

**LOS ESTUDIANTES Y LA LECTURA DE COMPRENSIÓN:  
de educación básica a superior**

Dr. Juan Ramón Sánchez Casillas

Dedicado a  
Yoli, Jany, Lenin y Lucía.  
A mi madre donde sea que esté.  
A mis hermanos.

Secretaría de Educación Jalisco  
Coordinación de Formación y Actualización Docente  
Dirección General de Unidades de la UPN e Instituciones de Posgrado

Primera edición, octubre del 2010

Editor: Martha Patricia Villalobos Partida

Impreso por D´LABRA IMPRESORES S.A. DE C.V.  
Se imprimieron 500 ejemplares

## DIRECTORIO

José Antonio Gloria Morales  
Secretario de Educación Jalisco

Jorge Montoya Orozco  
Coordinador de Formación y Actualización Docente

Jerónimo Piña Colín  
Director General de Unidades de la UPN e Instituciones de Posgrado

Sandra Ofelia Ramos  
Directora de Unidades de la UPN

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. LEER, COMPRENDER, CONOCER 10

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 16

2.1. Modelos del proceso de lectura 18

2.1.1. De los modelos ascendentes 19

2.1.1.1. Teoría del procesamiento automático de información en la lectura de LaBerge y Samuels 19

2.1.2. Otros modelos ascendentes de comprensión de lectura 27

2.1.3. Modelo de procesamiento dependiente de variables de tarea y de contexto 27

2.1.4. Modelos descendentes 28

2.1.4.1. El modelo transaccional psicolingüístico de Goodman 28

2.1.5. Análisis de la estructura del texto y la de la ejecución del lector: componentes y modelos 31

2.1.6. Investigación de memoria humana (estructuración del conocimiento). El modelo de integración-construcción de Kintsch (1988) 37

2.1.7. Modelos interactivos 42

2.1.7.1. El modelo interactivo del proceso de lectura de Ruddell y Spiker, Jr. 42

2.1.8. Algunas consideraciones sobre los modelos 50

2.2. Otros aspectos teóricos 52

2.2.1. Criterios que tipifican la comprensión de lo leído 52

2.2.2. Factores constitutivos de la comprensión de lectura 52

2.2.2.1. Factores internos 52

2.2.2.2. Factores externos 52

2.2.3. Aspectos socioculturales de la lectura 73

2.3. La evaluación de la comprensión lectora 75

2.3.1. Lectura y comprensión 75

2.3.2. Hacia una nueva concepción de la comprensión lectora 78

2.3.3. Relación entre lectura y conocimiento previo 80

2.3.4. La evaluación de algunos factores que influyen en la comprensión Lectora 81

2.3.4.1. El texto 81

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA: LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR 84

- 3.1. Sujetos y escenario 85
- 3.2. Investigación y diseño 86
- 3.3. Instrumentos 88
- 3.4. Procedimiento 98

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: LA EFICIENCIA LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR 100

CAPITULO 5. EL MAESTRO NO NACE, SE HACE 118

CAPÍTULO 6. LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA 123

- 6.1. Sujetos y escenario 123
- 6.2. Investigación y diseño 124
- 6.3. Instrumentos 125
- 6.4. Procedimiento 127

CAPITULO 7. PREPARACIÓN, ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE 129

- 7.1. Aspectos teóricos 135
- 7.2. Marco curricular 140
- 7.3. La práctica
- 7.4. Vinculación con la formación de los alumnos 143

CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES 147

BIBLIOGRAFÍA 168

ANEXOS PRIMER CASO: ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS 183

ANEXOS SEGUNDO CASO: MAESTROS DE PRIMARIA 229

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de la calidad del sistema educativo nacional es una tarea de las instituciones oficiales, como el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). No obstante, también es un derecho y una inquietud de todos aquellos actores que intervienen en la escena educativa del país.

A lo largo y ancho del territorio mexicano existen maestros, investigadores y padres de familia preocupados y ocupados en torno a la calidad de la educación. Cada uno, desde su ámbito de competencia, aporta elementos de juicio y acaso propone alternativas de solución a la problemática identificada.

El presente trabajo se fundamenta en una reflexión en torno al porqué fracasan los niños en el aprendizaje de la lengua escrita en primer grado, y posteriormente en la educación superior, aun cuando fueron acreditados como lectores. El énfasis está puesto en el maestro y su concepción de lectura y escritura y, en consecuencia, en la forma en que “enseña” en la escuela primaria; toda vez que se asume que el docente tiene un papel determinante al propiciar o no las condiciones para que los alumnos pongan a trabajar procesos intelectuales para que tenga lugar la construcción del conocimiento de la lengua escrita.

Para efecto de que el receptor de este libro tenga un principio orientador, es importante señalar que la lectura se concibe como la interacción que el lector establece con un texto. La lectura, de hecho, es un acto enteramente único e individual que comienza con la excitación de la vista, pasando por la percepción y el trabajo de la inteligencia del sujeto que lee, salpicando el proceso con factores afectivo-motivacionales, ambientales, cognitivos y metacognitivos (Rumelhart, 2004).

Sin embargo, a pesar de que los procesos son enteramente individuales, la literatura muestra la posibilidad de elaborar generalizaciones válidas en materia de lectura. No pocos investigadores han presentado parte de su trabajo en forma de modelo teórico que, por definición, se puede concebir como una abstracción o pauta sistematizada, generada con el objetivo de trabajar determinado tema. Las producciones de los investigadores han demostrado que se puede generalizar acerca de las similitudes entre un proceso y otro. No obstante, se insiste, no se puede dejar de lado el hecho de que en la realidad existe gran cantidad de procesos e interacciones independientes que cada lector realiza con el texto.

En algunos ambientes educacionales, la lectura de textos se ha constituido en la principal estrategia didáctica para que el alumno se acerque al conocimiento. Se sabe que en el acto de leer, el lector tiene un papel preponderante, quien a partir de su experiencia, su desarrollo y conocimientos previos, construye el

significado de un texto. Este significado, como producto del proceso de lectura, puede llegar a ser un conocimiento nuevo.

Tratando de comprender el papel que juega la comprensión de textos en la construcción de conocimientos, se ha descubierto que, efectivamente, es posible llegar a niveles de abstracción que desemboquen en un conocimiento nuevo a través de la lectura (Ruddell, 2004; Aguilar y Díaz Barriga, 1988; Díaz Barriga y Lule, 1978). Pero si el lector no es exitoso, los resultados directos del proceso de lectura tampoco serán exitosos; planteado así resulta bastante obvio, sin embargo, no pocas veces se parte del supuesto de que los alumnos universitarios, por el sólo hecho de llegar a una institución de nivel superior, ya poseen las habilidades intelectuales (lectura crítica, búsqueda de información, planeación del trabajo intelectual, argumentación, expresión oral y escrita, simbolización, etcétera), propias para las tareas que las instituciones de educación superior les demandan (De los Santos, 1995). La realidad y la investigación educativa han mostrado que no es así.

La primera parte del presente trabajo tiene como objetivo general, identificar los problemas que los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, caso Unidad 144 de Ciudad Guzmán, Jalisco, tienen en el procesamiento comprensivo de los textos, para de esta forma inferir el papel que juega el procesamiento comprensivo de los textos en la construcción de sus conocimientos. En la segunda parte se busca caracterizar la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura de los maestros de educación primaria e identificar las concepciones en que se fundamenta su práctica a efecto de determinar su influencia en el conocimiento y dominio de la lengua escrita por parte de los alumnos.

El libro es un informe de dos indagaciones realizadas. La primera parte se trata de una investigación experimental cuyos sujetos fueron alumnos de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 144, de Ciudad Guzmán, Jalisco; mientras que la otra es una investigación cuasiexperimental que describe la práctica de los docentes de primero de primaria del sector 9 de la zona sur de Jalisco y las concepciones de lectura que ellos tienen.

Se han unido los dos informes toda vez que se asume que las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura de los maestros de primaria, tienen trascendencia en los universitarios, dado que en la escuela se construyen las estructuras mentales básicas para el conocimiento y dominio de la lengua escrita que se presume tienen estos estudiantes, es decir, una trajo como consecuencia la otra. De esta manera, el lector encontrará dos partes: la primera comprende los capítulos del 1 al 4, referentes a un estudio realizado con estudiantes universitarios. La segunda parte abarca los capítulos del 5 al 7, que corresponden a la investigación realizada con los maestros de primaria. Las conclusiones se dividen en dos partes: la primera se refiere a la investigación con los estudiantes universitarios, y la segunda a la realizada con los maestros de primaria.

Así, el capítulo 1, titulado “Leer, comprender, conocer” es la construcción del primer problema enfrentado, contiene su justificación, el objetivo general y específico.

En el capítulo 2, titulado “Fundamentación teórica” se expone la búsqueda y consignación de apoyos teóricos sobre algunos aspectos de la lectura que se consideraron pertinentes para fundamentar las inferencias conclusivas y abrir la discusión sobre la evaluación lectora. Este capítulo se divide en tres partes fundamentales: en la primera se presenta información sobre los modelos de lectura, como el ascendente, descendente e interactivo, y se incluyen aportaciones de estudiosos en la materia a partir de las últimas tres o cuatro décadas, en virtud de que los modelos de comprensión lectora y el debate sobre los mismos en torno al desarrollo y teorización se encuentran precisamente en esa etapa, aunque también se incluye lo más reciente; en una segunda parte se muestra un discurso relacionado con los factores internos y externos de la lectura; y en la tercera se dan a conocer aportaciones que hacen algunos expertos acerca de la evaluación lectora. Se debe decir que el marco teórico aquí señalado es el mismo que sirvió de base para las dos investigaciones.

El capítulo 3 “Metodología: Los estudiantes de educación superior”, consigna todo el proceso metodológico seguido en la primera investigación, y se traduce en un trabajo de investigación bibliográfica lo más exhaustiva posible y en un proceso experimental de evaluación de la comprensión lectora de los sujetos seleccionados. La identificación de la problemática en general y la delimitación del problema de investigación en particular, permitieron el proceso de búsqueda y consignación de apoyos teóricos sobre algunos aspectos de la lectura que se consideraron pertinentes para fundamentar las inferencias conclusivas y abrir la discusión sobre la evaluación lectora. Esto se presenta justamente en la primera parte del capítulo 2.

En la justificación se consignan algunos datos que demuestran por qué es importante este estudio. Luego se describe el escenario donde se llevó a cabo el trabajo y los sujetos que participaron en la muestra. También se describe del tipo de investigación realizada y el diseño.

Los instrumentos resueltos por los alumnos de la institución arrojaron información que ilustra las características de su desarrollo lector; resultado de su experiencia, desarrollo intelectual y de los conocimientos previos que el lector, frente al texto experimental, utilizó en las situaciones de evaluación. Esto también forma parte del capítulo 2.

El capítulo 4 “Resultados y discusión: La eficiencia lectora de los estudiantes de educación superior”, presenta los resultados, la discusión, la descripción de la técnica y el análisis estadístico de las respuestas ofrecidas por los alumnos en los diferentes momentos del proceso evaluativo. En esta parte se ofrece

información pormenorizada del planteamiento de las hipótesis, el estadístico de prueba, la regla de decisión, los cálculos estadísticos y, finalmente, la interpretación de los resultados.

Los resultados de la evaluación, al considerarse elementos de juicio de la comprensión lectora y del desarrollo lector de los alumnos, generaron importantes inferencias que tienen fuertes implicaciones en la operación de la currícula que propone la Universidad Pedagógica Nacional (acaso cualquier universidad), ya que en ellos converge la relación texto-lector-asesor, y que desemboca en la construcción o no de los conocimientos que se espera obtengan sus alumnos como perfil de egreso.

En el capítulo 5, denominado “El maestro no nace, se hace”, el lector encontrará la construcción del objeto de estudio de la segunda investigación. En éste se exponen, de manera general, algunos antecedentes relacionados con el tema y, de manera particular el problema específico de la investigación. La construcción del objeto de estudio y la identificación del problema, propicia la apertura de la discusión teórica sobre la lectura y la escritura, especialmente sobre la primera, y que se presenta en el capítulo 2.

En el capítulo 6 “Los maestros de educación primaria”, se presenta la metodología utilizada. Se describe y explica la población y muestra, los sujetos y el escenario, el diseño de la investigación, los instrumentos, técnicas, procedimientos y criterios de evaluación, específicamente, de los maestros de educación primaria.

Los resultados obtenidos de las evaluaciones realizadas, tanto a maestros como a los alumnos, son indicadores de la práctica que se realiza en la enseñanza de la lectura y la escritura en la escuela primaria. Estos resultados van acompañados de una breve discusión y están consignados en el capítulo 7, denominado “Preparación, enseñanza y aprendizaje”. El análisis se hizo a partir de tres categorías: el discurso, con dos ejes (aspectos teóricos y marco curricular), la práctica, y el análisis (vinculación con la formación de los alumnos).

Finalmente se presentan las inferencias e implicaciones a que se llega como producto del trabajo de investigación. Esto se consigna en las conclusiones y la discusión que constituyen el capítulo 8.

La última parte del documento está conforma por la bibliografía, misma que cuenta con las referencias bibliográficas consultadas y consignadas al interior del documento y los anexos.

## CAPÍTULO 1. LEER, COMPRENDER Y CONOCER

A pesar del avance científico y tecnológico actual, de que en las escuelas se exige el uso de la tecnología en las actividades docentes y de aprendizaje por parte de los alumnos, y que el uso de las computadoras es más habitual, el texto instruccional es uno de los medios más utilizados para la adquisición del conocimiento. Es a través del libro de texto como la educación instrumenta, mayoritariamente, sus acciones de transmisión de los conocimientos.

Ante este fenómeno, quienes se dedican a la docencia solicitan explicaciones de carácter psicológico a efecto de poner en claro cuáles son las condiciones que permiten al sujeto operar los procesos de comprensión del lenguaje escrito. Para el ámbito escolar es importante terminar el papel que juega el procesamiento comprensivo del texto en el aprendizaje, ya que supone una demanda cognoscitiva de gran envergadura: por un lado le exige al lector el conocimiento de los signos impresos percibidos y, por el otro, requiere conocimientos del lenguaje utilizado en el texto, así como del tema tratado, es decir, elementos visuales y no visuales (Smith, 1997).

Los procesos utilizados para procesar los elementos visuales y no visuales buscan espacio en la memoria de trabajo (Doyle, M. S., Garland, J. C., 2001) en el momento de construir el conocimiento; de tal manera que el sujeto tiene la necesidad de ser capaz de seleccionar la información que le sea relevante y las estructuras cognoscitivas que le permitan llegar al significado del mensaje emitido por el autor del texto.

La comprensión del texto instruccional requiere que el lector entienda información de niveles de conceptualización muy altos. Por lo tanto, el sujeto que lee recurre a estructuras cognoscitivas (Brantmeier, 2005) y a procesos que hacen más arduo el trabajo intelectual para acceder al conocimiento.

En un estudio realizado (De los Santos, 1995) en seis entidades de la parte occidente del país (Colima, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Sinaloa y Sonora), tanto en universidades públicas como privadas, se caracteriza la formación profesional de los estudiantes de esas instituciones de educación superior como escasa en el dominio de instrumentos de trabajo intelectual y destrezas básicas, entre las cuales se considera la lectura de comprensión. Asimismo, Aguilar y Díaz Barriga (1988) asumen el fracaso de múltiples experiencias enfocadas a desarrollar en los estudiantes universitarios hábitos de estudio efectivos, que a fin de cuentas no les han permitido enfrentar con éxito las demandas de las tareas escolares cotidianas, especialmente las relacionadas con la comprensión de textos académicos de tipo instruccional expositivo. Del mismo modo, otros autores (Greybeck, 1999 y Du Boulay, 1999) refieren los comentarios de los maestros universitarios, quienes denuncian el gran número de alumnos con deficiencias académicas (hábitos de estudio), necesarias para desempeñar con éxito las demandas de las tareas

escolares, y el descuido de la educación formal por propiciar condiciones para que los estudiantes desarrollen la capacidad de comprensión lectora (Contreras, 1999). Estos son algunos datos que muestran que la comprensión de textos, siendo una habilidad esencial para el éxito en las tareas escolares, es una carencia de algunos estudiantes universitarios.

La Universidad Pedagógica Nacional es una institución de educación superior que participa en la formación, superación y actualización de profesionales de la educación, del magisterio en servicio, especialmente de quienes laboran en educación preescolar y primaria. A ella acuden maestros y bachilleres con una heterogeneidad de características que se muestran en sus condiciones individuales, antecedentes académicos, hábitos y habilidades de estudio, su situación pedagógica y laboral, etcétera.

Actualmente opera la Licenciatura en Educación Plan '94 (LE '94) y la Licenciatura en Intervención Educativa 2002 (LIE 2002); un programa de Maestría en Educación (también para profesionales de la educación) y dos diplomados. En la Licenciatura en Educación, Plan '94 se busca responder a las necesidades de los maestros en servicio con ciertos criterios de flexibilidad sin demeritar la calidad de la oferta educativa; se conjugan el trabajo individual, grupal y el apoyo de los medios didácticos de que se dispone. En todos los programas es necesario que el maestro muestre competencias básicas como: la cultura pedagógica; el conocimiento filosófico-social, subyacente a su práctica social y docente; las habilidades y destrezas didácticas; las habilidades y capacidades que le permitan entrar en contacto con el objeto de estudio, el conocimiento del contexto social y regional; las habilidades y capacidades de expresarse y comunicarse mediante el lenguaje oral y el escrito.

Específicamente, en el trabajo individual hay dos entidades de importancia: por un lado, la práctica del maestro-alumno, que de alguna manera genera una experiencia significativa en los objetos de estudio y, por el otro, los contenidos teórico-metodológicos seleccionados en las antologías y demás materiales escritos que los docentes adquieren como apoyo didáctico. Se dice que son importantes en virtud del esquema metodológico propuesto, que contempla la acción, la reflexión y el intercambio de hipótesis.

En el trabajo individual, el texto instruccional juega un papel determinante en el éxito de los estudios realizados o por realizar (igualmente para todos los programas que se ofrecen). Es a través de libros, revistas, antologías, guías y programas, como se pretende fundamentar parte de la instrumentación de los objetivos de la educación que se ofrece: la transmisión de conocimiento.

En el proceso de enseñanza y de aprendizaje, el uso del texto constituye una de las funciones mediadoras del conocimiento más importantes en las diferentes líneas de formación y en las disciplinas contempladas en los espacios curriculares. Los apoyos didácticos mencionados (los que se consideran textos instruccionales)

tienen un lenguaje generalmente de tipo expositivo (el cual tiene características específicas) e invita al estudiante a que lo entienda, y propicia un cambio en las estructuras cognoscitivas y en la información existente. Eso significa que la tarea de enfrentarse al texto genera un esfuerzo y trabajo adicional con posibilidades de triunfo o fracaso, según posea o no el estudiante las habilidades necesarias para acceder y asimilar la información que contienen los textos.

Ahora bien, según los datos disponibles se puede decir que en la Universidad Pedagógica Nacional el problema de la falta de habilidades académicas en los estudiantes también es generalizado (UPN, 1998a). Asimismo, de los datos obtenidos en el Foro de Evaluación de la Licenciatura en Educación, Plan '94 (UPN, 1998b), se advierte que los alumnos adolecen de conocimientos básicos y de severos problemas para adquirirlos, organizarlos, procesarlos y operarlos; y ellos mismos manifiestan contar con un vocabulario insuficiente y con poca capacidad para comprender satisfactoriamente los textos de apoyo ya referidos.

De manera indirecta se tiene información sobre las serias dificultades que tienen los estudiantes para construir conocimientos a través de la lectura. En las reuniones académicas que se realizan al interior de las Unidades de la Universidad Pedagógica Nacional, se insiste que los alumnos recuperan poca información de los textos de sus antologías. De la misma manera, ellos confiesan sus dificultades para acceder a los contenidos de los apoyos bibliográficos.

Por otro lado, se tiene la idea generalizada de que la comprensión de textos instruccionales depende de una variable únicamente: el coeficiente intelectual (CI). Sin embargo, no es esa la única variable que afecta el resultado en la comprensión de los textos, ya que existen otras variables que no se han explorado, como los contenidos curriculares, que no contemplan el entrenamiento de los estudiantes en la adquisición de estrategias de lectura. Esto no está documentado, pero son las concepciones expresadas por algunos maestros asesores de la UPN y por los maestros-alumnos.

En fin, los datos sobre el rendimiento escolar, basado en la lectura de textos instruccionales expositivos, evaluados por los mismos académicos de la UPN, sugieren la necesidad de mejorar los niveles de aprendizaje en esta institución de educación superior.

Ante esta problemática se han encontrado aportaciones de estudiosos de la psicología cognitiva relacionadas con el estudio y aplicación de modelos de desarrollo académico de los estudiantes (Castañeda y López, 1989; Castañeda, Pineda y Orduña, 1992; Castañeda, 1993b y c). En estos estudios se percibe una concepción de inteligencia susceptible de ser “desarrollable”; diseñando condiciones propicias para el aprendizaje, la comprensión y el desarrollo del conocimiento al mismo tiempo. En esta concepción se afirma que las estrategias de aprendizaje, como parte de la porción flexible del sistema cognoscitivo y concebidas, también como herramientas intelectuales utilizadas por las personas

para aprender y por lo tanto para estudiar, pueden ser entrenables, es decir, ser modeladas por la experiencia. Asimismo, en la literatura se pueden encontrar análisis críticos muy serios de los modelos de intervención; considerando los problemas de validez que enfrentan con relación a la necesidad de asegurar la transferencia y permanencia de los logros en las condiciones de estudio, tipos de texto y tareas de aprendizaje habituales, y no sólo el trabajo memorístico (Aguilar y Díaz Barriga, 1988 y Díaz Barriga y Lule, 1978).

En la literatura revisada (Brooks y Dansereau 1983; Brown, Campione y Day, 1981; Brown y Day, 1983; Dansereau, 1985) se encuentra gran número de intentos por establecer o incrementar en el estudiante, estrategias de aprendizaje efectivas, los cuales se diferencian por su orientación, profundidad y modelo específico de intervención. La investigación realizada y el desarrollo de modelos de entrenamiento o intervención se fundamentan en la tesis de que la capacidad del alumno para adquirir y utilizar la información contenida en textos académicos puede mejorarse mediante un entrenamiento en estrategias apropiadas de procesamiento de la información (Dansereau, 1985).

Por eso, determinar el papel que juega el procesamiento comprensivo del texto instruccional expositivo en la construcción del conocimiento es prioritario en la investigación psicoeducativa, en virtud de que la lectura de este tipo de material es una de las estrategias metodológicas más utilizadas en la educación superior. Se ha asumido que el estudiante de la UPN, por ser docente en servicio o bachiller, ha adquirido un perfil que contiene las habilidades académicas que le permitan sin dificultad acceder a los contenidos de los textos, o que por sí sólo será capaz de desarrollar esas habilidades y estrategias de lectura para planear su aprendizaje. Es decir, se parte del supuesto de que el alumno puede identificar y comprender las ideas principales de un texto, organizar la información obtenida y tenerla a su disposición para ser evocada en el momento que la requiera. No obstante, la realidad ha mostrado que gran número de estudiantes desconoce o no sabe utilizar las habilidades y estrategias de lectura más adecuadas para la comprensión de textos instruccionales expositivos, de tal suerte que les permita organizar, revisar y controlar sus funciones cognitivas que, a su vez, propicien el control sobre su aprendizaje complejo.

El modelo pedagógico propuesto por la UPN a los estudiantes, en las dos modalidades de estudio para la Licenciatura en Educación Plan '94, tiene como cimiento metodológico el contacto del alumno con los textos instruccionales expositivos, al igual que en los otros programas, a efecto de construir su conocimiento de manera autodidacta. Y en la razón de que se busca la manera más adecuada de que los alumnos realicen una lectura exitosa caracterizada, como comprender el mensaje completo lo suficientemente bien para servir a sus propios propósitos (Hayes y Diehl, 1982), se hace necesaria una investigación que deje evidencia de la relación que guarda el entrenamiento en estrategias de lectura y el aprovechamiento escolar. La información que se obtenga podrá ser utilizada para fines de enseñanza y aprendizaje. Cabría preguntarse ¿qué papel juega el

procesamiento comprensivo del texto instruccional expositivo en la construcción del conocimiento de los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 144?

Específicamente se persigue:

1. Identificar los problemas de procesamiento de textos instruccionales expositivos de los alumnos de la UPN.
2. Determinar el nivel de eficiencia de los alumnos de la UPN en materia de lectura.
3. Inferir la probabilidad de construcción del conocimiento a partir de la lectura.

## 1.2. Justificación

¿Cuál es la importancia que tiene este estudio? En los últimos tiempos algunos de nuestros estudiantes han sido sometidos a pruebas internacionales en materia de lectura específicamente. Los resultados han sido lamentables, prácticamente se han obtenido los últimos lugares con representantes de educación básica. Algunas personas que trabajan en el sistema educativo nacional se preguntan si los estudiantes que llegan a las universidades están preparados para enfrentar las exigencias y las tareas de aprendizaje a que son sometidos en estos espacios educativos. Con mayor preocupación se preguntan si los jóvenes son capaces de comprender, analizar y, en su caso, comunicarse eficazmente a través del lenguaje escrito.

¿Cuál es la situación de nuestros jóvenes en materia de lectura? Un análisis comparativo a nivel internacional es un procedimiento adecuado para dar respuesta a esta interrogante. Los análisis comparativos internacionales han podido ampliar y enriquecer el panorama nacional, ofreciendo un contexto más amplio a partir del cual se pueden interpretar los resultados nacionales de evaluación de esta habilidad. Los resultados muestran tanto las fortalezas como las debilidades. Y estos resultados pueden ser el punto de partida para establecer políticas, incrementar actividades o decrementar aquellas que no abonen al desarrollo de esta habilidad en los estudiantes.

Como una forma de responder a estas interrogantes y otras que se generan, relacionadas con las habilidades necesarias para que los estudiantes enfrenten con éxito las actividades escolares, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) introdujo el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (*Programme for International Student Assessment, PISA*). PISA es un programa en el cual se ha reunido amplia experiencia científica de los países participantes, orientada de manera conjunta por sus gobiernos a partir de intereses compartidos y orientados hacia el diseño de políticas. Los países participantes han garantizado que los instrumentos de evaluación de PISA son válidos internacionalmente, tomando en cuenta los contextos culturales y los planes de estudio de los países miembros de la OCDE. De esta manera, los marcos, instrumentos, técnicas, procedimientos y criterios de evaluación de PISA 2000 son

producto de un proceso de desarrollo de varios años, hasta que fueron adoptados en diciembre de 1999.

De manera resumida y sin entrar en detalles, los resultados de PISA 2000 ubican a nuestro país en el lugar 31 de 32, con un puntaje promedio de 422 de 600, lo cual se clasifica como significativamente inferior en términos estadísticos al promedio de la OCDE en materia de aptitud para la lectura (OCDE, 2002).

Ahora bien, en materia de estudiantes universitarios se debe reconocer que, no obstante los intentos de entrenamiento enfocados a desarrollar en bachilleres y universitarios hábitos de estudio efectivo, no han sido del todo exitosos, de tal manera que no les han permitido enfrentar con eficiencia las demandas de las tareas escolares, especialmente aquellas relacionadas con la comprensión de textos académicos de tipo expositivo.

Durante mucho tiempo, quienes trabajan con estudiantes universitarios han externado su preocupación por la poca comprensión de textos expositivos que los alumnos muestran en las tareas escolares. Asimismo, los docentes han ensayado diferentes procedimientos para favorecer la comprensión de textos y mejorar el rendimiento académico en estudiantes universitarios.

A principio de los noventas se implementaron algunas experiencias de enseñanza de estrategias cognoscitivas según los lineamientos del enfoque interactivo (Rinaudo et al, 1993, Rinaudo, 1994) y que resultaron alentadoras. Sin embargo, se sigue solicitando explicaciones de carácter psicológico y, en su defecto, propuestas alternativas de solución al problema de la poca comprensión lectora en estudiantes universitarios. Se insiste, es sumamente importante para el ámbito escolar determinar el papel que juega el procesamiento comprensivo del texto en el aprendizaje de los estudiantes, en virtud de que sigue siendo el instrumento mayoritariamente utilizado en la construcción del conocimiento.

Este estudio pretende aportar algunas explicaciones y resultados de la evaluación de la comprensión lectora de ese sector estudiantil.

## CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Es innegable que durante las dos últimas décadas los estudios en psicología cognitiva, psicolingüística y neuropsicología, han aportado conocimiento decisivo al campo de la lectura y su comprensión.

A la fecha, ya no es posible confundir la comprensión de lectura con el mero reconocimiento de palabras, oraciones y párrafos, como tampoco lo es ignorar diversos efectos de variables que juegan un papel importante sobre ella. Entre otros, tenemos los derivados de las características cognitivo-afectivo-motivacionales del lector, los efectos generados por variables relacionadas con lo que se lee, como son las estructuras de los mismos textos y contextos de lectura asociados a las diversas tareas de aprendizaje, y con las variables relativas al propósito para el que se lee.

No obstante, en algunas experiencias documentadas se hacen afirmaciones en el sentido de que el uso realizado de las aportaciones derivadas de la investigación con cierta frecuencia ha sido unilateral y desde una perspectiva simplificada (Castañeda, 1982); misma que, en no pocos casos, ha derivado en dogmas que difícilmente reconocen las compatibilidades y complementariedad entre diversos enfoques. Esta situación ha hecho difícil la construcción de una perspectiva integrada de los avances. No obstante, los diversos trabajos de investigación han producido diferentes modelos de intervención en estrategias de lectura (Danserau, 1985, Weinstein y Underwood, 1985), los cuales abren la posibilidad de crear condiciones para que los estudiantes del nivel superior incrementen o establezcan sus estrategias a efecto de realizar con éxito sus tareas escolares y, por ende, un sano desarrollo en el campo.

La complejidad del estudio y fomento de la comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos debe ser reconocida, aceptada y controlada, particularmente en ambientes educativos, si es que se quiere tener éxito en la evaluación y el modelamiento de habilidades cognitivas de carácter complejo, como son las habilidades requeridas para la comprensión de textos usados en la instrucción.

Los diversos enfoques desarrollados, sobre los cuales se fundamentan los programas de enseñanza en habilidades de comprensión, en algunos casos no son auténticamente didácticos. Su extrapolación al campo educativo ha requerido de estudios específicos que les permitan desarrollar aplicaciones educativas. En la literatura revisada y consignada se encontraron algunos intentos por dotar a los estudiantes de estrategias efectivas, las cuales difieren en su orientación, profundidad y forma en que se propone la intervención. Por ejemplo, en la concepción tradicional se consideraba el aprendizaje dentro de una concepción enteramente mecánica y centra sus esfuerzos en que el estudiante elabora sus horarios de estudio, organiza su medio ambiente de trabajo o aprende técnicas

de repaso de la información (Ferreiro y Teberosky, 1999). Estos programas generalmente no cuentan con el tiempo suficiente y emplean métodos (repetición) y materiales poco adecuados a las necesidades de los estudiantes, como los textos muy breves, contruidos artificialmente e inclusive con palabras y oraciones poco representativas para el alumno. El pasaje de la teoría a la experiencia práctica es delicado y, a la fecha, es deplorable que datos derivados de múltiples investigaciones se usen de una manera sobresimplificada o controversial. Al hacer una revisión seria acerca de los modelos y hallazgos de investigación en programas tradicionales de instrucción en hábitos de estudio con alumnos de educación media y superior, Hayes y Diehl (1982) y Aguilar y Díaz Barriga (1988), concuerdan en que éstos no son congruentes con los modelos recientes que explican cómo se da el proceso de lectura y comprensión de textos. Sus logros se circunscriben a incrementar la práctica en la memorización de unidades de información y en la resolución de preguntas sobre un contenido específico. Así, estos presuntos avances se mantienen poco tiempo después de terminada la fase de instrucción, y no permiten una aplicación operacional a otras situaciones. Por eso se afirma que no son auténticamente didácticos.

Esa situación requiere algo más que la necesaria reconciliación entre la teoría y la práctica. Esencialmente se requiere de intervenciones que produzcan la descripción de la comprensión de textos en ambientes instruccionales, en tanto la comprensión requiere, inevitablemente, considerar el contexto en el que se da.

Desde que la investigación en aprendizaje e instrucción se interesó en el proceso de comprensión en contextos educativos, el aprendizaje del estudiante ha sido visto por algunos respetables estudiosos (Piaget, 1983) como un proceso activo de construcción del conocimiento. En este contexto, aprender significa “desarrollar comprensión”. Y tal proceso sólo puede ser estudiado al interior de un dominio de conocimiento específico. Las concepciones intuitivas del estudiante, los conceptos, las reglas y principios que regulan las diversas nociones a ser aprendidas en un campo de conocimiento determinado, requieren articularse en un conocimiento estructurado que los integre al conocimiento específico que se está enseñando; de otra manera se estaría trabajando sólo en habilidades de carácter general que difícilmente pueden ser extrapolables a habilidades dependientes de contenido específico, como son muchas de las habilidades de comprensión de lectura en entornos académicos.

Muchos de los fracasos relacionados con los programas de estrategias de comprensión, de aprendizaje, de desarrollo cognitivo, de habilidades de pensamiento, etcétera, se deben a errores en la concepción del tipo de aprendizaje involucrado en el salón de clases (Aguilar y Díaz Barriga, 1988). Es ahí donde se requiere considerar al aprendizaje “situado”. Este obedece a demandas diferenciales, dependientes de las diversas estructuras de las tareas académicas, del contenido y de los propósitos de aprendizaje específicos.

## 2.1. Modelos del proceso de lectura

Las teorías y los modelos acerca de la lectura pueden analizarse sistemáticamente para encontrar información sobre qué son y cómo trabajan, planteando una serie de preguntas, por ejemplo: ¿Qué es lo que asumen? ¿Cómo conciben el proceso de comprensión en sí? ¿Cuál es la estructura del modelo o sus componentes? ¿Cómo trabaja el modelo? ¿Cuál es su utilidad? ¿Cuáles son sus limitaciones?

Evaluar teorías y modelos, independientemente de que se proceda al análisis individual o comparando uno con otro es interesante, toda vez que se puede descubrir su fuerza explicativa, su adecuación, comprensión, predictividad, utilidad, valor heurístico y susceptibilidad de autocorrección<sup>1</sup>. Entender una teoría o modelo, determinar sus supuestos, su estructura, dinámica, utilidad y limitaciones, es necesario para explicar un fenómeno educativo, especialmente el de la lectura<sup>2</sup>.

Si se acepta lo anterior, enseguida se presenta una descripción de algunos aportes que se consideran relevantes para explicar el fenómeno de la lectura: los aportes de la psicología cognitiva en la forma de diferentes modelos del proceso de la lectura.

¿Qué es un modelo? Un modelo es una conceptualización teórica, una representación abstracta y organizada de algún aspecto de la realidad que un científico diseña para describir, explicar y predecir un fenómeno en particular, y los factores que lo afectan (Antonioni y Pino, 1991).

En materia de modelos del proceso de lectura se puede encontrar una diversidad de los mismos. Sin embargo, al someterlos a un análisis riguroso, Samuels y Kamil (1988) concluyen que ninguno ofrece definiciones definitivas o enteramente satisfactorias ante eventos, fenómenos y contextos de lectura de diferente índole. De ahí la importancia de conocer algunos de los modelos más representativos a mi juicio, con sus respectivas ventajas y limitaciones.

El fenómeno de la lectura es, sin duda, uno de los más complejos en la investigación psicoeducativa. Sin embargo, a pesar de haber muchas interrogantes no se han respondido, es de aceptar el gran avance que en los últimos treinta años se ha registrado en el conocimiento de este objeto de estudio. Este avance es posible gracias a las investigaciones de psicólogos que han construido modelos para presentar de manera organizada y sistemática los

---

<sup>1</sup> La expresión hace alusión a la posibilidad de que el o los autores y seguidores de un modelo tengan la posibilidad de corregir y/o aumentar la naturaleza de propuesta de modelo.

<sup>2</sup> La lectura se considera fenómeno educativo toda vez que fenómeno es toda aquella apriencia o manifestación del orden biológico o mental y porque pertenece a la clase de todo aquello que, por ejemplo, propicia el desarrollo o perfeccionamiento de las facultades mentales.

procesos y productos referentes a lo que pasa cuando un lector extrae o construye un significado a partir de un material impreso.

Desde luego, cada modelo conceptualiza el proceso de lectura de manera muy particular. No obstante, hay coincidencias en cuanto a la inclusión de los siguientes componentes:

- Identificación de letras.
- Relación de letras con sonidos.
- Identificación de palabras.
- Identificación de oraciones.
- Identificación de estructura gramatical.
- Asignación de significado a palabras y oraciones.
- Establecimiento de relaciones entre las oraciones del texto.
- Utilización del conocimiento previo para predecir información y adivinar el significado de palabras desconocidas.
- Realización de inferencias basadas en el contexto de lo leído y en los esquemas cognitivos del lector.

Los modelos que se presentan aquí difieren en la jerarquización que hacen de los componentes arriba mencionados o en el orden en que intervienen cada uno de ellos. De este modo, se ponen a consideración tres tipos de modelos: los llamados *ascendentes o guiados por los datos* (conocidos en la literatura como “bottom-up”), *descendentes u orientados conceptualmente* (conocidos también como “top-down”) y los *interactivos*, que aseguran que el proceso de lectura se realiza con el concurso simultáneo de los dos tipos mencionados. El autor de este libro se identifica con el último modelo, sin dejar de reconocer los aportes de los otros dos.

Los modelos ascendentes postulan que la lectura significa la reconstrucción del significado a partir del estímulo visual, es decir, el reconocimiento y decodificación de unidades realmente pequeñas (letras, palabras) hasta llegar a unidades más grandes (frases, oraciones, relaciones entre oraciones). Del mismo modo, estos modelos reconocen la importancia del conocimiento del mundo y de la vida que el lector posee, y que aporta a la interpretación del texto leído, sin embargo, este componente no es tan importante en la explicación del fenómeno de la lectura. Este es el caso del modelo de procesamiento de la información en la lectura de David LaBerge y S. Jay Samuels.

### **2.1.1. De los modelos ascendentes**

#### **2.1.1.1. Teoría del procesamiento automático de información en la lectura de LaBerge y Samuels**

LaBerge y Samuels (1990) consideran que entre las múltiples habilidades del adulto promedio, la lectura es, probablemente, una de las más complejas. El tránsito iniciado de las palabras de sus escritos de una página cualquiera a la

eventual activación de su significado implica algunas etapas de procesamiento de información. Para el lector, este procesamiento toma un tiempo muy corto, sólo una fracción de segundo. En cambio, la adquisición de la habilidad lectora le lleva años, y hay muchos que no logran convertirse en lectores con fluidez (de manera oral), aunque puedan tener rapidez y facilidad como habilidad principal en el entendimiento del discurso. Es decir, en este modelo se concibe la lectura como un proceso constituido por dos etapas básicas: la decodificación y la comprensión.

Cuando el lector ha automatizado las habilidades de decodificación, su atención puede centrarse en la comprensión. Esto implica que el sujeto que lee tenga la doble tarea de atender la actividad de decodificar como la de comprender, ya que la primera etapa no ha sido automatizada.

