meses de edad que se le permite organizar su percepción y su conducta.

Dentro del proceso de comprensión del texto, los esquemas cumplen tres funciones. (De Vega op.cit.)

a). Integración y Elaboración de Texto. La función de integración consiste en que los esquemas permiten integrar varias cláusulas en una unidad de significado superior. Ejemplo: Don Juan no puede comer azúcar. La enfermera le suministra cinco unidades de insulina diario, Don Juan debe seguir una dieta baja en calorías.

Las cláusulas son comprensibles, pues todas las acciones descritas se acomodan a nuestro conocimiento convencional sobre la enfermedad de la diabétes.

b). Inferencia y Predicción. La actividad de esquemas permite que el receptor de un texto entienda mucho más de lo que está explícito mediante el mecanismo de rellenar "valores ausentes".

c). Control y Selección de Información. La tercera función de los esquemas es la de guiar o controlar la comprensión, estableciendo metas e imponiendo énfasis selectivos en la información del texto y en los procesos inferenciales. Este ocurre cuando se trata de textos complejos y largos.

En general, los esquemas determinarán qué información y cuál es relativamente marginal para el lector. Cuando más rico sea el texto más divergencias individuales se darán entre los lectores en el uso de esquemas directivos y en el producto interpretativo resultante.

Sin embargo, también ofrecen desventajas los esquemas, ya que en el desarrollo de un esquema particular, y su construcción se han incorporado elementos de información incorrecta (errada o incompleta) o sesgada (por prejuicios, por ejemplo), se verá afectada la comprensión y el recuerdo. (Castañeda y López 1989)

5.2 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Si bien es cierto que una parte importante para que se de el proceso de comprensión de un texto es el rol que juegan los conocimientos previos, ésto no es suficiente para que exista un aprendizaje integral, el estudiante debe ser **ACTIVO, PROPOSITIVO Y ESTRATEGICO** en su proceso de aprendizaje, debe de ser capaz de planear, organizar, dirigir su lectura hacia objetivos bien definidos y poder corregir fallas de su aprendizaje. Para que un estudiante pueda llevar a cabo estos procesos, deberá utilizar **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**.

Para Wilbert, Mc. Keachie P., y Yi-Guang Lin (1989), el concepto de estrategia de aprendizaje parece ser borroso, al igual que el de la metacognición. Ellos mencionan que Weinstein y Mayer (en prensa 1985, Cit. por Mc. Keachie y Colbs op.cit.), utilizan una definición ambigua de estrategias de aprendizaje para incluir cogniciones o conductas que influyen en el proceso de codificación y facilitan la adquisición y recuperación del nuevo conocimiento. Incluye procesamiento de información básica. En contraste con Tobías 1982 (cit. por Wilbert y Colbs op.cit.) ha definido las estrategias de aprendizaje como un Macroproceso (revisión del Material, monitoreo de la comprensión, lectura activa y toma de notas).

Dansereau 1985 (Cit. por MC. Keachie P. y Colbs) distingue entre estrategias primarias que son usadas para procesar información (estrategias de memoria y comprensión) y estrategias de apoyo que son usadas para mantener el estado mental adecuado para el aprendizaje (estrategias de atención concentración). Estos autores en un programa de investigación (Aprendiendo a Aprender, el cual fué un curso introductorio de Psicología dirigido a alumnos de nuevo ingreso a la Universidad de Michigan en 1985), utilizaron una definición que enfoca a las

estrategias más globales y complejas como son la elaboración, comprensión, monitoreo y lectura activa.

Para Castañeda y López (1989), una estrategia de aprendizaje es aquella acción que un estudiante realiza para adquirir conocimiento. Mencionan que las estrategias involucran mucha información a diferentes niveles, bien pueden ser estrategias propiamente lingüísticas o bien estrategias cognoscitivas que implican el uso de conocimiento sobre el mundo. Las estrategias cognoscitivas involucran niveles altos de procesamiento de información.

Los autores describen algunas características de las estrategias como son:

LAS ESTRATEGIAS SON FLEXIBLES. Operan en diversos niveles de análisis al mismo tiempo, operan con diferentes datos de entrada.

SON SENSITIVAS AL CONTEXTO. Dependiendo del interés, atención, metas, creencias y actitudes del estudiante.

EXISTE UNA RELACION JERARQUICA ENTRE ELLAS. Donde alguna de ellas domina a la otra.

También a las estrategias se les clasifica en **IMPUESTAS E INDUCIDAS**. Las primeras consisten en apoyos por parte del profesor o por el mismo texto, consiste en realizar modificaciones o manipulaciones en el contenido o estructura del material de aprendizaje y las inducidas se relacionan con el entrenamiento a los sujetos para manejar directamente por sus mismos procedimientos que les permitan leer con éxito.

Los dos tipos de estrategias instruccionales (impuestas) y de aprendizaje (inducidas) son estrategias cognoscitivas, involucradas en el procedimiento de la información a partir de textos que realiza un lector. (Utría, 1988)

Finalmente, las estrategias cognoscitivas que se empleen dependerán de "quien lee" (habilidades y conocimientos previos) "de qué se lee" (características del texto) y de "como se está leyendo" (habilidades metacognoscitivas).

Debido a que la investigación en este campo es muy reciente, en la época de los 60's y 70's la mayoría de los investigadores, menciona Weinstein (1989), se concentraron en demostrar la

efectividad del entrenamiento diseñado para enseñar el uso de una o más estrategias o técnicas mnemónicas (Norkowski y Kamiomik 1972; Rohwer 1966-1970; Wood 1967; Ywille y Castchpole 1973). Estas investigaciones eran hechas en laboratorio y el interés estaba enfocado en poblaciones de bachillerato donde es importante el éxito académico (Dansereu Mc. Colbs en prensa; Sheperd y Hernten 1984, Castañeda y López 1988-1989).

En la actualidad no existe un esquema original que se acepte como una manera de clasificar las estrategias de aprendizaje, sin embargo Weinstein y Mayer, 1985 (Cit. por Weinstein 1989) trataron de crear un conjunto de categorías que reflejaran el estado actual de la investigación y la práctica. La meta final, menciona Weintein, es mejorar los resultados del aprendizaje y la ejecución.

ESTRATEGIAS DE ENSAYO PARA TAREAS BASICAS DE APRENDIZAJE. Un ejemplo de una estrategia en esta categoría podría ser la repetición, en un orden serial correcto, los nombres de los colores en el espectro. Este tipo de estrategias es básico para la adquisición del conocimiento elemental ya que para crear una base de datos más unificada, constituyen, sin duda, el primer paso.

No puede ser posible, a-n para los alumnos más inteligentes, comprometerse con formas de procesamiento de información más profundas, hasta que adquieran estas bases de conocimientos.