Durante la ejecución de una habilidad compleja es necesario coordinar muchos procesos en corto periodo. Si cada proceso componente requiere atención, desarrollar la habilidad compleja será imposible, porque la capacidad de atención será sobrepasada. Pero si los componentes son suficientes y su coordinación puede ser procesada automáticamente, entonces la carga de atención estará dentro de los límites tolerables, y la habilidad puede desarrollarse con éxito. Por eso, uno de los principales problemas en el estudio de habilidades complejas, como la lectura, es determinar cómo se convierten en automáticas o cómo se automatizan los componentes de procesamiento en las subhabilidades.

#### *Mecanismos de atención en el procesamiento de la información*

En virtud de que este modelo enfatiza el rol de la atención en los componentes de los procesos de lectura, puede ser conveniente revisar brevemente la manera en que el concepto fue usado por algunos investigadores.

Las propiedades de la atención que han sido trabajadas por los investigadores son la selectividad y la restricción de la capacidad. Posner y Boies (1971) llaman la atención sobre la alerta como un tercer componente, pero esta propiedad ha sido investigada mayoritariamente en tareas de vigilancia y menos frecuentemente en tareas de procesamiento de información cercanas a la lectura. La propiedad de la atención, lo cual ha generado controversias teóricas, está limitada a la capacidad.

En este modelo se asume que todos los estímulos bien aprendidos son procesados sobre una presentación al interior de una representación interna o código, sin tomar en cuenta a dónde es dirigida la atención a la vez. La presente teoría propone, en suma, que la atención puede activar selectivamente códigos a cualquier nivel del sistema, no sólo a profundos niveles de significado, sino también a niveles auditivos y visuales cercanos a las superficies sensitivas. El número de códigos de cualquier clase, que pueden ser activados por la atención

en un momento dado, es repentinamente limitado probablemente por uno de ellos. Pero el número de códigos que pueden ser simultáneamente activados por un estímulo, independientemente de la atención, es asumido como ilimitado. Además, se asume que se puede atender una cosa a la vez, pero podríamos procesar muchas otras en un tiempo muy largo que no sea mayor que lo que requiere nuestra atención.

Es esa aptitud de procesamiento automático la que se considera crítica a efecto de una exitosa operación de multicomponentes en habilidades complejas como la lectura. Como las palabras visualizadas son procesadas a través de varias etapas para encontrarles un significado, cada una de ellas se procesa automáticamente. En suma, la transición de etapa por etapa debe ser automática; a veces alguna de éstas puede empezar procesando un final prematuro. Ejemplo de la interrelación entre etapas es el siguiente: En el básquetbol ejecutado por jugadores expertos; esa habilidad es considerada como automática, especialmente el manejo de la pelota. Pero el manejo de la pelota es considerado una subhabilidad como el pase, el *dribling* o el atraparla, de modo que cada una de esas subhabilidades tendrá que ser automática, y la transición entre ellas debe estar bien automatizada. Por eso, cuando se describe una habilidad de un macronivel como la automatización, se infiere que las subhabilidades de un micronivel y su interrelación debe ser automática.

El criterio para decidir cuándo una habilidad o subhabilidad es automática, es que pueda completar su procesamiento cuando la atención es dirigida a otra parte. Es especialmente importante tener el cuidado de registrar y contar todos los cambios de atención. En algunas ocasiones la gente parece estar prestando atención a dos o más cosas al mismo tiempo, cuando, de hecho, hay cambios de atención rápidamente entre las habilidades a realizar. Un ejemplo es cuando en una fiesta una persona parece poner atención a dos conversaciones al mismo tiempo, pero en realidad lo que hace es alternarla.

#### *Modelo de automaticidad en la lectura*

Con esas consideraciones de atención en mente se presenta una descripción del modelo de procesamiento automático de la lectura. Este modelo se fundamenta en la suposición de que la transformación del estímulo escrito a un significado incluye una secuencia de etapas de procesamiento de información. Aunque el modelo en general tiene varias etapas y rutas alternativas de procesamiento de información, la manera en que se juntan permite aislar pequeñas porciones para pruebas experimentales del modelo a la vez, sin violentar su integridad. La estrategia aquí es captar los principios básicos de la automaticidad en procesos asociativos y preceptuales con simples ejemplos de las etapas iniciales de procesamiento de la lectura, y entonces indicar cómo esos ejemplos pueden generalizarse a etapas más complejas de lectura.

### *Modelo del aprendizaje del grafema*

Ahora se considerará el aprendizaje de un código perceptual (grafema). Se asume que al ingresar la información contenida en una página, primero es analizada por detectores especializados en el procesamiento de rasgos como: las líneas, ángulos, intersecciones, curvaturas, aperturas, etcétera, así como en las características de relación especial, como: izquierda, derecha, arriba, abajo, etcétera (Rumelhart, 1970). Para este propósito no es necesario que se indique el mapa exacto de los rasgos sobre las propiedades del estímulo físico.

En este modelo la información de los grafemas ingresa por el sentido de la vista y es analizada por los detectores de rasgos, los cuales introducen al sujeto a los códigos de las letras. Esos códigos activan los códigos de los modelos de deletreo, los cuales lo introducen a los códigos de las palabras, y algunas veces dan acceso a códigos de grupos de palabras. Existen características que activan modelos de deletreo y de palabras directamente. Esos rasgos detectan características como: la forma de la palabra o el estado y forma del modelo de deletreo. El rol del centro de atención se asume como lo principal en el aprendizaje del código gráfico, pero consumible en el posterior estado del aprendizaje.

Cuando el estímulo ocurre y activa un código, se envía una señal al centro de atención, el cual puede atraer la atención de la unidad del código en forma de una activación adicional. Sólo lo bien aprendido puede atraer la atención. Si ésta es dirigida a otra parte al momento en que un código visual es activado por una estimulación externa, la atención no cambiará su activación al código visual, a menos que el estímulo sea intenso o que automáticamente el código active respuestas autónomas u otros sistemas medien la importancia o pertinencia del código del centro de atención.

### *Relación teórica entre sistemas visuales y fonológicos*

Ahora se van a considerar otros sistemas de procesamiento que presumiblemente operan sobre los códigos visuales. Por supuesto, este modelo que se está describiendo paso por paso no es considerado completo hasta aquí. Un modelo con un sistema de respuesta articulada también es brevemente bosquejado para representar ligas directas entre la memoria fonológica y la articulación de las palabras. El sistema de memoria fonológica se asume como un contenedor de unidades acústicas y articulatorias. Si se tuviera que representar ese sistema separadamente, estaríamos fuertemente tentados a construir el sistema acústico de manera similar al sistema visual, con características, fonemas, sílabas y palabras estructuradas jerárquicamente. La estructura del sistema articulatorio es sugerida dentro de un sistema de respuesta, en forma de una jerarquía de respuestas mímicas, escogidas como imágenes de espejo de las jerarquías para los sistemas sensoriales. Por ejemplo, al responder con una palabra, el sujeto

presta atención, entonces automáticamente se introduce la unidad silábica y quizás de esos fonemas.

La entrada del sistema de memoria fonológica proviene de las últimas seis fuentes: unidades en la memoria visual, memoria de respuesta, memoria semántica y memoria episódica, así como de la estimulación auditiva y la respuesta articular de retroalimentación. Por supuesto, una activación adicional puede darse del centro de atención de cualquier unidad bien aprendida en la memoria fonológica, como en el caso de la memoria visual. La fuente de ingreso de mayor interés son los códigos del sistema visual.

Hasta aquí, se han especificado dos situaciones diferentes en las cuales la unidad de una palabra puede tomar lugar, una en el sistema visual y la otra en el sistema fonológico. Para un lector experimentado, la situación particular a usar es opcional. Si está leyendo material fácil rápidamente, puede seleccionar tanto las palabras de las unidades visuales o grupos de palabras; si lee un material difícil en forma lenta, puede seleccionar modelos de deletreo y unificarlo a unidades de palabras en el ámbito fonológico.

Exactamente cómo son ejecutadas esas opciones es lo principal para la discusión. La mejor estimación del rol del activador de atención durante la lectura rápida es aquel en el cual la atención no se da en el sistema visual, y la más alta unidad visual disponible es la que activa el correspondiente al código fonológico. Para la lectura lenta, se piensa que la línea de atención es dirigida al sistema visual donde pequeñas unidades agregadas son activadas, resultando la activación de unidades fonológicas muy pequeñas. Esas unidades fonológicas son mezcladas con unidades fonológicas más grandes. La inicial asociación entre un nuevo modelo visual y una respuesta fonológica es considerada como un proceso de aprendizaje rápido.

#### *Relación teórica entre los sistemas visual, fonológico y semántico*

Una vez que el código visual de palabra hace contacto con el código fonológico en la lectura, se asume que el significado de la palabra puede ser extraído del significado de una conexión asociativa directa entre la unidad fonológica y la unidad de significado semántico. La mayoría de las conexiones entre códigos fonológicos de palabra y códigos de significado semántico son aprendidas por automaticidad a través de una amplia experiencia con la comunicación verbal. De hecho, los autores de libros infantiles deliberadamente seleccionan vocabulario en el cual las palabras contienen esta condición. Esto estimula la atención del proceso de significación y hace más por la decodificación. Sin embargo, cuando un chico que se encuentra en el proceso de aprendizaje del significado de las palabras, se asume que la liga entre la palabra oída y su significado puede ser codificada primero en la memoria episódica.

No obstante, se puede mencionar que la asociación entre la forma fonológica de una palabra y su significado puede irse en otra dirección, de tal forma que la activación de una unidad de significado podría excitar automáticamente una unidad fonológica, aunque no se sabe específicamente cómo sucede.

#### *Desarrollo de la automaticidad*

Se ha destacado la importancia de la automaticidad en el desarrollo de una lectura fluida, ahora se considerará la forma de entrenar subhabilidades de lectura a niveles automáticos.

Lo primero que hay que decir es que el autor estaría de acuerdo en que la práctica permite la automaticidad. Por ejemplo, el reconocimiento de letras del alfabeto aparentemente se automatiza por sucesivas exposiciones. Los modelos de deletreo se convierten en automáticos por repetición de secuencias visuales y articulatorias. Se asume que la repetición progresivamente libera la mente de la atención de detalles, hace fácil el acto total, recorta el tiempo y reduce la extensión que la conciencia debe acompañar al proceso.

En el caso del aprendizaje perceptual, las repeticiones pueden verse como suplemento más que como la consolidación de percepciones, al punto que pueden ser una serie bastante rápida y automática. Otra cosa que suele pasar durante esas repeticiones es que el material puede organizarse a un alto nivel, aún antes de que las unidades de bajo orden hayan ejecutado un alto nivel de automaticidad. Por ejemplo, cuando el chico lee textos en los cuales el mismo vocabulario es usado una y otra vez, las repeticiones hacen más automáticas las percepciones de cada unidad de palabra, pero si se queda en el nivel de la palabra no podrá realizar su potencial velocidad de lectura. Sin embargo, si empieza a organizar las palabras en pequeños grupos o frases leídas, entonces esas repeticiones desembocarán unidades de palabras. La reorganización de más grandes unidades requiere atención de acuerdo con el modelo. No se sabe cómo específicamente se entrena a un chico a organizar códigos en las más grandes unidades, aunque algunos métodos de velocidad de lectura hacen que esto se logre.

#### *Implicaciones del modelo para la investigación en la instrucción de la lectura*

El modelo analizado aquí puede tener varias características que ayudan a los investigadores relacionados con la lectura. Provee fuerza explicativa para clarificar un número de fonemas que han confundido a los educadores por algún tiempo y sugieren direcciones para el mejoramiento pedagógico.

Una de las más frecuentes preguntas en la lectura es si se considera como un proceso completo o como un conjunto de subhabilidades. Apoyando el punto de vista de las subhabilidades, Guthrie (1973) encontró que la correlación entre las habilidades era alta para un grupo de buenos lectores, pero baja para lectores

malos, sugiriendo que había una diferencia en la manera de organizar los componentes de sus habilidades.

Sin embargo, desde el punto de vista de un lector maduro, los procesos parecen una unidad. Cuando un maestro observa a un niño inteligente aprender a leer, puede ver al infante conseguir lentamente una habilidad. Sin embargo, cuando algún maestro es enfrentado a un aprendiz lento, puede darse cuenta que el chico aprende lentamente varias habilidades. Esto viene a colación porque usualmente él debe ser entrenado en cada una de las tareas que tiene que realizar, como: la discriminación y sonido de letras, por ejemplo. De esta manera, a un maestro le conviene estar consciente de que el reconocimiento de las letras puede ser considerada como una habilidad en sí misma, y enseñarse como se enseñan los nombres de los objetos, por ejemplo, nombrar los pájaros.

El lector con fluidez domina cada una de las habilidades a un nivel automático. O mejor dicho, realiza su integración de manera exitosa. Lo que esto implica es que él no ve claramente la división de las líneas que separan esas habilidades en las demandas diarias de lectura. En efecto, esto significa que no es consciente de la naturaleza de las subhabilidades que se requirieron cuando empezó a leer, aprendiendo habilidades una por una. Por eso, si se preguntara a un lector fluido cómo percibe sus procesos de lectura, probablemente dirá que los ve como un proceso completo y único.

Lo que se entiende de este modelo, a mi juicio, es que todos los lectores deben pasar por similares etapas de aprendizaje para leer, pero lo hacen en diferente porcentaje. En el más bajo porcentaje de aprendizaje para leer, la mayoría de las personas son conscientes de esas etapas. Uno de los distintivos de los lectores que aprendieron las subhabilidades rápidamente, es que estuvo consciente de ellas a la vez, y por eso no las recuerdan como subhabilidades. Por eso se concibe la adquisición de la lectura como una serie de habilidades, sin atender cómo se convierte en un lector con fluidez. Pedagógicamente, los autores de este modelo están a favor de un acercamiento sencillo a esas habilidades para aprobarlas y entrenarlas, y entonces ensayarlas de un modo apropiado.

Considerando cada etapa, por ejemplo, en el aprendizaje del modelo de sonido de la letra, podría parecer que hay dos criterios de acercamiento: precisión y automaticidad. Durante el acercamiento a la precisión, se asume que el estudiante pondría su atención en las tareas, manejando el código de asociación entre la visualización de las letras y su sonido en la memoria episódica, o establecer asociaciones directas. Una vez que ha aprendido la correspondencia del sonido-letra, puede o no estar listo para pasar a la siguiente etapa, “mezclar” esos sonidos dentro de las sílabas o palabras. Para averiguar si avanza en la lectura, se debe considerar un criterio adicional llamado automaticidad. Si se requiere una buena atención para ser precisos en el sonido del modelo de las

letras, entonces mezclarlos será más difícil para desarrollarlos, debido al número total de cosas que tiene que atender y registrar en la memoria.

En la práctica, en el procesamiento del sonido de las letras, aun los más lentos aprendices tienen suficiente capacidad de memoria para grabar pocos sonidos que haya mezclado. Por supuesto, la pérdida de tiempo que su atención puede asignar al procesamiento del sonido de las letras, la mayoría de las veces puede dedicarlo a mezclar la operación y progresar más rápido en el aprendizaje de mezclar.

### *Comprensión*

Ahora se verá cómo el modelo puede ser usado para clarificar algunos de los procesos de comprensión y dar certeza a las consecuencias pedagógicas. El modelo no indica operaciones del más alto orden, como: el análisis, el procesamiento predictivo y los efectos contextuales sobre la comprensión. Si las pruebas iniciales del modelo son exitosas, se espera que pueda ser apto para representar más operaciones semánticas como esas. Para los propósitos de este apartado, es necesario, siguiendo a los autores, separar la comprensión del significado de la palabra.

Por significado de palabra se está refiriendo a la referencia semántica de una palabra escrita o hablada, morfema o grupo de palabras que denotan un significado unificado. Por comprensión nos referimos a la organización de los significados de las palabras. Para hacer esto, las unidades de significado presumiblemente son copiadas una por una por la atención, y organizadas en un todo coherente. Si un sujeto mantiene la atención sólo en códigos simples de significado, esto podría constituir una forma baja de comprensión, mucho más baja que viendo caracteres en un juego de uno por uno e ignorar sus interacciones. Por otro lado, para un alto nivel de comprensión de pasajes, la atención debe ser dirigida a organizar esos códigos de significado, y presumiblemente aquí es donde el esfuerzo ingresa en la lectura a efecto de entender difíciles oraciones habladas.

Tan pronto como los significados de las palabras son automáticamente procesados, el foco de la atención se revierte al nivel semántico y no necesita ser conectado a los sistemas visuales para decodificar; tampoco al nivel fonológico para extraer el significado semántico. Por otro lado, la atención podría ser enfocada sobre la decodificación visual de las palabras dentro de su fonológica forma, y hablada fuertemente sin ninguna atención a la comprensión. De hecho, esto ha sido frecuentemente observado con algunos lectores novatos.

Otro fenómeno que el modelo puede clarificar es la lectura con significado, pero sin recuerdo de qué es lo que se ha leído. El modelo indica que el significado de palabras familiares y grupos de palabras puede ser activado automáticamente liberando la atención de otros materiales, quizás de recientes

episodios personales. Si el lector pone poca atención a la organización de significados dentro de códigos nuevos por agregar, no sería sorprendente no recordar qué ha leído.

La complejidad de la operación de comprensión parece ser tan enorme como el pensamiento en general. Cuando una persona está comprendiendo una oración, generalmente agrega sus propias asociaciones a su particular modelo de significados organizados. En suma, la manera en que puede organizar la unidad de significados de su memoria semántica puede ser influenciada por estrategias cuyos programas de operación son grabados en la memoria semántica. Se asume que el acto de agregar material de nuestras propias experiencias de lectura es representado por la conexión a otros códigos semánticos y la memoria episódica. Cuando esto ocurre, la reacción en la memoria semántica es usada como una señal para acceder a una asociación o estrategia. El producto final organizado presumiblemente es que la persona puede recordar lo que ha leído.

### **2.1.2. Otros modelos ascendentes de comprensión de lectura**

Se puede decir que, en términos generales, el estudio de la comprensión y memoria de prosa ha involucrado tres fuentes principales (Voss, Tyler y Bisanz, 1982):

- La del análisis de la estructura del texto y de la ejecución del lector.
- La del estudio del procesamiento dependiente de variables de tarea y de contexto (fundamentalmente ligadas al campo aplicado).
- La relacionada con la investigación de memoria humana, es decir, la relacionada con la estructuración del conocimiento a partir de estructuras de conocimiento de carácter superior, por ejemplo, los esquemas.

Ninguna de estas aproximaciones es mutuamente excluyente de las otras, y en el desarrollo de la investigación encontramos influencia de la interacción en la mayoría de los modelos producidos hasta ahora (Voss, Tyler y Bisanz, 1982).

### **2.1.3. Modelo de procesamiento dependiente de variables de tarea y de contexto**

La segunda fuente de producción de evidencia empírica sobre la comprensión de textos surge del estudio del aprendizaje y la memoria, tal y como aparece en el campo del aprendizaje verbal y el de la psicología cognitiva. Consiste en el estudio de cómo es procesado el texto, especialmente con relación a variables de la tarea y del contexto. Así, se encuentran autores que han trabajado: organizadores avanzados (Ausubel, 1963,1968); objetivos de aprendizaje (Duchastell y Merrill, 1973), títulos y encabezados (Bransford y Johnson, 1972; Schallert, 1976); inserción de diagramas y dibujos (Davis, 1971); inserción de preguntas intercaladas (Rothkopf, 1976, Rikards, 1979); imaginiería (Anderson y Kulhavy, 1972, Pressley, 1977); inhibición proactiva y retroactiva (Entwistle y Huggings, 1964). También se ha manipulado la tasa y modalidad de

presentación, en términos de la disponibilidad del texto, de la relectura (Vipond, 1980) y se han hecho estudios sobre movimientos oculares (Just y Carpenter, 1980) para determinar modelos de comprensión de textos.

#### **2.1.4. Modelos descendentes**

##### **2.1.4.1. El modelo transaccional psicolingüístico de Goodman<sup>3</sup>**

A mi juicio, el modelo de los llamados descendentes, que pudiera servir como ejemplo, es el de Goodman (1990). En oposición a los modelos ascendentes, como el de LaBerge y Samuels, en los cuales se concibe al lector como un sujeto que está determinado por el texto, el de Goodman concibe al lector como un explorador en un proceso de búsqueda de significado, equipado con algunas herramientas clave (en palabras de Goodman las más productivas).

En la perspectiva transaccional, el escritor construye un texto a través de un proceso de transacción con el desarrollo del texto y el significado que ha sido expresado. El texto es transformado en el proceso, y así se constituye en los esquemas del escritor (formas de organizar el conocimiento). El lector también construye un texto durante la lectura a través de negociaciones con el texto publicado, y los esquemas del lector también son transformados en el proceso a través de la asimilación y acomodación en el sentido de Piaget.

En la perspectiva transaccional, la lectura parece que es una recepción del lenguaje escrito, o de los cuatro procesos de lenguaje en las sociedades alfabetizadas. En los procesos generativos productivos (el habla o la escritura), un texto es generado (construido) para representar el significado. En los procesos perceptivos (escuchar y leer), el significado es construido a través de una negociación con el texto e indirectamente a través del texto con el escritor. Ambos procesos son constructivos, activos y negociados.

Aunque los procesos del lenguaje escrito parecen variar la forma como se usan en el amplio rango de sus funciones y contextos para los que sirven, la lectura y la escritura son procesos considerados unitarios. En el lenguaje generativo, el pensamiento representa un punto de vista de la realidad y ésta es representada por el lenguaje. Con la contracción del cerebro, la realidad es representada, los esquemas del hablante o escritor, la sintaxis o el léxico del lenguaje y todos los contextos situacionales y contextuales forman los procesos. Ninguna contracción puede ser ignorada o evitada para crear un texto que es representativo de un

---

<sup>3</sup> Es importante hacer dos aclaraciones: En primer lugar, Goodman no es partidario de la dicotomía procesos ascendentes/procesos descendentes, pero algunos teóricos lo clasifican dentro de los descendentes. La segunda aclaración se refiere al término transaccional. Goodman lo usa en el sentido de que la transacción va más allá de la simple interacción porque tanto el texto como el lector resultan modificados en la lectura. Más bien propone que el lector negocia con el escritor a partir de lo que éste dejó en el escrito y de lo que aporta el lector.

significado de un autor, y sólo hay una forma de construir significado de un texto.

Esos procesos unitarios son flexibles, variarán con un propósito, con audiencia, con lenguaje, con ortografía, pero no dejan de ser universales. Hay, hasta aquí, diversidad dentro de la unidad en la escritura y la lectura.

El significado no es una característica de los textos, más bien, los textos son contruidos por los autores para ser comprendidos por los lectores. El significado está en el escritor y en el lector. El texto tiene un potencial que evoca al significado, pero no el significado en sí mismo. De la manera como el escritor construya el texto y su significado, influirá en la comprensión, pero el significado no pasa entre el escritor y el lector; es representado por un escritor en un texto y construido por el lector. Las características del escritor, del texto y el lector influirán en el significado resultante.

La comprensión, en algún nivel, es siempre el producto final de cualquier acto de lectura. Durante la lectura, el lector es comprometido con la comprensión, tratando de darle sentido al texto. La distinción entre la comprensión como proceso y como producto, es importante y usual.

Los intentos por evaluar y estudiar la lectura se han enfocado generalmente en la comprensión como producto medido por algún tipo de prueba de conocimiento después de la lectura. Esto puede tomar la forma de un hecho explícito, texto basado en preguntas, de volver a contar al lector lo que sigue leyendo, o alguna combinación de todo. Eso viene después de la lectura. Está limitado por lo que el lector decida, reporte o haya comprendido.

La comprensión es un proceso constructivo, en el cual el lector le da sentido al texto, se realiza durante la lectura y después de que reconsidere y reconstruya lo que ha sido comprendido, es decir, la comprensión puede ser cambiada en el curso de su prueba. El lector puede cambiar lo que él o ella entendió, con base en las preguntas de la prueba, las cuales parece que requieren respuestas muy particulares.

Las relaciones entre comprender y comprensión no son simples e isomórficas. Lo que uno sabe después de la lectura es el producto de lo que sabía antes de leer el texto. Así que, comprender es esencial en la comprensión efectiva, pero no suficiente.

Cada lector usa estrategias cognitivas generales, como la inferencia en la lectura. Esas estrategias toman particular significación en la construcción del significado en eventos de alfabetización. Esas estrategias son: tareas de reconocimiento, muestreo y selección, inferencia, predicción, confirmación, disconfirmación, corrección y, finalmente, terminación. Estas estrategias operan en una búsqueda dinámica del significado, a efecto de darle sentido al texto.

Aunque están continuamente disponibles, algunas están más a la mano según el particular punto en que esté el lector.

En suma, Goodman sugiere que el lector utilice estas estrategias o alguna de ellas, prediciendo o anticipando el significado de lo que lee, utilizando las claves que puede encontrar en los sistemas grafo-fonológico, sintáctico y semántico, y haciendo uso de la redundancia del lenguaje escrito. Por redundancia se entiende una propiedad del lenguaje que se refiere a la información disponible para el lector, proveniente de varias fuentes (ortografía, sintaxis, semántica, etcétera). Según ese autor, la comprensión depende del uso de todas las claves que tenga a su disposición.

En el momento de la lectura, el lector realiza por lo menos cinco procesos si no es que todos:

1. Reconocimiento -iniciación: el cerebro reconoce una muestra gráfica en el campo visual como lenguaje escrito, e inicia la lectura.
2. Predicción: el cerebro anticipa y predice, al tratar de poner orden y darle significado a la información sensorial.
3. Confirmación: el cerebro busca verificar las predicciones que hace, y se autosupervisa para confirmar o desconfirmar las expectativas formadas sobre la base de los datos sensoriales.
4. Corrección: el cerebro reprocessa cuando encuentra inconsistencias o no confirma sus predicciones.
5. Terminación: el cerebro da por concluida la lectura.

Así concebida, la lectura involucra una selección de los datos de entrada o los símbolos gráficos. Dicha selección se realiza fundamentando lo que espera el lector. Una vez procesada la primera selección de claves, comienza la secuencia de los procesos ya mencionados.

Bajo esta perspectiva, los errores o desviaciones de los datos sensoriales no son el resultado de una identificación imprecisa o descuidada, sino el resultado de un proceso selectivo y tentativo, mediante el cual el lector anticipa lo que vendrá. Entonces, el proceso de lectura, de acuerdo con Goodman, no consiste en la identificación precisa y secuencial letra por letra, palabra por palabra del texto, sino que es, “un juego psicolingüístico de adivinanzas” (Goodman, 1997).

Un punto importante es que este modelo, a diferencia de los anteriores, supone la existencia de una interacción entre pensamiento y lectura, aspecto que revela la naturaleza psicolingüística de Goodman. El lector pasa sus ojos sobre lo impreso, pero además, al procesar la información despliega su conocimiento del lenguaje y sus experiencias previas, lo que le permite crearse expectativas.

Tal vez, una contribución importante del modelo de Goodman es haber demostrado cómo el pensamiento, las experiencias, las expectativas y el

conocimiento previo del lector actúan en el proceso de la lectura, de tal manera que a veces es innecesario el procesamiento exhaustivo de todas las claves del texto.

No obstante, parece discutible la suposición extrema acerca de la lectura como un proceso inexacto, centrado en la adivinanza, la predicción y la comprobación de hipótesis. No creo que sea prudente acomodar en un mismo sitio, por ejemplo, a lectores exitosos con lectores menos exitosos, o si se quiere decir, con la habilidad lectora mejor desarrollada o con los novatos, que todos entran al juego de la adivinanza al momento de enfrentarse a un texto y leerlo. A mi juicio, el modelo de Goodman se refiere más al lector experto que al novato.

Esencialmente Goodman señala que el lector predice o anticipa el significado de lo que lee por medio de las claves que encuentra en los sistemas grafo-fonológico, sintáctico y semántico, y usando la redundancia del lenguaje. Ésta (la redundancia) es una propiedad del lenguaje que se refiere a la información disponible al lector, proveniente de varias fuentes (ortografía, sintaxis, semántica, etcétera). Entonces, la comprensión depende del uso de todas las claves a su disposición.

Aunque este modelo le permite al lector extraer el significado de los símbolos gráficos, su característica más sobresaliente es que el lector, principalmente, al buscar el significado confía en la estructura sintáctica y semántica del texto, con el objeto de realizar el mínimo esfuerzo cognitivo que implica llegar al significado partiendo de los símbolos gráficos. En palabras de Goodman (1975/1988) el cerebro busca maximizar la información que adquiere y minimizar el esfuerzo y la energía utilizada para adquirirla.

#### **2.1.5. Análisis de la estructura del texto y de la ejecución del lector: componentes y modelos**

La primera aproximación está constituida por el análisis de la estructura del texto y su relación con la estructura de la ejecución en el lector. Sus orígenes son lingüísticos y su desarrollo posterior es eminentemente cognitivo.

Uno de los principales y más importantes autores en procesamiento de textos y en la aproximación del análisis estructural del texto es, sin duda, Walter Kintsch (Kintsch, 1974; Kintsch y Van Dijk, 1978; Kintsch y Vipon, 1979; Miller y Kintsch, 1980; Van Dijk y Kintsch, 1983; Kintsch, 1988; Kintsch y Welsh, 1991; Kintsch, 1992 a)<sup>4</sup> a quien se ubica en los modelos de arriba hacia abajo (*top down*), toda

vez que en palabras de él mismo, dice: “Nuestras concepciones acerca del uso del conocimiento en la comprensión del discurso se sustentan sobre las nociones del procesamiento de la información de arriba hacia abajo (*top down*) y del procesamiento impulsado por la expectativa” (Kintsch, 1996).

### *De modelos estructurales a modelos de procesos*

Su modelo inicial (Kintsch, 1974) es básicamente proposicional y de carácter estructural: en él se plantea que el texto tiene una estructura profunda, la cual llamó “el texto base”, y consiste en un grupo de proposiciones derivadas de la estructura de superficie del texto original. Muy poco tiempo después, en 1978, él y Van Dijk desarrollaron un modelo a partir del original, en el que incorporaron variables eminentemente estructurales y variables funcionales relacionadas con el procesamiento del texto.

El modelo de 1978 supone que un texto tiene dos tipos de estructuras: a) la que se percibe a través de la vista (si el mensaje es escrito) o del oído (si es hablado); y b) de carácter representativo a nivel semántico.

Tal estructura semántica es concebida como una red de proposiciones que se interrelacionan alrededor de un tópico. En el modelo se asume que la configuración de la red es jerárquica y está constituida por una microestructura y una macroestructura, y que los macrooperadores y el conocimiento tienen una intervención importante en la construcción de la representación del discurso ( Figura No. 1).

---

<sup>4</sup> Aquí vale la pena aclarar que el modelo de Kintsch y Van Dijk se considera como de los descendentes, toda vez que enfatizan la influencia de unidades mayores que la oración, específicamente la estructura del texto, en la comprensión lectora. El modelo va más allá de lo que proponen los ascendentes proponiendo dos niveles de representación del texto cuando lee el lector: uno más ligado al texto denominado por Kintsch *base del texto*, y

otro que supone la integración de la información textual con el conocimiento previo del lector denominado *modelo de la situación*; y merece una mención especial entre esta dicotomía.

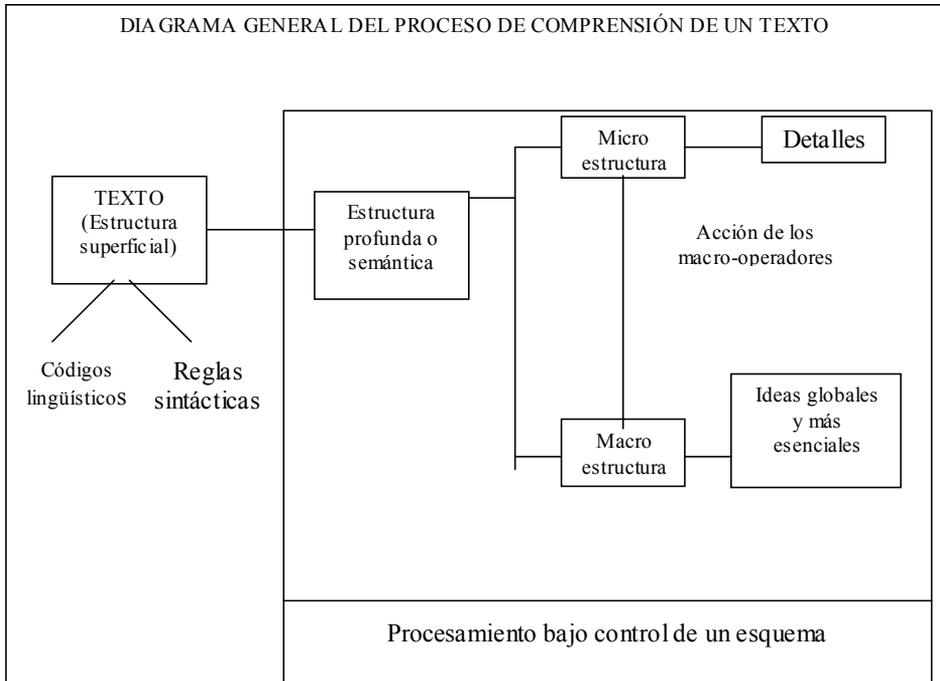


Figura No. 1. Modelo de Kintsch y Van dijk (1978)

Así, Kintsch y Van Dijk, identificaron el propósito de la lectura como el de la decodificación de la estructura superficial en una estructura profunda o texto base (Figura No. 1). Durante este procedimiento se asume que el lector va extrayendo el significado de las proposiciones para que le ayuden a reconstruir la microestructura. Al mismo tiempo, el lector debe deducir cuáles son los aspectos esenciales de la información para inferir y representar la macroestructura que contiene el conjunto de proposiciones interrelacionadas que constituyen las ideas más generales y esenciales del autor, en relación con el esquema previo que el lector está utilizando para dirigir su comprensión. En el procesamiento actúan los macrooperadores cuya función está destinada a reducir el texto a su macroestructura.

Mientras se lee el texto, el modelo asume que cada proposición es interpretada y ordenada según sus relaciones semánticas, con lo que se va construyendo un texto base. Éste debe mantener la coherencia entre las diversas oraciones, y una forma de lograrla es mediante la utilización de la coherencia; misma que puede ser de diversos tipos como la referencia, la cual está dada por la repetición de un mismo argumento en más de una proposición. Tal coherencia

también puede estar dada, y de hecho lo es, por el mismo tópico del párrafo, oración o el texto mismo.

En un texto no todas las relaciones aparecen explícitas, algunas conexiones pueden no estar expresadas, lo que puede generar incoherencias a la luz del esquema de procesamiento que el lector está empleando. Cuando esto ocurre, el lector debe generar los enlaces necesarios a través de las inferencias, haciendo explícito lo implícito.

Como ya se dijo, la fuente de coherencia más poderosa y general es el tópico acerca del cual giran todas las proposiciones. El tópico es el tema principal del discurso y está formado por un conjunto de proposiciones y secuencias de ellas, y constituyen la esencia del mismo, es decir, la macroestructura.

En el aspecto microestructural, el texto está a nivel local e integra una estructura de relaciones entre proposiciones individuales. Este nivel comprende el reconocimiento de letras, palabras y oraciones; son estructuras independientes del contenido y constituyen la manera de expresar proposicionalmente el texto (Britton, Glynn, Meyer y Penland, 1982).

Este nivel es lo que Van Dijk (1980) llama coherencia local o lineal, es decir, relaciones semánticas únicamente entre oraciones individuales. Sin embargo, la semántica no se basa sólo en oraciones, sino en proposiciones que permiten, finalmente, dejar a las oraciones llamarse falsas o verdaderas. A este nivel, un texto puede presentar coherencia causal, es decir, relacionar proposiciones donde un primer hecho es causa o consecuencia de un segundo.

Por ejemplo:

“Hubo una tempestad (causa).

“Los caminos están cubiertos de hojas y ramas” (consecuencia).

Una aclaración importante que hace el autor, es que 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 del mundo permitirá identificar oraciones semánticas coherentes o no. Por ejemplo:

“Juan fue a la tienda y pidió una cerveza. Juan llamó a la mesera y pidió una cerveza. Cuando iba al refrigerador Juan me pidió una cerveza. Juan fue a su clase de lingüística y pidió una cerveza”.

En este ejemplo, es posible pensar coherentemente en las tres primeras oraciones, sin embargo, en la última no tanto, a no ser que se trate de una escuela de verano que permita tomar cerveza.

El segundo nivel, llamado macroestructura, involucra al texto como una unidad completa que da cuenta del contenido global del discurso (Kintsch y Van Dijk, 1978; Van Dijk, 1980). Este nivel es de naturaleza semántica y es una

representación abstracta de la estructura global del significado de un texto (coherencia global). Como menciona Van Dijk (1978), un discurso será comprensible y coherente si los enunciados y proposiciones son conectados y organizados globalmente a nivel de macroestructura.

El término macroestructura es relativo respecto a otros de orden inferior (microestructura). Una parte de un texto a nivel macro puede ser micro con 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 vincule las proposiciones de las estructuras micro y macro es con base en macrorreglas; su función es organizar y transformar la información a una semántica superior o general (Van Dijk, 1980).

Kintsch y Van Dijk asumen la construcción de la macroestructura a cuatro macrorreglas que posibilitan la reducción de la información. Estas son:

- La regla de ELIMINACIÓN de las proposiciones, que no correspondan al texto base.
- De GENERALIZACIÓN, que permite que los argumentos y sus relaciones sean aplicados a otras proposiciones.
- La regla de INTEGRACIÓN, que permite al lector integrar un número de proposiciones dentro de una o más proposiciones, existiendo la condición de una proposición previa que determine la organización.
- La regla de CONSTRUCCIÓN, que es similar a la integración, pero sin satisfacer la condición de una proposición previa.

El modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), presentado en la figura No.1, asume que el procesamiento ocurre por ciclos temporales, cada uno de los cuales involucra la formación de conjuntos de proposiciones, donde los ciclos de procesamiento corresponden cercanamente a las oraciones. La memoria de trabajo destina parte de su capacidad para formar una reserva a corto plazo, en la cual serán almacenadas aquellas proposiciones que fueron seleccionadas. Las proposiciones de la reserva se emplean para establecer relaciones entre el nuevo conjunto y la información procesada. En caso de encontrar alguna incoherencia se efectúa una inferencia.

Parte de las proposiciones contenidas en la reserva son seleccionadas al final de cada ciclo para ser transferidas a la memoria a largo plazo. Estas podrán ser evocadas posteriormente, según una probabilidad "p" que será mayor para aquellas que fueron procesadas en más de un ciclo. La probabilidad podrá cambiar de acuerdo con la tarea de recuerdo y con la duración del intervalo de retención.

De las estrategias de selección usadas para determinar cuáles proposiciones serán transferidas a la memoria a largo plazo, depende el éxito del proceso. Una de las estrategias más útiles es hacerlo según el número de conexiones que una proposición tenga con el resto. Así, en el nivel más alto se ubicarán aquellas cuya cantidad de relaciones sea mayor.

Un hecho importante, derivado del modelo, es considerar que las macroproposiciones son constituidas por el lector y almacenadas como parte de los contenidos de los textos. Es más, el modelo predice el recuerdo de proposiciones de macroestructura, al incorporar parámetros de recuerdo a macroproposiciones dentro de un modelo de carácter más general. La suposición subyacente es que el recuerdo proposicional es una función del número de ciclos de procesamiento en los cuales la proposición particular ocurre.

En un trabajo publicado por Kintsch y Vipond (1979), el modelo anterior fue aún más desarrollado. Se planteó una importante contribución: a partir de la división del procesamiento en ciclos de procesamiento, la suposición de que en cada ciclo se acarrean ciertas proposiciones al siguiente ciclo, dependiendo de la importancia (nivel) y presencia de las proposiciones dentro de un ciclo dado.

Posteriormente, Vipond (1980) delineó características del macro y del microprocesamiento, encontró factores típicos de uno y del otro, particularmente entre buenos y malos lectores. En los primeros, los macroprocesos son más predictivos de la ejecución, en tanto que en los malos lectores son los microprocesos los más predictivos.

En Miller y Kintsch (1980), se encuentra otro avance al modelo original. Se introduce el concepto de “agrupamiento” al análisis de la estructura proposicional, dando mayor peso a la importancia que tienen las proposiciones particulares.

Se puede decir, de acuerdo con Castañeda (1993a), que el modelo desarrollado por Kintsch y colaboradores es, a la fecha, el más depurado análisis de la estructura del texto, especialmente en relación con el procesamiento textual.

En el modelo de comprensión y procesamiento de textos de Van Dijk y Kintsch (1983), se asume que los lectores construyen una representación del texto a diferentes niveles, con el objetivo de generar una selección de la información inicial, unidades de información que funcionen como supraordenados con los cuales se eslabone la información subsecuente. A nivel de coherencia local, los lectores intentan relacionar las proposiciones en la construcción de una base proposicional del texto, capaz de representar el contenido de los pasajes. Simultáneamente, a nivel de la coherencia global, los lectores tratan de generar una macroestructura que represente los puntos más importantes del pasaje, para inferir de la base proposicional del texto, un conjunto de macroproposiciones que capturen el pasaje. El éxito de este procesamiento

global depende, en parte, de las claves indicadoras que expresen el contenido temático de la información o que mejoren la información con el contenido temático que ha sido generado.

En este modelo (1983), describen cómo el esquema se construye y definen su función en la construcción de la macroestructura. Consideran que la comprensión no es meramente un fenómeno local sino que en ella también influyen macroprocesos, los cuales están dirigidos a la derivación del significado global. Y es precisamente así como un componente situacional se agrega al modelo: el resultado de la comprensión no es solamente la construcción de una representación mental del texto, sino también, la construcción de un modelo mental de la situación descrita por el texto, la cual involucra, usualmente, la integración de la formación provista por el texto y por los conocimientos previos del lector. Es decir, en el modelo situacional, lo que resalta no son las características particulares del texto, sino las características sobresalientes de su contenido.

#### **2.1.6. Investigación de memoria humana (estructuración del conocimiento). El modelo de integración-construcción de Kintsch (1988)**

La tercera aproximación se relaciona directamente con estudios sobre la estructura de la memoria e involucra el estudio acerca de cómo es que las estructuras cognitivas de alto nivel, como los esquemas, influyen en el procesamiento textual. El iniciador de esta corriente fue Bartlett (1932) y, posteriormente, se ha realizado gran cantidad de estudios, entre otros, los de Sulin y Dooling (1974), Anderson, Reynolds, Schallert y Goetz, (1977); Schanck y Abelson, (1977); Bower, (1978); Kintsch y Van Dijk, (1978); Spilich, Vesonder, Chiesi y Voss, (1979). Hay estudios en los cuales se puede afirmar que el conocimiento general sobre las cosas limita o posibilita construir representaciones mentales sobre lo leído, es decir, que el conocimiento proporciona parte del contexto dentro del cual se interpreta un discurso. El contexto se concibe como una especie de filtro a través del cual las personas perciben el mundo y la vida. Pero ese trabajo, mediante el cual se hace posible en el lector hacer una especie de selección que le permite deducir lo que no se expresa en el texto de manera explícita, puede deberse a macroprocesadores que extraen lo esencial del párrafo por el conocimiento que del tema se tiene.

En síntesis: el conocimiento hace inteligentes los procesos de comprensión, los mantiene en la senda correcta y evita la exploración de callejones sin salida. Se entiende correctamente porque de alguna manera se anticipa lo que va a venir (Kintsch, 1994).

#### *De modelos simbólicos a modelos subsimbólicos*

En la actualidad se están desarrollando modelos conexionistas sobre estructuras de memoria en diversos campos. Sin embargo, en el de la

comprensión de textos sólo se encuentran los de Kintsch (1988) y Kintsch Welsh (1991), los que son analizados a continuación:

En términos muy generales, una de las posiciones teóricas de mayor impacto en el área de estudio de la comprensión de lectura propone que la información de alto nivel maneja a todo el sistema (modelos simbólicos). Algunos de los modelos que caen dentro de esta categoría proponen que los individuos poseen representaciones del conocimiento del mundo, en su memoria, denominadas: esquemas (Bartlett, 1932), guiones, marcos (Shanck y Abelson, 1977), o redes (en diferentes versiones), los cuales están formados por nodos conceptualizados como localistas y relacionados entre sí. De acuerdo a estos modelos, toda la información extraída de la lectura de un texto es entendida cuando se usa para “llenar” esos esquemas.

La segunda posición (modelos subsimbólicos) establece que posiblemente se construyan estructuras más locales a través del uso de la sintaxis, el significado literal de las palabras y la heurística general del discurso. Estas estructuras locales, a su vez, se amalgaman periódicamente en el significado del pasaje más global o esquemático. La teoría propuesta por Kintsch y Van Dijk (1978) denomina “microestructura” y “macroestructura” a estos niveles de representación local y global, respectivamente. Una versión muy reciente de esta aproximación es la teoría integración-construcción, de Kintsch (1996).

El modelo retoma los elementos básicos planteados arriba, y detalla algunos procesos y relaciones que fueron poco elaborados, a la luz de las más recientes teorías en materia de formación de conceptos, de redes proposicionales y de sistemas conexionistas. Entre los aspectos que conserva están: a) la estructura (micro y macro) del texto, b) el uso de macrooperadores para la identificación de la macroestructura, c) la proposición como unidad de análisis, y d) que el procesamiento se realiza por ciclos.

En cambio, el modelo contrasta con modelos guiados conceptualmente (tipo “*top down*” o descendente), dado que usa una aproximación más bien de análisis de rasgos, abajo-arriba (“*bottom-up*” o ascendente), en la que se combinan rasgos del sistema simbólico (la construcción involucra un sistema gobernado por reglas que construyen una red de representación del texto y del conocimiento que ha sido activado), con elementos de sistemas conexionistas (la fase de integración usa un mecanismo de satisfacción de requisitos que genera una interpretación consistente del texto a ser comprendido). Los sistemas únicamente simbólicos requieren de reglas inteligentes y de complicadas estructuras de control (como los esquemas) para asegurar que las inferencias correctas sean hechas en el momento correcto y que el conocimiento relevante, y solamente éste sea activado en cada situación.

A diferencia, los sistemas subsimbólicos, como el de la fase de integración de la teoría de Kintsch (1996), lo intenta resolver con reglas más generales pero más fuertes, dado que sus inferencias se establecen a partir de un contexto de integración por asociaciones locales, lo que asegura que los elementos contextualmente irrelevantes sean desactivados en la red.

#### *El modelo de integración-construcción de Kintsch de 1988*

En forma similar a lo concebido por Anderson (1983), Kintsch (1988) plantea que entre un nodo y un argumento hay dos relaciones: una de carácter asociativo y otra de naturaleza semántica, pero Kintsch sólo operacionaliza la “fuerza de la conexión” que se refiere a la primera, y habla, sin entrar en detalles, de la “cercanía entre conceptos” como una variable del segundo tipo que interviene en el proceso de significación.

El modelo considera que cuando el lector se enfrenta a una tarea de lectura construye una base de texto o representación de éste. Los elementos que la constituyen son del mismo tipo que los de la base general de conocimientos: de carácter proposicional, pero la primera no forma parte de la segunda, son estructuras distintas y separadas con propiedades específicas. El texto base se edifica por selección, modificación y reorganización de las proposiciones contenidas en la red general de conocimientos.

Un aspecto importante en este modelo es que la definición de los conceptos no aparece explícitamente señalada en la red, es configurada de acuerdo con la posición donde se ubique el nodo. Las asociaciones y cercanías semánticas constituyen la esencia del significado, lo que implica que la activación dirige la recuperación de los significados y, a la vez, éstos pueden variar en función de las entradas que son procesadas. Así, para un contexto determinado, por ejemplo, café en grano, sólo se emplearán significados que encaje en él, café y bolsa de papel. Cuando una palabra es percibida se activa en la red general de conocimientos el nodo y los argumentos que se relacionan con el sentido que encaja con la entrada particular, en función del contexto de ocurrencia específico. De esta forma, los significados son inestables y momentáneos.

De aquí se deriva que durante el procesamiento, tal como lo predijo Anderson (1983), no todos los nodos asociados a un concepto son activados, sólo una parte de la red de conocimientos es empleada; esto es coherente con el principio de economía cognitiva.

Dado lo anterior, según este modelo, la lectura es el proceso mediante el cual se construye una base de texto, formada bajo una estructura de red que contiene una representación de la macro y la microestructura del material leído. La ejecución se realiza en dos fases: una de construcción y otra de integración.

Durante la primera fase tiene lugar la activación de los nodos correspondientes a los conceptos empleados en el texto, ésta se propaga a lo largo de la red general de conocimientos en función de las conexiones asociativas del nodo que generó la activación, y según la relación de cercanía semántica con los argumentos. En la segunda hay una depuración de la red construida inicialmente, la cual puede ser todavía inadecuada e incoherente. Algunos nodos activados pueden no tener relación con el texto, ahora el contexto de ocurrencia determinará el fortalecimiento de algunas conexiones y la desactivación de proposiciones no relacionadas con el discurso. Como resultado de esto, la base de texto se hace más coherente y ajustada.

En el modelo C-1, la fase de construcción es realizada en cuatro pasos: a) formación de proposiciones directamente correspondientes con las entradas lingüísticas, b) elaboración de estos elementos en un texto base, seleccionando algunos de los conceptos más cercanamente asociados en la red de conocimientos, c) se infieren algunas proposiciones adicionales, y d) asignación de un valor de fuerza a las conexiones entre los elementos creados.

El paso a) es concebido como un proceso de traducción similar a la compilación de lenguajes que realizan las computadoras. Las oraciones leídas o escuchadas son analizadas lingüísticamente y transformadas en una representación de su estructura, a manera de proposiciones, empleando las reglas sintácticas pertinentes. El resultado no tiene que ser estrictamente correcto, puede ser inexacto o presentarse errores durante la conservación.

Durante el paso b) tiene lugar la recuperación de los nodos en la red de conocimientos, las proposiciones construidas en a) sirven como claves para la búsqueda y la activación. Cada clave tiene una probabilidad de recuperar el nodo correspondiente.

La probabilidad de que una proposición  $j$  active al nodo  $j$ , el cual es un argumento del concepto  $i$  que se asocia a  $n$  nodos, está en función directa de la fuerza asociativa entre  $i$  y  $j$ ,  $si(i, j)$  es inversa a la suma de las fuerzas de las otras conexiones,  $E$  es  $(i, h)$ .

Así, cada concepto al ser recuperado actúa independientemente, y en el proceso los argumentos asociados tienen un valor de probabilidad para ser incorporados al texto base, lo cual depende de la fuerza de la relación.

El paso c) consiste en la generación de inferencias, ya que el mecanismo de elaboración es aleatorio y no proporciona toda la información necesaria para la interpretación. Se hacen dos tipos de inferencias: las de enlace, las cuales permiten organizar los significados y sus relaciones, cuando la base de texto es incoherente; las otras sirven para establecer las macroproposiciones o ideas principales a través de un mecanismo asociativo similar al del paso b), pero a partir de las microproposiciones.

Durante el paso d) las proposiciones recuperadas de la base de conocimientos son interconectadas. Hay dos maneras de hacerlo: estableciendo conexiones positivas según los valores de fuerza proposicional, que se derivan de su proximidad en la base de texto y, en segundo lugar, heredando la fuerza de las conexiones que dos nodos recuperados tenían en la base general de conocimientos.

La segunda fase, la de integración, requiere que la activación de una red pueda ser vista como un vector, dado que se propaga con una dirección y un sentido. El proceso de comprensión de textos se ejecuta por ciclos en cada uno de los cuales se procesa una frase. Al inicio de un nuevo ciclo se realiza una construcción y al final se efectúa la integración.

Cuando tiene lugar la fase de construcción, un vector inicial de activación se propaga, pero al realizarse la segunda fase, un nuevo vector toma lugar, sólo que esta vez es guiado por el contexto, de manera que los inapropiados o no deseados son desactivados, mientras que otros toman altos valores de activación; estos últimos constituyen la representación del discurso para ese ciclo, al final el sistema alcanza su estabilidad.

Al concluir la integración, el texto base generado durante la primera fase es más coherente, pero no necesariamente más exacto, dado que en las dos fases el conocimiento previo y las estrategias juegan un papel importante y pueden dar lugar a errores.

Como es de verse, bajo esta óptica conexionista se flexibiliza el concepto de proposición y se hace más coherente con los hallazgos científicos en cuanto a la estructura del conocimiento en la memoria a largo plazo. La comprensión del texto, entonces, se realiza a través de las sucesivas activaciones y desactivaciones de algunas partes de la red general de conocimientos. Esto conduce a la reconstrucción de la microestructura del texto, lo cual constituye el texto base. A partir de ésta es derivada la macroestructura, por la actuación de los macrooperadores.

En cada ciclo de procesamiento se ejecutan dos fases: una de construcción y otra de integración. La primera permite seleccionar significados explícitos e inferir los implícitos; la segunda, se lleva a cabo al final de cada ciclo, y hace posible construir un todo coherente e interrelacionado, con los conceptos seleccionados en la fase anterior, y entre éstos y los que fueron extraídos en los ciclos previos. Un aspecto fundamental en este modelo C-1 es su interés por estudiar la estructura de la representación del contenido del texto y no meramente si se logró la representación o no.

## **2.1.7. Modelos interactivos**

### **2.1.7.1. El modelo interactivo del proceso de lectura de Ruddell y Speaker, Jr.**

En el momento de la lectura se lleva a cabo una serie de complejas interacciones entre el texto y el lector, y de las cuales se deriva el significado. El modelo que proponen Ruddell y Speaker (1990), podría servir para explicar varias funciones esenciales: en primer lugar, identificar significativos componentes críticos del procesamiento para una teoría de la lectura; en segundo lugar, para especificar interacciones predictibles entre esos componentes; y, en tercer lugar, para proveer las bases para una probable hipótesis general para la investigación básica y aplicada. El desarrollo del modelo ha sido guiado por esas funciones en un esfuerzo por describir los procesos psicológicos y lingüísticos involucrados en el acto de lectura.

En el modelo propuesto por Ruddell y Speaker (1990) se incorporan cuatro componentes:

1. El medio ambiente lector.
2. La utilización y control del conocimiento.
3. El conocimiento declarativo y procedimental.
4. El producto del lector.

El componente ambiente lector del modelo incluye elementos inmediatos, textuales, conversacionales e instruccionales, usados por él mismo en la construcción del significado del texto.

El componente de la utilización y control del conocimiento influye en el procesamiento del texto, en la activación de información y procedimientos como la representación del texto o del procesamiento y significado del mismo en un momento dado. Asimismo, son incluidos en este componente del modelo los estados afectivos, cognitivos y metacognitivos, definidos como éxitos y expectativas, plan de acción, habilidades para monitorear y evaluar, respectivamente.

El componente del conocimiento declarativo y procedimental del modelo incluye el uso de esquemas relacionados con la decodificación, el lenguaje, el conocimiento del mundo y de la vida y los procedimientos para utilizar esas formas de conocimiento. El conocimiento declarativo incluye un repertorio de información sobre la decodificación, lenguaje y del mundo grabado en la memoria. El conocimiento procedimental contiene esencialmente estrategias para procesar el texto, las cuales deben ser apropiadamente activadas para la comprensión (Rumelhart, 1990).

El componente del producto del lector es el resultado de las interacciones del ambiente, la utilización y control del conocimiento, el conocimiento declarativo y procedimental. Comprende ocho productos específicos: comprensión, reconocimiento de palabras, expresiones orales, expresiones escritas, cambios del estado afectivo, cambios del estado cognitivo, cambios del estado metacognitivo y, finalmente, conocimiento nuevo. Estos productos pueden ocurrir simultáneamente o ser producidos en secuencia, dependiendo de los éxitos y expectativas, plan de acción, monitoreo y evaluación del lector.

Los componentes del modelo de lectura funcionan simultáneamente durante el proceso de la misma, bajo el registro del componente de control y utilización del conocimiento. Ellos interactúan en la construcción de la representación del texto, usando información del ambiente lector y del conocimiento procedimental y declarativo para formar el producto. No hay una secuencia fija para la operación de los componentes, en vez de eso, todos son involucrados en la construcción de la representación del texto y los productos. La operación de los componentes a través del tiempo añade una dimensión crucial para el modelo.

Hay tres momentos de perspectiva importantes en el proceso de lectura. Primero, cuando la lectura tiene un lugar y un intervalo de tiempo ocupado con un proceso complejo, el estudio de este procesamiento debe contar con un grado de perfección de la representación del significado formado por el lector en un lugar y momento dado en el texto. Durante la lectura, la representación del texto del lector cambia como un producto construido. La información aumenta la activación de la información previamente aprendida, evalúa lo que se está haciendo en materia de comprensión y producción, hipotetiza, olvida, reactiva y conecta estrategias. Si la información es consistente con las expectativas, cuando menos con representación del texto del lector, se necesita un tiempo adicional. Sin embargo, si surge alguna inconsistencia, debe ocurrir una mejor reestructuración del significado, y la representación del texto puede ser alterada radicalmente.

El segundo momento se refiere al grado de ajuste entre el tiempo de expectativa del lector y el tiempo actual de lectura requerido para el proceso en un texto dado. Un lector cuenta con cierto tiempo para obtener éxitos específicos de lectura, como: el aprendizaje de un mínimo de información en el texto, desarrollo de un entendimiento general, o la obtención de información para un ensayo. Si el ajuste entre el tiempo de expectativa y el tiempo real es bueno, el aprendizaje persiste y sus efectos se mantendrán en un nivel alto. Un mal ajuste, sin embargo, será de limitada persistencia, disminuyendo sus efectos y el aprendizaje. En algunos casos, en los cuales el ajuste es pobre, el lector puede cambiar un poco sus éxitos hasta agotar el tiempo necesitado para conseguir el éxito propuesto. La obtención subsecuente de la información será directamente relacionada con el grado de aprendizaje persistente y con los efectos durante la lectura.

El tercer momento perspectivo es totalmente diferente a los anteriores, así como los efectos del proceso de lectura más allá de un período que va de los años preescolares hasta la adultez. El proceso de lectura es conceptualizado como un desarrollo continuo de aprendizaje sin etapas precisamente definidas. Durante este tiempo, el conocimiento de los niños y sus habilidades lingüísticas se desarrollan rápidamente. El procedimiento para tratar con el lenguaje se torna más eficiente. Gradualmente, la habilidad para usar partes del lenguaje visual se hace automática (LaBerge y Samuels, 1990). El aprendiz crece, se armoniza y reestructura el conocimiento declarativo y procedimental (Rumelhart y Norman, 1978, citado por Ruddell y Speaker, 1990), de forma tal que la información puede ser más eficientemente. El principal producto de este proceso es la comprensión del texto, pero otros productos se desarrollan en tanto que el aprendiz progresa y adquiere el conocimiento procedimental necesario para su construcción.

El modelo interactivo está organizado alrededor de cinco interacciones, las cuales ligan a los componentes. Esas cinco interacciones, como lo muestra la figura, son:

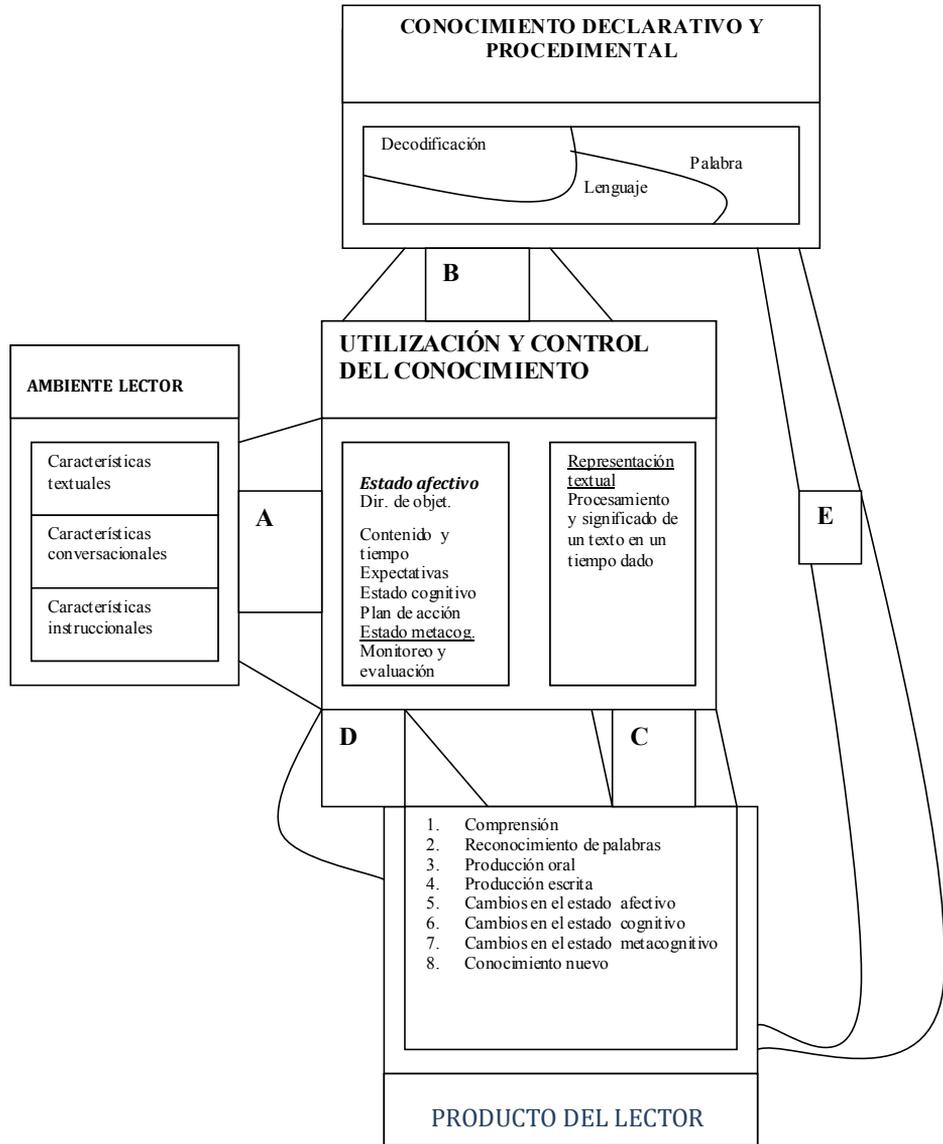
- Interacción ambiental (A)
- Interacción del conocimiento (B)
- Interacción de la construcción del producto y evaluación (C)
- Interacción del control afectivo/cognitivo/metacognitivo (D)
- Interacción del nuevo conocimiento (E)

Esas interacciones ocurren simultáneamente durante el proceso de lectura más que en una secuencia fija. Cada interacción, sin embargo, es controlada por el componente del control y utilización del conocimiento del modelo.

La interacción ambiental A (en la figura) conecta o liga al componente ambiental del lector con el componente del control e interacción del conocimiento. Esta interacción provee los insumos básicos del modelo. Cada característica del ambiente lector podría ser procesada dentro de la representación del texto, vía la interacción ambiental. Como las características del ambiente son usadas, interpretadas, elaboradas y agregadas a la representación del texto, el mismo sistema de control es modificado debido al monitoreo y evaluación del estado metacognitivo.

Las características textuales del ambiente lector son las estructuras lingüísticas y visuales del texto. Las estructuras visibles incluyen las palabras impresas, fotografías, títulos de los capítulos o subtítulos de cada sección del texto, tamaño y tipo, papel y color de la tinta, y acomodo de la página. Si el lector tiene un adecuado conocimiento declarativo y procedimental, esas estructuras son utilizadas en la construcción de la representación textual y, en su defecto, en los productos del texto.

Figura No. 2 Modelo de Ruddell y Speaker



Los rasgos conversacionales del ambiente lector consisten en algún discurso hablado en el ambiente. Cuando el discurso es acerca del texto y el ajuste entre los rasgos conversacionales y el conocimiento del lenguaje es bueno, la construcción de la representación del texto se facilita. Cuando el discurso es

ilegible o el ajuste entre las características y el conocimiento es pobre, no habrá una adecuada representación del texto.

Los rasgos instruccionales del ambiente lector son definidos como cualquier estrategia o actividad usada por el maestro en el escenario instruccional. El plan y los objetivos del lector son alterados por esos rasgos. Bajo la dirección del maestro, el lector debe desarrollar el conocimiento que permita apropiarse de los modelos de interacción en el salón de clases, así como la apropiación de la representación del texto y, en su defecto, del producto del lector.

En el estado afectivo, el lector dispone de la dirección de los objetivos, las expectativas para un producto y del tiempo requerido para elaborarlo. Esas perspectivas se fundamentan en el texto a leer, su situación contextual en el ambiente lector, el conocimiento declarativo, procedimental ya activado y localizado en la representación del texto. El estado afectivo puede modificarse durante el proceso de lectura basado en la evaluación metacognitiva del ajuste entre los objetivos y las expectativas del estado afectivo y el producto de la representación del texto. Si la característica predominante del ambiente es instruccional, se dice que la lectura es asignada, y el estado afectivo estará fundamentado en las expectativas externas y no en las internas. Si el ambiente no es instruccional, se dice que el lector presenta mucho interés por el texto sólo por el placer de leer, y el estado afectivo estará fundamentado en expectativas externas usando el conocimiento del componente declarativo y procedimental. Si el texto ofrece rasgos como las fotografías, y éstas son muy apreciadas, al inicio el lector estará más gustoso que si no las tuviera. La representación del texto pueden ser imágenes y fotografías que pueden ser usadas por el lector al momento de recobrarla. Si el texto contiene tablas y gráficos complicados, el lector sofisticado puede buscar la información específica y persistir sólo lo suficiente para obtener la información que se quiere. Poco después, las imágenes de las tablas y gráficos pueden incorporarse a la representación del texto y no ser usadas en el momento de recobrarla; en vez de eso, el lector puede confiar en la información derivada de las tablas y los gráficos, los cuales son verbalmente codificados en la representación del texto.

En el estado cognitivo, el lector pone en marcha un plan de acción para leer el texto bajo la influencia de los objetivos comunes y las expectativas formuladas en el estado afectivo. Las estrategias cognitivas del conocimiento procedimental son activadas para que el lector pueda seguir el plan de acción activado por el estado cognitivo. Este plan influye en el uso de insumos del ambiente y de las fuentes del conocimiento. Si al inicio el lector no entiende que la lectura es un significado basado en procesos, los objetivos de él mismo serán limitados al reconocimiento de palabras, y no las incorporará al lenguaje y al conocimiento de las mismas. La estrategia usada y registrada en la representación del texto será entonces retardada y usada para reconocer más que para comprender. También el estado metacognitivo será limitado por los objetivos del lector y por el plan, y la evaluación de la representación del texto será fundamentada

solamente en la formación de una representación interna usada para decodificar lo impreso en las palabras. Para los más eficientes lectores o, inclusive, para los lectores novatos con un esquema de significado orientado por la lectura, el estado cognitivo activará conceptualmente procedimientos para obtener significado.

En el estado metacognitivo, el lector formula un estado interno para monitorear y evaluar la representación del texto basado en los objetivos y en las expectativas del estado afectivo y el plan del estado cognitivo. Hasta aquí, el estado metacognitivo es sensible a la relación entre la representación del texto y los objetivos, y el plan puesto en marcha por los estados afectivo y cognitivo. El estado metacognitivo es también influido por los cambios del ambiente. Por ejemplo: una nueva dirección instruccional dada por el maestro puede forzar un cambio en los estados afectivo y cognitivo. Entonces, el lector debe alterar la lectura y ajustarla al objetivo y al plan. Esto requerirá diferente monitoreo metacognitivo de la representación del texto y una reinterpretación del mismo.

En la representación del texto, el lector construye una representación del texto y registra el proceso que usó para formar una representación del significado del texto. La construcción de la representación del texto depende de la interacción del conocimiento.

En la interacción del conocimiento (B en la figura) se conectan el componente del control y utilización del conocimiento, así como el componente del conocimiento declarativo y procedimental. El conocimiento que debe usarse por el sistema de control para construir una representación textual reside en la decodificación, el lenguaje y el conocimiento de las palabras del lector. Para un lector efectivo, varios de los procedimientos para analizar los insumos del ambiente lector son automáticos y dejan un mínimo registro en la representación textual. La madurez del lector para decodificar, por ejemplo, es, para la mayoría de las partes, automática a menos que el lector encuentre una difícil o inusual palabra. Decodificar una palabra inusual deja un registro de su proceso, el cual es más elaborado en su estructura visual y fonológica que una palabra automáticamente decodificada. Para un lector novato, el registro de decodificación puede convertirse en algo muy sobresaliente en la representación textual, que interfiera en el recuerdo de los resultados del significado del texto.

La decodificación, el lenguaje y el esquema de conocimiento de la palabra están altamente relacionados. El eficiente conocimiento de la palabra del lector acerca de un tema, como los anfibios, contiene imágenes y lenguaje acerca de los anfibios y aún la representación visual de las palabras a lo largo de los procesos para activar el conocimiento. Con la mayoría de los textos, diversos tipos de información convergen para activar el esquema apropiado para el texto. Hasta aquí, el acceso lexical es dado por un esquema general de activación de procedimientos más que por un procedimiento separado. El léxico

es integrado como una parte de la estructura esquemática de conocimiento más que un componente separado del sistema de conocimiento.

La construcción del producto y la interacción de la evaluación (C en la figura) conectan al componente del control y utilización del conocimiento, el cual incluye la representación textual con el componente producto del lector. Ocho productos pueden ser formados durante la lectura, dependiendo de los objetivos impuestos por el estado afectivo del lector, el cual depende de los factores ambientales, como la instrucción del maestro, quien asigna un texto para propósitos específicos. El plan para conseguir el objetivo o los objetivos, puede incorporar estrategias para la construcción del producto. Como se discutió previamente, esas estrategias son activadas del componente del conocimiento declarativo y procedimental. Finalmente, el producto es evaluado usando el estado metacognitivo. En todos los casos, la representación textual es la inmediata fuente de información usada en la construcción del producto.

La comprensión es el principal producto de una lectura hábil, requiere la construcción de significado del texto. Este producto interno es representado en la representación textual y desarrollado bajo el control de estados internos. Para un lector novato, la representación textual puede incluir poca información sobresaliente relacionada con el significado, porque mucho de su elaboración se fundamenta en el producto de reconocimiento de palabras más que en la comprensión. En la lectura hábil, la mayoría de los procesos y su elaboración pertenecen directamente a la comprensión del texto, así que la información comprendida es fácilmente recordada. En la escena instruccional, la comprensión es medida usando otros productos como los orales y escritos.

El reconocimiento de palabras es un proceso interno, el cual es importante tanto para el lector experimentado como para el novato. Para el lector novato, el plan del estado cognitivo se enfoca excesivamente en decodificar procesos en la construcción de la representación textual. Para el lector experimentado, el reconocimiento de palabras familiares es automático y poco elaborado en el reconocimiento de palabras para recordar información de la representación textual. La mayoría de las características sobresalientes de la representación textual, hasta aquí, incluye al significado.

La producción oral tiene dos formas principales, la lectura oral y el discurso hablado de un texto. Ambas requieren que la representación textual se use como fuente de información. Los objetivos y expectativas del estado afectivo deben contar con el reconocimiento de palabras, la comprensión, y la producción oral, un poco del plan para complementar objetivos que deben incorporar estrategias para construir la producción oral. Finalmente, el producto es evaluado por el estado metacognitivo.

Para la lectura oral, el estado metacognitivo debe monitorear la relación entre la producción de la representación textual y el texto. A la representación textual

se accede durante la construcción y los errores debidos a la incompleta representación del texto pueden ocurrir.

La producción escrita también tiene dos formas: lenguaje escrito y representación textual. El lenguaje escrito es el medio del lenguaje visual y, por eso, requiere objetivos, planes y monitoreo, los cuales difieren del discurso hablado. El conocimiento del lenguaje para un producto escrito es del componente del conocimiento procedimental y declarativo, y puede incluir formas escritas y convencionalidades escritas más que orales. Aunque esas convencionalidades, en algunos casos, paralelamente a las formas orales, no son idénticas. La producción escrita no es restringida a la narración o a la exposición; también incluye la toma de notas, esbozos, preguntas y respuestas. La representación escrita incluye mapas, gráficos, diagramas y fotografías, las cuales son usadas para representar el texto. Esa representación ayuda a organizar el texto y a recordar información. Hasta aquí, la producción escrita está en interacción con la representación textual.

La representación textual es la inmediata fuente de la información, la cual es usada por la producción escrita. En el estado de control, el lector-escritor experimentado debe activar un esquema apropiado del conocimiento procedimental y declarativo para la formación de la representación textual, volver al lenguaje escrito y a las representaciones. Información selecta de la representación textual es reconstruida en forma escrita para ser leída por otro lector o para ser usada por el escritor posteriormente. Para el lector-escritor novato, los objetivos y las expectativas, el plan de acción, el monitoreo y la evaluación que se necesitó para formar productos escritos no han sido experimentados con una frecuencia tal que provea recuerdo y uso de información para la producción escrita.

Los cambios en el estado de control consisten en: cambios en el estado afectivo, en el estado cognitivo y en el estado metacognitivo. Un cambio en alguno de ellos los requerirá también en el resto de los estados. Por ejemplo, un lector puede establecer el objetivo de comprender y recordar información de un texto para una prueba difícil; sin embargo, asume que se da cuenta de que la información en el texto es extremadamente rara o no familiar, indicando la ausencia de lenguaje y esquema de conocimiento de palabras. El lector requerirá modificar el tiempo de las expectativas para crear la representación textual, la cual incorporará la información adecuada para la prueba. Como resultado de eso, el objetivo del estado afectivo debe ser modificado para tomar tiempo adicional para procesar la información que ha de ser aprendida. El estado cognitivo debe incorporar un plan para leer y estudiar el texto difícil, el cual debe ser evaluado por el estado metacognitivo y monitorear el procesamiento del texto a la luz de nuevos objetivos, expectativas y planes. Hasta aquí, los tres estados de control pueden cambiar rápidamente, alterando el objetivo original, el plan y el monitoreo para acomodar nueva información del ambiente lector; traer diferente conocimiento procedimental y declarativo; y

crear una revisión de la representación textual, resultando un producto diferente.

El nuevo conocimiento es un producto fundamentado en la representación textual, la cual le sienta bien al componente del conocimiento declarativo y procedimental. Para el lector novato, el nuevo conocimiento incluye decodificación, lenguaje y conocimiento de palabra. Para un lector experimentado, un nuevo conocimiento a decodificar será raro mientras que la adquisición del lenguaje y el conocimiento de palabras continúa.

La interacción del control afectivo, cognitivo y metacognitivo (D en la figura) se conecta con el producto del lector y con el control y utilización del conocimiento. A través de esta interacción, el lector está constantemente modificando los estados de control afectivo, cognitivo y metacognitivo basado en el producto del lector. Esta interacción, hasta aquí, influye en los procesos de control y en la representación textual y el o los productos del lector.

La interacción del nuevo conocimiento (E en la figura) conecta el producto del lector con el componente del conocimiento procedimental y declarativo del modelo. Esta interacción asegura que el nuevo conocimiento sea integrado en la memoria del lector y retenido en sus códigos, lenguaje y conocimiento de palabras.

En pocas palabras, el modelo interactivo del proceso de lectura aquí expuesto ofrece una metáfora para un proceso mental complejo. El modelo está basado en la interacción de cuatro componentes clave dirigidos por el componente del control y utilización del conocimiento. Se asume implícitamente que la representación textual es construida, y refleja la elaboración y estructuración de información de una variedad de fuentes que incluyen al texto, estados de control internos, conocimiento declarativo y procedimental, y los productos.

### **2.1.8. Algunas consideraciones sobre los modelos**

Indudablemente, los modelos aquí presentados no son todos ni los únicos en cada categoría. No obstante, se consideran representativos porque contienen conceptos y características de las categorías señaladas, es decir, contienen la característica de la pertenencia. Enseguida se harán algunas consideración finales, a manera de resumen, sobre los modelos presentados en las secciones anteriores.

A. Los modelos llamados ascendentes (*botton up*), al abordar el proceso de lectura con una serie de pasos que inician con el procesamiento del estímulo visual, no ofrecen suficiente explicación sobre el rol del contexto en que se lleva a cabo la lectura, del conocimiento declarativo y procedimental o del conocimiento previo del lector como parte de las variables que participan en la comprensión de un texto. Aun en el modelo de Samuels y LaBerge, en el cual se

asume que hay elementos de niveles superiores que realimentan componentes inferiores, el papel de esta realimentación es sólo el de ayudar y acelerar el procesamiento en etapas anteriores. No obstante, los modelos ascendentes contribuyen a enfatizar la importancia de la decodificación en el proceso de lectura.

B. Los modelos llamados descendentes (*top down*), en los cuales las etapas superiores conducen el proceso, parecen tener problemas para describirlo en los casos en que el lector no tiene conocimiento o experiencia previa con el tema que propicie la generación de hipótesis y de claves relevantes. Otro problema es el tiempo que se llevaría un lector experto en formular las hipótesis y las predicciones en comparación con el tiempo que le tomaría reconocer las palabras y las letras; da la impresión de que es más eficiente para este lector procesar el estímulo visual que tratar de hacer predicciones. Aún así, los modelos descendentes tienen la ventaja de considerar la participación e importancia del aporte del lector en la comprensión del texto al utilizar conceptos, conocimientos y experiencias previas en la interacción con el mismo.

C. Los modelos descendentes parecen describir mejor al lector eficiente, y los ascendentes (especialmente el de LaBerge y Samuels) parecen ser mejores descriptores del niño que aprende a leer. Asimismo, el modelo de Kintsch y Van Dijk enfatiza la influencia en la comprensión de unidades mayores que la oración, específicamente la estructura del texto. En los ascendentes es difícil entender cómo un alumno de primaria, por ejemplo, puede generar hipótesis y predecir información sin conocimiento de cómo decodificar el estímulo visual. Al mismo tiempo, es difícil que el lector eficiente no llegue al significado hasta que no haya procesado todas las claves gráficas contenidas en el texto.