ESTRATEGIAS DE ENSAYO PARA TAREAS COMPLETAS DE APRENDIZAJE. Se extiende más allá del aprendizaje superficial de listas o de partes de información sin relación. Las estrategias en esta categoría incluyen copiado y subrayado de material presentado en una lectura. Generalmente involucran repetición dirigida hacia la reproducción literal.

ESTRATEGIAS DE ELABORACION PARA TAREAS BASICAS DE APRENDIZAJE. La elaboración involucra el aumento de algún tipo de construcción simbólica a lo que uno está tratando de aprender, de manera que sea más significativo. Esto se puede utilizar logrando construcciones verbales o imaginarias. Por ejemplo el uso de imaginación mental para ayudar a recordar la secuencia de acción descritas en una obra y el uso de oraciones para relacionar un

país y sus mayores productos industriales. Numerosos estudios han demostrado que éste es un requisito importante para el aprendizaje significativo, ver la codificación superficial para el recuerdo (Cermak y Craik 1979; Entwistle, en prensa; Marton, en prensa; Rigney 1976; Schmeck, en prensa; cit. por Weinstein op.cit.)

ESTRATEGIAS DE ELABORACION PARA TAREAS COMPLETAS DE APRENDIZAJE. Las actividades de ésta categoría incluyen la creación de analogías, parafraseo y utilización de conocimientos previos. Experiencias, actividades y creencias que ayudan a hacer la nueva información más significativa. Es hacer lo que el alumno ya conoce y lo está tratando de aprender.

ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES PARA TAREAS BASICAS DE APRENDIZAJE. Las estrategias en esta categoría se enfocan a métodos utilizados para traducir información en otra forma que la hará más fácil de entender. Un esquema existente o creado, se usa para imponer organización en un conjunto desordenado de ítems. Nótese que las estrategias organizacionales, como estrategias de elaboración, requieren un rol más activo por parte del alumno que simples estrategias de ensayo.

ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES PARA TAREAS COMPLEJAS DE APRENDIZAJE. Son útiles para tareas más complejas. Ejemplo: el esbozo de un capítulo de un libro de texto, la creación de un diagrama conceptual de interrelaciones de causa-efecto. Aquí también son ambos, el proceso y el producto, los que parecen contribuir a la efectividad del método.

ESTRATEGIAS DE MONITOREO DE COMPRESION. La metacognición se usa para referirse al conocimiento del individuo acerca de sus propios procesos cognoscitivos, como también a sus habilidades para controlar estos procesos mediante su organización, monitoreo y su modificación, como una función de los resultados del aprendizaje y la realimentación. Una subárea dentro de la metacognición, que es particularmente relevante a la presente discusión se llama monitoreo de la comprensión. Operacionalmente, el monitoreo de la comprensión involucra el establecimiento de metas de aprendizaje, la medición del grado en el que las metas se alcanzan y, si es necesario, la modificación de las estrategias utilizadas para facilitar el logro de metas.

El monitoreo de la comprensión requiere de varios tipos de conocimientos por parte de los alumnos. Este tipo de conocimientos ayuda a los individuos a saber como programar sus horarios de actividad de estudio y los tipos de recursos o asistencia que necesitarán para una ejecución eficiente y efectiva.

Finalmente, es necesario tener algún tipo de conocimiento de estrategias que puedan ser usadas para dirigir el aprendizaje o que pueda ser llamado para ayudar cuando un problema de comprensión sea enfrentado. Este tipo de conocimientos incluye el conocer la capacidad de usar estos métodos y conocer cuando es apropiado usarlos. Sin embargo, el monitoreo de la comprensión está relacionado íntimamente con la selección y uso de otras estrategias en cualquier otra actividad de aprendizaje dada.

El medir el grado con el cual alcanza una meta, es una de las tareas centrales para el monitoreo de la comprensión.

ESTRATEGIAS AFECTIVAS. Ayudan a crear y mantener climas internos y externos adecuados para el aprendizaje. Aunque estas estrategias pueden no ser directamente responsables de la adquisición de conocimientos o habilidades, ayudan a crear un contexto en el cual el aprendizaje efectivo pueda llevarse a cabo.

Ejemplos de estrategias afectivas incluyen el uso de relajación y auto-hablado positivo para reducir ansiedad de ejecución, encontrando un lugar silencioso para estudiar, para reducir distracciones externas, establecer prioridades y programando un horario de tiempo como manera de reducir la demora. Eliminando las distracciones internas y externas, se contribuye a mejorar la tensión y lograr concentración.

En la actualidad existe una diversidad de programas para enseñar estrategias de aprendizaje, algunos están enfocados a enseñar estrategias generales y otros estrategias específicas. Mc. Keachie, Pintrich y Lin (op.cit.), mencionan que existe una larga y continua controversia en el dominio de las habilidades para la resolución de problemas, esta cuestión gira alrededor del entrenamiento de estrategias cognoscitivas generales versus estrategias específicas basadas en conocimientos. La mayoría de los programas de entrenamiento de estrategias de aprendizaje podrían ser colocados del lado de las estrategias cognoscitivas generales. Existe evidencia de que las estrategias de aprendizaje pueden ser enseñadas y generalizadas más allá del contexto instruccional original.

En un programa de estrategias es importante tomar en cuenta el enfoque teórico en el que se sustenta. Al respecto, en un artículo de la Revista Journal of Reading de Tina Jacobowitz 1990, menciona:

Muchas estrategias usadas están apoyadas en conocimientos tradicionales. Por ejemplo, investigaciones acerca de la instrucción de la idea principal, están basadas en premisas que sustentan que la idea principal es inherente al texto y puede ser localizada en porciones específicas o párrafos. Esto implica que el texto determina la idea principal, o sea que es un proceso pasivo en donde el lector es un receptor de conocimientos.

Tal pensamiento no concuerda con la investigación actual de la comprensión de la idea principal donde se menciona que el proceso es activo y complejo envolviendo una construcción del significado del texto. Anderson, Hilbert, Scout y Wilkinson 1985 (Cit. por Jacobowitz op.cit). De acuerdo con esta perspectiva el lector no puede encerrarse en el texto solamente, sino que tiene que usar los recursos de información en el proceso de construcción de la idea principal. Estos recursos son:

El propósito del lector y sus conocimientos previos así como la intención del autor y la organización del texto.

Para Mealey y Nits 1989, la enseñanza de las estrategias de aprendizaje en universidades debe estar basada en tres bases teóricas que son: la Teoría de los Esquemas, la Estructura del Texto y la Metacognición.

La primera base teórica, se relaciona con el conocimiento previo que traen consigo los estudiantes de universidades.

La segunda base, se relaciona con la estructura del texto y la comprensión.

La tercera base, es la metacognición la cual es el pegamento que sostiene a la comprensión ya que los estudiantes tienen que ser capaces de darse cuenta no sólo de que ellos entiendan la información, sino también la manera en la cual esta presentada. Por lo tanto, el papel del profesor es crear conciencia Metacognoscitiva, enseñando las estrategias que hagan que los estudiantes detecten cuando su comprensión se está quebrando y qué hacer al respecto, esto es

importante ya que los estudiantes en riesgo tienen estrategias metacognoscitivas débiles. Gambrell y Heathington 1981 (Cit. por Mealey y Nits op.cit.). En un medio ambiente con el 85% de todo el aprendizaje viene de una lectura independiente, los estudiantes de universidades que no son conscientes metacognoscitivamente, están expuestos a experimentar tanto problemas académicos como de transferencia. (Mealey y Nits, op.cit.)

Al respecto Mc. Keachie, Pintrich y Lin (op.cit.) comentan: La mayoría de las estrategias de aprendizaje tratan de hacer que sus alumnos estén conscientes de las diversas estrategias de aprendizaje disponible para ellos. Sin embargo, hay dos aspectos dentro de la metacognición, que deben de ser considerados, conocimiento de la cognición y de la regulación de la cognición. El conocimiento acerca de la cognición incluye conocimientos acerca de las variedades de la persona. Tarea y estrategias que influyen en la ejecución. Flavell, 1979 (Cit. por Mc. Keachie y Colbs op.cit.). Los alumnos necesitan saber cómo las características de la tarea (recuerdo vs. reconocimiento) y la naturaleza de los materiales (visual vs. lingüísticos) influyen en su aprendizaje.

De la misma manera el conocimiento de su propia habilidad y característica ayudarán a los alumnos a adaptar su aprendizaje a la tarea. Finalmente, el conocimiento acerca de varias estrategias cognoscitivas o actividades debe mejorar el aprendizaje.

En una investigación acerca de los conocimientos que tienen los libros de texto de universidades de Estados Unidos de 1980 a 1987 (Cit. por Jacobowitz, op.cit.), se confirmó que los textos que aparecen de forma natural contienen estructuras más complejas y son complicados especialmente para lectores no preparados.

En base a esta investigación se les pedía a cinco estudiantes de universidad que contestaran en voz alta un cuestionario que preguntaba como determinaban la idea principal. Se encontró que los lectores preparados emplearon ciertas estrategias metacognoscitivas. Ellos hicieron preguntas antes, durante y después de la lectura, tenían un plan de abordar el texto como es la prelectura, conocimientos previos, predicción del contenido y observación de quién es el autor. Después de la lectura, ellos intentaron parafrasear y resumir la idea principal y confirmaron sus pensamientos acerca del texto. Los lectores poco preparados eran poco organizados y dependían mucho del texto para detectar la idea principal, casi no usaban estrategias metacognoscitivas.

Dentro de las investigaciones que se han hecho en México, para detectar estrategias de aprendizaje se encuentra: El IHE (Inventario de Habilidades de Estudio), construido por Castañeda, López y Gómez, 1988.

El IHE, es un instrumento psicomático diseñado para identificar y evaluar las estrategias que aplican estudiantes de niveles instruccionales básico, medio y superior. El IHE, está estructurado en dos grandes porciones, una de ejecución y otro de autoreporte.

La parte de ejecución, se utiliza para diagnosticar el rendimiento del estudiante por lo que respecta a sus habilidades cognitivas de alto y bajo nivel como son automatización en la lectura y eficiencia en la comprensión.

La parte de auto-reporte requiere que el estudiante proporcione información acerca de varios aspectos. De inicio, además de solicitarle datos descriptivos de identificación, se le pide que identifique el tipo de material instruccional que comúnmente emplea para prepararse en sus cursos. Por ejemplo: si utiliza libros de texto, apuntes preparados por el profesor o la escuela, notas que toma durante la clase, revistas especiales, etc.

La parte principal de auto-reporte, consiste en presentar los reactivos del inventario, que contienen enunciados que identifican tres componentes importantes para el aprendizaje, estos son:

1. Lo que el estudiante hace y lo que omite al leer y estudiar.
2. La regularidad con que aplica esa práctica de aprendizaje o estrategia, así como el esfuerzo que le supone hacerlo, y
3. El resultado que produce la utilización de estrategias, como medida subjetiva del nivel de habilidad.

El IHE, ha aportado datos fundamentales para la construcción de otros instrumentos de medición y prescripción, tal es el caso de THOR-OMBOLO, que incide en problemas de aprendizaje escolar, o de apoyo a la instrucción, como un operador académico. (Castañeda y López 1988).

El sistema experto, THOR-OMBOLO es un sistema de diagnóstico psicoeducativo sobre problemas en las habilidades de estudio (Castañeda y López 1989). Tiene cuatro funciones:

1. Diagnostica problemas en las estrategias de adquisición, retención, integración y recuperación de la información que un alumno utiliza mientras estudia. También puede diagnosticar a nivel de tácticas (grupos estrategias) y al del plan preferencial para adquirir conocimientos.
2. Prescribe el tratamiento apropiado al nivel del problema presentado. Esto es, puede recatar una acción instruccional tanto a nivel de una o varias estrategias de aprendizaje, como al nivel del conjunto de estrategias o al nivel de hábito de estudio preferencial.
3. Sirve de tutor, al apoyar la toma de decisiones del usuario informándole del porqué se hace una pregunta dada y cómo se llega a una deducción particular. Con esto apoya la formación de recursos humanos en el área de aprendizaje estratégico.
4. Sirve como auxiliar del investigador, llevando un registro complejo y preciso de los datos.

THOR-OMBOLO, está diseñado para interactuar con estudiantes, pedagogos, psicólogos y profesores en general. (Castañeda y López op.cit.)

Por lo anterior podemos decir, que el campo de investigación en lo que respecta a las estrategias de aprendizaje, es muy nuevo pero es sin duda uno de los más importantes en el área cognoscitiva ya que a través de éstos estudios se ha dejado ver que el proceso de aprendizaje humano puede ser modificado por medio de un buen entrenamiento de estrategias cognitivas.

5.3 CARACTERISTICAS DEL TEXTO

El acto de leer es un diálogo entre el lector y el autor, éstos entran en interacción a través del lenguaje escrito; de aquí que para comprender lo que el autor quiere decir, es importante la forma en como lo plasma sobre el papel.

La investigación efectuada en el campo del "procesamiento de textos" instruccionales, en general, ha demostrado que la ejecución varía en función de quien lee, de aquello que lee y sobre como se esta leyendo. (Castañeda y López 1988)

Britton, Glynn, Meyer y Pendland en 1982, (Castañeda y López op.cit.), señalan dos variables textuales que imponen demandas a la capacidad de procesamiento cognoscitivo de los lectores: aquellas asociadas al significado del texto (las semánticas) y aquellas de tipo estructural (sintáticas, lexicales y retóricas).

Bañuelos 1990, menciona que entre las principales dimensiones textuales se encuentran el contenido y la coherencia gramatical.