D. Los modelos interactivos (especialmente el de Ruddell y Speaker) tienen la ventaja de presentar descripciones más completas del proceso de lectura. Sin embargo, eso mismo constituye su propia desventaja. Lo completo de la descripción implica mayor complejidad en el modelo, lo cual disminuye su capacidad de ser verificado empíricamente.

Finalmente, no se ha de decir aquí cuál de los modelos es el mejor, ni tampoco cuál es el correcto. Cada modelo describe el proceso desde una perspectiva, enfatizando ciertos aspectos en particular. Cada uno aporta información no contemplada en los otros, contribuyendo así, con sus ventajas y desventajas, a ratificar la naturaleza compleja del proceso de lectura y, por lo mismo, a construir una propuesta de modelo que englobe todo el conocimiento que se ha acumulado sobre la lectura. No obstante, dadas las ventajas que el modelo interactivo (en particular el de Ruddell y Speaker, Jr.) tiene sobre los demás, especialmente lo completo acerca de la descripción del proceso de lectura, y a pesar de que todavía su propuesta genera preguntas que no se han contestado, aquí se adopta como el más viable para ofrecer opciones de explicación, porque representa la mejor fuente de implicaciones y explicaciones para la lectura, al

obtener información de él sobre los diversos aspectos que deben conformar equilibradamente las respuestas a las interrogantes de investigación que se han formulado en la materia.

## **2.2. Otros aspectos teóricos**

### **2.2.1. Criterios que tipifican la comprensión de lo leído**

Existen tres criterios generales que tipifican la comprensión y el conocimiento de un tópico, especialmente si este conocimiento ha sido adquirido a partir de un texto escrito. Estos criterios, propuestos por Greeno (1977), son los siguientes:

-La representación del texto en la memoria del individuo debe estar coherentemente interconectada, es decir, debe estar adecuadamente integrada a la base de conocimientos previos.

-Debe existir una correspondencia entre la representación interna del texto en la memoria del individuo y el texto mismo.

-Debe existir una relación entre los conceptos presentados por el texto y el conocimiento general del individuo.

Estos criterios reflejan, antes que nada, que los individuos representan cognitivamente la o las situaciones descritas por un texto, es decir, de lo que trata el texto, más que la representación del texto en sí. En realidad, tal y como mencionan van Dijk y Kintsch (1983), si todo lo que obtuviéramos a partir de un texto fuera la descripción del texto mismo, sería difícil dar cuenta de cómo es que los textos pueden modificar nuestras ideas acerca de la gente, de las cosas y de los tópicos mencionados en ellos.

### **2.2.2. Factores constitutivos de la comprensión de lectura**

Para Pearson y Johnson (1978) hay factores que se dan antes, durante y después de la lectura que influyen en el grado de comprensión que alcance un estudiante. Estos factores pueden clasificarse como internos y externos.

#### **2.2.2.1. Factores internos**

**La competencia lingüística.** Establecen que la competencia lingüística es una prerrecurrente de la comprensión de lectura, es redundante dado que el lenguaje es el medio inicial de la comprensión.

Cuando los niños aprenden el lenguaje aprenden tres sistemas: el fonológico, el semántico y el sintáctico (Garton y Pratt, 1991).

El conocimiento fonológico tiene que ver con el conocimiento de cómo se combinan diferentes fonemas y sonidos individuales para crear palabras, y con el conocimiento de tonos, inflexiones uniones y énfasis que permiten subrayar prosódicamente, entonar y articular adecuadamente. Este conocimiento es prerequisite para la comprensión, pero una vez desarrollado, parece no jugar un papel muy importante (Garton y Pratt, 1991).

El conocimiento sintáctico se refiere a aquel que nos permite el arreglo ordenado de las palabras en las oraciones y reconocer frases gramaticales aceptables y significados equivalentes. Se reconoce que cuando un mensaje es presentado en un formato sintáctico sencillo es más fácilmente comprensible que si se presenta en un formato complicado en el que los tiempos verbales y otros componentes sintácticos son manejados a una mayor complejidad (Garton y Pratt, 1991).

El conocimiento semántico se refiere al manejo del significado de las palabras y de las relaciones entre ellas. Es el más importante. Gracias a él podemos ordenar una serie de palabras presentadas azarosamente y reducir la incertidumbre ante palabras poco conocidas o vagas (Garton y Pratt, 1991).

Todos estos conocimientos interactúan entre sí y son fuente generadora de indicios importantes para apoyar la comprensión (Castañeda, 1982). Se sabe que entre más semejante sea la información sintáctica y semántica sobre una misma página, y en la medida en que la información sea conocida previamente por el lector, la posibilidad de comprender el texto se hace mayor.

**Componentes cognitivos de la comprensión de lectura.** La característica básica de los paradigmas cognitivos es la suposición que el sujeto no es un organismo vacío, ilimitadamente moldeable, sino que se define funcionalmente por cierta organización y determinada estructura (Rivière, 1987).

Desde un punto de vista cognitivo, la lectura es percibida como una actividad que incluye procesos múltiples en interacción (Britton, Glynn y Smith, 1985; Castañeda y López, 1988a; Perfetti y Curtis, 1986, Ruddell y Speaker, 1990). Su resultado esencial es la representación mental de lo que dice el texto.

Breuker (1984) consideró que comprender un texto era, básicamente, transformar una secuencia de palabras, oraciones y párrafos en una estructura conceptual coherente, es decir, en un conocimiento organizado.

**Procesos componentes de lectura.** Se identifican dos tipos de proceso interactuantes en la lectura comprensiva: los procesos componentes de bajo y alto nivel. Cabe mencionar que si bien estos procesos son interactivos, los de bajo nivel no necesariamente dependen de los de alto nivel para ejecutarse, aun cuando de manera inversa sí, pudiendo además presentarse sin comprensión del texto (Perfetti y Roth, 1981).

Los procesos de bajo nivel son los que tienen que ver con la decodificación del texto, son un nivel básico para iniciar la comprensión. Incluyen como componentes:

- El reconocimiento de palabras.
- El acceso lexical en contexto.
- La construcción silábica.
- El procesamiento sintáctico.
- El análisis gramatical de oraciones.

Los procesos de alto nivel están asociados a la integración y/o comprensión del texto. Sus elementos son:

- Activación de esquemas (de Vega, 1986).
- El uso de estrategias de procesamiento (Britton, Glynn y Smith, 1985; Castañeda y López, 1988 b).
- La interacción entre las estructuras del texto y las del lector (Castañeda y Col., 1988b; Perfetti y Curtis, 1986, Castañeda, 1993<sup>a</sup>).

Una de las causas de las diferencias individuales, entre los buenos y los malos lectores se deriva precisamente del grado de eficiencia y pertinencia para manejar tanto los procesos de bajo como de alto nivel, así como del tipo de texto y propósito de lectura (Goodman, 1986).

De los procesos de bajo nivel a continuación se describe el reconocimiento de palabras y la automaticidad.

Los procesos considerados de bajo nivel se presentan como prerequisites para la lectura comprensiva, son la antesala para los procesos de nivel alto, y se realizarán con éxito en la medida en que los de bajo nivel se desarrollen adecuadamente. De aquí que se establezca la naturaleza interactiva de ambos tipos de procesos.

#### *Reconocimiento del significado de palabras*

El reconocimiento del significado de las palabras inicialmente es un reconocimiento de patrones, proceso perceptual. Es el análisis básico que realiza un lector al iniciar la lectura. Una vez registrada una grafía impresa en el texto, no es necesario identificar letra por letra para reconocer una palabra, basta registrar las grafías mínimas suficientes. En este sentido, Perfetti y Curtis (1986) mencionan que “vemos” mejor una letra cuando está en una palabra, que cuando esa misma letra (y en la misma posición) aparece en una no-palabra. Por ejemplo, es más fácil reconocer la letra “d en “piedra” que en “maides”.

Un elemento que debe tenerse presente cuando se habla del reconocimiento de palabras es el efecto que presenta el contexto en la adjudicación del significado, además de explicar que el reconocimiento perceptual es el resultado de una interacción entre la información del estímulo y el conocimiento previo. Numerosos investigadores (Stanovich y West, Tuluin y Gold, citados en Perfetti y

Curtis, 1986) han demostrado que en la medida en que una palabra se halle en contexto, será más fácil su reconocimiento y comprensión, esto debido a la coherencia semántica en la que se ubica. El contexto no solo facilita el reconocimiento de patrones de palabras, sino que también ayuda a la comprensión como tal, debido a la activación de procesos semánticos.

### *La automaticidad*

LaBerge y Samuels (1990) introducen el concepto de “automaticidad” para describir el hecho de que algunos lectores son capaces de utilizar de manera automática los procesos de bajo nivel (identificación del significado de las palabras, manejo de los requisitos sintácticos, etcétera); lo que sin lugar a dudas apoya la comprensión de materiales textuales extensos al dejar libre más capacidad cognitiva para entender y no descartarla en la decodificación de las palabras.

Podemos encontrar lectores capaces de identificar correcta y automáticamente las palabras incluidas en el texto o encontrar otros lectores que luchan para entender las palabras que leen. Estos lectores dedican mayor esfuerzo atencional a la identificación de las palabras que al procesamiento de su significado, lo que propicia que su comprensión sea escasa (Pearson, 1978). Y la manera en que se logra la automaticidad de algún proceso es mediante la práctica o repetición (LaBerge y Samuels, 1990 y Perfetti y Curtis, 1986).

La necesidad de automatizar los componentes de bajo nivel radica en la capacidad limitada de los procesos atencivos, ya que de lo contrario sería imposible ejecutar procesos tan complejos como los que ocurren en la comprensión de lectura.

De los procesos de alto nivel, a continuación se revisa la activación de esquemas y la estructuración del conocimiento leído.

Los componentes de alto nivel incluye básicamente la integración de información contenida en el texto, para esto se requiere considerar, de acuerdo al modelo interactivo sobre la comprensión de lectura, de Castañeda y López (1988c), tanto la estructura del texto como la estructura y estrategias de procesamiento del lector, sin olvidar los esquemas de conocimiento que este último posee.

### *Activación de esquemas*

Para que la comprensión de un texto ocurra, es importante que se activen en la memoria del lector los esquemas de conocimiento pertinentes al contexto y a la situación en la que se está llevando a cabo la actividad, para poder integrar y completar la información recibida (De Vega, 1986 y León y García, 1989).

Un tradicional ejemplo del uso del contexto para activar esquemas, es el elaborado por Bransford y Johnson (1972). Léase el siguiente texto tratando de entender su significado:

En realidad el procedimiento es bastante simple. Primero usted dispone las cosas en grupos diferentes. Naturalmente, una pila puede ser suficiente, dependiendo de cuánto haya que hacer. Si usted tiene que ir a alguna parte debido a la falta de medios, este sería el siguiente paso; en caso contrario, todo está bien dispuesto. Es importante no embrollar las cosas, es decir, es mejor hacer pocas cosas a la vez, que demasiadas. De momento esto puede no parecer importante, pero las cosas pueden complicarse fácilmente. Un error también puede costar caro. Al principio todo el procedimiento parece complicado. Pronto, sin embargo, llegará a ser otra faceta de la vida. Es difícil prever un fin o necesidad de esta tarea en el futuro inmediato, pero nunca se sabe. Cuando el procedimiento se ha completado se dispone de nuevo el material en grupos diferentes. Luego pueden colocarse en sus lugares adecuados. Eventualmente pueden usarse de nuevo y todo el ciclo completo se repite. Sin embargo, esto es parte de la vida.

Bastará con el contexto lingüístico (título) “Lavado de ropa” para comprender el significado global del texto. Es decir, el título remitirá al lector a un campo semántico, el cual provocará el recuerdo de sus conocimientos que en materia de lavandería sean pertinentes para completar la información que los elementos visuales (el texto) le ofrece.

De acuerdo a De Vega (1986), un esquema es una entidad conceptual compleja compuesta por unidades más simples (objetos, metas, acciones, etcétera). Los esquemas de conocimiento del mundo que un sujeto posee, son, en realidad, un conjunto de esquemas interconectados, donde cada uno de ellos integra esquemas más elementales y pueden ser a la vez, subesquemas de otros. Aun cuando se desconoce a ciencia cierta la formación de esquemas, es aceptada la idea de su adquisición a partir de la (s) experiencia (s) personal (es) en situaciones de la vida diaria.

Las funciones que desempeñan los esquemas son:

- La integración y elaboración del texto.
- La elaboración de inferencias y predicciones.
- El control y selección de información.

En el siguiente ejemplo, retomado De Vega (1986), se ilustra la manera en que las funciones actúan.

“Luis fue a la fiesta de cumpleaños de Pedro”.

“Pedro abrió sus regalos. Luis comió pastel y se fue”.

Los esquemas permiten la integración y elaboración de una serie de proposiciones en una unidad de significado superior; permiten además inferir que Pedro recibió otros regalos, que ofreció pastel, que Luis salió de la casa de Pedro, etcétera, así como guiar la meta de la comprensión hacia una trama narrativa (como en el ejemplo presentado).

El ejemplo permite entender que la función general de los esquemas es seleccionar la información relevante para llevar a cabo la comprensión de manera económica.

Ahora bien, según Anderson (1985), los esquemas del lector afectan por igual al aprendizaje y al recuerdo de la información y las ideas en un texto. De ahí que se mencionen seis funciones propuestas:

- Un esquema provee de un andamiaje ideacional para la asimilación de la información de un texto.
- Un esquema facilita la asignación selectiva de la atención.
- Un esquema facilita la labor inferencial.
- Un esquema permite la búsqueda ordenada en la memoria.
- Un esquema facilita editar y resumir.
- Un esquema permite la reconstrucción inferencial.

#### *Estructuración del conocimiento leído*

La evidencia disponible sugiere que una estructuración adecuada del conocimiento derivado de la comprensión de textos compromete la interacción de: a) las estructuras de los contenidos de los diversos materiales, b) la estructura cognitiva del estudiante.

Ambas estructuras interactúan para constituir una estructura de conocimiento que interrelaciona elementos de ambas organizaciones (la del material y la del aprendiz), con el objeto de apoyar el proceso de integración de la información, y con ello el aprendizaje, la comprensión y el recuerdo de lo aprendido.

En la década de los ochentas se demostró que ambas estructuras requieren ser consideradas en el aprendizaje de las ciencias; a diferencia de lo que anteriormente se creía con relación al cambio conceptual, donde éste era visto como modificación en las estructuras lógicas generales cuyo desarrollo por sí mismo permitía niveles más complejos de pensamiento científico (por ejemplo, Inhelder y Piaget, 1955). La investigación reciente en estructuración del conocimiento (Kintsch, 1992; Castañeda, 1993<sup>a</sup>) ha mostrado experimentalmente y de manera simulada que se requieren modificaciones y ajustes constantes de la base de conocimientos para que el lector logre integrar el conocimiento en estructuras de conocimiento coherentes.

El objetivo básico de la línea de investigación, en la que se inscribe el estudio que se describe a continuación (Castañeda, 1993<sup>a</sup>) es generar conocimiento

acerca de cómo es que los estudiantes forman y transforman sus estructuras de conocimientos a partir de la lectura de un texto escolar. En el estudio, interesó conocer cómo es que se dan tales cambios en el procesamiento del texto. Para ello, se diseñó y se puso a prueba un modelo híbrido (experimental neurocomputacional) capaz de evaluar cómo es que las redes semánticas naturales y las redes neuronales artificiales, identifican y aprenden, respectivamente, patrones de estructuración del conocimiento.

Dado que una pretensión del estudio fue remontar la calidad de los estudios evaluativos estáticos, en el trabajo se conjuntaron dos metodologías: una experimental y otra neurocomputacional. Con esto, el modelo permitió: a) identificar y simular patrones iniciales de estructuración del conocimiento, generados por grupos de estudiantes con diferente nivel de conocimientos previos, b) identificar y simular las transformaciones diferenciales de tales patrones, a partir de la exposición a la lectura del texto y c) generar un reconocedor de patrones, capaz de clasificar problemas en la estructuración del conocimiento.

La investigación señalada conceptualizó el estudio de la comprensión de textos de manera diferente a la tradicional, y de sus hallazgos es posible derivar componentes instruccionales, como se describe a continuación:

1. Consideró que la comprensión de textos es algo más que el estudio de los factores estructurales del texto que son atendidos por el lector para construir una representación estática del mismo (como ha sucedido durante muchos años en el campo de la investigación psicológica y psicolingüística de la comprensión verbal). Más bien, concibió la comprensión de textos como un proceso dinámico en el que sucesivas activaciones y desactivaciones, de alguna parte de la red general de conocimientos, estructuran el texto a partir de lo que sabe el lector y de los elementos derivados de las entradas del material, para así lograr en cada momento una representación más coherente con la estructura cognitiva del lector, aunque, como se pudo demostrar en los casos de estudiantes de riesgo, no necesariamente tal representación es exacta en todos los casos.

La práctica docente puede verse mejorada si es que el profesor incorpora a la evaluación del aprendizaje la medición de las redes semánticas generadas por los estudiantes sobre los contenidos que son enseñados. Gracias a una evaluación formativa podrá ir mejorando la comprensión y el aprendizaje de sus estudiantes en aquellos puntos en que no se ha alcanzado el éxito esperado.

La aproximación teórico-metodológica de la investigación tampoco se limitó a obtener una evaluación estática, en términos del número de respuestas correctas ante un examen dado (como ha sucedido y sucede en la evaluación tradicional del aprendizaje escolar), sin considerar la capacidad diferencial del estudiante para estructurar lo leído. Combinó las ventajas de diversos paradigmas cognitivos para lograr que la red neuronal simulada aprendiera a

categorizar y evaluar representaciones dinámicas del texto; las cuales no obedecen a esquemas de naturaleza apriorística determinada por el investigador (como ha sucedido en el campo del estudio de la formación de esquemas cognitivos, a la luz de la teoría general de esquemas), teoría insensible a la influencia que ejerce el contexto sobre la formación y utilización de esquemas que dan cuenta de la comprensión de lectura (Kintsch, 1992a). La investigación puso al descubierto que la formación de esquemas es sensible al contexto. El lector los construye a partir de la utilización de sus estructuras y recursos cognitivos disponibles, tratando de dar satisfacción a las demandas de la tarea y del contenido particular trabajado en ese momento.

2. En la construcción de la representación del contenido de un texto, los patrones de estructuración del conocimiento, son rápida y diferencialmente modificados, tanto por leer nueva información (que se añade a la ya conocida por el sujeto previamente), como por el reacomodo (en términos de equilibrar la riqueza y la dispersión de la red semántica), realizado por el lector, lo que produce una interpretación y aprendizaje gradual y diferencial, dependiendo del nivel de comprensión lograda por el estudiante en ese momento. Esta propiedad ha sido particularmente señalada por McClelland (1992), al tipificar la manera en la que el conocimiento es utilizado en los modelos conexionistas. Resume que éste es implícito y su adquisición se incrementa gradualmente, es decir, cada cambio se construye sobre el resultado del cambio anterior.

Además, hace posible pensar que las porciones de la representación pueden ser reorganizadas y movidas hacia otras para crear relaciones emergentes, en algunos casos bizarros y en otros creativas, dando al investigador, y por extensión al docente, la oportunidad de identificarlas y fomentar los cambios necesarios a lo largo de la instrucción.

El docente deberá considerar estos hallazgos y ser flexible, paciente y atinado en sus comentarios y enseñanzas, sobre todo, con los estudiantes de alto riesgo.

Los resultados de esta investigación ofrecen evidencia de las posibilidades de emplear una nueva tecnología educativa con fuerte sustento en investigación básica de frontera. Consideramos que subsecuentes trabajos en esta área aportarán una nueva coherencia y vinculación entre la investigación básica y el desarrollo e innovación tecnológica.

3. Los esquemas más que derivarse de una regla de producción simbólica son cambios cualitativos dentro de un sistema dinámico, donde el proceso de categorización es visto como la evolución continua del sistema, y el proceso de aprendizaje es concebido como el ajuste gradual de las fuerzas de las conexiones debidas a la experiencia; ajustes que adaptan lo viejo y crean nuevos conceptos, categorías y esquemas.

Como se puede identificar, la comprensión de textos es un asunto realmente complejo. Las constantes interacciones entre procesos y sus niveles representan un campo de investigación crucial para la generación de nuevo conocimiento, que permita mejor entendimiento de los procesos psicológicos de índole superior. La necesidad de una concepción integradora de las diversas aproximaciones teóricas en psicología cognitiva ha comenzado a dar frutos en su explicación.

**Factores relacionados con variables afectivo-motivacionales que influyen en la comprensión de textos.** Se dice que si estamos interesados en un tópico presentado en un texto o en una tarea de aprendizaje, posiblemente lo entenderemos mejor o se realizará con mayor probabilidad de triunfo (Boekaerts, 1988). Lamentablemente la investigación acerca del interés de los lectores sobre un tópico determinado no ha deslindado la influencia de la experiencia previa, por lo que aún se requiere identificar si los lectores comprenden mejor los pasajes por el alto valor motivacional del tópico mismo o porque conocen más sobre él. De cualquier manera, la evidencia derivada de este tipo de investigación recomienda generar interés en los lectores utilizando información presentada mediante: diapositivas, cine, videos, etcétera. Con esto se reconoce que el incremento en la comprensión de un texto debe ser apoyado por un incremento en la motivación del lector.

Pero el efecto de los factores motivacionales y afectivos sobre la comprensión debe ser visto como un asunto más complejo. Se sabe que el proceso de comprensión de lectura es una actividad altamente compleja, en el que intervienen procesos cognitivos de bajo y alto nivel, pero también se tiene evidencia de que no son los únicos procesos psicológicos involucrados. También interviene la emoción, los estados afectivos y las creencias motivacionales sobre la capacidad para comprender y adquirir conocimiento a partir de lo leído.

Paris y Oka (1986) mostraron que la comprensión de textos está relacionada con las creencias que el estudiante tiene sobre su autocompetencia para comprender y aprender un material determinado, así como con las atribuciones, racionales e irracionales, que el estudiante tiene sobre el éxito y/o el fracaso obtenido en su comprensión de textos.

En este sentido, Carr, Borkowski y Maxwell (1991) reportaron que las relaciones entre las atribuciones causales de éxito y fracaso, y una actividad altamente compleja, como es la comprensión de textos, son fuertes y predictivas.

Por su parte, Ehrlich, Costes y Loridant (1993) encontraron que los buenos lectores, en comparación con los malos, presentaron mejores puntajes en el conocimiento metacognitivo y en las creencias positivas acerca de sus habilidades académicas.

Boekaerts (1993), prestigiada investigadora en el campo del aprendizaje adaptable, reconoce que las emociones se almacenan en la memoria junto con el conocimiento, sea declarativo y/o procedimental, y que esta información puede ser usada por el estudiante-lector, como el indicador más importante para identificar de manera rápida, situaciones potencialmente problemáticas derivadas de la lectura de los materiales de estudio.

Boekaerts (1993) plantea que ante una situación de aprendizaje evaluada por el lector como potencialmente riesgosa, él mismo puede tomar una de dos opciones: considerarla como un recurso más para su crecimiento personal, en el mejor de los casos, continuar esforzándose y aprendiendo, o bien, defenderse de la situación percibida como riesgosa y utilizar prácticas de afrontamiento que, motivacionalmente, pueden bloquear su ejecución eficiente.

Así, resulta necesario integrar al estudio de la comprensión de textos utilizados durante la instrucción y la investigación sobre los efectos del interjuego entre variables cognitivo-afectivo-motivacionales y sociales que influyen sobre la comprensión de nuestros jóvenes lectores.

En un estudio realizado por Castañeda, Hernández, Arriola y Smet (1995) encontraron que tanto factores culturales (nacionalidad y género) como variables afectivo-motivacionales (el estado emocional del estudiante, la atractividad y utilidad percibida de la tarea de comprensión, la competencia subjetiva que el estudiante tiene de ella, la intención de aprender, la ansiedad de examen, el esfuerzo reportado para resolver la tarea de comprensión y la atribución de éxito y fracaso) interactuaron, diferencialmente, dependiendo del nivel de comprensión de textos.

Los buenos comprendedores presentaron mejores puntuaciones que los malos comprendedores en aquellas variables que tratan la competencia subjetiva, el esfuerzo reportado y el control emocional sobre la ejecución. Estos hallazgos confirmaron lo encontrado en otros estudios internacionales anteriores y enfatizan la importancia de considerar los componentes afectivo-motivacionales, tanto el fomento de las habilidades cognitivas de comprensión, como el cambio en las creencias motivacionales de los estudiantes, en los programas de intervención requeridos para fomentar la comprensión.

En el estudio de Castañeda et al (1995), también se identificaron los mejores predictores afectivo-motivacionales para lectores-estudiantes mexicanos y holandeses. Estos fueron:

- a. La competencia subjetiva reportada por los estudiantes, antes y después de la tarea de comprensión.
- b. El estado emocional de los estudiantes, antes y después de la tarea.
- c. La atractividad y utilidad percibida de la tarea, reportada por los estudiantes antes de ejecutar la tarea.
- d. El esfuerzo reportado después de ejecutar la tarea de comprensión.

Cabe destacar que la competencia subjetiva, antes y después de la tarea, no varió en la muestra mexicana, dependiendo del resultado obtenido en la comprensión. Buenos y malos comprendedores mostraron puntajes altos en la competencia subjetiva. En cambio, en la muestra holandesa de estudiantes, sí se diferenció la competencia subjetiva: en la medida en la que el resultado de la comprensión fue pobre, los estudiantes de la muestra holandesa bajaron sensiblemente en el puntaje sobre su competencia subjetiva, hablando de estrategias de autoevaluación más sensibles a los resultados de la ejecución.

Los resultados inesperados, encontrados con la muestra mexicana de estudiantes, podrían estar relacionados con estrategias de autoevaluación pobres y con efectos culturales derivados de las prácticas evaluativas de la muestra seleccionada. Es usual, en nuestros ambientes educativos, que los estudiantes tengan múltiples oportunidades de presentar el mismo examen, sin que esto afecte la calificación final, lo que podría estar restando importancia al poder informativo del error y, por lo tanto, disminuya el nivel motivacional que energiza la actividad autorregulatoria. Este hallazgo debe ponerse a prueba y/o precisado con investigación posterior.

En pocas palabras, se puede concluir que en la construcción del significado participan estructuras y recursos cognitivos puestos en juego a efecto de satisfacer la demanda de la tarea de comprender los textos y el contenido específico que se aborda en el momento de la lectura. Asimismo, la diferencia entre un lector exitoso y uno menos exitoso se debe, precisamente, a la eficiencia en el manejo tanto de los procesos de bajo y alto nivel, y de todos aquellos factores internos que interaccionan con los factores externos.

#### **2.2.2.2. Factores externos**

En condiciones normales, es difícil pensar en realizar una lectura de un texto sin condiciones de iluminación y, obviamente, sin tener un texto enfrente. En cierta forma, la lectura depende en gran parte de la información que vaya de los ojos al cerebro (Smith, 1997). Evidentemente, esa información será proporcionada por un texto, al cual se puede llamar información visual. El acceso a la información visual es una parte necesaria en la lectura, pero no suficiente según se ha demostrado en líneas anteriores, al referirse a los aspectos internos en el proceso de lectura. Entre los factores externos se pueden mencionar:

**El mensaje escrito.** ¿Qué factores textuales facilitan la lectura? Según Smith (1997), entre más información no visual tenga un lector, menos información visual necesita. Mientras menos información no visual esté disponible detrás de los ojos, más información visual se requiere. Es decir, hay una relación recíproca entre la información visual y la no visual para efectos de comprender un escrito. Cuando un lector está frente a un texto y empieza a leer, inmediatamente entran en interacción varios factores para efecto de construir un significado. Mientras más conocimiento tenga el lector del tema por leer, menos escrito necesita para construir ese significado y comprender el mensaje del autor. Si el

lector no tiene tanta información sobre el tema, más vale que el autor haya proporcionado vasta información incluida en el escrito, porque, de no ser así, el lector tendrá que realizar mayor esfuerzo para comprender el mensaje del autor.

**Comprensión auditiva/escrita.** Goodman (1986), hizo una interesante diferenciación entre la comprensión auditiva y la comprensión de lectura. Planteó que las diferencias básicas son:

En la primera se está cara a cara con el interlocutor, por lo que se tiene la posibilidad de que si algo no se entendió, se pide al interlocutor mayor información o corrección sobre la información recibida.

También se recibe información adicional por otras señales que emite el interlocutor, como el cambio o variaciones en el tono de voz, en las gesticulaciones, etcétera.

En cambio, un lector que se encuentra generalmente solo frente a un texto, depende de él y de sus factores internos para obtener el significado. No se tiene la oportunidad de hablar con el autor ni de recibir redundancia u otra información de su tono de voz ni de sus gestos.

Desde el inicio de la lectura, el lector tiene un objetivo dependiendo del tipo de texto del que se trate: si es texto narrativo, el fin probable puede ser el entretenimiento, y si es expositivo puede ser obtener información y/o explicación.

De aquí que el mismo tipo de texto constituya un elemento fundamental para su procesamiento.

En conclusión, la comprensión de un texto demanda mayores esfuerzos al lector que la comprensión auditiva, ya que el texto es más limitado en información que la que ofrece un interlocutor oral. La razón de hacer esta distinción es para enfatizar que no existe una correspondencia unívoca entre la estructura superficial del lenguaje (mensaje escrito o auditivo) y la estructura profunda (el significado). Aun entre los mismos elementos del lenguaje en su estructura superficial (texto escrito u oral) se encuentran ventajas y limitaciones para su comprensión.

**Sobre las palabras que utilizan los textos.** Unas palabras son más difíciles de leer que otras; esto se relaciona con la frecuencia en que son utilizadas en el lenguaje común (Smith, 1997). Es más fácil leer pasajes compuestos por palabras que son usadas frecuentemente, que aquellos que no las utilizan. También hay palabras que tienen referentes concretos en el mundo, otras los tienen abstractos, lo cual los hace más difíciles de comprender. Las frases

largas y complejas hacen los pasajes difíciles de leer, mientras que las cortas y simples se asocian con pasajes fáciles.

**Estructura del texto.** El texto, herramienta instruccional por excelencia en las instituciones de educación media y superior, no puede ser conceptualizado como una simple unidad de información cuya estructura es simple y plana; menos aún cuando su función se asocia con la enseñanza. Más bien, debe ser concebido como una jerarquía de contenidos, en la que hechos y declaraciones se interrelacionan estableciendo conexiones que se supra y subordinan unas con otras para comunicar y enseñar un contenido instruccional, en la manera y con el énfasis con que el escritor lo deseó. Por lo anterior, el texto no puede verse simplemente como una unidad de palabras enlazadas.

¿Qué es un texto?, ¿cuáles son sus principales dimensiones?, ¿cómo es que las diferencias entre ellas afectan al aprendizaje, a la comprensión y al procesamiento general de la información contenida en él? Han sido preguntas fundamentales que han impactado la investigación en los campos de aprendizaje verbal y de la memoria en los últimos 25 años.

El trabajo de investigación básica y aplicada, que se generó a partir de la formulación de las preguntas arriba descritas, fue y es impresionante. Aproximadamente un 70 por ciento de las revistas especializadas en cognición, psicología educativa y, sobre todo, psicología instruccional, tocan uno o más puntos relacionados con ellas (Castañeda, 1982).

En la tradición del estudio del aprendizaje verbal, con fuerte orientación educativa, son Ausubel (1963) y Rothkopf (1976) los pioneros de la investigación del aprendizaje de prosa escrita significativa. Su posición constituyó una forma de superar los estudios que usaban métodos de pares asociados y aprendizaje serial para investigar la adquisición, retención y transferencia del aprendizaje complejo. Posteriormente, su influencia recayó en otros jóvenes psicólogos cognitivos interesados en el entonces nuevo campo del estudio del discurso, entre ellos se encontraban: Rumelhart, Meyer, Minsky, Schanck y Abelson, quienes aportaron importantes avances en cuanto al conocimiento de las estructuras de los textos (Rumelhart, 1975; Meyer, 1975) así como de la generación de teorías relacionadas con la formación de esquemas como representaciones del conocimiento proveniente del texto (Minsky, 1975 y Schanck y Abelson, 1977). Ambas corrientes contribuyeron extensamente al entendimiento de la estructura y de las relaciones funcionales entre los diversos componentes de la teoría de la comprensión y de la memoria de la prosa escrita.

Sin embargo, y a pesar de que el avance en esta área de estudio (la comprensión de textos), ha mostrado ser extraordinariamente rico y constante, quedan todavía muchas preguntas por contestar, entre otras: ¿cómo es que interactúan la estructura del texto y la del lector para formar una estructura de conocimientos única?, ¿cuál es la naturaleza de las estructuras que se crean

durante tal integración?, ¿cómo pueden estudiarse, desde un enfoque sensible, los efectos del contexto y del contenido?

En la búsqueda de respuestas a estas últimas preguntas ha surgido un nuevo interés, que se plantea si es que se requiere considerar un tipo alternativo de arquitectura cognitiva capaz de representar procesos que dependan, básicamente, de demandas derivadas de asociaciones locales, tal y como lo muestran algunos datos derivados de la investigación y teorización en redes neuronales, más que de reglas lógicas dependientes de supuestos mecanismos de control, como son los esquemas propios de las arquitecturas de carácter simbólico, en virtud de que estas últimas han demostrado inconsistencias en la explicación de los procesos componentes de la comprensión (Castañeda y López, 1988c). Al parecer será durante los años de la primera década del siglo XXI, cuando se podrán identificar algunos de los mecanismos de cómo es que se lleva a cabo la estructuración e integración de información comprendida a partir de materiales textuales. Los avances en la investigación en el campo de la ciencia cognitiva así lo apuntan.

Rumelhart (1975) al igual que Stein y Gleen (1979) encontraron que hay estructuras particulares de textos que crean más dificultad para la comprensión que otras. Se ha desarrollado gran cantidad de modelos sobre las estructuras involucradas en la comprensión lectora. Su valor predictivo para la comprensión y el recuerdo de información textual, varía dependiendo del modelo utilizado. Por ejemplo, Crothers (1972), intentó describir en su modelo las estructuras subyacentes a los textos y la memoria del lector; usó notación gráfica, concibió la estructura con un carácter esencialmente jerárquico e incluyó información inferencial. Sin embargo, su modelo no resultó útil para la predicción del recuerdo (Vos, Tyler y Bisanz, 1982). El modelo de Frederiksen (1986), por su parte, incluyó en su descripción de la estructura del texto, tanto la estructura lógica (estructura que identifica las relaciones lógicas de los conceptos en los pasajes) como la semántica (según él, los elementos oracionales clasificados de acuerdo a reglas sintácticas). Al igual que Crothers incluyó información inferencial. Lamentablemente, y a pesar de representar un buen modelo, se produjo muy poco trabajo con él.

En cambio, otros psicólogos sí impactaron el área de investigación. Ellos fueron Meyer (1975, 1977 y 1985) y Britton, Meyer, Hodge y Glynn, (1980), quienes desarrollaron y afinaron, respectivamente, un modelo parecido al de Frederiksen. El modelo inicial es de naturaleza proposicional y tiene la capacidad de generar una estructura jerárquica a partir del análisis del texto, basada en la clasificación de sus predicados. Su análisis incluye el uso de dos tipos de predicados: los que reflejan las relaciones entre los argumentos, a la manera ya tradicional de concebirlas, y aquellos que refieren relaciones entre unidades extensas y superiores del texto, llamados predicados retóricos. A partir de ellos se selecciona la idea de mayor nivel de supraordinación y se relaciona con las ideas subordinadas, dando al diagrama resultante una

estructura de árbol. Este análisis estructural ha sido muy común en la investigación de comprensión de textos.

**Predicados retóricos.** Dado que Meyer (1985) consideró que la estructura del contenido representa la perspectiva del autor sobre un conocimiento dado, propuso cinco relaciones básicas (predicados retóricos) para clasificar la estructura de más alto nivel en el texto. Meyer planteó que tales estructuras retóricas enfatizan patrones de presentación de información y las dividió en: colección, causación, respuesta, comparación y descripción, que se detallan en la Tabla No. 1

Tabla No. 1 Grupos de relaciones o predicados retóricos identificados por Meyer en su análisis de la estructura del contenido\*

TIPO DE RELACIÓN	DESCRIPCIÓN
1. <b>Colección.</b> Relación que muestra cómo es que ideas o eventos se agrupan sobre alguna base de comunidad.	
2. <b>Causación.</b> Muestra una relación causal entre ideas, donde una idea es el antecedente o causa, y el consecuente o efecto.	
3. <b>Respuesta</b> o problema y solución (también reproduce formato pregunta-respuesta). Se parece al causal, en el que el problema es un antecedente de la solución. Sin embargo, también debe existir un traslape entre el contenido del problema y la solución, esto es, al menos parte de la solución debe igualar un aspecto del problema.	
4. <b>Comparación.</b> Puntualiza diferencias o semejanzas entre dos o más tópicos.	
5. <b>Descripción.</b> Proporciona más información acerca del tópico presentado, atributos, especificaciones, áreas o escenarios.	

Adaptado de Meyer (1985)

A partir de los datos generados por su modelo, Meyer (1985) demostró que el recuerdo de la información textual está relacionado con el nivel que ocupa tal información en la jerarquía: mientras más alto (nivel 5) se encuentre en la jerarquía, mayor posibilidad de éxito y menor nivel de problemas en el recuerdo.

Ahora bien, para terminar la revisión de la estructura del texto cabe analizar las principales dimensiones textuales: el contenido y la coherencia gramatical.

En cuanto al contenido, diversos autores plantean una definición, sin embargo, una descripción sencilla es la que menciona Grimes (citado en Castañeda, 1985), refiriéndose al contenido como aquellas declaraciones y relaciones semánticas presentes en un discurso. El contenido también presenta características propias, como son: su estructura (la manera de presentar la información) y la jerarquía (la manera en una información supra o subordina 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).

La estructura en la que se presenta un texto determinado es un elemento crucial en el proceso de comprensión.

Dos de las estructuras subyacentes a un discurso, identificadas por Bower 1980, (citado en Castañeda, 1985) son la estructura narrativa y la expositiva. Aun cuando un mismo texto puede presentarlas de manera alterna.

**Estructuras narrativa y expositiva.** Antes de mencionar las principales diferencias entre las estructuras narrativas y expositivas, cabe mencionar de manera general que los textos narrativos (novelas, cuentos, fábulas, etcétera) se caracterizan por presentar pasajes y descripciones de sucesos en un periodo de tiempo y su propósito fundamental es el entretenimiento.

En cambio, los textos expositivos (libros científicos, filosóficos, tecnológicos, etcétera) describen relaciones lógicas y/o abstractas entre ciertos acontecimientos y objetos, siendo su propósito informar y explicar.

Además, es un hecho que los textos expositivos o científicos se encuentran especializados en disciplinas que tienen sus propios cuerpos de conocimiento y estrategias de procesamiento, por lo que su comprensión no es azarosa (Castañeda, 1985).