En cuanto al contenido, Grimes en 1975 (Cit. por Bañuelos op.cit.) se refiere a aquellas declaraciones y relaciones semánticas presentes en un discurso. El contenido presenta también características propias como son, su estructura (la manera en presentar la información) y la jerarquía (la manera en que una información es supra o subordinada a otra).

En cuanto a la coherencia del texto, se puede decir, que son las relaciones inferenciales que conectan diversos segmentos de él. (Castañeda 1985 cit. por Bañuelos op.cit.)

Dos de las estructuras subyacentes a un discurso identificadas por Brown en 1980 (Cit. por Bañuelos op.cit), son la narrativa y la expositiva. Aún cuando un mismo texto puede presentarse de manera alterna.

Los textos narrativos son pasajes y descripciones de sucesos en un período de tiempo, el propósito es el entretenimiento (novela, eventos, fábulas). El texto expositivo, en cambio, describe relaciones lógicas y lo abstracta entre ciertos acontecimientos y objetos siendo su propósito informar y explicar (libros científicos, filosóficos, etc.). Además los textos expositivos o científicos se encuentran especializados en disciplinas que tienen sus propios cuerpos de conocimientos y estrategias de procedimiento, por lo que su comprensión no es azarosa. (Castañeda en 1985, Cit. por Bañuelos op.cit.)

Van Dijk y Kintsch en 1978 (Cit. por Bañuelos op.cit.), propone que en un texto narrativo, un discurso se caracteriza por presentarse a dos niveles de estructura: MICRO Y MACRO.

En el Microestructural, el texto está a nivel local que integra una estructura de relaciones entre proposiciones individuales: este nivel comprende el reconocimiento de letras, palabras y oraciones. Se estructura independiente del contenido y constituye la manera de expresar proposicionalmente el texto.

Aún cuando se trata de una Microestructura o coherencia local, la interpretación que se haga de las proposiciones depende también de la propia estructura de conocimientos del lector. Este conocimiento permitirá discriminar oraciones semánticas coherentes o no.

El segundo nivel de estructura, llamado Macroestructura, involucra el texto como una unidad compleja que da cuenta del contenido global del discurso. Este nivel es de naturaleza semántica y es una representación abstracta de la estructura global del significado de un texto (coherencia global).

Un discurso será comprensible y coherente si los enunciados y proposiciones son conectados y organizados globalmente a nivel de Macroestructura. (Bañuelos op.cit.)

El término Macroestructura es relativo respecto a otros de orden inferior (microestructura). Una parte de un texto a nivel macroestructura puede ser micro en relación a todo el contenido.

Para abstraer la coherencia global de un contenido, es necesario comprender la Microestructura del texto. De manera que ambas estructuras semánticas son interdependientes. La forma de integrar una coherencia semántica que vincula las proposiciones de las estructuras micro y macro, es con base en Macroreglas.

Su función es organizar y transformar la información a una semántica superior o general. Van Dijk en 1980 (Cit. por Bañuelos op.cit.) Herrasti y Pérez (1988) comentan que los textos expositivos frecuentemente se estructuran con base a un patrón jerárquico de ideas principales y detalle de apoyo. En general este patrón jerárquico de información supraordinada y subordinada es específica del texto. O sea, que la mayoría de los textos expositivos encontrados en los libros de texto no están organizados de acuerdo con una estructura convencional y bien definida. Sin embargo éste es indispensable porque la estructura del texto especifica el orden lógico del pasaje. Así como la subordinación de ideas a otras. Además proporciona patrones organizacionales que ayudan al lector a identificar y unir las proposiciones relacionadas que son más esenciales.

Mayer en 1983 (Cit. por Herrasti y Pérez op.cit.) ha descrito un sistema de clasificación para los textos expositivos, el cual incluye muchas de las estructuras utilizadas por los autores de este tipo de texto.

- a). COVARIANZA (causa-efecto)
- b). ATRIBUCION (Descripción)
- c). SECUENCIA (Agrupación)
- d). COMPARACION
- e). RESPUESTA (solución de problemas)

Mayer menciona que las relaciones de estas estructuras de alto nivel se señalan al lector por aspectos semánticos y sintácticos. Ejemplo: La estructura de secuencia se señala sintácticamente con indicadores temporales tales como "primero", "segundo", "luego", "finalmente", etc.

Herrasti y Pérez (op.cit.) menciona que a fin de entender porqué los textos varían en cuanto a la dificultad para ser comprendidos deben considerarse las siguientes variables.

a). PALABRAS. Algunas palabras son más difíciles de entender que otras y los factores que afectan esta comprensión son:

FRECUENCIA. La investigación experimental sugiere que los textos compuestos por palabras poco frecuentes son más difíciles de comprender que aquellos contruidos por palabras de uso frecuente en el idioma. Esto se debe a que se identifican rápidamente y sus significados son más conocidos.

GRADO DE ABSTRACCION. Algunas palabras tienen un referente más concreto mientras que el de otra abstracto. Las investigaciones parecen mostrar que es más difícil comprender palabras cuyo referente es abstracto en comparación con aquellas de referente concreto.

b). ORACIONES. Se ha estudiado la longitud y complejidad de las oraciones. Las oraciones en voz activa se entienden más rápidamente que aquellas presentadas en voz pasiva. Por otra parte, aunque el uso de oraciones cortas mejora la comprensión, hay ocasiones en que las oraciones largas son realmente más fáciles de comprender porque proporcionan las relaciones casuales requeridas.

c). **DENSIDAD DE PROPOSICIONES.** Otra variable importante es el número de ideas en un texto dado, es decir, la densidad de proposiciones que contiene. Una proposición en una relación entre uno o más argumentos, donde la relación proporciona información del predicado y el argumento es un concepto representado por una palabra o grupo de ellas.

Por otro lado, se ha observado, que el material que aparece primero en el texto, generalmente se recuerda mejor que el material que aparece en medio o al final, o sea que la memoria de prosa es marcada por un efecto de primicia. Es decir, que el inicio del texto frecuentemente es supraordinario, mientras que el material que aparece después es típicamente subordinado. Existe una confusión entre si el recuerdo se debe al tipo de información o a la posición que ocupa el texto. Existe la probabilidad de que esta relación no sea accidental. Entre los escritores podría haber una convención implícita de que la información presentada al inicio del texto sea una clave para el lector de la idea principal. Puff en 1982 (Cit. por Gómez y Ramírez 1988).

Al respecto Jacobowitz (1990), comenta que los lectores menos preparados buscan la idea principal en los primeros párrafos del texto, además de querer encontrar plasmada textualmente la idea principal; en cambio los lectores preparados, hacen la búsqueda en base a una prelectura y confían más en sus conocimientos previos al tema, o sea, son menos dependientes del texto.

Otro factor que es importante tomar en cuenta cuando se habla de características textuales es el contexto. La comprensión de lectura ocurre en un contexto situacional bien definido y cuyas particularidades influyen en el grado de comprensión. "Los arreglos especiales que son necesarios en los materiales y las pruebas de comprensión, son entre otros, los contextos situacionales". (Castañeda 1982)

El arreglo de ciertos objetos o la ausencia de ellos influyen en la comprensión del texto, Castañeda menciona al parecer, en la medida en que el lenguaje es más abstracto y menos oraciones temáticas, tiene mayor influencia la información contextual.

Al parecer, dos dimensiones de la organización contextual son las importantes: una que estructura la presentación del típico, los detalles y las conclusiones en el texto y la otra liga o conecta estos componentes estructurales dentro de un marco referencial conceptual. En este sentido, el de la organización de la información, la estructura de la historia del texto parece presentar diferencias, algunas son más difíciles que otras. Por ejemplo: pasajes que operan en una forma más o menos de causa-efecto a causa-efecto son más comprensibles que aquellos

que se caracterizan por detalle tras detalle sin las ligas causales entre las ideas en la historia. Thorndyke en 1977 (Cit. por Castañeda op.cit.)

Al respecto del papel que juegan los rasgos contextuales en la comprensión, se ha considerado que la información contextual es una condición importante de la coherencia del texto.

Brandsford y Johnson en 1972 (Cit. por Castañeda op.cit.) efectuaron una serie de estudios, cuyos resultados evidencian el relevante papel del conocimiento contextual como requisito para la comprensión de pasajes en prosa. Estos investigadores consideraron que la explicación de la ejecución, de tareas de comprensión y memoria, requiere algo más que una mera interpretación a luz de la lingüística transformacional. En la integración de la información de diversas oraciones relacionadas se puede incluir ideas que no están directamente expresadas en los materiales de adquisición. En su primer experimento demostraron que la presentación de un contexto semánticamente apropiado influye decisivamente en la comprensión y el recuerdo, en el estudio utilizaron cinco grupos de estudiantes de educación media superior asignados a cinco condiciones experimentales.

EXPERIMENTO 1:

Los sujetos solamente oyeron una vez el pasaje, el cual llamaron "Condición sin contexto 1": Modalidad a). Presentación del contexto antes de oír el pasaje (en forma de dibujo). Modalidad b). presentación del contexto posterior a oír el pasaje (también en forma de dibujo). Modalidad c). presentación en un contexto parcial antes de oír el pasaje, aún cuando en el dibujo del contexto completo, los objetos habían sido rearmados y las relaciones entre ellos estaban alteradas.

EXPERIMENTO 2:

Los sujetos oyeron dos veces el pasaje, llamado "Condición sin contexto 2". Con este grupo se experimentaron los efectos de las repeticiones en ausencia del contexto.

Los resultados de comprensión fueron significativamente mayores en la condición de contexto 1, modalidad a)., antes que en las otras y además los sujetos en esta condición recordaron un número significativamente mayor de ideas.

En la comparación de los grupos de las otras modalidades, no se encontraron diferencias significativas.

En la investigación que utiliza contexto adicional como ayudas externas, se explora la utilidad de ayudas adjuntas, las que consisten en dibujos, títulos, frases sobre el tópico, etc. Al respecto Brandesford y Mc. Carrel en 1975 (Cit. por Castañeda) encontraron que la comprensión y la habilidad de recordar un pasaje se mejoró notablemente cuando un título descriptivo o dibujo fué presentado previamente al pasaje.

Así se puede decir que un tópico dado después de haber leído un texto no produce mejor recuerdo, éste tiene que ser antes. En estudio realizado por Castañeda (1982), comprobó que la experiencia directa interviene en la comprensión de lo leído. Al parecer el lector gana significado de tal experiencia y construye puentes que relacionan la información contenida en el texto con eventos medioambientales y con los conocimientos previos (redes semánticas) que posee.

En lo que respecta a los contextos de recuperación, se ha encontrado que algunas personas fracasan cuando se les cuestiona dentro de un contexto de recuerdo libre; sin embargo, sucede lo contrario cuando el recuerdo es guiado. Al respecto Gómez y Ramírez (1988), dicen que en las pruebas de reconocimiento, la palabra original, frase u oración, proporciona la clase de recuperación, en las de recuerdo libre, las personas tienen que generar sus propias claves. Solamente las pruebas de recuerdo guiado, sub-item de la información presentada originalmente es dado como clave de recuperación.

Resumiendo, podemos decir que un texto coherente y bien estructurado puede ayudar a los estudiantes a comprender mejor el contenido así como también cualquier ayuda o cambio que se le pueda añadir al texto influirá en el significado y recuerdo del mismo.

CAPITULO VI

FACTORES PSICOSOCIALES Y MOTIVACION

La educación está controlada por el tipo de sociedad en que vivimos "toda forma histórica de sociedad ha desarrollado su propia manera de educar a los niños y prepararlos para participar en forma adecuada en la producción y vida social". Castle y Wustenberg 1982 (Cit. por Lurcat, 1986)

Esta sociedad, también es generadora de actitudes y motivaciones en el individuo con respecto al aprendizaje. En este sentido la educación cumple dos funciones: primero proporciona a los miembros de una clase social específica, las capacidades generales y el entrenamiento necesario para realizar las tareas que se le han encomendado y segundo, transmite la ideología política o religiosa que justifica la forma existente de sociedad y con esto genera toda una serie de creencias, valores y actitudes con respecto al trabajo, la escuela y la vida misma.

Ante esta perspectiva, es importante conocer cuáles son los valores, las creencias que tienen los estudiantes ante el éxito y fracaso académico a que le atribuyen los resultados de sus actuaciones escolares, qué concepción tienen de los hechos, qué los motiva a ejecutar o no determinadas conductas.

La teoría cognoscitivista de la motivación, se basa en cómo la persona interpreta los eventos y resultados asociados a ellos más que enfatizar los eventos en si mismos. Es decir, hay una orientación definida y propositiva hacia el análisis de procesos tales como pensamientos, creencias y sentimientos que afectan las percepciones de los hechos ya sean en relación a la conducta propia o al medio ambiente. (López, Castañeda, Gómez y Orozco, 1989)

Como señala Weiner en 1985 (Cit. por López y Castañeda y Colbs op.cit.), en general las personas buscan explicaciones a sus éxitos y fracasos, lo que da lugar a un proceso atribucional.

Esto se da de manera un tanto espontánea ante un resultado y se considera que es importante porque permite una mejor comprensión de situaciones futuras. Dicha búsqueda puede ser influida por condiciones tales como lo inesperado, lo negativo o lo importante del evento en cuestión.