**Efectos de la estructura del texto sobre el procesamiento del lector.** Por otro lado, el efecto que tiene la estructura del texto sobre la manera de procesar la información y su comprensión es crucial. Veamos algunos estudios que demuestran esto:

Schwarz y Flammer (1981) han demostrado el efecto que tiene la estructura del texto y la temática del título sobre la comprensión de contenidos científicos. Se comprenden mejor y recuerdan más textos moderadamente estructurados que menos estructurados (carentes de coherencia o mala sintaxis), independientemente de tener o no título.

El efecto que presenta el título es sobre el recuerdo libre: se recuerdan más aquellos textos que con el título sugieren la evocación del significado de contenido (Schwarz y Flammer, 1981).

Britton, Glynn, Meyer y Penland (1982) también han estudiado el efecto de la estructura sobre el uso de la capacidad cognitiva. Lo que estos autores han demostrado es que textos con estructuras sintácticas sencillas imponen menor carga de procesamiento al lector debido a que se emplean menos componentes y estructuras compuestas, y se evita el uso de construcciones verbales complejas. La razón de que un texto demande menor capacidad cognitiva de procesamiento, cuya estructura sintáctica es sencilla, se debe a que el sujeto no gasta tiempo ni capacidad de memoria analizando esto. De lo contrario, todo su procesamiento se enfocaría a descifrar sintácticamente el contenido. Otra explicación alternativa sería que el título favorece la comprensión al activar el esquema superior correspondiente que orienta el procesamiento del texto, eliminando ambigüedad (León, 1989).

Tabla No. 2 Diferencias entre texto narrativo y expositivo

EN CUANTO A	NARRATIVO	EXPOSITIVO
Su propia naturaleza	Sencillo	Arduo y difícil por tratar información nueva
Función comunicativa	Entretener	Informar
Construcción del significado	Orientada, básicamente por el “conocimiento” del lector	Orientada, básicamente por la “estructura” proposicional y superficial al texto
Su lectura	Rápida, se entiende y retiene fácilmente	Menos rápida, se entiende y retiene más difícilmente
Referentes espaciales y temporales	Son indeterminados, pueden ser ficticios	Son considerados universalmente ciertos
Estructuras conceptuales	Presentan conceptualizaciones orientadas a metas	Presentan conceptualizaciones descriptivas
Número de inferencias generadas	De tres a cuatro veces más que en el expositivo	Inferencias dependientes de contenido específico
Patrones retóricos	Organización cronológica	Organización jerárquica

Adaptado de Castañeda (1985)

Con base en los planteamientos anteriores, Castañeda, López, Castro y Heman, 1985 (citado en Castañeda y López, 1988 b) han demostrado que al variar los tópicos de los textos y los patrones retóricos de los mismos, se modifica la estructuración de los componentes micro y macroestructurales. Los hallazgos de este estudio apoyan la idea de que no existe un proceso unitario de comprensión, sino que ésta depende de las diferentes situaciones, lectores y contenidos (Van Dijk y Kintsch, 1983).

Todo esto hace pensar en la necesidad de tener presente las características estructurales de los textos para facilitar su adquisición. Por ejemplo, Britton y Cols (1982) proponen manipular la estructura del texto por medio de una sintaxis sencilla para facilitar su procesamiento.

Otros autores mencionan la necesidad de que el profesor conozca la estructura del texto y la acomode a los contenidos, al objetivo de la materia o curso de aprendizaje (Rich, 1988). Horowitz (citado en Castañeda, 1985) recomienda a los profesores familiarizarse con el uso de los patrones del texto, con la finalidad de ayudar a sus discípulos a construir estrategias de lectura, escritura y pensamiento, en áreas de contenido diverso.

Tomando en cuenta el énfasis hecho en la investigación sobre la estructura del texto y del lector, Castañeda y López (1988b y 1992) proponen un modelo interactivo sobre la comprensión de textos instruccionales de contenido científico. El modelo, además de incorporar las características micro y macroestructurales del lector, retoma la interacción entre ambos y aportan evidencia al respecto.

Así se encuentra que en Castañeda, López y Romero (1987) se da apoyo empírico a la estructuración de procesos de bajo y alto nivel, de acuerdo al lector, tipo de textos empleados y a las estrategias inducidas.

Se mostró cómo es que diferentes estructuras textuales tienen efecto sobre la comprensión y recuerdo de los mismos, dependiendo de la estrategia de procesamiento inducida experimentalmente, como de la estructura del texto. En textos con poca dificultades léxicosintáctica, y empleando estrategias de organización (agrupamiento y encadenamiento) se guió el procesamiento a la identificación de relaciones conceptuales pertinentes al contenido, favoreciendo una representación interna del texto, misma que facilitó la comprensión y el recuerdo.

En otros estudios mostraron que textos demasiado técnicos y difíciles léxicamente, además de necesitar de la recuperación de esquemas durante la lectura, requieren de procesos de bajo nivel automatizados, necesarios para apoyar la comprensión total de lo leído. En cambio, con textos de tipo descriptivo, esta necesidad de automatización no es tan evidente (Castañeda, López, Castro y Heman, 1984).

Mediante análisis factoriales encontraron estructuraciones diferentes de procesos de bajo y alto nivel, dependiendo de las características de los textos científicos empleados (Castañeda y López, 1988a).

La investigación se llevó a cabo con cuatro mil ciento ocho estudiantes de nivel medio superior de un plantel educativo particular, sin problemas aparentes de lectura. Fueron analizados tres textos de carácter científico de física, química y método experimental.

Los resultados de la muestra general (la unión de los tres textos) mostraron dos factores: el de bajo y alto nivel. Variables como: los conocimientos previos de nivel supraordinado y las tareas de estructuración y organización del material leído, intervinieron como componentes de lectura de alto nivel, necesarios para la integración de textos. Los procesos de bajo nivel comprendieron variables como la tasa de lectura y vocabulario, esto es, procesos de automatización de habilidades de codificación/decodificación y de identificación del significado de las palabras, previos a una comprensión de lectura.

Los hallazgos también mostraron que las estructuraciones diferenciadas muestran que la dificultad de los textos no es un elemento inherente a él mismo sino el resultado de una interacción entre el lector y el texto (Castañeda y López, 1988a).

Al parecer, en la medida en que el texto es difícil léxicamente y sobrecarga la capacidad del lector para realizar una representación adecuada, más los componentes de bajo nivel (análisis léxico sintáctico) se requiere manejarlos paralelamente con los de integración de textos. Naturalmente, llevar a cabo tal procesamiento le requiere al lector de tiempo y esfuerzo cognitivo.

Así, se puede resumir que la comprensión de lectura es un proceso cognitivo complejo que involucra elementos a diversos niveles. Por un lado existen componentes gramaticales básicos para iniciar la lectura. Los procesos de orden inferior se caracterizan por ocuparse de analizar léxica y gramaticalmente el contenido. A medida en que tales procesos se encuentren automatizados, la comprensión se facilitará, pues se avanzará en el proceso.

Una vez avanzado el nivel inferior de los componentes de lectura, el siguiente concierne a la integración del texto. Este nivel, considerado de orden superior, requiere de elementos importantes para llevarse a cabo: las características estructurales del texto y las características y habilidades funcionales del lector.

Los componentes de lectura de bajo y alto nivel, si bien uno precede al otro, no trabajan de manera lineal, es decir, deben conceptualizarse como elementos interactuantes que se ven afectados por las características del lector, del texto y del objetivo básicamente.

Es importante enfatizar, con el apoyo experimental descrito arriba, que ambos componentes no presentan una organización fija. Por el contrario, se estructuran de manera más conveniente para el lector de acuerdo a sus necesidades y al texto empleado. Estudios como los de Castañeda y López (1988 a y b) muestran la existencia de procesos cognitivos complejos, desde el punto de vista de la investigación experimental, aportando elementos al campo instruccional, en términos de la identificación de sobrecargas a los sistemas de procesamiento de textos científicos de carácter educativo.

En una réplica del estudio de Castañeda y López, arriba citado, Bañuelos (1990) encontró que los resultados del estudio que realizó con la misma población de estudiantes, pero con una variación sobre el tema del texto (Biología) mostraron suficiente apoyo empírico y teórico para responder a las interrogantes inicialmente planteadas. La estructura factorial de procesos componentes de lectura es consistente con la teoría de procesamiento de textos; dependiendo de las características del texto y de las habilidades de lectura del lector, se ponen en juego y se estructuran diferencialmente los componentes de lectura de alto y bajo nivel (Britton y Cols, 1985; Castañeda y Cols, 1984).

Dadas las características estructurales del tipo de texto científico en particular, los sujetos requirieron manejar paralelamente procesos básicos y de integración de textos. Llevar a cabo esto les requirió de mayor capacidad cognitiva dedicada al procesamiento.

En suma, la literatura revisada muestra que, en la actualidad, se puede hablar de cuatro importantes posiciones hipotéticas sobre la comprensión lectora, a saber:

1. La destreza lectora depende de la compleja interacción de diversos procesos cognitivos, lingüísticos y perceptivos.
2. La lectura es un proceso interactivo.
3. Nuestra capacidad para procesar información textual se ve restringida por las limitaciones de nuestra capacidad procesadora de información.
4. La lectura es estratégica.

En la actualidad se sabe que el aprendizaje previo y los procesos cognitivos y metacognitivos son importantes para el desarrollo de la habilidad de la comprensión lectora. Asimismo, la evidencia sugiere que esta habilidad es susceptible de entrenamiento y que la instrucción mejora la habilidad lectora de quien aprende.

En estos momentos se sabe que los aspectos intervinientes en la lectura se estudian de manera importante desde la psicología cognitiva. Además de estar interesados en saber sobre las características básicas de la comprensión lectora, hay muchos investigadores que indagan también las consecuencias sociales y educativas de las dificultades lectoras que experimentan los estudiantes de

todos los niveles posibles, especialmente aquellos que viven en zonas urbanas de bajos ingresos y en zonas rurales. También es importante hacer notar que la psicología comparte algunos enfoques sobre la investigación de la comprensión lectora con disciplinas como la psicolingüística, la educación, la medicina, la teoría de la comunicación, la teoría de la información y todos aquellos enfoques socioculturales que intervienen en este objeto de estudio.

Comprender un texto es un proceso cognitivo complejo e interactivo entre el mensaje expuesto por el autor y el conocimiento, las expectativas y los propósitos del lector. El lector, al enfrentarse a un texto, busca interpretar el mensaje construyendo activamente un significado y buscando el significado que el autor quiso expresar. No obstante, la interpretación está condicionada por dos factores muy importantes: los conocimientos previos del lector y los procesos cognitivos desarrollados; en el entendido de que se asume que existen, además, otros elementos condicionantes vinculados al texto y al contexto como los factores afectivo-motivacionales, volitivos y actitudinales del lector, etcétera.

Los conocimientos del lector se refieren a esquemas de conocimiento (declarativo, procedimental, etcétera) o bloque de conceptos organizados y almacenados en la memoria a largo plazo y en las estructuras mentales. Esos conocimientos previos del lector pueden facilitar, a través de la transferencia, la captación y asimilación del mensaje, o mejor dicho, la construcción de un significado del texto que se lee, o pueden bloquear la comprensión y el acceso al mensaje.

Los conocimientos previos almacenados y organizados en la memoria se activan a medida que el lector construye los significados, y en forma automática o controlada se producen relaciones significativas entre el mensaje transmitido por palabras gramaticalmente organizadas y los conceptos del lector. Una estructura rica y variada hará más fácil el proceso de comprensión; mientras que una estructura pobre interferirá en la comprensión y el análisis del texto. La estructura de conocimientos del lector debe incluir, además de conceptos y procedimientos, los dominios lingüísticos básicos de tipo lexical, sintáctico, semántico, relacional, fonológico, etcétera.

Los procesos cognitivos desarrollados por el lector, durante la lectura, condicionan igualmente la comprensión lectora. Estos procesos se refieren a los procedimientos de control y cómo se procesa la información, y no tanto a qué información será procesada. La atención y el nivel de concentración que el lector dedique al texto, la discriminación de signos y grafemas, la selección de aspectos importantes y menos importante, la codificación del mensaje, la capacidad y organización de la memoria de trabajo, la recuperación de la información del almacén permanente y, finalmente, los recursos metacognitivos con que cuente el lector. Se asume que si un lector tiene conciencia de que alguna tarea le exige mayor esfuerzo que otra para comprender un mensaje, lo

esperado es que planifique las acciones cognitivas para asegurar el triunfo en la actividad lectora.

Existen varios niveles en la comprensión lectora. Barret (citado por Punte, 1991), analiza estos niveles mediante una taxonomía que incluye las siguientes clases: comprensión literal, reorganización, comprensión inferencial, lectura crítica y apreciación. Asimismo, Sánchez (citado por Díaz-Barriga y Hernández, 2002), propone niveles de comprensión micro, macro, superestructurales y metacognitivos, a saber: reconocimiento de palabras, construcción de proposiciones, integración de proposiciones, construcción de ideas globales, integración de las ideas en un esquema, construcción de un modelo situacional y, finalmente, la planificación, ejecución, supervisión y evaluación del proceso de comprensión y su producto, es decir, el trazo de un plan.

### **2.2.3. Aspectos socioculturales de la lectura**

Hay que considerar que la lectura (y también la escritura) no consiste en una simple aptitud para leer o escribir. Leer y escribir implica que, mediante la posesión y puesta en práctica de estas aptitudes, ejercemos talentos socialmente aprobados y aprobables (Cook-Gumperz, 1988), es decir, la lectoescritura es un fenómeno construido socialmente. Con esto se hace referencia a la alfabetización considerada como virtud social y funcional que pudiera determinar la asignación de puestos escolares y empleos. La alfabetización se construye a través de intercambios o interacciones sociales y a partir de la discusión del significado de algunos contextos distintos. Cuando se habla de alfabetización funcional o si se hablara de índices de alfabetización en los contextos actuales, habría que remitirse necesariamente a una serie de conocimientos enseñados en la escuela y aprendidos en clase, es decir, a la alfabetización escolar. Esta noción se fundamenta en los procesos de intercambio de hipótesis ocurridos en clase, en la formación de grupos de aprendizaje con todo el proceso que implica la enseñanza y el aprendizaje o el proceso didáctico.

En la actualidad, para acceder a la lectoescritura en situaciones escolares, los alumnos se ven involucrados en procesos que forman parte esencial de la transmisión del conocimiento en la sociedad. Esta perspectiva del aprendizaje de la lectoescritura como transmisión social implica poner el acento en la selectividad inherente en los sistemas de enseñanza contemporáneos; desde la elección de formas de estudio hasta el acceso a las oportunidades de aprendizaje en las clases. Se considera, en algunos casos, que la transmisión social implica la reproducción, a través de la instrucción en las escuelas, de la ordenación socioeconómica estratificada de las sociedades. A su vez, esto lleva a la selectividad en el empleo. No obstante, aun reconociendo la visión general de la reproducción social, es posible que el ciclo de selección-reproducción no sea automático, sino una función de una serie de actividades y decisiones que implican evaluaciones y juicios sobre el potencial de aprendizaje de los niños.

Esta perspectiva social sobre la alfabetización considera este aprendizaje no sólo como la adquisición de conocimientos desde el punto de vista psicológico, sino como un proceso social de demostración de la capacidad de saber leer y escribir.

Evidentemente, para que los niños accedan a la alfabetización, deben ejercitar algunas aptitudes intelectuales (por ejemplo lingüísticas y psicológicas). Desde el punto de vista psicológico, la alfabetización consiste en una serie polifacética de aptitudes instrumentales que implican procesos cognitivos, los cuales, a su vez, actúan en la producción y comprensión de los textos. Estos procesos cognitivos (a los que se hace referencia) se toman también como base del conocimiento lingüístico necesario para descontextualizar las actuaciones orales y la prosa escrita o hablada coherente y actual. Sin embargo, las teorías psicológicas y lingüísticas por sí solas son insuficientes para explicar las condiciones sociales y medioambientales esenciales para el aprendizaje de estas aptitudes. Habría entonces que preguntarse: ¿cómo y a través de qué medios surgen estas experiencias?, ¿llegan los niños a la alfabetización sólo en la escuela y a través de las currículas escolares, o son también útiles las experiencias fuera de la escuela en la promoción de un sentido significativo de la alfabetización más allá de los libros de texto y del currículum de la escuela? Aprender a leer y escribir no equivale al aprendizaje de otras aptitudes instrumentales, toda vez que la alfabetización es un proceso metacognitivo que hace posible otros desarrollos cognitivos y sociales. Entonces, esto nos lleva al problema ligado a la evaluación del aprendizaje de la lectoescritura en una situación cualquiera de índole más general que una prueba de lectura y/o escritura: el propio carácter social del proceso de aprendizaje afecta a la evaluación de lo aprendido. Ni los maestros ni los alumnos se encuentran en clase sin ideas preconcebidas respecto a la actuación de los otros. Los niños y los docentes son elementos de las escuelas, sistemas educativos y una política de educación determinada socialmente. Además, de algún modo la experiencia de los alumnos en su hogar y en su comunidad los ha preparado para la vida escolar. A estas alturas, cualquier miembro de la sociedad tiene ideas y expectativas respecto a los resultados, metas y fracasos del proceso de escolarización.

Hay que tener en cuenta también en qué medida las expectativas sociales reflejan ideologías de aprendizaje y de pedagogía que han llegado para quedarse en el curso del último siglo. En términos generales, los funcionarios del sistema educativo han creído tradicionalmente que los niños de familias socioeconómicamente más acomodadas aprenden más que los de familias pobres e inestables. Desde luego, hay siempre excepciones de esta regla general, pero los datos de las investigaciones y el saber convencional apoyan estas creencias acerca del éxito escolar, medido con métodos convencionales mediante pruebas realizadas por el maestro, pruebas estandarizadas y calificaciones de fin de cursos. De cualquier forma, aunque el objetivo principal de la educación pública es superar la diversidad de experiencias de origen mediante un currículum base organizado, seguirán existiendo los supuestos implícitos de diferencias distribuidas a nivel social.

El aprendizaje de la lectoescritura tiene lugar en un entorno social y a través de intercambios interaccionales en los cuales el maestro y los alumnos construyen lo que se tiene que aprender. El objetivo de los marcos educacionales consiste en propiciar esta construcción común. Estemos o no de acuerdo con las nociones o definiciones formuladas socialmente y con las pruebas de aptitud, independientemente de si nos parece demasiado amplio o demasiado estrecho el abanico de aptitudes cognitivas que forman la alfabetización, o cuando menos el saber leer y escribir, una de las tareas de investigación consiste en estudiar de manera crítica y detallada el funcionamiento de estas prácticas, es decir, no consiste en emitir juicios de valor sino descubrir las tendencias cuando éstas afecten las prácticas, así como desentrañar las numerosas maneras en que en nuestras evaluaciones de la efectividad educativa entra una ideología de la alfabetización.

En síntesis, en el acto de leer o escribir no sólo se encuentran explicaciones psicológicas y pedagógicas, no sólo intervienen las características de quien lee, considerando el propósito, su estado de ánimo, su actitud ante el texto y la lectura, sus conocimientos previos, sino que también intervienen las características del texto a leer en el cual el autor plasma sus intenciones y su mensaje en general y, en buena medida, el ambiente sociocultural que envuelve al lector y al escritor. Es decir, el proceso de comprensión de cualquier texto es una actividad esencialmente construida entre grupos de personas; algunas que ya saben leer y otras que aprenden a leer; es decir, leer y escribir son actividades que se construyen conjuntamente con otros (Díaz Barriga y Hernández, 2002). Esto último implica que la comprensión de lo que se lee se inscribe en una actividad en la cual la interacción es sumamente importante (García Madruga, 1995).

## **2.3. La evaluación de la comprensión lectora**

### **2.3.1. Lectura y comprensión**

Evaluar la comprensión lectora es una tarea muy difícil. A la evaluación de la comprensión lectora habría que agregar el problema de la evaluación propiamente. Ni evaluación ni la comprensión lectora son conceptos en los que se encuentre consenso total en los distintos autores. La literatura en ambas materias muestra la variedad existente en sus concepciones y puntos de vista cuando se trata de adoptar una posición, una concepción o un paradigma. Por ejemplo, se puede hablar de evaluación cualitativa frente a evaluación cuantitativa. Asimismo, se hace referencia a la comprensión lectora como actividad regida sobre todo por las palabras que componen un texto, o como un proceso de construcción de significado a partir de factores personales, como el conocimiento previo o las estrategias de procesamiento. Según se haga referencia a una u otra, predomina lo cuantitativo o lo cualitativo. Consistentemente con una u otra posición, las técnicas adoptadas para su

evaluación se prestarán de modo específico a evaluar procesos externos de lectura, mientras que otras serán más adecuadas para la valoración de los procesos internos.

Con frecuencia se aborda el análisis de algunos fenómenos o hechos del mundo y de la vida, mediante concepciones excesivamente reduccionistas que en algunas ocasiones resultan criticables. La presentación de información fluida y continua, como producto de alguna actividad de investigación, como si fuera algo radicalmente contrapuesto, a menudo puede estar predeterminada por una toma de postura previamente "alineada". Como consecuencia, lo que pudo ser un análisis científico y equilibrado, se convierte en una visión un tanto parcial o simplista, "partidista" o "militante".

Ahora bien, tomar una posición paradigmática no es del todo inadecuado, pero cuando se aplican con rigor criterios de cientificidad, a veces la información que se ofrece se torna lamentablemente insuficiente. Sin embargo, siempre será más provechoso afiliarse a un paradigma que no hacerlo.

Justamente, la evaluación de la comprensión lectora, en algunos casos, ha entrado en situaciones problemáticas, generalmente por la falta de un marco teórico coherente, específicamente de un marco en el cual se puede ubicar la naturaleza de la comprensión lectora y sus implicaciones. Por ejemplo, la validez de los tests, en especial los de diagnóstico, están en entredicho, toda vez que no existe un modelo completo con el cual establecer comparaciones (Johnston, 1989). No hay un método racional de elaboración de ítems, e inclusive los intentos de selección es hasta la fecha incompleta según se advierte en la literatura. De esta forma, la definición de las relaciones entre preguntas, textos y el acto de lectura, ha sido poco sistemática. No obstante que la teoría de la medición proporciona información para decidir qué conjunto de ítems discrimina mejor entre algunos individuos, no lo hace para seleccionar los que mejor discrimina a las habilidades o los que mejor miden lo inherente a la lectura.

En la literatura se pueden encontrar diferentes opiniones. Por ejemplo, Lumsden (1976), ha asegurado que estamos muy cerca de los límites funcionales de la sofisticación matemática y estadística en la medición educativa. Tuinman (1979), en esta misma perspectiva, ofrece datos suficientes para apoyar esta opinión y sostiene que los diseñadores de tests se han salvado del desprestigio sólo por el hecho de que la mayoría de los tests se apoyan en un factor general verbal. Él mismo ha demostrado que los intentos de formar y validar jerarquía de habilidades han fracasado profundamente. Asegura que los tests mantienen poca relación con las demandas de lectura de la sociedad actual y, con el desarrollo que se observa, no propician una interpretación clara, están abiertos al empleo indiscriminado y a veces hasta el abuso. Tal vez las investigaciones más recientes en la materia ayuden a resolver algunos de estos conflictos.

Así pues, para iniciar el abordaje del tema, habrá que intentar una definición operacional sobre el objeto de estudio. El método y los criterios de evaluación habrán de estar regidos por la concepción de las dimensiones del objeto de estudio.

En un primer acercamiento, la lectura se puede concebir como la interacción que un lector establece con un texto. Por supuesto que otros pueden concebirla como decodificar, escrutar (por ejemplo cuando se busca un número en el directorio telefónico), de localizar la letra impresa en la página (pronunciar las palabras). Incluso hay quien caracteriza la lectura como "un juego de adivinanzas psicolingüístico (A psicolinguistic guessing game) (Goodman, 1986).

Pero, ¿cómo hay que entender esa interacción entre lector y texto, como un producto o como un proceso? Es decir, ¿bebe entenderse como el cambio que ha operado en el conocimiento al realizarse la lectura o como el proceso a través del cual se produce el cambio? Si se abordara el problema a partir de la concepción de la lectura como proceso, ¿tiene lugar sólo un proceso indivisible y complejo, o influyen otros subsistemas identificables?

Hay un gran número de investigadores que han afirmado, a propósito de la evaluación lectora, que es un producto de la interacción entre lectores y el texto. El resultado producido de la lectura puede ser almacenado en la memoria y es susceptible de examinarse si se somete al lector a una prueba en la cual exprese fragmentos relevantes del material almacenado. Esto podría ser un intento práctico de descubrir de qué modo el conocimiento de lector ha sufrido modificaciones, mediada la interacción entre éste (lector) y el texto. Esta concepción se ha fundamentado en pruebas profundamente estandarizadas y mediciones de recuerdo libre.

Sin embargo, hay otros, como Carroll (1971), que afirman que la comprensión es un proceso que tiene lugar en el preciso momento que se recibe la información y en el que sólo trabaja la memoria inmediata. Pero él mismo llama la atención al mencionar que, si se incluyen intervalos de tiempo prolongados, podría ser que se estén estudiando los procesos de la memoria junto con, o en lugar de, los procesos comprensivos.

Asimismo, hay quienes adoptan una posición integradora. Royer y Cunningham (1978) mantienen que los procesos de comprensión en los procesos de memoria están intrínsecamente entrelazados. Existen datos suficientes para afirmar que un mensaje comprendido será retenido en la memoria mejor que uno no comprendido. Como se puede apreciar, esta afirmación armoniza los dos enfoques y presta atención tanto el producto como el proceso de alcanzarlo.

Ahora bien, ¿cómo hay que evaluar esta armonización, como un hecho biológico o como una deficiencia de nuestros procesos de evaluación? Estos procesos de comprensión, retención y evocación, ¿están realmente entrelazados

intrínsecamente o simplemente habrá que aceptar nuestras limitaciones para evaluarlos independientemente?

Volvamos a la discusión sobre si el proceso es divisible o indivisible. Davis (1972) sostiene que la lectura es un proceso caracterizado como un conjunto de habilidades o componentes, y se basa en que la comprensión puede dividirse en discretos subprocesos; todos ellos necesarios para llevar a cabo lo que él llama una lectura madura. Además, se asume que si un sujeto carece de estas habilidades, un apoyo educativo (quizá un entrenamiento) específico puede corregir las dificultades. Sin embargo, quienes detentan el enfoque holístico aseguran que es imposible descomponer los procesos mentales.

En ambos enfoques se puede encontrar información que ofrece datos para justificar sus aportaciones. En el primer enfoque, Beker y Stein (1979) y Spearitt (1972) han indicado la existencia de factores independientes en la comprensión lectora. Asimismo, aquellos que están a favor de una concepción holística, como Thorndike (1974), enuncian sus conclusiones propuestas diciendo que la barrera no es, en principio, un déficit de una o más habilidades específicas de lectura fácilmente enseñables, sino un reflejo de procesos intelectuales generalmente más pobres. Este último, asegura que la lectura es propiamente razonamiento y que no puede descomponerse en elementos independientes.

Aun así, ambos enfoques han presentado problemas, o más bien dicho, se les han demostrado problemas metodológicos al margen de las discusiones teóricas. Estos problemas han constituido una seria barrera en la defensa adecuada de ambas posiciones. Algunos de esos problemas, que son de llamar la atención por el objeto de este estudio, son los siguientes:

- a. Los pasajes de los tests se han seleccionado arbitrariamente.
- b. Se han seleccionado las preguntas en función de la capacidad de los sujetos para discriminar entre individuos, para su capacidad para diferenciar habilidades independientes.
- c. El factor conocimiento de vocabulario representa probablemente el conocimiento global del mundo (Guthrie, 1973).
- d. Estos y otros problemas más, podrían hablar de un posible sesgo en la investigación que probablemente afecte la validez y confiabilidad del proceso de investigación y sus resultados.

### **2.3.2. Hacia una nueva concepción de la comprensión lectora**

En 1971, Carroll se preguntaba si era posible distinguir "puramente" la comprensión lectora de los procesos de inferencia, deducción y resolución de problemas que frecuentemente acompañan la recepción del lenguaje. Esto es parte importante del interés por realizar este trabajo: comprobar empíricamente la posibilidad de reducir la correlación de los tests de

comprensión y los tests de inteligencia, eliminando o reduciendo aquellos elementos de los tests de comprensión que requieran procesos de inferencia que van más allá de la mera comprensión. O, en su caso, probar que las inferencias y la resolución de problemas pueden considerarse parte integral del proceso de comprensión. Cuando se habla de comprensión lectora ya no se concibe como la simple repetición de memoria de los elementos de un texto. Se dice que un texto es comprendido cuando se han establecido conexiones lógicas entre las ideas, y éstas pueden expresarse de alguna manera. Así pues, las inferencias son actos inherentes a la comprensión, ya que permiten, entre otras cosas, construir un significado de un texto.

Ahora bien, ¿cuál de la función de las inferencias? Trabasso (citado por Johnston, 1989), ha señalado que estas inferencias realizan cuatro funciones:

- a. Resolución de ambigüedad léxica.
- b. Resolución de referencias pronominales y nominales.
- c. Establecimiento de contexto para la frase.
- d. Establecimiento de un marco más amplio dentro del cual se puede interpretar, es decir, un modelo base para el procesamiento arriba-abajo.

Cuando se habla de procesamiento arriba-abajo nos referimos a un requerimiento de una estructura del conocimiento previamente formada que contenga las relaciones principales. Entonces, este procedimiento se concibe como "completar los huecos" que la estructura ya existente no puede cubrir, es decir, completar los detalles. Si un lector no cuenta con esta estructura, se verá obligado a proceder de abajo-arriba, el cual requiere de mayor conocimiento lingüístico y léxico, y del reconocimiento de palabras para construir un significado del texto. Por ejemplo, si se lee un texto como "Fernando voló a Alemania", el lector puede inferir que primero Fernando fue al aeropuerto, quizá tuvo necesidad de tomar un taxi o lo llevaron en algún vehículo, compró un boleto, documentó su equipaje, subió al avión, etcétera. Esta es información que el texto no ofrece, pero que se infiere de una u otra manera. De esta manera, estas diferencias son importantes en la comprensión lectora y, probablemente, entre más se hagan mejor se comprenderá el texto.

Ahora bien, no se trata de circunscribirse egocéntricamente sólo en las inferencias del lector. Este tiene que organizar esas inferencias en un sistema, de tal manera que se complemente lo que el autor ofrece en el texto y lo que el lector pueda o le sea permitido incluir a efecto de construir el significado del texto.

En pocas palabras, la comprensión lectora se concibe en forma activa y no pasiva; es el proceso de construir puentes entre lo nuevo y lo conocido, de emplear las claves dadas por el autor y el conocimiento previo que la persona adquirió para inferir el significado del autor del texto, y no simplemente una grabación y enunciación literal del mismo. De este modo, al leer bajo esta

concepción, se asume que se realizan diversas inferencias y de diferente nivel conforme se está construyendo un modelo de significado del texto. En esta construcción, el conocimiento previo es determinante: si éste es firme, fundamentado y está disponible en la memoria, se construirá un modelo a detalle y con rapidez, haciendo la lectura más efectiva y sencilla, completando huecos a través de las inferencias y con deducciones más simples. Si el conocimiento previo no es tan sólido, habrá que buscar mayor información en el texto u otros escritos, retardando la construcción del modelo de significado del autor y la actividad inferencial será más complicada, mientras que el proceso de construcción de significado será más tardado y quizá menos efectivo.

### **2.3.3. Relación entre lectura y conocimiento previo**

Una de las hipótesis más aceptadas es aquella que enuncia que a mayor conocimiento previo del lector, mayor es la probabilidad de que conozca las palabras relevantes, de que haga las inferencias adecuadas mientras lee y de que construya modelos de significado correctos (Spiro, citado por Johnston, 1989). La investigación realizada ha establecido una relación entre el conocimiento del vocabulario y las estructuras conceptuales previas (esquemas). Por ejemplo, en Kintsch y Van Dijk (1978) el conocimiento esquemático es requisito indispensable en su modelo. Chi (1977) menciona que el conocimiento previo ayuda a procesar la información y enviarla a la memoria a largo plazo para su mejor evocación. Hansen (1981) asegura que algunos niños no relacionan lo que han leído con su conocimiento previo, pero se les puede enseñar a hacerlo. Asimismo, Brandsford (1979) ha probado que niños a quienes se les han enseñado estrategias para emplear esquemas en la lectura, han recordado la información de manera excelente, en contraposición con aquellos que no los emplearon.

Todo este trabajo sobre el conocimiento previo, vía teoría de esquemas, ha dado como resultado que la correlación entre los tests de comprensión lectora y los tests de vocabulario es bastante predecible. Si el vocabulario es indicativo sólo del conocimiento previo, entonces el vocabulario limitado indicaría una capacidad limitada para hacer inferencias correctas y construir los modelos de significados que posibilitan una lectura de arriba-abajo eficaz. Es decir, el componente razonamiento de la lectura se restringiría ante la falta de datos para resolver problemas en el texto. Además, habría que razonar más para lograr construir un significado del texto coherente.

Ruddell y Speaker (1990) han diferenciado dos tipos de conocimiento: el declarativo y el procedimental (ver su modelo). Brown, Campione y Day (1981), proponen tres tipos de conocimiento: estratégico, de contenido y metacognitivo. El de contenido coincide con la concepción de conocimiento declarativo de Ruddell y Speaker, que se refiere a la información que la persona posee sobre el tema del texto y su conocimiento general del mundo y de la vida; el estratégico,

también coincide con la concepción de Ruddell y Speaker del conocimiento procedimental referido al repertorio de reglas, procedimientos, trucos y rutinas que hace la producción de conocimiento más eficaz. El conocimiento metacognitivo se refiere a la información que la persona tiene sobre el estado de su propia base de conocimiento y las demandas que la actividad le plantea.

Esta relación introduce un componente más: el conocimiento de las demandas de la tarea que realiza. Paris y Oca (1986) han demostrado que este componente tiene relación con el fracaso de la lectura y un motivo más de preocupación en actividades de investigación sobre la evaluación de la comprensión lectora.

#### **2.3.4. La evaluación de algunos factores que influyen en la comprensión lectora**

Algo en lo que se puede consensar es que la evaluación de la comprensión lectora se refiere a interpretar la actuación de un sujeto en una prueba basada en un texto experimental y en un contexto dado. La naturaleza de la prueba, del texto, del contexto, las habilidades lectoras del sujeto y el conocimiento previo de la persona que sea sometida a la prueba determinarán los resultados. Pero, ¿cómo influyen estos factores en la interpretación más objetiva y racional de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, con las técnicas, procedimientos y criterios de evaluación? Tal vez en estos factores se pueden buscar explicaciones a los fracasos de la población en materia de lectura.

##### **2.3.4.1. El texto**

Se puede hablar de diferentes tipos de textos. Por ejemplo, narrativos, expositivos, argumentativos, entre otros. No todos presentan el mismo grado de dificultad para acceder comprensivamente al mensaje del autor. Si a un lector se le muestran, por ejemplo, tres tipos de textos como los anteriormente mencionados, es muy probable que encuentre diferente nivel de dificultad para leerlos.

Tanto desde el punto de vista lingüístico como psicolingüístico, un texto puede ser más legible que otro. Cuando se habla de legibilidad se hace referencia a la diferenciación de un texto bien escrito y estimulante, y un texto mal construido y/o de difícil interpretación, en función de las dificultades normativas, la longitud de las oraciones o frecuencia, y el uso de palabras. La literatura muestra que la investigación, en este aspecto, sigue dos corrientes:

1. Análisis del texto en función de su contenido y estructura, y de las relaciones entre ambos.
2. Análisis de la relación escritor-lector, considerando el texto como un instrumento de comunicación.

Una parte del texto que afecta lo que recupera el lector es la cantidad de información, medida por su extensión, densidad y densidad de información nueva. Kintsch y Kozminsky, Streby, McKoon y Keenan (1975), han demostrado que la densidad de los argumentos en las proposiciones reduce la rapidez de la lectura y la cantidad de información que se recuerda. Como dice Johnson (1974), cuanto más concreto, imaginable e interesante sea el contenido del texto, mejor se recordará.

Esto demuestra la importancia que tiene el ser capaz de redactar lo más explícitamente posible y no dejar implícitos mensajes importantes que se quiere que el lector recuerde, especialmente si lo que se desea es medir de qué forma el conocimiento de lector se modifica como resultado de su interacción con el texto.

No obstante, las diferentes estructuras de los textos trasciende en la comprensión de los mismos. Se ha demostrado (Marshall y Glock, 1978) que la estructura de los textos expositivos influya más sobre algunos lectores que sobre otros. Los lectores adultos más experimentados son capaces de leer textos por motivos propios, ignorando la estructura. Este descubrimiento puede generar la pregunta: ¿Sería posible determinar si un lector concreto es sensible a dichas estructuras y o si es capaz de ignorarlas? Al parecer la respuesta es sí.

Se sabe que es más difícil describir las macroestructuras del texto expositivo porque las relaciones entre sus segmentos son más diversas que en el texto narrativo. Tal vez se deba, en gran medida, a la mayor variedad posible de contenido. En el caso de la narración, las expectativas estructurales del lector dependen considerablemente del tema del texto, debido al conocimiento de las situaciones sociales y de las descripciones normales de las mismas.

Con frecuencia, las variaciones en la estructura del texto están relacionadas con el contenido y no afectan de igual modo a todos los lectores. El fracaso del lector al abordar estas estructuras y sus interrupciones puede ser síntoma de problemas más complejos en la lectura.

Dada la información anterior, se presenta un problema en la evaluación de la comprensión lectora. Si la estructura del texto no afecta de igual modo a todos los lectores, ¿qué características debe tener el texto experimental y el instrumento de evaluación si se quiere evaluar la comprensión lectora con textos institucionales expositivos?, ¿es adecuada una aplicación grupal del instrumento?, ¿influirá en algo si se aplica de manera grupal o individual?, ¿será lo mismo si el instrumento se aplica en forma oral o por escrito?

Respecto al análisis de la relación escritor-lector, como segunda corriente, se puede decir que, al igual que en todas las interacciones sociales, la interacción entre el autor y lector, a través del texto, se fundamenta en lo que sería la "buena forma", aunque la forma específica difiera entre los textos.

Esta corriente considera el texto como un instrumento de comunicación. El autor conoce una información o contenido que quiere comunicar al lector. Para efectos de propiciar la comunicación, el autor debe reorganizar la información o el mensaje a partir del lector a quien está destinado el texto: su conocimiento previo, objetivos posibles, etcétera. Por supuesto, el autor debe redactar el escrito, de tal forma que el lector esté en posibilidades de extraer el significado.

En esta corriente, la idea general es que los escritores empleen las herramientas a su alcance para construir los tipos de señales que más ayudan al lector a generar el significado que intentan comunicar. Después, es responsabilidad del lector emplearlos para construir el modelo que proporciona evidencias de la intención del autor. La precisión de la interpretación está limitada por el propósito del lector al realizar la lectura, su conocimiento previo y la habilidad con que cuenta para inferir el mensaje del autor.