Al respecto, Lurcat (1986), menciona: con frecuencia, la primera imagen que un niño llega a tener de sí mismo se ha formado en la escuela. Tal vez más que los comportamientos de sus compañeros o el suyo propio son las apreciaciones que de él hagan sus maestros las que contribuirán a desarrollar en las actitudes de autovaloración o de auto-desvalorización. Estas actitudes se instalan prematuramente desde el niño preescolar y dan lugar a una aceptación del éxito o el fracaso escolar concebido como consecuencia de comportamiento escolar del niño, cuya responsabilidad le cabría sólo a él.

Menciona, hay muchos niños que están constantemente sometidos a un bombardeo emocional que termina por minimizarlos en sus posibilidades reales, por desvalorizarlos, enfrentados a tareas cuya finalidad desconocen, sus fracasos suelen ser la manifestación de su inseguridad con respecto a lo que se espera de ellos, y automatizan un tipo de reacción. Quienes se convierten o se etiquetan como "malos alumnos" una actitud de autodesvalorización suscitada por el ambiente escolar.

El estudiante activo participa en clase, está atento e integra lo que se le transmite. El estudiante desvalorizado no tiene esta actitud y se refugia en la pasividad.

Por otro lado, Bricklin y Bricklin (1988), comenta que los rasgos del rendimiento insuficiente en los estudiantes son: la baja confianza en sí mismos, los hábitos de estudio y el caudal de conocimientos.

Los rasgos de personalidad, que mencionan los autores, que tiene un alumno de bajo rendimiento son:

1. LA ACTITUD PASIVO-AGRESIVA. Estos estudiantes buscan algunos medios para expresar su ira, ante la frustración. Estos estudiantes son sumisos y aparentemente dóciles en lo que respecta a su conducta.
2. LA RELACION INTIMA ENTRE EL SENTIDO DEL PROPIO VALOR Y LA CAPACIDAD DE APROVECHAMIENTO. Este iguala su valor propio con su capacidad de aprovechamiento. Le dá

una importancia enfermiza a alguna actividad académica, cuando se le pide que realice algo, se siente tenso y esta tensión lo hace que fracase.

3. EL SUJETO TIENE MAS INTERES EN EVITAR EL FRACASO QUE LOGRAR EL EXITO.

Lo común en ambientes académicos es que, tanto profesores como alumnos tienden a atribuir el éxito a factores personales, tales como la habilidad y el esfuerzo, en tanto que el fracaso se relaciona de preferencia, con situaciones externas o ajenas, como podría ser lo imprevisto o la mala suerte, ya que así se evita asumir responsabilidad ante ocurrencia. Sin embargo, algunos estudiantes atribuyen los éxitos a la suerte y los fracasos a su falta de habilidad. (López y Castañeda y Colbs, op.cit.)

Las expectativas han sido descritas como factores cognoscitivos que se producen de la asociación entre el esfuerzo realizado y el resultado esperado. Es decir, se asume una relación entre la acción y sus consecuencias.

La acción se relaciona a la instrumentación requerida y el esfuerzo dedicado (cantidad de trabajo, horas de actividad), para caracterizar el éxito planeado. Por su parte, las esperanzas se interpretan mas bien como factores afectivos, sinónimo de "deseos" o "anhelos". Esto encierra componentes esencialmente afectivos.

Castañeda y López y Colbs (op.cit.) realizaron un estudio que ilustra el manejo de esperanzas y expectativas en una muestra de estudiantes de la carrera de Psicología. Al respecto encontraron que es casi una constante que en estudiantes de bajo rendimiento predomina el sentimiento de esperanza, o sea que se confían en la suerte y menosprecian el esfuerzo. Al preguntárseles, bajo diferentes arreglos instrumentales qué calificaciones esperaban obtener los resultados fueron: en promedio, el mayor número de puntos se dió para la respuesta que se "QUERIA"; en segundo lugar para la que se "ESPERA"; en tercer lugar para la que "MERECE" que fue casi igual que "SABIA" y la más baja fue la que se "TEMIA" obtener.

Al respecto, Romero-García y colaboradores en 1985 (citado por López, Castañeda y Colbs, op.cit.) en algunos estudios realizados encontraron que en Contexto Instruccional de enseñanza media superior y superior, los niveles de esperanza altos, la necesidad baja de logros académicos y la no efectución grave de la autoestima ante el fracaso escolar, son rasgos un tanto independientes del estatus social y del cociente intelectual.

Shuman (1989, ha elaborado un artículo en la Revista "Journal of Reading") menciona, algunas conjeturas acerca de la instrucción de la lectura para adultos derivadas de los cursos de habilidades de lectura para estudiantes de secundaria, las más importantes son:

1. El problema de los estudiantes con dificultades en la lectura, es admitir que aquellos tienen este problema, ya que experimentan una profunda "vergüenza" de su incapacidad, creando una serie de estrategias que disfrazan esa carencia.
2. Algunos estudiantes se presentan cansados de otra actividad que realizan durante el día, esto debe tomarse en cuenta para aquellos que trabajan.
3. Los estudiantes presentan una actitud negativa ante la escuela, cualquier tipo de conducta que les recuerde su estancia académica de nivel básico, interfiere negativamente en el aprendizaje. Algunos estudiantes fueron golpeados por sus padres en la infancia por no "aprender", se deben combatir esas actitudes negativas.
4. Los estudiantes con problemas de lectura, generalmente tienden a tener algún tipo de conflicto de tipo afectivo que les impide interferir en sus aprendizajes.
5. Todos los estudiantes pueden leer de alguna manera. Algunos no entendían algún tipo de palabras pero utilizaban claves no escritas para interpretarlas (contexto), ellos habían afinado sus sentidos para extraer información de cada matiz de cada curso. Otros leen despacio y con dificultad y son tan dependientes del texto que interfiere la comprensión.

Este tipo de factores antes mencionados, entre otros, delimitan el campo de acción de los aspectos motivacionales y sociales que deben tomarse en cuenta al hacer una investigación sobre el fenómeno de comprensión de lectura.

Al respecto, sugeriría se elaborarán más estudios que de una manera científica y propositiva intervengan en el cambio de un ambiente académico más propicio para los estudiantes de instituciones públicas

CONCLUSIONES

Es de suma importancia para la educación estudiar el proceso de comprensión de lectura, ya que a través del lenguaje escrito y del proceso cognoscitivo, se adquiere gran parte de la información que determina y forma las capacidades intelectuales de alto nivel del sujeto.

La investigación del proceso de comprensión de lectura en los últimos años ha tenido un gran desarrollo, a pesar de esto no existe una teoría única que lo conforme, sino varias aproximaciones y lineamientos que la conforman, ante este panorama la Psicología Cognoscitiva actual y en particular la Psicología Instruccional, ofrece una concepción nueva de estos procesos ya que dentro de este paradigma, el ser humano es un SER ACTIVO en donde él mismo juega un papel muy importante en su desarrollo cognoscitivo, es así que el concepto de inteligencia toma un papel más dinámico que determinista por tanto, sí se puede influir en los procesos cognoscitivos, para desarrollarlos.

Además, la Psicología Instruccional no sólo describe los procesos, sino su interés primordial es ofrecer alternativas reales de solución ante problemas sociales como son el fracaso escolar, la deserción de otros más, en otras palabras soluciona algunos aspectos a los que se enfrenta la Educación Popular ya que es una disciplina PROPOSITIVA.

Desde este marco, el proceso de comprensión de lectura, es una actividad que debe ser vista como múltiples procesos de interacción. El resultado de tal actividad es una representación mental del texto.

Debido a esta multidimensionalidad es importante conocer cuáles son los factores que intervienen en este proceso. Para obtener estos factores existen varios modelos que se diferencian por la importancia que le dan a un proceso más que a otros.

Dentro de los procesos que intervienen en la comprensión de texto se clasifican en Procesos de Bajo Nivel y Alto Nivel.

Los primeros son prerequisites para una lectura comprensible. Son la base para los procesos de Alto Nivel, los cuales se realizan con éxito en la medida que los otros se desarrollen

adecuadamente. Los segundos, son los que incluyen básicamente la integración de información contenida en el texto.

Dentro de los prerrequisitos o de Bajo Nivel se encuentran:

- HABILIDADES DE CODIFICACION FONETICA, SINTACTICA Y SEMANTICA.

Estas son de orden lingüístico.

- HABILIDAD DEL LENGUAJE ORAL.

- AUTOMATICIDAD.

- DESARROLLO CONGNOSCITIVO. (Desde el punto de vista de la maduración Psicognótica).

Actualmente existe una concepción distinta sobre los prerrequisitos a la comprensión de lectura, ya que ahora se habla de habilidades que debe adquirir el niño no de edad mental o cronológica, aún en nuestro sistema educativo, la edad cronológica todavía es el principal parámetro con el que se evalúa a los niños.

Entre los procesos de Alto Nivel se requiere considerar:

- LOS ESQUEMAS COGNOSCITIVOS.

- ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y

- ESTRUCTURA DEL TEXTO.

Tomando así en cuenta que el lector es un procesador activo de la información en donde esta construye un significado de lo que lee, es importante tomar en cuenta tanto sus conocimientos previos, como las estrategias que emplea para interactuar con el texto basado en la características del mismo.

El estudiante no puede encerrarse en el texto solamente, sino tiene que usar sus recursos de información, el proceso de comprensión.

Para que ocurra un aprendizaje debe, la nueva información, ser integrada con lo que el estudiante ya conoce.

Rumelhart en 1980 (cit. por Jacobowitz op.cit.) además se debe enseñar a los estudiantes a leer un texto ESTRATEGICAMENTE o sea elaborar preguntas, hacer un plan de abordar el tema, etc., en fin, se deben de enseñar estrategias de aprendizaje. Los lectores poco diestros dependen mucho de estructura del texto, no utilizan sus conocimientos previos ni utilizan estrategias para abordar el texto. Los lectores hábiles, confían en sus mecanismos internos para comprender el texto, mientras que los no hábiles confían más en los párrafos del texto. (Jacobowitz op.cit.)

Por otro lado el acto de lectura debe tener un sentido, o sea es importante que a los estudiantes se les enseñe a establecer un propósito significativo para lo que ellos leen "ellos necesitan" aprender a enfocar el texto METACOGNOSCITIVAMENTE, para controlar sus propios procesos de pensamiento.

La estructura y la coherencia textual suministra a los estudiantes un orden lógico y predecible que en muchos de los casos es importante para aquellos estudiantes que tienen poco conocimiento del tópico.

Otro factor que es importante tomar en cuenta, son los PROCESOS BASICOS, como son: la Atención, la Memoria y la Percepción.

El lector posee estructuras de memoria con cierta capacidad de almacenamiento y que cuando alguna de éstas se sobrecarga el proceso se va interfiriendo trayendo como consecuencia una comprensión y recuerdo deficiente (Bañuelos 1990).

Es importante facilitar a los estudiantes el procesamiento de material reduciendo la carga en la memoria y enseñándoles estrategias que faciliten el procesamiento.

Otros aspecto que son importantes de tomar en cuenta son los factores MOTIVACIONALES Y SOCIALES, ya que a través de la historia académica del estudiante contrae expectativas y actitudes equivocadas respecto al propio aprendizaje que lejos de beneficiar perjudican y bloquean el aprendizaje.

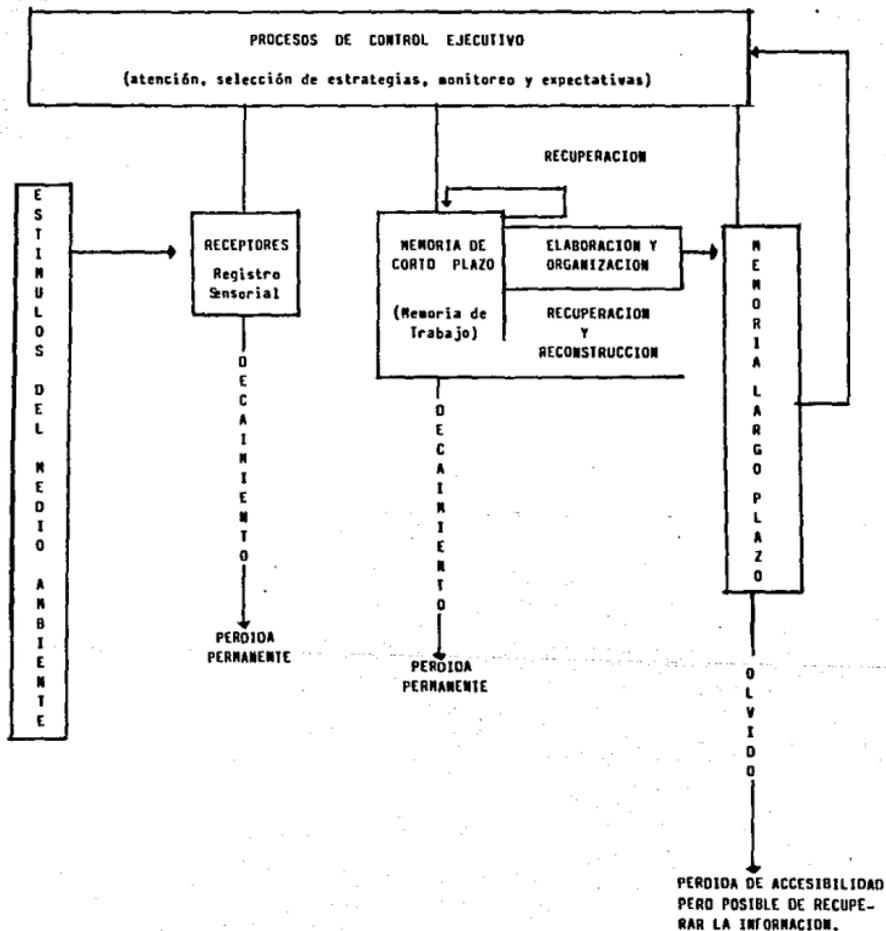
Al respecto, se necesitan investigaciones futuras que estudien

los componentes efectivos y motivacionales de los estudiantes y así contribuir a un cambio académico que beneficie tanto a profesores como a los propios estudiantes en su aprendizaje. Es importante que los profesores capten las dinámicas sociales en las cuales están inmersos los aprendices para darles la motivación que ellos necesitan.