La interacción lector-escritor, también ha sido concebida como una especie de acuerdo contractual de permisividad implícita entre autor y lector (Tierney y LaZansky,1980). Se dice que el autor debe ser especialmente informativo, sincero, relevante y lúcido. Desde luego habría que considerar el uso correcto de la gramática y la fluidez del discurso; lo que Kantor (1978) llama consideración. Se calculó el coeficiente de variación cuyo porcentaje fue de 60 por ciento y dispuestos a cometer un error máximo del 15 por ciento en la estimación del promedio poblacional con 95 por ciento de confianza; se obtuvo un tamaño muestral en tablas de 62; 42 alumnos sin formación docente estudiando una licenciatura y 20 alumnos con formación docente.

### CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA: LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

En materia de investigación educativa puede decirse que siempre se encuentra una relación intrínseca entre problema y método. Los problemas determinan el método o los métodos en una medida considerable, pero los métodos -su disponibilidad, su factibilidad, su relevancia- también influyen en los problemas.

Puede darse el caso de que algunos problemas no puedan ser estudiados de manera satisfactoria porque en el momento no se conozcan métodos para su tratamiento, o los métodos reconocidos e incluso aquellos que pueden ser novedosos, quizá no produzcan los resultados o datos que se necesitan. En tales casos, tal vez se recurra a la triangulación metodológica y/o hasta a la modificación del problema o su abandono momentáneo (Kerlinger, 1999). Lo cierto es que el problema es la consideración fundamental.

En este caso particular, se trata de abordar el problema que relaciona el procesamiento comprensivo del texto<sup>5</sup> (lectura) con la construcción del conocimiento<sup>6</sup> en estudiantes universitarios. De ahí que se proponga la siguiente hipótesis: a menor habilidad en el procesamiento comprensivo del texto, menor probabilidad de construcción del conocimiento tienen los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional.

Antes que todo, se hace necesaria una definición operacional de la primera variable: la comprensión de lectura. Para un primer acercamiento, se considera la comprensión de lectura como la interacción que un lector establece con un texto. Para efectos de este trabajo, se considera que la lectura y la comprensión del discurso (en este caso el discurso escrito) tiene como resultado la construcción activa de una representación mental del significado del mismo, es decir, se asume la transformación de símbolos lingüísticos en mentales, en un recorrido del camino que va del lenguaje al pensamiento. En todo el proceso lo único que en principio resulta claro y objetivo es el estado de partida inicial: una serie de patrones gráficos en el caso de los textos escritos. El punto aquí es caracterizar, de la forma más precisa posible, el estado final, es decir, el tipo de representación mental que se produce, las transformaciones intermedias y los procesos que interactúan para lograr esa representación mental

---

<sup>5</sup> Se entiende como un proceso cognitivo complejo de carácter constructivo e interactivo, donde influyen de manera importante características del lector, del texto y del contexto donde ocurre (Díaz Barriga y Hernández, 2002).

<sup>6</sup> Para efectos de este trabajo, debe entenderse como una acción sobre el objeto, una coordinación de la o las acciones del sujeto sobre el objeto que implica la transformación reconstructiva, el modo de producción de los fenómenos o del objeto del conocimiento.

Al intentar elaborar una definición de la comprensión lectora, salta de inmediato la disyuntiva de considerarla como un proceso o como un producto. ¿Cómo hay que entenderla en el planteamiento del problema de este trabajo?, ¿debe entenderse como el cambio que se ha operado en el conocimiento durante la lectura o como el proceso a través del cual se produce el cambio?

Ahora bien, atendiendo la naturaleza del proceso o procesos de la comprensión, ¿solamente tiene lugar un proceso indivisible y complejo, o influyen también otros subsistemas identificables?

La mayor parte de los enfoques actuales de la evaluación de la comprensión lectora mantienen que es un producto de la interacción entre el lector y el texto (Johnston, 1989). Este es el punto de partida de la primera parte de esta investigación, lo que no significa que se considere suficiente. De hecho, en la literatura se pueden encontrar posiciones (Bower, 1978, citado por Johnston) que sugieren la posibilidad de armonizar los dos enfoques prestando atención tanto al producto como al proceso. Esta postura teórica de armonización de los dos enfoques es la que se adopta y justifica en este trabajo.

Con relación a si la comprensión lectora es un proceso divisible o indivisible, se asume la concepción de la lectura como un conjunto de habilidades o componentes, el cual se basa en que la comprensión puede dividirse en subprocesos discretos, todos ellos necesarios para llevar a cabo una lectura exitosa (Davis, 1972). Además, se asume también que si un sujeto carece de estas habilidades, un apoyo educativo específico (entrenamiento) puede corregir las dificultades.

También es necesario definir el concepto texto. Un texto se concibe como una jerarquía de contenidos en la cual los hechos y declaraciones se interrelacionan estableciendo conexiones que se supra y subordinan, unos con otros, para comunicar el contenido instruccional, en la manera y con el énfasis con el que el escritor lo deseó.

Así pues, de manera sintética, un texto institucional expositivo, es un discurso diseñado para transmitir información o explicar algo que tiene algún grado de dificultad para comprenderlo, toda vez que el discurso es más formal, más lógico, más difícil, comparado con el lenguaje interpersonal coloquial.

### **3.1. Sujetos y escenario**

En este caso se estimó una muestra estratificada. La población que se estudió está compuesta por 271 alumnos. De éstos, 184 son bachilleres sin formación docente estudiando la Licenciatura en Intervención Educativa (LIE, 2002), mientras que 87 son alumnos con formación docente que estudian la Licenciatura en Educación Plan 1994 (LE 94) o están estudiando un Diplomado en Derechos Humanos o una Maestría en Educación. Así pues, considerando la

variabilidad de la población y del objeto de estudio se realizó una estimación para determinar el tamaño de la muestra. Se calculó el coeficiente de variación cuyo porcentaje fue de 60 por ciento, dispuestos a cometer un error máximo de 15 por ciento en la estimación del promedio poblacional con 95 por ciento de confianza. Se obtuvo un tamaño muestral en tablas de 62; 42 alumnos sin formación docente estudiando una licenciatura y 20 estudiantes con formación docente estudiando otra licenciatura, un diplomado o una maestría. La formación de dos grupos (uno con formación docente y otro sin formación docente) obedeció a la hipótesis que, de alguna manera, se asumió que los alumnos con formación docente podrían tener un mejor nivel de comprensión lectora toda vez que en su formación fueron entrenados para enseñar a leer y, en virtud de que son profesores en servicio, debían tener más habilidad en materia de lectura<sup>7</sup>. De ahí que en el planteamiento de algunas hipótesis en el procedimiento estadístico se haya planteado siempre que los alumnos con formación docente tendrían mejor calificación que los alumnos sin formación docente.

La muestra (los 62 sujetos seleccionados) fue dividida en dos grupos (con y sin formación docente) seleccionados de manera estrictamente aleatoria, a quienes se les sometió a las situaciones experimentales: prueba cloze (en pretest y postest), prueba de conocimientos previos, la prueba inferencial y una entrevista. A todos los sujetos se les explicó que serían sometidos a pruebas de comprensión lectora, a la prueba de conocimientos previos, a la prueba inferencial y a la entrevista. Esta última se realizó sólo con los seis alumnos con la mayor puntuación y a otros seis con la más baja puntuación en la prueba cloze. Todos ellos recibieron las mismas instrucciones y se sometieron, en general, a las mismas condiciones experimentales. Las pruebas fueron aplicadas en el aula magna de la Unidad 144, de la Universidad Pedagógica Nacional, ubicada en Ciudad Guzmán, Jalisco, México.

### **3.2. Investigación y diseño**

Para desarrollar este trabajo, se hizo un diseño aleatorizado con una variable de interés (aciertos en las pruebas de comprensión lectora). Evidentemente la variable experimental es la comprensión lectora. Se sometió a los sujetos de la muestra a una situación o tratamiento: se les dio a leer un texto experimental el cual sirvió de base para aplicarles un instrumento (prueba cloze) antes y después de leer el texto experimental; también se les aplicó un instrumento explorador de los conocimientos previos (prueba de conocimientos previos); posteriormente se les aplicó un instrumento para explorar su comprensión lectora con una prueba inferencial, y finalmente se les hizo una entrevista.

---

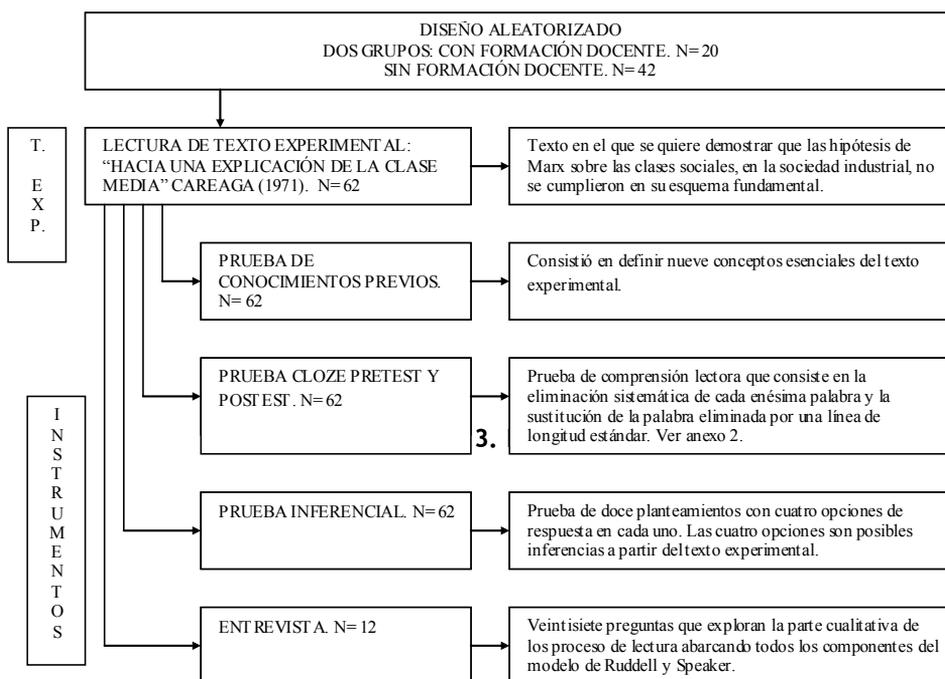
<sup>7</sup> Para mayores datos, volver a la contextualización y argumentación realizada en el planteamiento del problema.

Un diseño es completamente aleatorizado cuando la elección de las unidades experimentales se lleva a cabo aleatoriamente. En esta forma también se constituye cada uno de los grupos que reciben el o los tratamientos.

Las ventajas de un diseño completamente aleatorizado son las siguientes: su *flexibilidad*, pues permite utilizar cualquier número de tratamientos y de repeticiones así como trabajar con todas las unidades experimentales disponibles (esto último es una ventaja en experimentos donde se dispone de pocas unidades experimentales) y la *sencillez* de su análisis estadístico, que puede llevarse a cabo con la pérdida parcial o total de datos correspondientes a un tratamiento.

La desventaja principal de este diseño es que sólo brinda resultados confiables cuando las unidades experimentales son homogéneas, pues si es necesario eliminar los posibles factores de confusión considerando sólo uno de sus valores, la población hacia la que puede hacerse la inferencia se restringe, lo cual puede constituir una seria desventaja, y si se decide eliminarlos mediante la aleatorización de sus valores, el error experimental aumentará a menos que el tamaño de la muestra sea grande, lo cual tiene la desventaja de un mayor costo.

Se ha señalado en la literatura pertinente que este es el método más empleado para esta clase de investigaciones (Davis, 1972; Spearitt, 1972; Bateman, Frandsen y Dedmond, 1964; Drahozal y Hanna, 1978, citados por Johnston).



### 3.3. Instrumentos

Los instrumentos son aquellos materiales o herramientas que sirven para obtener información susceptible de ser enjuiciada. En este trabajo se utilizaron varios instrumentos. En la evaluación de la comprensión lectora se aplicaron cuatro de ellos.

*El número 1* (Anexo 3), es una **prueba de conocimientos previos**. Es una prueba que consiste básicamente en definir nueve conceptos esenciales de un discurso escrito por Careaga (1971), cuyo título es *Hacia una explicación de la clase media*. Por supuesto, el texto se utilizó como *texto experimental* (Anexo 5). Esta segunda prueba se justifica toda vez que se destacan los múltiples efectos del conocimiento previo en la lectura, resaltando la necesidad de emplear material de lectura culturalmente apropiado en cuanto al contenido lingüístico y al conocimiento previo (Adams y Collins, 1977; Anderson, 1977; Rumelhart y Ortony, 1977; citados por Johnston). La razón de haber seleccionado este instrumento es porque el texto experimental es una lectura que los alumnos realizan, tanto en la línea sociohistórica de las licenciaturas que se ofrecen en la institución, como en el programa de maestría. De manera que se asume que existe alguna familiaridad con los mismos y también se eligió este texto bajo la premisa de que la evaluación sería más equitativa si se emplean textos en consonancia con la base lingüística del alumno.

También habría que agregar que Chi (1977) ha mostrado que el conocimiento previo (en mayor medida que la edad) tiene un efecto considerable en la capacidad de la memoria inmediata. Así pues, fue necesario explorar este aspecto tan importante para buscar posibles explicaciones, ya que si los sujetos tienen que dedicar la mayor parte de su capacidad cognitiva para identificar palabras desconocidas de alguna prueba, poco podrán dedicar a construir un modelo de significado que es la razón principal en una tarea de comprensión lectora.

Ahora bien, es necesario hacer una precisión. Lo que sí se asume es que la premisa teórica del constructivismo y del aprendizaje significativo es que el conocimiento se construye sobre la base de lo que ya se sabe, y cada nivel de procesamiento de textos requiere apelar a conocimientos no estrictamente presentes en el texto que se lee para realizar algunas inferencias que nos ayudan a construir un significado del texto. Estas inferencias intervienen en todos los niveles de procesamiento, como se señaló en líneas anteriores. Puede tratarse de inferencias sobre los roles semánticos. También sirven para restablecer la continuidad temática en lo tratado en el texto o bien para crear relaciones causales entre las ideas. También son necesarias para crear la macroestructura, al menos de dos de las macro reglas de las que se ha hablado anteriormente: generalización e integración. Y, por supuesto, son parte fundamental del modelo de la situación.

El problema en realidad es que el número de inferencias potenciales es enorme. Y enorme es también el volumen de conocimientos que puede ser consultado. ¿Cuáles son realmente hechas durante el proceso de lectura y comprensión?, ¿cómo podemos seleccionar de entre todo el volumen de conocimientos que poseemos aquel que es pertinente para interpretar el texto?, ¿qué nos lleva a seleccionar de entre todo lo que sabemos aquello que es pertinente para interpretar el texto? Pensemos que, como decíamos antes, el número de inferencias que se pueden establecer es inmenso y resulta del todo difícil realizar todas ellas. Lo mismo podemos preguntarnos sobre los conocimientos previos. Igualmente es inmenso el número de conocimientos que intervienen en la lectura y también imposible su evaluación total. Van Dijk y Kintsch (1982) señalan una estrategia muy simple, pero efectiva y congruente con todo este discurso: guiarse por la macroestructura y el vocabulario.

Todo esto tiene cierta importancia, pues resulta que los conocimientos previos son necesarios para formar la macroestructura y, a la vez, los procesos que dirigen la formación de la macroestructura rigen la búsqueda de conocimientos previos y relevantes. Por eso se justifica y explican tanto la prueba de conocimientos previos como la de inferencias en los términos que se ejecutaron, porque para que los conocimientos relevantes actúen en el proceso de comprensión deben estar ahí en el momento justo. Y ello depende también de la transparencia del texto para evocarlos.

*El número 2* (Anexo 2), es una prueba cloze. La prueba cloze consiste en una metodología para elaborar pruebas de comprensión lectora mediante la eliminación sistemática de cada enésima palabra, generalmente cada quinta (como en este caso), de un trozo de prosa o cualquier texto, y la sustitución de la palabra eliminada por una línea de longitud estándar. Las pruebas que se producen en esa forma pueden ser administradas a sujetos con la instrucción de reconstruir el mensaje sustituyendo en las líneas las palabras que faltan. Por lo general, las pruebas son corregidas dando un punto por cada palabra que el sujeto haya sustituido correctamente, es decir, que corresponda con exactitud (criterio de evaluación) con la eliminada. Esos puntajes pueden ser utilizados para evaluar el nivel de habilidad de lectura de los sujetos o para estimar el nivel de dificultad de los materiales.

Puede afirmarse que el procedimiento cloze constituye una metodología que tiene amplia aceptación y que tiene numerosas aplicaciones en el campo de la medición en educación y psicología, como puede deducirse del hecho de que en el llamado Octavo Anuario de Pruebas Mentales (Burros), aparecido en 1978, se incluyeron más de 400 referencias en inglés sobre el mismo.

La popularidad del procedimiento cloze se explica, en parte, porque tiene ciertas características que lo hacen especialmente atractivo para este trabajo. Entre ellas se pueden destacar las siguientes:

a. La facilidad con que se construye, ya que cualquier asistente o inexperto en investigación, siguiendo las instrucciones de eliminar cada quinta palabra a partir de alguna determinada, puede construir una prueba de esta naturaleza. Más aún, dos personas trabajando independientemente sobre el mismo texto, desarrollarán la misma prueba.

b. Las pruebas cloze son mucho más económicas de construir y de imprimir que los métodos tradicionales. Esto se debe, por un lado, a que no se necesita personal especializado para elaborarlas y, por el otro, porque se pueden presentar muchos “items” en pocas páginas, lo cual significa bajo costo de impresión.

c. Permiten la evaluación directa de la habilidad de lectura y de la dificultad del material (ambiente lector en Ruddell), sin necesidad de recurrir a materiales intermedios como ocurre cuando se utilizan preguntas de opción múltiple o de complementación.

No obstante, el procedimiento cloze tiene también algunas desventajas según se puede ver. Una de ellas se refiere al hecho de que parece más un simple ejercicio de adivinación que una prueba y, además, tiene una forma de presentación poco común. Sin embargo, hay un amplio trabajo teórico detrás para sustentar su uso.

Para el lector experimentado, la lectura es un proceso automatizado, mediante el cual se establece una relación entre los signos gráficos y sus contrapartes cognoscitivas, de acuerdo con un plan de decodificación de información. Goodman (1997) ha llamado a la lectura un “juego de adivinanzas psicolingüístico”, en el cual se hace uso de cierta cantidad de información visual para reconstruir el mensaje codificado gráficamente. Mientras más diestro es el lector, menor cantidad de información visual (gráfica) necesitará para comprender (reconstruir) el mensaje. En todo caso, la lectura, como la mayoría de los fenómenos psicológicos, es un proceso interno que ocurre en un rápido fluir. Se necesitan para ello mecanismos e instrumentos que permitan exteriorizar conductas, que debidamente evaluadas, nos permitan deducir lo que ocurre internamente toda vez que es muy difícil evaluar los procesos directamente. El procedimiento cloze genera pruebas que nos permiten desencadenar esas conductas.

Weaver (1965), señala que las pruebas cloze interrumpen el libre proceso de la lectura y exigen al lector (sujeto) que se incorpore a un proceso de reconstrucción del mensaje, partiendo para ello de lo que conoce (conocimiento declarativo y procedimental en Ruddell). De acuerdo con el tipo de respuestas que se obtengan en las pruebas, se puede determinar qué tan bien lee el sujeto.

Las pruebas cloze funcionan, según Taylor (1953) y Weaver (1965), haciendo uso de una serie de mecanismos que operan en el ser humano. El primero, es una tendencia natural a

que parte del mensaje genere el resto del mismo; proceso que Taylor encuentra muy parecido a la ley del cierre, planteado por la psicología de la forma (Gestalt) y de donde se deriva, al parecer, el nombre de “cloze” de este procedimiento (closure, en inglés, cierre). Por ejemplo cuando leemos: “los \_\_\_\_\_ ladraron toda la noche”, lo más probable es que se nos venga a la mente “perros” en un intento de completar el mensaje.

El segundo mecanismo se refiere al contexto en que se encuentra el mensaje, algo que estudia la pragmática. Nótese que en la oración anterior aún cuando hay otros animales que ladran, como las focas, tendemos a escribir allí “perros”, porque la experiencia nos dice que hay una probabilidad más alta de que se trate de perros que de focas. Sin embargo, es posible que escribamos focas en lugar de perros.

El tercero se refiere al hecho de que todo mensaje verbal viene expresado en palabras, pero éstas no surgen al azar, sino que tienen una severa restricción, impuesta por la gramática de la lengua respecto a orden, función y concordancia. Es decir, cuando vemos y/u oímos la palabra inicial de un mensaje, la probabilidad de aparición de la próxima palabra queda severamente restringida porque la lengua responde a un plan organizativo al cual nos hemos acostumbrado. Más aún, dentro de determinado contexto tendemos a esperar cierto tipo de temas y un modo de expresión que corresponde con ese contexto. Entonces recurrimos a utilizar los componentes cognitivos de la comprensión, tanto de bajo nivel como de alto nivel (utilización y control del conocimiento en Ruddell).

El procedimiento cloze, cuando se construye al eliminar cada quinta palabra, presenta al sujeto un 80 por ciento del mensaje, y él debe reconstruir el 20 por ciento que se ha eliminado haciendo uso de un conjunto de procesos cognoscitivos que están relacionados con la comprensión lectora. Puede señalarse específicamente que en la medida en que un sujeto domine el vocabulario en que se expresa el mensaje en cuestión; en la medida en que domine los hábitos o rasgos gramaticales y estilísticos del autor (como en el caso del texto experimental cuyas características son el uso de un enunciado premisa y varios enunciados como posibles conclusiones), y en la medida en que conozca el tema sobre el que se trata el mensaje, en esa medida podrá reconstruir el mensaje con mayor precisión. El puntaje obtenido por el sujeto puede ser utilizado como una expresión de lo que ocurre normalmente cuando el sujeto lee, es decir, como una expresión de la forma en que él reconstruye el mensaje usualmente.

Claro está que hay una serie de complicaciones asociadas con el proceso de aplicación de la prueba, ya que los puntajes cloze, por sí solos, no tienen significado. Estoy de acuerdo en que es necesario desarrollar normas (percentiles u otras) para interpretar los resultados de los sujetos. También es necesario elaborar criterios para interpretar el promedio de respuestas cloze

obtenido del texto de lectura, relacionándolo con un nivel de comprensibilidad. Pero afortunadamente hay suficiente literatura como para justificar la validez y confiabilidad de la prueba, tanto en inglés como en español (Johnston, 1989).

Se han investigado algunas cosas interesantes en materia de interpretación de los puntajes individuales en las pruebas cloze que puede hacerse mediante dos mecanismos: El primero, es la simple interpretación con base a percentiles elaborados a partir de los puntajes brutos.

El segundo, es haciendo uso de los niveles de comprensión establecido por Bormuth (1971). Al relacionar las pruebas cloze con pruebas de ganancia de información en algún texto, él estableció que:

a. Los sujetos que obtienen menos del 44 por ciento de respuestas en un determinado material, están en condiciones de aprender muy poco del mismo. Él llama a este nivel **nivel de frustración**.

b. Si obtiene puntajes entre 45 y 56 por ciento, obtiene información sólo si recibe asistencia y apoyo tutorial. Él lo llama **nivel instruccional**.

c. Si obtiene más de 57 por ciento, puede leer el material sin asistencia y con buen nivel de comprensión. Él lo llama **nivel de lectura independiente**.

Cuando se trata de buscar materiales adecuados para un sujeto, estos criterios son orientadores, pero debe señalarse que este tipo de trabajo no ha sido validado aún en español.

Hay otras consideraciones que hacer respecto a establecer cuáles son las variables que determinan qué es lo que hace a un material difícil o fácil de leer. Esto tiene que ver con un análisis gramatical del texto.

Todavía hay mucho más para justificar la prueba cloze, pero finalmente insistiré en las puntuaciones de las pruebas cloze a efecto de que los resultados no sean puntajes aislados. Como se señaló en los criterios de evaluación, la prueba cloze se califica dando crédito solamente cuando el sujeto sustituye la palabra exacta que está originalmente en el texto, es decir, que no se dará crédito por sinónimos aun cuando éstos sean bien empleados. Varios estudios en inglés pueden citarse con relación a este aspecto, por ejemplo Bormuth (1965), McKenna (1976), Taylor y Waldman (1970). En español, Morles (1975), estudió exhaustivamente el problema. Se estableció en todos ellos que por razones de economía es preferible dar crédito solamente cuando la persona sustituye la palabra exacta, ya que dar crédito a sinónimos, no sólo implica mayor trabajo, sino también la posibilidad de introducir errores de juicio del calificador, lo cual tiene incidencia directa sobre la confiabilidad de la prueba. Más aún, se estableció que dar crédito a los sinónimos, si bien aumenta la varianza de la prueba, tiene efectos despreciables sobre los coeficientes de confiabilidad y validez (Rankin, 1965; Ruddell, 1963). También hay argumentos de tipo

lingüístico para rechazar los sinónimos. Por un lado, está que aceptar los sinónimos significa establecer toda una graduación de aproximaciones al significado de la palabra original, dando mayor crédito a unas que a otras. Por el otro, está el argumento de que quien responde la palabra exacta demuestra un mayor grado de sensibilidad al estilo del autor que quien escribe un sinónimo (Rankin, 1959).

No obstante, para algunos investigadores la justificación anterior no es suficiente y ponen en duda la validez de la prueba cloze, especialmente cuando se habla de pretest y postest. Los estudios realizados acerca de la validez de la prueba cloze para evaluar la comprensión lectora han utilizado como criterio distintos tipos de pruebas estandarizadas de comprensión, así como pruebas de vocabulario, de velocidad de comprensión, etcétera. En la literatura del tercer cuarto de siglo pasado se puede encontrar información interesante (no obstante su antigüedad). Por ejemplo, Bormuth (1976) y Landsheere (1973) presentan tablas en las que sintetizan los resultados obtenidos. Una síntesis muy buena en la literatura más reciente es la de López Rodríguez (1983). Ella llevó a cabo una primera validación de la prueba en español. Para ello elaboró una prueba experimental que se aplicó a un total de 117 sujetos del quinto curso de Educación General Básica, en alrededor de los diez años, en dos momentos distintos: antes y después de la lectura del texto seleccionado.

Las valoraciones efectuadas sobre esta doble prueba (pretest cloze y postest cloze) realizadas sobre un texto único fueron las siguientes:

- a. Pretest cloze sin sinónimos.
- b. Pretest cloze con sinónimos.
- c. Postest cloze sin sinónimos.
- d. Postest cloze con sinónimos.

Esta serie de valoraciones así calculadas se completaron con las evaluaciones obtenidas sobre los mismos 117 sujetos a partir de los siguientes procedimientos clásicos de evaluación:

- e. Enumeración de las ideas contenidas en el texto tras su lectura.
- f. Resumen del texto leído.
- g. Prueba semiobjetiva de respuesta abierta.
- h. Prueba de falso y verdadero.
- i. Prueba de elección múltiple.
- a. Estas cinco últimas pruebas convencionales fueron valoradas por un único juez.
- b. También se calcularon otros dos indicadores de comprensión a partir de los resultados cloze:
- j. Índice de incremento de rendimiento entre la primera y la segunda lectura, no aceptando sino el término exacto aparecido en el texto (variable 3 menos variable 1).
- k. Índice de ganancia de rendimiento entre primera y segunda lectura, ahora valorando también los sinónimos (variable 4 menos variable 2).

La correlación de la puntuación obtenida en el pretest cloze sin sinónimos con cada una de las restantes pruebas o medidas, se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla No. 3. Correlaciones de la prueba cloze sin sinónimos con otras pruebas tomado de López Rodríguez, (1983)**

	Correlaciones
2. Pretest cloze con sinónimos	.932
3. Postest cloze sin sinónimos	.791
4. Postest cloze sin sinónimos	.786
5. Enumeración de las ideas contenidas en el texto	.494
6. Resumen del contenido del texto	.422
7. Prueba semiobjetivo de respuesta abierta	.45
8. Prueba de falso y verdadero	.424
9. Prueba de elección múltiple	.072
10. Índice de ganancia cloze sin sinónimo	.135
11. Índice de ganancia cloze con sinónimos	.171

La primera conclusión es evidente. Conviene prescindir, sin ninguna duda, de la prueba con sinónimos. La correlación que alcanza con la valoración efectuada sin considerar los sinónimos es de .932. La supresión de los sinónimos no afecta prácticamente los resultados, e incrementa la univocidad en la corrección de las pruebas, lo que repercute evidentemente en la fiabilidad.

Esta situación se reitera analizando la matriz total de correlaciones que se obtuvieron en el trabajo citado y que no se reproduce con el fin de simplificar los resultados. La correlación ente las pruebas 3 y 4 es de .98. De nuevo se subraya que la utilización absolutamente estricta del criterio de sustitución evita equívocos, errores e imprecisiones, y permite la corrección automática de los resultados.

Se obtuvo también la correlación múltiple del test cloze inicial (*pretest cloze* sin sinónimos) con todas las restantes valoraciones. El valor de  $r$  múltiple era de .563. Un valor que se encontraba entre los definidos en las escalas de síntesis elaboradas por Bormuth y Landsheere para otras lenguas, pero no precisamente satisfactorio por su intensidad.

Sin embargo, y como lo detalla la citada autora, el valor de correlación múltiple más alto de los alcanzados fue entre la prueba 3, postest sin sinónimos, y el conjunto de las restantes, correlación que alcanza un valor de .7995

De acuerdo con estos datos, la aplicación que aparece más apropiada por su validez es el postest cloze sin sinónimos. A partir de todos los resultados

obtenidos, se puede decir que con todos los agrupamientos de variables en factores tiene relación. Si sólo hubiera aparecido en uno o dos, se tendría que concluir que no mediría todos los procesos de la comprensión. Pero el resultado obtenido es un buen indicador, de acuerdo con Rodríguez (1991), de su posible polivalencia, de su participación variada y de la complejidad implícita en su simplicidad formal.

*El instrumento 3 es una prueba inferencial (Anexo 4). Según la literatura y de acuerdo a los hallazgos de Omanson, Warren y Trabasso (1978), y Trabasso (1980), las investigaciones sobre inferencia son los indicadores más sensibles de la comprensión lectora. Este tipo de pruebas arroja información bastante detallada sobre el procesamiento a distintos niveles de lectura comprensiva, desde el nivel de la palabra hasta el nivel del discurso. Se puede justificar con los siguientes argumentos:*

a. Con esta prueba se intentó evaluar la interacción de la construcción del producto y su evaluación (otra categoría más de evaluación de la comprensión lectora). Además se intentó saber qué interacción se ha dado en caso de que haya construido un nuevo conocimiento.

b. La idea es que el sujeto analice las relaciones entre la oración numerada (premisa) y las oraciones (posibles conclusiones) que le pueden ayudar a argumentar a favor o en contra en un posible debate sobre el texto leído o en su defecto reconocerla como una oración que no tiene relación con la oración numerada (premisa). Si el sujeto establece una relación, ésta será consignada por una letra que indicará cómo la identifica.

c. El ejercicio tiene que ver con el razonamiento deductivo (a través de la realización de inferencias) a partir de un texto leído, es decir, razonamiento proposicional.

d. Como es sabido, una proposición es la más pequeña unidad del discurso sujeta a valores de verdad. En la lógica convencional éstas se unen mediante relaciones lógicas. En realidad no existe una correspondencia exacta entre las relaciones lógicas y las expresiones lingüísticas. Por ejemplo, el condicional lingüístico (característico de las inferencias) < Si ... entonces > puede interpretarse como una implicación material o una equivalencia material, dependiendo del contexto. Por ejemplo:

*Si te comes la sopa entonces te daré el postre.  
Si vas a ver la película te divertirás.*

La primera expresión se suele interpretar como una equivalencia material (p q). De manera que si el antecedente no se cumple, tampoco se dará el consecuente. La segunda frase, en cambio, está más próxima a la implicación material. Si se da el antecedente, necesariamente ocurre el consecuente, pero éste puede ocurrir también sin el antecedente. En realidad, la interpretación del

condicional es muy variable, y todavía está sujeto a debates entre los psicólogos y los lingüistas.

e. El razonamiento proposicional consiste en elaborar **argumentos** que contienen una premisa mayor (una relación), una premisa menor (afirmación o negación del antecedente o consecuente) y una conclusión. Ejemplo:

*Si hay puente me voy de paseo.*

*Hay puente. Luego, me voy de paseo*

f. Las inferencias que realizan los lectores exitosos y los menos exitosos a partir de la fórmula lingüística del condicional, depende en gran medida de cómo interpretan en cada caso, *si ... entonces*. En este sentido, se asume que no hay mejor procedimiento para averiguarlo que con un diseño de esta naturaleza.

g. Se pretende saber qué interpretan las personas cuando leen, es decir, se quiere saber qué significado construyen, cuál es el producto de su actividad lectora (hay que recordar que originalmente se plantea la relación entre la comprensión lectora y la construcción del conocimiento). Y para ello se propone una comprobación sencilla como esta, consistente en ofrecer a los sujetos inferencias condicionales y contabilizar la frecuencia en que son aceptadas como válidas, como no válidas o como impertinentes.

h. Ahora bien, ¿qué papel se le atribuye a la inferencia en la comprensión lectora y en la construcción del conocimiento? De acuerdo con Trabasso (1980), el lector infiere para encontrar las relaciones lógicas o semánticas entre las proposiciones o sucesos contenidos en el texto, o bien para completar la información requerida a fin de establecer esas relaciones entre sucesos. Él reconoce que la descripción que hace de las inferencias está basada en el modelo de la cadena causal según el cual el lector comprende un relato:

- Formando conceptualizaciones de las oraciones, y
- Vinculando las conceptualizaciones a través de la generación de inferencias que las conectan.

Una vez que la cadena causal es repensada en la memoria, se dice que el lector ha comprendido el texto y puede realizar operaciones adicionales sobre esta representación haciendo uso de reglas de gramática, de resúmenes o interpretativas (las interacciones según el modelo de Ruddell).

i. En este caso, la inferencia, al igual que las otras estrategias, está en la base misma de la lectura y, por lo tanto, en la base del proceso de construcción del significado que lleva a un nuevo conocimiento u otro producto del lector.

j. Ahora bien, ¿por qué esos planteamientos?, ¿por qué esas respuestas u opciones? Se sabe que algunos estudiosos (Spiro, 1975, Freebody, 1980, Trabasso, 1980 y García, 1995) del tema han intentado formular algoritmos para la creación de preguntas de comprensión lectora, basados principalmente en la

manipulación sintáctica de textos. Pero la misma literatura ha generado la conclusión de que las preguntas se basan prácticamente en el capricho de quien las elabora; de un mismo texto dos profesionales elaboran diferentes preguntas, es decir, no hay acuerdo sobre cómo hacer las preguntas o hay muy poco acuerdo sobre las conclusiones al respecto. Sería conveniente contar con ciertas normas o algoritmos sistemáticos y teóricamente razonables a partir de los cuales sea posible crear preguntas apropiadas a la situación texto-lector-tarea. Desgraciadamente, hasta los intentos de definir este tipo de normas para textos específicos han fracasado. Algunos han propuesto un análisis proposicional del texto y un análisis subsecuente de la fuente de información necesaria para responder las preguntas. Otros (Pearson y Johnson, 1978), han elaborado este mismo sistema desde otra perspectiva, examinando la relación entre la respuesta a una pregunta y el texto. Ambos planteamientos coinciden considerablemente en tomar en cuenta el análisis del texto como fuente de información. Esta es la idea de la prueba en la cual se manifiestan las interacciones mencionadas en el marco del modelo de Ruddell. Se ha llegado a la conclusión de que seleccionar planteamientos para una prueba que mantengan una relación clara y directa con la estructura del texto, el conocimiento previo del lector y la naturaleza de los procesos cognitivos del sujeto, cuidando la ecología de los materiales, puede ser mejor en un trabajo como este.

Finalmente se recurrió a la *entrevista (Anexo 14)* a efecto de explorar algunos aspectos cualitativos del proceso de lectura que no se pudieron medir ni explorar con las pruebas mencionadas.

*El texto experimental (Anexo 5)*, como se mencionó, es un texto de sociología denominado *Hacia una explicación de la clase media* de Careaga (1971). El texto fue seleccionado por su funcionalidad, fundamentando en el trabajo de Hall (1977), quien resalta el aspecto funcional del pasaje, que es sumamente importante seleccionar textos con valor funcional para el lector, que aseguren la validez ecológica<sup>8</sup> (al evaluar la comprensión lectora), y la atención, y reduzcan el sesgo al mínimo. Contiene cinco páginas (cuatro y media cuartillas), mil 203 palabras, 6 mil 510 caracteres sin espacio, 7 mil 714 caracteres con espacio, 12 párrafos y 106 líneas; superestructura de tipo argumentativa-demostrativa. Se trata de un tema sobre la clase media (macroestructura). La tesis que se quiere demostrar es que las hipótesis de Marx sobre las clases sociales en la sociedad industrial no se cumplieron en su esquema fundamental. El texto está estructurado en once párrafos que coinciden con las características de los textos argumentativos-explicativos. Su esquema básico es una especie de secuencia hipótesis (premisa)-conclusión; no necesariamente siempre en este orden, pero sí con un esquema constante. En las superestructuras de tipo argumentativo-

---

<sup>8</sup> Se refiere a la precisión con que un instrumento sirve para medir la conducta especificada (advírtase que se dice conducta y no contenido) en el objetivo sometido a comprobación. Así, por ejemplo, se dice que los resultados (y no la prueba) de un test que intenta medir la capacidad para analizar un argumento y extraer conclusiones son válidos, si realmente han estimulado esa conducta y no otra.

explicativo generalmente se pueden encontrar estructuras de tipo *diálogo persuasivo* en el sentido de encontrar afirmaciones que luego son seguidas de premisas que hagan plausibles o confirmen a aquellas (afirmaciones), o bien hipótesis o suposiciones que propicien el uso de la inferencia lógica o deducción. La relación entre las conclusiones y las premisas, en un texto de este tipo, es de probabilidad, credibilidad, etcétera, es decir, no es una relación de estricta “necesidad” entre las hipótesis y las conclusiones. Esta relación puede ser de derividad sintáctica, de implicación semántica y de conclusiones pragmáticas. Asimismo, de probabilidad y de posibilidad.

El análisis del texto se fundamenta, en términos generales, en las categorías: hipótesis y conclusión. No obstante, la categoría de las hipótesis se siguen dividiendo en subcategorías de distinta índole. Por ejemplo, la subcategoría de *legitimidad* de la argumentación. En el texto hay premisas que permiten deducir o *justificar* la conclusión. Del mismo modo, se utiliza la subcategoría refuerzo al indicar qué y cómo tiene que ver una relación entre premisas y conclusión. También se recurre a la subcategoría marco, la cual supone un contexto que engloba la acción y que lleva a la conclusión. Finalmente, se utilizó la categoría hecho, la cual da cuenta de las acciones realizadas de las cuales se deduce la conclusión (Ver Anexo 13).

La idea de aplicar un instrumento de conocimientos previos y dos de comprensión lectora a partir de un texto seleccionado, obedece al interés por conocer el grado de integración, inferencia y coherencia con que el lector integra la información textual en su información previa. Por eso, a la hora de evaluar este último aspecto, se asume como pertinente y conveniente medir qué conocimiento previo posee el lector antes de leer el texto, porque de lo contrario, es difícil estimar la integración de esta nueva información con la ya conocida. Se pretendió evaluar la producción y, a través de éste, se infiere el proceso.