Es necesario tratar de disminuir esa ideología de "inferioridad" que los estudiantes muchas veces cargan y modificarlo por una pedagogía en donde se les enseñe a tener estrategias metacognoscitivas y motivacionales efectivas.

Finalmente, a nivel de propuesta, es importante tomar en cuenta todos los factores en el proceso de comprensión de lectura tanto para aquellos que hacen investigación como para los profesores, desde los niveles básicos hasta universitarios, tratar de hacer talleres que fomenten y enseñen estrategias en pro de la comprensión de textos.

MODELO DE PROCESAMIENTO HUMANO DE INFORMACION (PHI)



BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, J. Un enfoque cognoscitivo contemporáneo alcances y perspectivas. Enseñanza e Investigación en Psicología. (Jul-Dic. 1982, pp. 171-187)
- AUSUBEL, D.P. Psicología Educativa. México, Editorial Trillas.
- BAÑUELOS, M. Estructuración de Procesos de Comprensión en un texto instruccional con contenido científico. Tesis. México, Facultad de Psicología. UNAM. 1990. pp. 1-53
- BRICKLING, B. y Brickling M. Causas Psicológicas del bajo rendimiento escolar. México, Pax, 1988.
- BRUNER, S. J. "Hacia una teoría de la Instrucción". México, UTEHA, S.A, 1982.
- CASTAÑEDA, F. S. Efectos de la experiencia directa sobre la comprensión de lectura. México, Tesis, Facultad de Psicología, UNAM, 1982. pp 1-99
- CASTAÑEDA, F. S. y López, O. M. Estructuración de procesos cognoscitivos de bajo y alto nivel, en la comprensión y recuerdo de textos de naturaleza científico-instruccional en el Bachillerato. En C. Acuña (compilador). Metacognición y estrategias de aprendizaje. México, Serie sobre la Universidad No. 9, CISE-UNAM, 1988.
- CASTAÑEDA, F. S. y López, O. M. Un inventario de habilidades de estudio I H E. En acuña (compilador). Metacognición y estrategias de aprendizaje. Serie sobre la Universidad No. 9, CISE-UNAM, 1988.
- CASTAÑEDA, F. S. y López, O. M. Contribución de la inteligencia artificial a la evaluación del aprendizaje: THOR-OMBOLO, un sistema inteligente para el diagnóstico de estudiantes de riesgo. LA Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. Facultad de Psicología, UNAM, 1989.

CASTAÑEDA, F. S. y López, O. M. Psicología del Aprendizaje Escolar. En, La Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. Facultad de Psicología, UNAM, 1989.

CHIU, V. Y., Pellicer, U. A. y Vernon, C. S. La Comprensión de la Referencia en la Lectura y la Escritura. Dirección General de Educación Especial. SEP-OEA, México, 1988.

DE VEGA, M. Introducción a la Psicología Cognitiva. Alianza Editorial Mexicana, S. A., 1986.

DIAZ, B. F. El Proceso de Comprensión de Lectura de Textos Académicos. Tecnología de la Educación II, de Programas de Publicaciones de Material Didáctico. Facultad de Psicología. UNAM.

FERREIRO, E., Gómez P., Guajardo E., Rodríguez B., Vega A., Cantú R. El niño Preescolar y su comprensión del Sistema de Escritura. México, Dirección General de Educación Pública, 1979.

GLASER, R. Components of a Psychology of Instruction: Toward a Science of Design. Education Research. Vol. 46 No. 1, 1976, pp. 1-24.

GOMEZ, A. M. y Ramírez, A. L. Efectos de tres contextos de recuperación sobre la comprensión y recuerdo inmediato de un texto de física. Tesis. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1988, pp. 1-137.

HERRASTI, R. M. y Pérez, L. J. Efectos de la relectura sobre la comprensión de texto científicos. Tesis. México, Facultad de Psicología, UNAM. pp. 1-63.

JACOBOWITZ, T. AIM: A metacognitive strategy for constructing the main idea of text. Journal of Reading, Vol. 33, No. 8, 1990, pp. 620-623.

LOPEZ, O. M. Castañeda, F. S., Gómez, A. Contribución a la evaluación de estrategias de aprendizaje. El inventario de habilidades de estudio (IHE). En Castañeda (compiladores). La Psicología Cognoscitiva del aprendizaje. Fac. de Psicología. UNAM. 1989.

LOPEZ, O. M., Castañeda F. S., Gómez T. y Orozco C. Evaluación Metacurricular en una población de estudiantes de educación superior: aspectos motivacionales. En Castañeda (compiladores) La Psicología Cognoscitiva del aprendizaje. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1989.

LUCAT, L. El fracaso y el desinterés escolar en la escuela primaria. México, Gedisa Mexicana, S.A., 1986.

MAYER, R. E. El futuro de la Psicología Cognitiva. Madrid, Alianza Editorial, S. A., 1985.

MC KEACHIE, W. J., Pintrich P. K. y Lin, L. Enseñando estrategias de aprendizaje. En Castañeda y López (compiladores). La Psicología Cognoscitiva del aprendizaje. Aprendiendo a Aprender. México, Facultad de Psicología. UNAM, 1985.

MEALEY, D. L. y Nist. Postsecondary teacher directed comprehension strategies. Journal of Reading, Vol. 32, No. 6, 1989, pp. 484-492.

MURIA, I. Ayudas para la comprensión de textos. Tecnología de la educación. Programas de publicaciones de material didáctico. México, Facultad de Psicología. UNAM, 1989.

SHUMAN, R. B. Some assumptions about adult reading instruction. Journal of Reading, Vol. 32, No. 4, 1989, pp. 348-354.

UTRIA, O. F. Las estrategias de aprendizaje cognoscitivo, su importancia en la comprensión de textos y su uso en programas de entrenamiento. Tesina. México, Facultad de Psicología, UNAM, 1988, pp. 1-57.

VEGA, P. L. Proposición y prueba de un instrumento para evaluar habilidades precurrentes de lectura. Tesis. México, Facultad de Psicología, UNAM, pp. 1-97.

WEINSTEIN, C. E. Medición y entrenamiento de aprendizaje en alumnos. En Castañeda y López (Compiladores). La Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. Facultad de Psicología, UNAM, 1989.