Los criterios de evaluación son los lineamientos más generales pero mayormente determinantes que se toman como base para la actividad evaluativa. La pertinencia, la congruencia y la exactitud fueron los criterios utilizados para efectos de calificar las respuestas emitidas por los alumnos, y más específicamente los criterios estrictos se justificaron en líneas anteriores.

### **3.4. Procedimiento**

Al hablar de procedimiento se hace alusión al modo metodológico de obrar para obtener la información. El procedimiento fue la experimentación mediante la aplicación de cuatro instrumentos en forma de cuestionarios. El primero de ellos fue una prueba de conocimientos previos; el segundo fue una prueba de comprensión lectora; mientras que el tercero fue una prueba inferencial (también de comprensión lectora), terminado con una entrevista. Obviamente se utilizó un texto experimental. Las pruebas fueron aplicadas a todos los sujetos

de la muestra, a la misma hora, en el aula magna de la Unidad 144, de Ciudad Guzmán. Primero se aplicó la prueba de conocimientos previos. Al siguiente día se aplicó la prueba cloze en pretest. Esta prueba se aplicó antes de leer el texto control de los efectos de instrumentación de la misma prueba, es decir, que la prueba por sí sola, sin la lectura del texto, permitiera que se respondiera de manera correcta. Este tipo de control experimental se utiliza mucho cuando un instrumento psicológico puede ser susceptible de inducir las respuestas correctas o de "enseñar" por sí mismo, y por tal motivo se considera la base de algunos diseños experimentales. El tercer día se entregó, para su lectura, el texto experimental y se aplicaron las pruebas cloze posttest y la prueba inferencial. El cuarto y el quinto día fueron para realizar las entrevistas, tres el día cuatro y tres el día cinco.

Respecto a la guía de entrevista, las preguntas se encaminaron a explorar en el entrevistado los distintos aspectos del modelo de Ruddell. Por ejemplo, las dos primeras preguntas corresponden a los rasgos instruccionales. Las preguntas tres y cuatro corresponden al estado afectivo. Las preguntas de la cinco a la doce exploraron el estado cognitivo de los sujetos, mientras que la trece, catorce y quince, corresponden a los rasgos textuales. Las preguntas dieciséis y diecisiete pretendieron explorar los rasgos conversacionales. Asimismo, las preguntas dieciocho y diecinueve buscaban conseguir información del estado metacognitivo. La pregunta veinte se dedicó a la exploración de la representación textual. Finalmente, las últimas preguntas van encaminadas a obtener información sobre el producto de la lectura.

Una vez que se tuvieron todos los instrumentos aplicados se concentró la información procediendo a su análisis y sometiéndola a un trabajo estadístico con un programa especial. Posteriormente se obtuvieron los resultados, se analizaron los mismos y se elaboraron las conclusiones, para finalmente someter el documento a una revisión final para su impresión.

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN: LA EFICIENCIA LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Se utilizó la prueba de hipótesis para dos muestras pareadas. Es recomendable utilizar esta prueba cuando se desea comparar dos medias poblacionales a partir de la información contenida en dos muestras que no son independientes, es decir, en la que cada elemento de una muestra está relacionado con algún elemento específico de la otra. Este fue el caso al aplicar la prueba cloze antes y después de leer el texto experimental. A los sujetos se les aplicó esta prueba antes de leer el texto experimental y después de leerlo (estudiarlo). Entonces, se insiste, se utilizó la prueba de hipótesis para dos muestras pareadas (Prueba T de Student).

Para efectuar las pruebas de hipótesis se siguieron seis pasos fundamentales:

1. Se partió del planteamiento realizado de las hipótesis:
2. Se usaron como estadísticos de prueba las fórmulas pertinentes.
3. La regla de decisión que se utilizó fue  $\alpha = .05$ , es decir, se fijó en .05 la probabilidad de cometer el error. A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula.
4. Una vez obtenida la información y construido los datos, se procedió a realizar los cálculos con el estadístico de prueba seleccionado.
5. Se aplicó el criterio decisión estadística.
6. Finalmente, se interpretaron los resultados aprobando alguna de las hipótesis con las evidencias ofrecidas, con 95 por ciento de confianza.

A continuación se presentan algunos datos descriptivos e inferenciales de los resultados obtenidos. La tabla siguiente muestra las medias y desviaciones estándar de la ejecución en materia de conocimientos previos, prueba cloze pretest, prueba cloze posttest y prueba inferencial.

Antes de la ejecución de la prueba de comprensión lectora, es decir, preexperimentalmente, los sujetos de los dos grupos fueron sometidos a la prueba de conocimientos previos. Con una  $t = 1.340$  no se encontraron diferencias significativas con un  $\alpha = 0.05$ . (Ver Anexo No. 6).

El objetivo del experimento fue probar si hay diferencias en los efectos del texto experimental sobre la comprensión lectora. La característica de interés es la comprensión lectora y la correspondiente variable de interés son los aciertos obtenidos en los exámenes. Obviamente la variable experimental fue el texto. Pudo haber variables extrínsecas como posibles factores de confusión, tales como: la prueba, la edad, el lugar de aplicación, el horario de aplicación, etcétera. Todas estas variables, excepto la formación, fueron manejadas en forma idéntica quedando aleatorizadas formando parte del error experimental.

**Tabla No 4: Medias y desviación estándar de la ejecución en comprensión de lectura**

Instrumentos Grupos	N	Conocimien- tos	Prueba c loze pretest De 0 a 238	Prueba c loze postest De 0 a 238	Prueba inferencial De 0 a 12
A.- Alumnos con formación docente	20	X = 3,00 0 S = 1,71 7	X = 96,750 S = 22,606	X = 115,300 S = 24,594	X = 4,800 S = 2,546
B.- Alumnos sin formación docente	42	X = 2,42 9 S = 1,50 0	X = 73,650 S = 25,121	X = 90,850 S = 27,607	X = 3,810 S = 1,742

Para efectos de realizar el procedimiento estadístico se decidió, como formato de sistematización, utilizar los seis pasos descritos en líneas anteriores. El primer planteamiento fue: ¿Qué tan distintos son los desempeños en la prueba de conocimientos previos de los estudiantes con formación docente y los que no la tienen? La hipótesis de investigación fue que el promedio de aciertos de los estudiantes con formación docente es mayor que el de los que no la tienen. La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “t de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad. Las condiciones para el uso de  $t_c$  como estadístico de prueba son que la variable de estudio se distribuya normalmente y las poblaciones cuyos promedios se están comparando tengan la misma distribución. En este caso  $\sigma_1 = \sigma_2$ . Por lo tanto, se puede decir que ambas condiciones se cumplieron. El valor encontrado por la tabla de distribución “t de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [ 1.671, \infty >$

A continuación se presentan los cálculos efectuados para este planteamiento:

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000
Comparación	F	p(F)	t	gl	p( t )	
a1,a2	1,31	0,2298	1,34	60,00	0,1860	

*Tabla No. 5. Diferencias en la prueba de conocimientos previos*

Como regla de decisión se utilizó  $\alpha = 0.05$ . Si se observa que en este caso se está probando que  $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$ , por lo que  $\alpha$  se ubicará sólo en la cola derecha de la distribución “t de Student”. El valor encontrado por la tabla de distribución “t de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [ 1.671, \infty >$

Como  $t_c = 1.340 \in < -\infty, 1.671 >$  no se rechaza  $H_0$

Dados los resultados y en virtud de que no se rechazó  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ , con  $\alpha = 0.05$ , hay evidencia suficiente para considerar con un 95 por ciento de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente, en la prueba de conocimientos previos, no son mayores que los promedios de quienes no la tienen. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 3.000$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 2.429$ .

La siguiente pregunta que surgió fue la siguiente: ¿Existen diferencias significativas en los efectos del texto experimental sobre la comprensión lectora de los alumnos de los grupos “antes” y “después”?

La hipótesis de investigación es que la media de las diferencias de “después” menos “antes” es mayor que cero.

$H_{inv}: \mu_d > 0$

Las hipótesis estadísticas son:

$H_0: \mu_d \leq 0$

$H_1: \mu_d > 0$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución “t de Student” con n-1 grados de libertad.

Las condiciones para usar  $t_c$  como estadístico de prueba fueron que la variable bajo estudio se distribuyera normalmente. En este caso la condición se cumplió.

### Regla de decisión

Se tiene un  $\alpha = .05$ ; como estuvimos probando que la hipótesis de investigación  $H_1: \mu_d > 0$ ,  $\alpha$  se tenía que ubicar en la cola derecha de la distribución “t de Student”. El valor en la tabla de la distribución “t de Student” con  $62 - 1 = 61$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [1.671, \infty >$

Al realizar los cálculos se obtuvieron los siguientes datos:  
T de Student

### Grupos relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	104,871	26,578	3,375	62	106,500	112,000
a2	85,516	24,263	3,081	62	85,000	104,000
Diferencias:						
Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	19,355	13,116	1,666	62	18,000	78,000
Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )	
a1,a2	0,871	0,0000	11,62	61	0,0000	

Tabla No. 6. Diferencias antes y después de leer el texto experimental

### Decisión estadística

Como  $11.62 \in [1.671, \infty >$ , se rechaza  $H_0$ .

Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0: \mu_d \leq 0$ , hay evidencia suficiente para considerar, con 95 por ciento de confianza, que sí hay diferencias entre los puntajes promedio que se obtuvieron en la aplicación de la prueba de comprensión lectora de “antes” y “después”.

Otro planteamiento fue el siguiente: ¿Qué tan distintos son los desempeños en la prueba inferencial de los estudiantes con formación docente y los que no la tienen?

La hipótesis de investigación es que el promedio de aciertos de los estudiantes que tienen formación docente es mayor que el promedio de los que no la tienen. Entonces:

$$H_{inv} \mu_1 > \mu_2$$

Y las hipótesis estadísticas

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

Como estadístico de prueba se utilizó una T de Student. La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de T de Student con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad.

Las condiciones para el uso de  $t_c$  como estadístico de prueba son que la variable de estudio se distribuya normalmente y las poblaciones cuyos promedios se están comparando tengan la misma distribución. En este caso  $\sigma_1 = \sigma_2$ . Por lo tanto, se puede decir que ambas condiciones se cumplen.

### *Regla de decisión*

Como regla de decisión se utilizó  $\alpha = 0.05$ . Si se observa, en este caso se está probando que  $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$ , por lo que  $\alpha$  se ubicó sólo en la cola derecha de la distribución “t de Student”. El valor encontrado por la tabla de distribución “T de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [ 1.671, \infty >$

Estos son los cálculos realizados y los datos obtenidos:

T de Student

Grupos independientes

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
-----						

a1	4,800	2,546	0,569	20	5,000	8,000
a2	3,810	1,742	0,269	42	4,000	8,000
Comparación	F	p(F)	t	gl	p( t )	
-----						
a1,a2	2,14	0,0210	1,57	27,78	0,1270	
-----						

*Tabla No. 7. Diferencias prueba inferencial*

La decisión estadística fue como sigue: Como  $t_c = 1.570 \in < -\infty, 1.671 >$  no se rechaza  $H_0$

Entonces, como no se rechazó  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ , con  $\alpha = 0.05$ , hay evidencia suficiente para considerar con un 95 por ciento de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen esa formación en la prueba inferencial. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 4.800$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 3.810$ .

Asimismo, se quiso saber si ¿existía alguna relación entre los resultados de la prueba cloze, después de leer el texto experimental, y los conocimientos previos de los alumnos sin formación docente?

La hipótesis de investigación fue: las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

El estadístico de prueba que se usó fue una “T” de Student para grupos correlacionados.

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, fue la distribución de “*T de Student*” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba fue que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplieron con la condición de normalidad.

Como regla de decisión se usó una  $\alpha = .05$ . Como la hipótesis alternativa es  $H_1 : \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “*t de Student*” con  $42 - 2 = 40$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $t(40) = 2.021$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.021, 2.021 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.021 ] \cup [ 2.021, \infty >$

De este modo se realizaron los siguientes cálculos

T de Student

### Grupos relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	99,905	26,313	4,060	42	104,000	111,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000
Diferencias:						
Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	97,476	25,810	3,983	42	102,000	107,000
Comparación						
	r	p( r )	t	gl	p( t )	
a1,a2	0,361	0,0190	24,48	41	0,0000	

Tabla No. 8. Relación prueba cloze y conocimientos previos en alumnos sin formación docente

Esta fue la decisión estadística: como  $24.48 \in [ 2.021, \infty >$ , se rechaza  $H_0$ .

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar, con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión

Del mismo modo se hizo el planteamiento para los alumnos con formación docente en los siguientes términos: ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba cloze, después de leer el texto experimental, y los conocimientos previos de los alumnos con formación docente?

La hipótesis de investigación fue: las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto* (X) y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos* (Y) están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

El estadístico de prueba que se usó fue una “T de Student” para grupos correlacionados:

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, fue la distribución de “T de Student” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

Como regla de decisión se usó un  $\alpha = .05$ ; como la hipótesis alternativa es  $H_1: \rho \neq 0$ , se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “T de Student” con  $20 - 2 = 18$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $T(18) = 2.101$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.101, 2.101 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.101 ] \cup [ 2.101, \infty >$

Así se realizaron los siguientes cálculos:

T de Student

*Grupos relacionados*

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	115,300	24,594	5,499	20	112,000	88,000
a2	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000

Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	112,300	23,508	5,257	20	109,000	84,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,653	0,0018	21,36	19	0,0000

Tabla No. 9. Relación prueba cloze y conocimientos previos en alumnos con formación docente

La decisión estadística que se adoptó fue  $21.36 \in [ 2.101, \infty >$ , se rechaza  $H_0$

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos con formación docente en cuestión.

Otra pregunta que se hizo fue la siguiente: ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba inferencial y los conocimientos previos de los alumnos sin formación docente?

La hipótesis de investigación fue: las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

El estadístico de prueba que se usó fue una "T" de Student para grupos correlacionados.

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “ T de Student” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba fue que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

Como regla de decisión se usó un  $\alpha = .05$ ; y como la hipótesis alternativa es  $H_1 : \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “T de Student” con  $42 - 2 = 40$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $T(40) = 2.021$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.021, 2.021 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.021 ] \cup [ 2.021, \infty >$

Y los siguientes fueron los cálculos realizados:

#### T de Student

##### Grupos relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	3,810	1,742	0,269	42	4,000	8,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000

##### Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	1,381	1,396	0,215	42	1,000	6,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,638	0,0000	6,41	41	0,0000

Tabla No. 10. Relación número de aciertos en prueba inferencial y aciertos en prueba de conocimientos previos en alumnos sin formación docente

Como  $6.41 \in [ 2.021, \infty >$ , se rechaza  $H_0$ .

Entonces, como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión.

El siguiente planteamiento que se hizo fue: ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba inferencial y los conocimientos previos de los alumnos con formación docente?

La hipótesis de investigación es: las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

El estadístico de prueba que se usó fue, igual que en el anterior planteamiento, una “T de Student” para grupos correlacionados

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, fue la distribución de “T de Student” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

Como regla de decisión se usó un  $\alpha = .05$ ; como la hipótesis alternativa es  $H_1 : \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “T de Student” con  $20 - 2 = 18$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $T(18) = 2.101$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

$$\text{No se rechaza } H_0 \text{ si } t_c \in < -2.101, 2.101 >$$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in (-\infty, -2.101] \cup [2.101, \infty)$

Así pues, los siguientes fueron los cálculos realizados y datos obtenidos:

T de Student

Grupos relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	4,800	2,546	0,569	20	5,000	8,000
a2	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000

Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	1,800	1,436	0,321	20	2,000	5,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,843	0,0000	5,60	19	0,0000

Tabla No. 11. Relación número de aciertos en prueba inferencial y aciertos en prueba de conocimientos previos en alumnos con formación docente.

La decisión estadística fue que, como  $5.60 \in [2.101, \infty)$ , se rechaza  $H_0$

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ ; se puede afirmar con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos con formación docente en cuestión.

Estas son algunas consideraciones que pudieran hacerse después del análisis cuantitativo, considerando que en la prueba de conocimientos previos la ejecución fue muy baja y asumiendo que la ejecución de la prueba de

comprensión también salió muy baja. También se considera que la ejecución pobre fue independiente de las características de las pruebas.

1. Los resultados no pueden ser más desalentadores. Lo consignado en la base de datos o cuadro de concentración de resultados así lo indica (ver anexo No. 1 y tabla No. 1). El resultado en la prueba cloze antes de leer el texto experimental fue el siguiente: el promedio de aciertos del grupo con formación docente fue de 96.750, es decir un 40.65 por ciento, en una prueba cuyo máximo número de aciertos fue de 238. En este mismo rubro, los estudiantes sin formación docente obtuvieron un promedio de 73.650, o sea 30.94 por ciento. Estos resultados indican que los alumnos seleccionados en la muestra son verdaderamente malos lectores; todos estarían ubicados en el nivel de frustración siguiendo a Bormuth (1971). No obstante estos resultados, se procedió a aplicar la misma prueba después de leer el texto experimental cuyos resultados son los siguientes: los alumnos con formación docente obtuvieron un promedio de 115.30, lo cual significa un 48.44 por ciento, mientras que los alumnos sin formación docente obtuvieron un promedio de 90.85, lo que representa un 38.17 por ciento. Estos resultados indican que, no obstante el aumento en los promedios, el grupo de alumnos con formación docente (profesores) apenas alcanza el nivel instruccional (siguiendo a Bormuth, 1971), es decir, obtiene información sólo si recibe asistencia y apoyo tutorial, mientras que el grupo de alumnos sin formación docente sigue ubicándose en el nivel de frustración.

2. Se encontró que los conocimientos previos son un predictor de importancia en la comprensión de lectura, confirmando lo encontrado por Castañeda, 1987; Adams y Collins, 1977; Anderson, 1977; Rumelhart y Ortony, 1977 (citados por Johnston, 1989). El desarrollo de un vocabulario significativo, es decir, el conocimiento de los conceptos solicitados para su definición en la prueba de conocimientos previos, depende de la riqueza del lenguaje o del marco lingüístico existente en el ambiente de los alumnos (Universidad Pedagógica Nacional, centros de trabajo), así como de la diversidad de experiencias sociales (práctica docente, reuniones técnicas). Preexperimentalmente, los sujetos de los grupos fueron equiparables en la variable "conocimientos previos", la cual fue medida mediante la definición de nueve conceptos clave del texto experimental. Con medias de 3.000 y 2.429 en un rango de 0 a 9, es imposible pensar en una buena base de conocimientos previos. Hay evidencia suficiente para considerar con un 95 por ciento de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba de conocimientos previos. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 3.000$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 2.429$ . El conocimiento del lenguaje es esencial, como parte del control de conocimiento declarativo y procedimental en la comprensión lectora, e incluye el conocimiento de la estructura del texto, conocimiento sintáctico y también un conocimiento lexical o de vocabulario. El conocimiento del vocabulario y el significado de las palabras son sumamente importantes en el proceso de lectura. Generalmente los resultados del entrenamiento en vocabulario en la

comprensión lectora han indicado que el incremento en el conocimiento del vocabulario puede propiciar comprensión. Si se estima el promedio de las medias arriba señaladas, se obtiene un promedio de 2.714; dato que indica la pobreza de conocimiento del vocabulario y su repercusión en la comprensión del texto experimental. Más aun, tratándose de conceptos esenciales para la comprensión o construcción de un significado del texto. Muy poco ayudó a los sujetos el conocimiento del mundo y de la vida en una situación en la que el conocimiento de los procesos de decodificación y del lenguaje fue muy pobre. Esto explica, en parte, los bajos niveles de comprensión que se observaron y que muestran los resultados en las pruebas. Esta correlación fue probada, pues se puede afirmar, con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto* (X) y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos* (Y) están correlacionadas en los alumnos con formación docente y en los alumnos sin ésta (ver anexos 9 y 10). Hay que señalar que el concepto que en términos generales obtuvo mayor frecuencia fue el de *burguesía*, con 31 aciertos, mientras que los más bajos puntajes se adjudican a los conceptos *capitalismo monopolista* (2 aciertos), *revolución social* (2 aciertos) y *conciencia social* (4 aciertos).

3. Por otro lado, al buscar las diferencias entre la media de “antes” y “después” se encontró que, efectivamente, hay diferencias significativas después de leer el texto. Como se rechazó  $H_0$ , hay evidencia suficiente para considerar, con 95 por ciento de confianza, que existen diferencias entre los puntajes promedio que se obtuvieron en la aplicación de la prueba de comprensión lectora “antes” y “después”.

4. Ahora bien, pudo pensarse en la posibilidad de que los desempeños en la prueba inferencial fueran distintos. Después de hacer los cálculos respectivos resultó que hay evidencia suficiente para considerar, con un 95 por ciento de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba inferencial. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 4.800$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 3.810$ .

5. Los resultados en la prueba inferencial y la prueba de conocimientos previos pudieron estar relacionados. Al buscar la correlación se encontró que se puede afirmar, con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial* (X) y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos* (Y) están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión. Y que se puede afirmar, con un 95 por ciento de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial* (X) y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos* (Y) están correlacionadas en los alumnos sin formación docente.

6. Respecto a los resultados de la entrevista, se puede decir lo siguiente: las preguntas de la guía de entrevista fueron elaboradas siguiendo los componentes del modelo de Ruddell y Speaker. Así, las preguntas 1 y 2 corresponden a los rasgos instruccionales. Tanto los alumnos con más alto puntaje en la prueba como los de más bajo puntaje, coinciden en que las instrucciones fueron adecuadas, es decir, quedó claro que se trataba de medir la capacidad de comprensión lectora con un texto relacionado con la sociología, y se comprendió de manera adecuada el objetivo del investigador. Por ejemplo:

“Para mí fueron buenas porque primero nos explicó (...) este (...) para qué era (...) ¿no? (...) el ejercicio. Después nos vino a decir que consistía en leer una lectura que después íbamos nosotros a complementar (...)” (entrevistada No. 1).

Otro entrevistado dijo:

“Estuvieron bien las instrucciones, bien explicadas y bien redactadas” (entrevistado No. 3).

A la pregunta 2, acerca si las instrucciones influyeron en el proceso y en el resultado, las respuestas fueron diferentes. Los de más alta puntuación insistieron en que no tiene porqué influir, puesto que la comprensión es cosa de cada quién.

“Yo creo que (...) en la comprensión lectora no sé. Cada quien sabe que (...), al menos yo sé a qué se refiere lo de la comprensión lectora. Entendí bien las instrucciones, pero no influyó, así como (...). Entendí bien lo que teníamos que hacer, lo que el maestro quería lograr con los ejercicios y lo que yo tenía (...), lo que cada uno de nosotros teníamos que hacer, pero yo creo que ya (...) el nivel de comprensión lectora es (...), es algo que cada quien posee y desarrolla por sí mismo; no tiene porqué ser influido por lo que te dice alguien más” (entrevistada No. 1).

Asimismo, los de más baja puntuación aseguraron que sí influyeron, al grado que eso les permitió terminar más pronto. Veamos cómo lo expresó el entrevistado No. 6: “Sí (...) sí. Las instrucciones tuvieron mucho (...), mucho qué ver. De hecho, sino pues no (...), no hayamos terminado tan pronto o (...) no hayamos tenido tan mal resultado”.

Las preguntas 3 y 4 se relacionaban con el estado afectivo. A la pregunta 3 ambos grupos encontraron una diferencia entre leer para una prueba de lectura y leer sólo por el placer de leer. Los alumnos de más alta puntuación hicieron referencia a que cuando se lee por obligación es necesario hacer uso de estrategias y técnicas de lectura según se acomode para efectos de aspirar a obtener algún conocimiento o satisfacer las necesidades de la tarea. En cambio, cuando se trata de leer por el placer de leer, el producto se puede dar por descontado automáticamente. “Las cosas se quedan por sí solas” (entrevistada No. 4) dicen ellos.

Por su parte, los alumnos de más baja puntuación aseguraron que cuando se lee por el placer de leer “se lee más tranquilo, de manera desestresante; mientras que cuando se lee para un prueba, se hace con tensión, con estrés, presionado (entrevistado No. 6).

Las preguntas de la 5 a la 12 se relacionan con el estado cognitivo. Al preguntar si para la actividad de lectura a la que fueron sometidos habían elaborado algún plan de acción, tanto los de más alto puntaje como los de bajo puntaje coincidieron en que no suelen hacer ningún plan.

Se les preguntó si hacen algún plan para leer y contestó el entrevistado No. 5:

“No, la verdad no”. “No. Bueno, no sé si el plan se refiere en cuanto a que tenga que hacer anotaciones, por ejemplo. Pero en lo particular no. Considero que no porque desde el momento en que tomo un libro para la lectura, inicio con ella, y conforme se vaya dando el proceso de ésta es como voy adquiriendo la comprensión, y asociando las ideas anteriores con lo que estoy leyendo” (entrevistada No. 4).

Tampoco cuando leen por placer hacen un plan de lectura (esto ya se refiere a la pregunta 6). No obstante, se hace la observación, por parte de los de más alta puntuación, de que no hicieron lo que suelen en el sentido de subrayar el texto, hacer anotaciones o volver a leer el párrafo cuando no lo entienden. Las preguntas 7, 8 y 9 se relacionaban con el plan de acción, así que se pasó a la pregunta 10. Curiosamente, los de más alta puntuación confesaron haber encontrado algunas palabras que no conocían su significado y que de alguna manera obstaculizaban la comprensión del texto. “Sí, sí encontré algunas. Hubo varias” (entrevistada No. 9).

En cambio, los de más baja puntuación, pese a que también habían encontrado algunas palabras cuyo significado desconocían, lograron integrarlas al texto debido al contexto del discurso, según lo declararon. Este fenómeno puede tener su explicación porque el ambiente social, lingüístico y cultural en el que la persona crece, influye en los resultados de las pruebas de múltiples maneras. Por ejemplo, es posible que los niños entiendan alguna pregunta de manera diferente a como lo comprende un adulto. La manera en que representan el planteamiento determina, en parte, su comprensión, disponibilidad y habilidad para encontrar su solución. Los estudios realizados sobre el particular se han orientado fundamentalmente hacia el examen de los efectos de las diferencias culturales (Adams y Collins, 1977; Anderson, 1977; Rumelhart y Ortony, 1977, citados por Johnston, 1989) han destacado los múltiples efectos del conocimiento previo en la lectura y resaltado la necesidad de emplear material de lectura culturalmente apropiado en cuanto al contenido lingüístico y el conocimiento previo.

Según ellos, un alumno puede obtener resultados deficientes en una prueba de comprensión lectora debido al desfase entre su conocimiento de base (entre ellos el vocabulario) y la naturaleza del texto. Como se dice en líneas anteriores: si un sujeto a quien se le evalúa su habilidad de comprensión lectora tiene que

dedicar la mayor parte de su capacidad cognitiva a identificar palabras desconocidas, poco podrá dedicar a construir un modelo de significado.

Las observaciones de Anderson y Freebody (1979) refuerzan el carácter imperativo de esta posibilidad. Estos investigadores, tras comprobar que las pruebas de vocabulario mantienen una correlación elevada con las pruebas de comprensión lectora, proponen como posible explicación que el conocimiento de vocabulario indica un conocimiento previo mayor sobre el tema. Si esto es así, la selección acertada (con relación a las diferencias socioculturales) de unos cuantos reactivos de vocabulario independientes del pasaje, revelaría bastante información sobre las razones que dan lugar a ciertos aspectos de los resultados en la comprensión lectora del individuo o del grupo, si se indicara que la prueba fue elaborada desde una perspectiva cultural diferente.

Ahora bien, ¿cómo influyó en la comprensión del texto? (pregunta 11). A los de más alta puntuación les generó algunas dudas al igual que a los de más baja puntuación. “El hecho de no saber qué significaban, de alguna manera no me permitía entender toda la frase” (entrevista No. 12).

Según los alumnos entrevistados, esas palabras desconocidas no ocasionaron otro problema (pregunta 12). No obstante, según los resultados de la correlación respectiva, el conocimiento previo sí se relacionó con el desempeño en la comprensión de lectura.

Las preguntas 13, 14 y 15 se relacionaban con los rasgos textuales. Ambos grupos coincidieron en que el texto posibilitó la lectura. Las palabras impresas, el título que sugería de qué se iba a tratar el texto, el tamaño de la letra, el interlineado que, al ser doble, facilitó la lectura. La presentación hizo más fácil la lectura, a diferencia de otros con interlineado sencillo, pero los de más alta puntuación insisten en que la comprensión fue cosa de cada quién; mientras que los de baja puntuación insistieron en que no afectó para nada.

Las preguntas 16 y 17 se referían a los rasgos conversacionales. Ambos grupos habían oído hablar de Marx y su teoría en el bachillerato. Inclusive, los de más alta puntuación recordaban que desde la secundaria habían leído algo de él. Sin embargo, al preguntarles sobre la tesis a demostrar en el texto leído, ninguno pudo recordarla o reconocerla. “No me acuerdo” (entrevistada No. 1).

“Bueno, de lo que recuerdo es que no existe una clase media, hay diferentes clases” (entrevistada No. 4). Tampoco recordaron alguna crítica que se le hubiera hecho a Marx o al autor del texto (Careaga, 1980).

De la 18 a la 20, fueron las preguntas relacionadas con el estado metacognitivo. En ninguno de los entrevistados se dio un proceso de autoevaluación de manera consciente. Los alumnos se consideran de regulares (los que obtuvieron menor calificación) a malos lectores (los de mayor calificación); toda vez que, dicen, tienen que volver a leer y leer el texto porque les cuesta entender lo que leen. Los lectores más exitosos confiesan que primero obtienen una visión general del tema del texto, luego tratan de relacionarlo con lo que ya conocen, hacen una lectura en silencio y si tienen dudas se regresan al texto anterior; no obstante que habían declarado no tener ningún plan de acción. Por su parte, los menos exitosos sólo proceden a realizar una lectura en general.

Respecto al lenguaje utilizado por el autor, todos declaran que fue muy accesible, entendible, no muy complicado; aunque algunos de los conceptos principales no los hayan entendido. Encuentran que la forma en que escribe el autor no les extraña, ya que los textos que leen en la universidad son iguales. Los conocimientos que ya poseían antes de la lectura facilitaron lo que comprendieron del texto.

Respecto al uso de algunas estrategias de lectura, como la predicción o la anticipación, no la reconocen como alguna de las que pudieron haber utilizado. Insisten en que leen todo sin detenerse. En todo caso, los lectores más exitosos eventualmente se detienen para hacer alguna anotación, subrayar o pensar en algo, pero no es muy frecuente que hagan esto. Cuando se encuentran con alguna palabra desconocida o un párrafo de difícil comprensión, tratan de contextualizar para intentar darle sentido a lo que leen. Y si tienen un diccionario a la mano, lo consultan.

Finalmente, el texto, si bien no se les hizo muy familiar, sí lo conectaron con algunas nociones sobre el tema, producto de las clases de secundaria o bachillerato. Sólo uno de los menos exitosos declaró que se le hizo familiar debido a que antes había leído algo de Marx o algún tema sobre las clases sociales que facilitó la comprensión, según él. Como producto, todos declararon, de alguna manera, que consiguieron conocimiento nuevo, pero en verdad no mucho.

## CAPÍTULO 5. EL MAESTRO NO NACE, SE HACE

Un hecho o fenómeno observado, de gran preocupación para algunos investigadores y para el sector público, es la calidad de la educación que se ofrece a la población. Algunos gobiernos de diferentes países (cuando menos el gobierno de la República Mexicana) han exteriorizado públicamente su preocupación por la calidad de la educación que recibe el pueblo mexicano.

Dentro de las preocupaciones que en materia educativa se tienen, hay una que ha llamado la atención de los maestros, investigadores, los gobiernos federales y estatales en materia de educación básica. Se trata de la repetición en la escuela primaria (Ferreiro, 1997). Según datos de la UNESCO, para el año escolar 99-2000, el total de repetidores en la escuela primaria fue del 6.22 por ciento en total (7.23 % en hombre y 5.15 % en mujeres).

La ineficiencia o el fracaso en la educación básica, específicamente en educación primaria, empieza en la alfabetización inicial. Y no son únicamente los factores socioeconómicos los que contribuyen al fracaso de la alfabetización inicial. Generalmente, cuando se trata de explicar las causas del fracaso escolar, se buscan en el ámbito externo (el cual tiene variables intervinientes) o en el alumno. Sin embargo, es necesario analizar lo que ocurre al interior de la escuela primaria para lograr comprender las prácticas institucionales y las concepciones teóricas que pueden impedir que los niños tengan acceso a la lengua escrita.

En América Latina, para algunos docentes es una preocupación importante el fenómeno de la lectoescritura. Específicamente en México, se han ensayado varios métodos para enseñar a leer, desde el silabario de San Miguel, pasando por el método onomatopéyico, hasta la utilización de la Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita (PALE). Aún así, son muchos los niños que aprenden a leer de manera deficiente y siguen siendo lectores deficientes aun en el nivel superior (Sánchez, 2006).

Junto con el conteo y el cálculo elemental, el aprendizaje de la lectura y la escritura es uno de los objetivos más importantes de los primeros años de instrucción básica en la escuela primaria, y la construcción del conocimiento de ese objeto de estudio es condición determinante del triunfo o fracaso escolar. Asimismo, para las autoridades educativas también ha sido un problema que ha llamado su atención, toda vez que el bajo nivel de alfabetización de la población, consecuencia de este problema, ha impedido que se logren objetivos de gobierno en materia de alfabetización acompañando a estos problemas el de la deserción y la repitencia. Es posible que el fracaso escolar comience por aquí.

Para el año 2002, el 18.7 por ciento de la población de quince años y más era analfabeta. De éstos, el 11.3 mujeres y el 7.4 hombres<sup>9</sup>. Asimismo, se observa que el 87.7 por ciento es el porcentaje de eficiencia terminal en primaria, pero éste va disminuyendo conforme el nivel de educación se eleva. Así, para la secundaria se observa un porcentaje de eficiencia terminal de 77.1, para el profesional técnico (medio) un 48.7 por ciento, y en el bachillerato hay un 59.8 por ciento. Del mismo modo, la tasa de reprobación en educación primaria es del 5.6 por ciento<sup>10</sup>.

En Jalisco existe el 8.6 por ciento de la población entre los seis y catorce años que no asiste a la escuela. Si se considera la población de quince años y más, se puede encontrar un 6.4 por ciento de esa población en calidad de analfabeta, un 26.5 sin instrucción y primaria incompleta. Siendo precisos, en Jalisco existen 265 mil 190 personas clasificadas como analfabetas. De ellos, 115 mil 990 son hombres y 149 mil 200 mujeres.

En el Estado, se sabe que la tasa de deserción en educación primaria es del 1.7 por ciento; ocupando un 14º lugar en el ámbito nacional. La tasa de reprobación es del 4.3 por ciento, manteniendo el lugar 19 en el país.

Tradicionalmente se ha observado una visión muy particular del aprendizaje de la lectura y la escritura, considerando este aprendizaje como la adquisición de un código de transcripción de unidades sonoras en unidades gráficas (escritura), y de unidades gráficas en unidades sonoras (lectura). Esta clase de aprendizaje, desde el principio, es concebida de manera mecánica e instrumental (como casi todo el aprendizaje en la escuela primaria). Si en este aprendizaje no hay una “buena pronunciación”, luego se suele pensar en un déficit inicial del niño; lo que posteriormente trae graves consecuencias.

Quienes sufren las consecuencias de ese tipo de concepciones son los niños, porque si después de algunos meses de asistir a la escuela son incapaces de hacer “las asociaciones correctas” entre las letras y fonemas (o sílabas), serán prejuizados como deficientes o de lento aprendizaje, y al fin del curso estarán reprobados y condenados a repetir el año, es decir, a comenzar erróneamente de cero, como si nada supieran de la lengua escrita.

Por otro lado, se tiene la idea generalizada de que la comprensión de textos instruccionales depende de una variable únicamente: el coeficiente intelectual (C.I.). Sin embargo, no es esa la única variable que afecta el resultado en la comprensión de los textos, ya que existen otras variables que no se han explorado como los contenidos curriculares, las concepciones teóricas de los maestros y las

---

<sup>9</sup> Fuente: INEGI. Estados Unidos Mexicanos. XI Censo General de Población y vivienda, 2000. Tabulados Básicos y por entidad Federativa. Bases de Datos y Tabulados de la Muestra Censal.

<sup>10</sup> Y en este caso habría que discutir la eficiencia y eficacia de las evaluaciones de los docentes en educación primaria, ya que en un estudio sobre la evaluación en la escuela primaria (Sánchez, 1997) se encontró que los docentes están muy mal preparados en cuanto al discurso y en cuanto a la práctica de la evaluación de los aprendizajes.

metodologías utilizadas; que no contemplan el entrenamiento de los estudiantes en la adquisición de estrategias de lectura o la metodología para la enseñanza de la lectura y la escritura.

Es frecuente encontrar opiniones entre los maestros de educación primaria relacionando el problema del aprendizaje de la lectura y la escritura con los métodos. Algunos educadores se han preocupado por buscar y encontrar el “mejor” o “más eficaz” de los métodos para la enseñanza de la lectura y la escritura. Los métodos pueden ser clasificados en dos tipos fundamentales: los sintéticos, que parten de elementos menores a la palabra, y los analíticos, que parten de la palabra o de unidades mayores (Ferreiro y Teberosky, 1999).

Entonces, es quizá necesario ir pensando en el fracaso de una visión mecanicista en materia de alfabetización, y no del fracaso de los niños. A lo mejor, el fracaso sea de la escuela, del maestro, de esa visión que elimina el contenido lingüístico de la lengua escrita, que obliga sistemáticamente a los niños a reproducir formas gráficas y a confundir esto con la escritura, y que confunde también el acto de lectura. Además, deja totalmente de lado las capacidades cognitivas de los niños. Se asume que al maestro de la escuela primaria que atiende el primer año y que utiliza ciertos métodos para la enseñanza de la lectura y la escritura le hace falta preguntarse y responder, de acuerdo a los adelantos de la investigación actual, ¿qué es la lectura y la escritura?, ¿cómo se enseña a leer y a escribir?, ¿cómo se aprende a leer y a escribir?, ¿porqué se aprende a leer y escribir? Así, es necesario preguntarse, **¿cómo influye la práctica metodológica de la enseñanza de la lectura y escritura que desarrolla el maestro (a) de educación primaria y su concepción de lectura y escritura en el proceso de construcción de los conocimientos en el dominio de la lengua escrita de los alumnos?**

### *Justificación*

Determinar el papel que juega la práctica pedagógica del maestro y sus concepciones de lectura y escritura, es prioritario en la investigación psicoeducativa; en virtud de que la lectura es una de las estrategias metodológicas más utilizadas en la educación primaria. Se ha asumido que el estudiante de sexto grado ha adquirido un perfil que contempla las habilidades académicas que le permitan, sin dificultad, acceder a los contenidos de los textos, o que por sí solo sea capaz de desarrollar esas habilidades y estrategias de lectura para planear su aprendizaje. Es decir, se parte del supuesto de que el alumno podrá identificar y comprender las ideas principales de un texto, organizará la información obtenida y la tendrá a su disposición para ser evocada en el momento que la requiera. No obstante, la realidad ha mostrado que un gran número de estudiantes desconoce y/o no saben utilizar las habilidades y estrategias de lectura más adecuadas para la comprensión de textos; de tal suerte que les permita organizar, revisar y

controlar sus funciones cognoscitivas que, a su vez, propicien el control sobre su aprendizaje complejo.

Por otro lado, generalmente cuando se trata de buscar las causas de un problema en la escuela, el primer sujeto objeto de estudio es el alumno. Sin embargo, según algunos estudiosos del fenómeno educativo, el elemento más importante, que incide en la calidad de la educación, es el maestro (Schmelkes, 1997). Por eso, ahora el sujeto de estudio es el docente de educación primaria, sus concepciones de lectura y escritura.

Se asume que, llevando a buen término esta investigación, se llegará a implicaciones tanto teóricas como prácticas. Por un lado, se intenta evaluar hipótesis acerca de la naturaleza de las diferencias individuales y de desarrollo en la ejecución de tareas de enseñanza de la lectura y la escritura.

Además, con una importancia muy trascendente en nuestro ambiente de educación primaria, se encuentra la relevancia práctica de este trabajo, toda vez que mucho de lo que nosotros requerimos aprender debe ser obtenido de los libros. De aquí podría derivarse la capacitación de maestros y alumnos en la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura.

### *Objetivo general*

El objetivo general de esta investigación es caracterizar la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura de los maestros de educación primaria e identificar las concepciones en que se fundamenta su práctica a efecto de determinar su influencia en el conocimiento y dominio de la lengua escrita por parte de los alumnos.

### *Objetivos específicos*

1. Caracterizar la práctica docente de los maestros de primer grado de educación primaria.
2. Caracterizar la práctica docente de los maestros de primaria en materia de enseñanza de la lectura y la escritura.
3. Identificar los problemas de enseñanza y de aprendizaje de maestros y alumnos en materia de dominio de la lengua escrita.
4. Identificar el marco conceptual que fundamenta la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura de los maestros de primer grado de primaria.
5. Determinar la influencia de la práctica y el contexto, identificados en la construcción del conocimiento del dominio de la lengua escrita en los alumnos.
6. Establecer el modelo diferencial entre cómo se enseña a leer y escribir en la escuela primaria, y cómo debería hacerse.

### *Hipótesis*

Si la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura están sujetos a las reglas específicas del uso metodológico escolar (generalmente a través de la repetición y memorización), éste se fundamenta en ciertas concepciones teóricas, entonces las ideas que los maestros de educación primaria tienen de la lectura y la escritura determinan el método de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.

## CAPÍTULO 6. LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

En este caso particular, se trata de abordar el problema que relaciona la influencia de la práctica metodológica de la enseñanza de la lectura y la escritura del maestro de primero de primaria, y la manera en que concibe el mismo objeto, con el dominio de la lengua escrita por parte del alumno. De ahí que se proponga la siguiente hipótesis: si la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura están sujetos a las reglas específicas del uso metodológico escolar (generalmente a través de la repetición y memorización), y éste se fundamenta en ciertas concepciones teóricas, entonces las ideas que los maestros de educación primaria tienen de la lectura y la escritura determinan el método de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.

Antes que todo, se hace necesaria la definición de las variables intervinientes en este problema. Por lectura se puede entender la interacción que el lector establece con un texto cuyo propósito es obtener o construir un significado a partir de lo impreso. Siguiendo a Solé (2000) es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual el primero intenta satisfacer (obtener una información pertinente para) los objetivos que guían su lectura. La escritura puede concebirse como un complejo sistema de signos con normas en el ámbito fonológico, sintáctico, semántico y pragmático que el hombre utiliza para expresar en un texto sus ideas completas. Hay que decir que no se trata de la concepción simplista de que la escritura es la simple transcripción del habla. Por práctica metodológica debe entenderse, para este trabajo, el procedimiento que el maestro utiliza en sus clases para que los alumnos aprendan.

### 6.1. Sujetos y escenario

En este caso se estimó una muestra estratificada. La población que se estudió está compuesta por 161 maestros, quienes atienden los distintos grupos de primero. De estos, 94 trabajan en el medio rural y 67 en el medio urbano. En el medio rural, 52 son hombres y 42 mujeres; mientras que en el medio urbano, 6 son hombres y 61 mujeres<sup>11</sup>. Considerando la variabilidad de la población y del objeto de estudio, se realizó una estimación para determinar el tamaño de la muestra. Se calculó el coeficiente de variación cuyo porcentaje fue de 60 por ciento dispuestos a cometer un error máximo de 15 por ciento en la estimación del promedio poblacional, con 95 por ciento de confianza, se obtuvo un tamaño muestral en tablas de 62, 31 maestros del medio rural y 31 del medio urbano. La formación de dos grupos (uno de medio rural y otro del medio urbano) obedeció a la hipótesis de que, de alguna manera, se asumió que los maestros del medio urbano, por estar más cerca de las instituciones formadoras y actualizadoras de docentes, podrían tener un mejor nivel de conceptualización respecto a la lengua escrita. De ahí que en el planteamiento de algunas hipótesis en el

---

<sup>11</sup> Fuente: Oficina del Sector 9, Educación Primaria. Estadísticas.

procedimiento estadístico se haya considerado que los maestros del medio urbano tendrían mejor calificación que los del medio rural.

La muestra (los 62 sujetos seleccionados) fue dividida en dos grupos (los del medio urbano y los del rural) seleccionados de manera estrictamente aleatoria, a quienes se les sometió a las situaciones experimentales: prueba de conocimientos y una entrevista. A todos los sujetos se les explicó que les sería aplicada la prueba de conocimientos y, una submuestra (15 maestros *seleccionados*), serían entrevistados. Esta última se realizó sólo con los ocho maestros con la mayor puntuación y a otros siete con la más baja puntuación en la prueba de conocimientos. Todos ellos recibieron las mismas instrucciones y se sometieron, en general, a iguales condiciones experimentales. Las pruebas fueron aplicadas en su centro de trabajo.

Del mismo modo, se seleccionaron dos grupos de alumnos de primer grado para evaluar su habilidad de comprensión lectora; ocho de un grupo, a quienes se les enseñó a leer y escribir a partir de la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita, y otro grupo a través del método onomatopéyico. A los dos grupos se les aplicó un instrumento consistente en un texto narrativo y un cuestionario, mismo que se les aplicó en su escuela, en horario de clases y en la biblioteca de la misma (Anexo No. 4).

## **6.2. Investigación y diseño**

Para desarrollar este trabajo, se hizo un diseño aleatorizado con una variable de interés (aciertos en las pruebas de conocimientos). Evidentemente la variable experimental es el nivel de conocimientos sobre la lengua escrita. Se sometió a los sujetos a las mismas condiciones. Se les aplicó un instrumento explorador de los conocimientos sobre la lengua escrita y, finalmente, se les hizo una entrevista a los quince maestros seleccionados.

Un diseño es completamente aleatorizado cuando la elección de las unidades experimentales se lleva a cabo aleatoriamente y también en esta forma se constituye cada uno de los grupos que reciben el tratamiento o los tratamientos.

Las ventajas de un diseño completamente aleatorizado son las siguientes:

a. Flexibilidad. Permite utilizar cualquier número de tratamientos y repeticiones, así como trabajar con todas las unidades experimentales disponibles (esto último es una ventaja en experimentos donde se dispone de pocas unidades experimentales) y la sencillez de su análisis estadístico, que puede llevarse a cabo con la pérdida parcial o total de datos correspondientes a un tratamiento.

La desventaja principal de este diseño es que sólo brinda resultados confiables cuando las unidades experimentales son homogéneas, pues si es necesario eliminar los posibles factores de confusión considerando sólo uno de sus valores,

la población hacia la que puede hacerse la inferencia se restringe, lo cual puede constituir una seria desventaja; y si se decide eliminarlos mediante la aleatorización de sus valores, el error experimental aumentará a menos que el tamaño de la muestra sea grande, lo cual tiene la desventaja de un mayor costo.

Se ha señalado en la literatura pertinente que éste es el método más empleado para esta clase de investigaciones (Davis, 1972; Spearitt, 1972; Bateman, Frandsen y Dedmond, 1964; Drahozal y Hanna, 1978; citados por Johnston).

### 6.3. Instrumentos

Los instrumentos son aquellos materiales o herramientas que sirven para obtener información susceptible de ser enjuiciada. En este trabajo se utilizaron tres instrumentos. El número 1 fue una prueba de opción múltiple con 20 reactivos con los cuales se exploró el nivel de conocimiento que el maestro tiene del proceso de adquisición de la lengua escrita básicamente.

Una manera de aproximarse al estudio de los saberes es explorar las nociones básicas estructurales del conocimiento, es decir, aquellas que si no son comprendidas con claridad, no permiten o dificultan la adquisición de nuevos conocimientos. Por ejemplo, en el área de ciencias naturales, la falta de claridad en los conceptos de: átomo, molécula, célula, y sus respectivas relaciones, denota vacíos conceptuales de primera importancia, de los cuales se puede deducir, con cierto grado de certeza, que se ocasionarán problemas en la comprensión de los conocimientos de física, química y biología. Otro ejemplo, ahora de las ciencias sociales, es el desconocimiento de la secuencia histórica de la prehispania, conquista, independencia y revolución, lo cual habla de severas limitaciones, debidas a la falta de relaciones históricas que permitan la asimilación articulada en una estructura cognoscitiva genérica.

Hay conocimientos que podemos llamar básicos, porque son la base para comprender otros, y estructurales, porque son nociones que permiten conferir un campo de organización en un área de conocimientos. Siguiendo a García (1982), la asimilación de una nueva experiencia, es decir, de una situación donde entren nuevos tipos de relaciones, no puede realizarse hasta que se construyan los esquemas o coordinaciones de esquemas correspondientes (o en un nivel más avanzado, las estructuras operatorias que entran en juego).

La concepción de conocimientos básicos estructurales se desprende de la teoría cognoscitiva, que plantea la conformación de estructuras, relaciones lógicas y semánticas, como la base del desarrollo, desechando la acumulación de datos aislados.

Para tener una estimación de los conocimientos elementales que tiene una persona, se considera legítimo interrogar, en términos de comprensión, los

conocimientos básicos estructurales que se enseñan en las escuelas formadoras y actualizadoras de docentes, y que están relacionados con el proceso de adquisición de la lengua escrita.

Se optó por construir, como instrumento metodológico, un cuestionario de reactivos de opción múltiple (Anexo No. 1), porque éstos presentan varias ventajas. Una de las más importantes es poder formular preguntas o presentar proposiciones al más alto nivel cognoscitivo, tipificado en la taxonomía de Bloom (1975) como una evaluación. El nivel de evaluación se da cuando, para emitir una respuesta, se requiere desarrollar un análisis y síntesis, poniendo en juego los conocimientos pertinentes y las relaciones lógicas inherentes que se tienen en torno a un problema, reflexionando con ellos y evaluando cuál es la alternativa más correcta. Este nivel taxonómico se puede demandar con reactivos de opción múltiple, planteando como instrucción algo así como “escoja la alternativa más correcta”, presentando opciones que ofrezcan varias alternativas parcialmente acertadas, siendo una de ellas definitivamente diferenciable como la más correcta. De esta manera no puede ser suficiente reconocer o recordar simplemente la información (memorización), sino que se requiere reflexionar y evaluar a partir del juicio crítico del evaluado, constituyendo así una tarea de comprensión y reflexión. Además, esta estrategia permite hacer un análisis sobre un gradiente de errores, ya que se puede estimar la calidad de error a partir de las respuestas incorrectas.

Los reactivos de opción múltiple ofrecen otras ventajas: obtener alta confiabilidad dada la claridad con que se pueden reconocer las respuestas emitidas, tanto correctas como incorrectas; lo económico que resulta en cuanto al costo y a los tiempos para aplicar el cuestionario y procesar la información.

Para elaborar el cuestionario se tuvo como base un estudio de 23 planteamientos; con él se llevó a cabo una experiencia piloto y se hicieron nuevas modificaciones a partir de las observaciones. Finalmente se decidió dejar como definitivos 20 planteamientos de los cuales consta el instrumento número 1. El estudio refería que el grado de dominio de los conocimientos básicos del proceso de adquisición de la lengua escrita determinaría la práctica metodológica de los maestros de primero de primaria.

También se recurrió a la entrevista (Anexo No. 2), a efecto de explorar algunos aspectos cualitativos que no se pudieron medir ni explorar con la prueba mencionada. Las preguntas elaboradas como guía de la entrevista se fundamentaron en tres categorías básicas: el discurso, la práctica y el análisis. El discurso, a su vez, se dividió en dos ejes principales: aspectos teóricos y marco curricular.

Una entrevista es una conversación que tiene una estructura y un propósito. En la investigación, la entrevista busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado, y desmenuzar los significados de sus experiencias. Se puede decir

que el propósito de la entrevista es obtener puntos de vista respecto a la interpretación de los significados de los fenómenos descritos.

En la investigación se realizan entrevistas semiestructuradas que tienen una secuencia de temas y algunas preguntas sugeridas, además, requiere de una cuidadosa y bien pensada planeación. Tienen apertura en cuanto al cambio de tal secuencia y forma de las preguntas, de acuerdo con la situación de los entrevistados. Todo esto se tomó en cuenta al entrevistar a los maestros seleccionados.

Para la realización de las entrevistas se procedió a contextualizar a todas las personas entrevistadas, antes y al término de la misma. Se describió la situación, se explicó brevemente el propósito del estudio y de la entrevista, se aclaró el uso de la grabadora y se preguntó a todos, antes de iniciar la entrevista, si tenían alguna duda que desearan plantear al responsable de este trabajo. Todo estuvo en orden y sin preguntas por parte de los entrevistados.

Finalmente se utilizó un texto narrativo como texto experimental, así como un cuestionario que pretendió explorar la habilidad de comprensión lectora en los alumnos de primer grado. Se pidió a los niños que leyeran el cuento “La gallina”, a partir de ahí se construyó el cuestionario (Anexo No. 4). Este texto se caracteriza por ser de naturaleza sencilla, su función es la de entretener la construcción del significado y está orientada básicamente por el conocimiento del lector, su lectura es rápida, entendible y retiene fácilmente, sus referentes son indeterminados o pueden ser ficticios, sus estructuras presentan conceptualizaciones orientadas a metas, genera de tres a cuatro más inferencias que el texto expositivo y los patrones retóricos son de organización cronológica.

#### **6.4. Procedimiento**

Al hablar de procedimiento se hace alusión al modo metodológico de obrar para obtener la información. El procedimiento fue la experimentación mediante la aplicación de tres instrumentos: uno en forma de cuestionario y una entrevista, mismos que ya se describieron en líneas anteriores, el otro fue un texto experimental de tipo narrativo (cuento “la Gallina”) y un cuestionario adicional. El cuestionario fue aplicado a cada uno de los maestros seleccionados en su centro de trabajo, con la anuencia del director y sin la presión de desatender a su grupo, ya que otro docente se hizo cargo del mismo en tanto se respondía a los planteamientos de la prueba. Primero se aplicó la prueba de conocimientos. Posteriormente se procedió a la realización de las entrevistas. Finalmente se les aplicó el instrumento de comprensión lectora a dos grupos de ocho niños, cada uno seleccionados por el método con que fueron enseñados a leer y escribir.

Respecto a la guía de entrevista, las preguntas se encaminaron a explorar en el entrevistado sus conocimientos a partir de tres categorías: el discurso, la práctica y el análisis. En el discurso, como se dijo antes, se consideraron dos

ejes de análisis: aspectos teóricos y el marco curricular. Otra parte de las preguntas estuvieron relacionadas con la práctica metodológica del maestro en la enseñanza de la lectura y la escritura, y la última se relacionó con el análisis de la formación de los alumnos. Por ejemplo: las preguntas de la 1 a la 17 y 36, corresponden a aspectos teóricos; las preguntas de la 18 a la 21 y 35, corresponden al marco curricular; las preguntas de la 22 a la 31 y 33 corresponden a la categoría de la práctica; la 32, 34 y de la 37 a la 41 se refieren a las preguntas relacionadas con la categoría del análisis.

El texto de “La gallina” y el cuestionario se aplicó después de recreo, en la biblioteca de la escuela, los últimos días de junio del ciclo escolar 2007-2008, y se dieron las mismas instrucciones: que leyeran el cuento (todos lo hicieron en voz alta) y respondieran el cuestionario. Se les tomó el tiempo para leer y responder al cuestionario de manera individual.

Una vez que se tuvieron todos los instrumentos aplicados se concentró la información de la prueba de conocimientos básicos, procediendo a su análisis sometiéndola a un trabajo estadístico con un programa especial. Luego se analizaron las respuestas de la entrevista, se concentró la información y se procedió a su análisis cualitativo. Posteriormente se obtuvieron los resultados, se analizaron los mismos y se elaboraron las conclusiones, para finalmente someter el documento a una revisión final para su impresión.

## CAPÍTULO 7. PREPARACIÓN, ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Se utilizó la prueba de hipótesis para dos muestras independientes. Es recomendable utilizar esta prueba cuando se trabaja con una variable continua que se distribuye normalmente. Esta comparación se puede dar en dos situaciones típicas. La primera ocurre cuando se obtienen dos muestras (una de cada población), de tal manera que los elementos de una no tienen relación con los elementos de la otra. La segunda se presenta cuando cada elemento de una muestra está relacionado de alguna forma con un elemento de la otra. Este fue el caso al aplicar la prueba de conocimientos y comparar las medias de los profesores del medio urbano con las del medio rural. Entonces, se insiste, se utilizó la prueba de hipótesis para dos muestras independientes (Prueba *t* de Student).

Para efectuar las pruebas de hipótesis se siguieron seis pasos fundamentales:

1. Se partió del planteamiento realizado de las hipótesis.
2. Se usaron como estadísticos de prueba las fórmulas pertinentes.
3. La regla de decisión que se utilizó fue  $\alpha = .05$ , es decir, se fijó en .05 la probabilidad de cometer el error. A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo o no rechazo de la hipótesis nula.
4. Una vez obtenida la información y construido los datos, se procedió a realizar los cálculos con el estadístico de prueba seleccionado.
5. Se aplicó el criterio de decisión estadística.
6. Finalmente, se interpretaron los resultados aprobando alguna de las hipótesis con las evidencias ofrecidas, con 95 por ciento de confianza.

A continuación se presentan algunos datos descriptivos e inferenciales de los resultados obtenidos. La tabla siguiente muestra las medias y desviaciones estándar de la ejecución en materia de conocimientos.

Tabla No. 12 Frecuencias en la prueba de conocimientos básicos

GRUPOS No. DE ACIERTOS	URBANAS	RURALES
	FRECUENCIAS	FRECUENCIAS
12	0/31	1/31
11	2/31	1/31
10	1/31	1/31
9	2/31	3/31
8	3/31	3/31
7	2/31	4/31
6	12/31	7/31
5	4/31	2/31
4	3/31	3/31
3	1/31	4/31
2	1/31	2/31
1	0/31	0/31
0	0/31	0/31
<b>TOTALES</b>	31	31

Tabla No. 13 Medias y desviación estándar de la prueba de conocimientos

Instrumentos Grupos	N	Prueba de conocimientos básicos
Medio urbano	31	X = 6.355 S = 2.122
Medio rural	31	X = 6.194 S = 2.587

Para efectos de realizar el procedimiento estadístico, se decidió, como formato de sistematización, utilizar los seis pasos descritos en líneas anteriores. El primer planteamiento fue: ¿Qué tan distintos son los desempeños en la prueba de conocimientos de los maestros del medio urbano y los del medio rural?

### *Planteamiento de la hipótesis*

La hipótesis de investigación fue que el promedio de aciertos de los maestros del medio urbano es mayor que el de los docentes del medio rural. La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “ $t$  de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad.

Entonces:

$$H_{inv} \mu_1 > \mu_2$$

Y las hipótesis estadísticas

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

### *Estadístico de prueba*

$$T_c = \frac{X_1 - X_2}{\hat{S} \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “ $t$  de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad.

Las condiciones para el uso de  $t_c$  como estadístico de prueba son que la variable de estudio se distribuya normalmente, y las poblaciones cuyos promedios se están comparando, tengan la misma distribución. En este caso  $\sigma_1 = \sigma_2$ . Por lo tanto, se puede decir que ambas condiciones se cumplen.

### *Regla de decisión*

Se utilizó  $\alpha = 0.05$ . Si se observa que en este caso se está probando que  $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$ , por lo que  $\alpha$ , se ubicará sólo en la cola derecha de la distribución “ $t$  de Student”. El valor encontrado por la tabla de distribución “ $t$  de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [ 1.671, \infty >$

### Cálculos

A continuación se presentan los cálculos efectuados para este planteamiento:

#### T de Student

Grupos independientes

PLANT. 1.DAT (C:\dzSoft\Estadis v1.1\)

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	6.355	2.122	0.381	31	6.000	9.000
a2	6.194	2.587	0.465	31	6.000	10.000
Comparación	F	p(F)	t	gl	p( t )	
a1,a2	1.49	0.1415	0.27	60.00	0.7893	

Tabla No. 14

#### Decisión estadística

Como  $t_c = 0.27 \in < -\infty, 1.671 >$  no se rechaza  $H_0$

#### Conclusión

Como no se rechazó  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ , con  $\alpha = 0.05$ , hay evidencia suficiente para considerar, con un 95 por ciento de confianza, que los promedios de los maestros del medio urbano no son mayores que los promedios de los del medio rural, en la prueba de conocimientos. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 6.355$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 6.194$ .

Estas son algunas consideraciones que pudieran hacerse después del análisis cuantitativo, considerando que en la prueba de conocimientos básicos, la ejecución fue muy baja. También se considera que la ejecución pobre fue independiente de las características de la prueba.

Los resultados no pueden ser más desalentadores. Lo consignado en la base de datos o el cuadro de concentración de resultados, así lo indica. Una media de 6.355 en el medio urbano y otra de 6.194 en el medio rural (para un promedio de 6.2745 sobre 20), sobre una prueba de conocimientos básicos de 20 reactivos es realmente preocupante como resultado de una parte del saber de los maestros.

Para los estudiosos del hecho educativo y para el responsable de este trabajo, es fácil aceptar la idea de que el maestro es la parte más importante (de la oferta educativa y no de la demanda) en el logro de los fines y objetivos de la educación, toda vez que es él quien concreta el currículo propuesto. Pero, además, se comulga con la idea de que el maestro no nace, se hace; es decir, que la escuela necesita de un verdadero profesional de la educación. Esta profesionalización de la docencia implica que el docente sea un sujeto activo (física, pero en mayor medida mentalmente), participativo, alerta a las determinaciones sociohistóricas que enmarcan la realización de su quehacer. Pero (al menos) a nivel de discurso, se espera a un sujeto que retome algunos puntos que omitió la tecnología educativa; un maestro que recupere la referencia histórica, que plantee el análisis de la relación docencia-institución, que proponga y ponga en práctica otra psicología del aprendizaje (cognoscitiva o psicogenética, si se permite la puntualidad, en oposición al conductismo) y promueva la reflexión sobre el aprendizaje grupal. El maestro juega un papel fundamental en la escuela, al promover los procesos intelectuales que se relacionan entre sí para que tenga lugar la construcción del conocimiento.

En la escuela se observa con frecuencia (especialmente cuando se asignan los grupos y en particular el de primer grado) que la “preocupación” pedagógica se orienta a encontrar el “mejor” método que garantice que los niños salgan leyendo al término del primer ciclo escolar para cumplir con una de las tareas más importantes que la sociedad le ha asignado a la escuela: la alfabetización. No obstante, se puede apreciar que estamos muy lejos de cumplir con esa tan importante tarea asignada a los maestros y que procede de una vieja demanda social.

Los resultados de los exámenes que la OCDE ha aplicado, en los que nuestro país participa, se tienen resultados donde se muestra que nuestros alumnos son deficientes en materia de lectura y escritura. La evidencia de que muchos de nuestros estudiantes, en los diversos niveles educativos, no pueden servirse adecuadamente del lenguaje escrito como medio de comunicación, denotando bajos niveles de comprensión lectora (Sánchez, 2006), nos obliga a preguntarnos sobre las causas por las cuales está ocurriendo este fenómeno, y a plantear algunas alternativas de solución, que, a nuestro juicio, deberían iniciarse con la concepción de la formación de docentes en las escuelas normales, con la capacitación y actualización de los maestros en servicio y los formadores de docentes, y su concepción de educación y, especialmente, con la reconsideración del concepto que los maestros de preescolar, primaria y secundaria, tienen de la lectura y la escritura, a efecto de lograr formas diferentes de trascender en el desarrollo general de los alumnos y, en particular, del desarrollo de la habilidad lectora y de comunicación, mediante la lengua escrita, por medio de una enseñanza operatoria.

La observación de las prácticas escolares, en materia de enseñanza de la lectura y la escritura, muestra un trabajo sobre secuencias de vocales, consonantes, sílabas y palabras, o cualquier combinación que al maestro se le ocurra. Y quien logre dominar este sistema instrumental, logra pasar del primero al segundo grado de primaria. Y es que el maestro no tiene dominio de una base teórica que fundamente su práctica. Los profesores, como cualquier profesional cuyo desempeño deba contar con la reflexión sobre lo que se hace y porqué se hace, necesitan recurrir a determinados referentes que fundamenten, guíen y justifiquen su actuación. Pero el fundamento de su práctica debe ser consciente y no un rescoldo de la tradición, como se observa en muchas escuelas. El maestro debe fundamentar su práctica en teorías que le sirvan como instrumentos para desarrollar su labor.

Sin embargo, todavía hay maestros que se preguntan: teorías, ¿para qué? Pues para interpretar, para analizar e intervenir en la realidad circundante que mediante dichas teorías se pretende explicar. Al enfatizar el carácter instrumental de los fundamentos teóricos, se pone de relieve la necesidad de que los maestros tengan un dominio del discurso en materia de teorías potentes. Se puede decir que de manera directamente proporcional, en la medida en que se considera que el maestro debe practicar un pensamiento estratégico, es decir, en la medida en que debe ser capaz de dirigir, regular, propiciar condiciones para la construcción del conocimiento y regular la situación que tiene entre sus manos con el fin de ajustarla a los fines que persigue, las teorías son interpretadas desde la dimensión instrumental a que antes se aludía. En concreto, el maestro necesita conocer las o la teoría que le sirva de referente para contextualizar y priorizar metas y fines, para planificar su práctica, para analizar su desarrollo e irlo modificando en función de lo que ocurre, de la realidad material y social que lo circunde, y tomar la mejor decisión y adecuación de todo ello.

Un maestro ignorante del discurso (al menos en los aspectos teóricos) será un maestro deficiente en su práctica docente. Un profesor que actúa por la inercia de la tradición (que algunas veces tampoco comprende), sin tener conciencia del fundamento teórico de su práctica, sin realizar el análisis correspondiente de su trascendente labor, que no se da cuenta de las determinaciones sociohistóricas de su realidad, que desconoce los procesos cognoscitivo o psicolingüísticos por los que pasa su alumno en el conocimiento de la lengua escrita, está destinado al fracaso.

Eso es lo que denota el resultado de la prueba de conocimientos básicos que se les aplicó a los maestros que integraron la muestra. En este caso, tanto los docentes que trabajan en el medio rural como del medio urbano están en igualdad de condiciones. Realmente no hay diferencias significativas estadísticamente hablando respecto a lo que es la lectura.

Según las entrevistas que se aplicaron: para ser maestro, no basta con “saber enseñar”, es absolutamente necesario conocer el mundo en el cual se realiza la labor docente, para así tener amplias posibilidades de ofrecer alternativas de solución a los problemas que se presenten. La práctica docente obliga diariamente a enfrentar situaciones con el grupo que requieren solución inmediata, para lo cual resulta indispensable recurrir al conocimiento de diferente origen y un análisis de la trascendencia de la actuación del maestro. Por eso, se propuso explorar, en la entrevista, tres categorías del saber del maestro: el discurso, la práctica y el análisis. A su vez, el discurso fue dividido en dos ejes: aspectos teóricos y marco curricular.

### **7.1. Aspectos teóricos**

En primer lugar, se les pidió a los maestros entrevistados que definieran lo que para ellos es la lectura (pregunta No. 1). Dos de ellos respondieron que es la forma de entender lo que está escrito; uno dijo que es descifrar un código que tiene significado; otro señaló que es una habilidad de expresión en el que se transcriben unos jeroglíficos; y once docentes no pudieron definirla.

Posteriormente se les pidió que definieran lo que es la escritura (pregunta No. 2). Uno dijo que es utilizar ese código para expresar tus ideas; otro mencionó que es una manera de expresar lo que se piensa, lo que se dice, lo que se ve; dos de ellos dijeron que es otra forma de comunicación, utilizada a través de símbolos; once de ellos no supieron definir lo que es la escritura. ¿Cómo se puede ser enseñante de la lengua escrita si no se tiene, por lo menos, una noción de lo que es la lectura y la escritura?

Posteriormente se les preguntó si es lo mismo la lectura que la escritura (pregunta No. 3). Todos dijeron que no. Uno de ellos respondió que no porque para escribir se requiere un código y para la lectura, éste se descifra; otro mencionó que la lectura y la escritura sólo coinciden en que son una forma de comunicación, y que son complementarias.

La pregunta 4 se refiere a la definición del término aprendizaje. Dos de ellos trataron de definirlo diciendo que es cuando tú te apropias de conocimientos; otro dijo que es la experiencia que nos queda para solucionar problemas; uno más señaló que es una asimilación significativa de todas esas habilidades; y nuevamente once de ellos no pudieron definir lo que es el aprendizaje.

Cuando se aborda el tema de la lectura de inmediato se relaciona con el concepto de comprensión. En la pregunta 5 se pedía dar una definición de lo que es. En este sentido, dos de docentes entrevistados respondieron que es cuando se puede captar la idea de lo que está escrito; otro simplemente dijo que es cuando se entiende algo; uno más explicó que se refiere a que cuando lo que se

persigue es utilizado en la práctica; y once de ellos dijo que es expresar lo que lee una persona.

También se les preguntó a los maestros si consideraban lo mismo aprendizaje y desarrollo (pregunta No. 6). Los resultados fueron los siguientes: 14 de ellos dijeron que no es lo mismo, aunque ninguno supo establecer la diferencia. Otro consideró que el desarrollo es físico y mental, y que hay un deterioro pero ambos son hasta la muerte.

Se les pidió que señalaran qué es el desarrollo. Uno de ellos dijo que es cuando uno se desarrolla físicamente y llega a la plenitud; dos señalaron que es un proceso que le lleva a un fin, y doce de ellos no supo definirlo. En el mismo ámbito, se les pidió que establecieran una relación entre aprendizaje y desarrollo, qué determina a qué (pregunta No. 8). Uno de los maestros respondió que el desarrollo determina al aprendizaje, mientras que otro dijo que también el aprendizaje al desarrollo; pero la mayoría (trece docentes) consideran que el aprendizaje determina al desarrollo porque cuando una persona aprende se desarrolla. Sin embargo, ninguno pudo explicar esta relación.

La pregunta No. 9 se planteó así: ¿cuál es la teoría del aprendizaje que más conoce, convence y, en su caso, fundamenta su trabajo o pone en práctica? De los quince docentes entrevistados, dos contestaron que la de Piaget, porque relaciona su teoría con el sistema digestivo, como cuando la digieres pero hay otras teorías conductistas aunque ninguna es completamente buena ni completamente mala; otro maestro dijo: “Aplico tres, en especial el tradicionalismo, con premios y castigos que viene aunado con el conductismo”; la mayoría (12) no identificó una.

Las preguntas 10, 11, 12 y 13 están relacionadas con aspectos que el maestro debe conocer y dominar para propiciar condiciones de construcción del conocimiento. Obviamente que si doce de ellos no identifican ninguna teoría del aprendizaje, tampoco saben cuál es el papel del sujeto, del objeto y la relación sujeto-objeto en el aprendizaje (Ver anexo No. 3). De igual forma, quienes desconocen esas teorías, no identifican las condiciones necesarias para el aprendizaje (pregunta No. 13).

También se hicieron preguntas sobre otros aspectos que tienen que ver con: cómo se enseña, cómo se aprende, cuál es el papel del alumno y del maestro. La pregunta 14 se hizo en los siguientes términos: ¿cómo enseña usted a leer y escribir con esa concepción del aprendizaje? Uno de ellos dijo: “Pues, yo utilizo otro método de lectura en el cual llevo al niño a través de letras, es más silábico”. Doce de los entrevistados aseguraron que hacen una revoltura de métodos; y dos aseguran que utilizan un método 100 por ciento fonético, como el onomatopéyico.

La pregunta 15 se redactó así: ¿cómo aprende el alumno? Un docente asegura que los niños aprenden por reconocimiento de las letras y por generalización; trece dicen que repitiendo muchas veces la sílaba que les enseñó; y uno más dice que por asociación y repitiendo.

En la pregunta 16, ¿cuál es el papel del alumno?, catorce de los entrevistados respondieron que estar atento para que aprenda lo que se le enseña. A la pregunta ¿cuál es el papel del maestro? (pregunta No. 17), respondieron: es maestro es un organizador de actividades y problematizador (1); su función es organizar a los alumnos, cuidar la disciplina, enseñar las letras y las sílabas (13); es guía y transmisor de conocimientos (1).

Para cerrar esta sección, se les preguntó a los maestros ¿qué procesos psicolingüísticos y cognitivos cree usted que el niño pone en juego para su desarrollo? Doce de ellos aseguraron que escribir, leer y repetir; dos señalaron que el idioma, las capacidades (no señalaron cuáles) y la comprensión; uno de ellos reconoció no saber.

Es necesario hacer una aclaración importante. Las respuestas anotadas aquí no son literalmente las que ofrecieron los maestros, sino una síntesis de las mismas toda vez que algunos de los maestros fueron muy explícitos.

Ahora bien, si analizamos las respuestas en su conjunto, se puede advertir que éstas denotan una falta de dominio del discurso por parte del docente de primero, pues un maestro que no tiene referentes que lo guíen, que fundamenten y justifiquen su práctica, siempre será deficiente en su trabajo, en su práctica.

Su práctica como docente reflejará esa deficiencia en el dominio del discurso, la falta de conocimiento y el fracaso en la consecución de los fines de la educación; toda vez que la práctica es el fundamento, principio y fin del conocimiento. Sus frutos también serán fiel reflejo de su ignorancia y la realidad lo muestra de manera fehaciente.

Por otro lado, si se analizan las respuestas de manera particular, se puede apreciar que las concepciones del maestro en materia de lectura y de escritura, de aprendizaje y desarrollo, de las teorías del aprendizaje, están permeadas por un tradicionalismo arraigado en nuestras escuelas. No es un conocimiento pleno de teorías asociacionistas (conductismo) sobre el aprendizaje, ni se tiene un conocimiento claro acerca de la metodología para la enseñanza de la lectura y la escritura. Más bien parece una reproducción social de la práctica docente que ha venido sobreviviendo desde hace muchos años. Tal parece que la escuela (los maestros en particular), junto con otras instituciones, es una de las más conservadoras en la sociedad. Los cambios en las prácticas y discurso en el sistema escolar son demasiado lentos y, en algunos casos, francamente no se advierten. Según el dicho del maestro (*in extenso*), parece que lo único que ha cambiado es el castigo corporal y no en todos los casos.

Tradicionalmente se ha considerado a la lectura como un acto puramente perceptual y mecánico, en el cual el sujeto fija sus ojos sobre el texto impreso, siendo excitado por un flujo de imágenes perceptivo-motoras y traduciendo grafías en sonidos. Asimismo, la enseñanza tradicional ha conducido a los niños a reproducir los sonidos del habla pidiendo que éstos se repitan en voz alta, palabra por palabra, e incluso letra por letra. Todo esto se debe a que se concibe que ser un buen lector es lo mismo que ser un buen descifrador que no comete “errores”; es decir, la práctica escolar del descifrado, denota la concepción del maestro en el sentido de que la lectura es una simple decodificación en sonidos.

Es claro que, con una concepción como esta, se ignora el propósito fundamental de la lectura, el cual tiene que ver esencialmente con la reconstrucción del significado que el autor ha querido transmitir al lector. De esta manera, el acto de lectura se vuelve puramente mecánico y falto de sentido. Se olvida que la lectura no es una actividad puramente visual, ni mucho menos una simple decodificación de sonidos. La lectura es una conducta inteligente, una actividad cognoscitiva en la cual se coordinan diversas informaciones y procesos con el fin de construir un significado a partir de un texto impreso. Y el proceso de construcción del conocimiento de la lengua escrita no es un asunto solamente perceptual, sino esencialmente conceptual.

En la escuela, el problema de la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura ha sido abordado desde la perspectiva metodológica, es decir, como si todo se redujera a una cuestión de métodos. Los maestros se preocupan más por encontrar el “mejor” o el “más eficaz” de ellos, para resolverlo. Si se observa la práctica de los maestros de primaria, y según su dicho, se puede asegurar que se utilizan principalmente dos tipos de métodos para la enseñanza de la lectura y la escritura: los métodos sintéticos y los métodos analíticos. Cada uno de ellos supone una concepción subyacente que fundamenta su práctica pedagógica.

Los métodos sintéticos sostienen que existe una total correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía. De ahí que se haga énfasis en establecer la correspondencia a partir de elementos mínimos, llevando un proceso que va de la parte al todo. En este caso, esos elementos mínimos son las letras. Desde hace décadas se ha enseñado a pronunciar las letras (“se llama eme y se pronuncia mmmm”), estableciendo las reglas de sonorización de la escritura en la lengua correspondiente.

Luego aparece en método fonético que propone partir de lo oral (onomatopéyico). La unidad mínima de sonido del habla considerada aquí es el fonema. De este modo, el proceso consiste en empezar por el fonema, asociándolo a su representación gráfica. Es necesario que el sujeto que aprende sea capaz de aislar y reconocer los distintos los distintos fonemas de su lengua para conseguir relacionarlos a los signos gráficos.

La parte esencial de estos métodos está centrada en el análisis auditivo para lograr llegar a aislar los sonidos y establecer la correspondencia grafema-fonema (letra-sonido). Entonces se hacen necesarias dos condiciones previas: a. Que la pronunciación sea correcta para evitar confusiones entre fonemas, y b. Que las grafías de forma parecida se presenten en forma separada para evitar confusiones visuales entre grafías. Lo primero es el aprendizaje de la mecánica de la lectura (descifrado del texto que los maestros confiesan que hacen con sus alumnos) que origina, a la postre, una lectura “inteligente” (según ellos) que se refiere a la comprensión del texto leído, terminando con una lectura expresiva, donde se cuida mucho la entonación.

Como quiera que sea, hay un acuerdo prácticamente total entre los estudiosos del tema que aquí se trata, el de adquirir la técnica del descifrado del texto; es decir, se concibe como una tarea enteramente mecánica. La escritura se concibe como una transcripción gráfica del lenguaje oral, leer equivale a decodificar lo escrito en sonido. Entonces, si existiera una total correspondencia entre el sonido y la letra en el sistema de escritura, mayor probabilidad de éxito se tendría en la enseñanza de la lectura y la escritura. Lo patético aquí es que ningún sistema de escritura tiene esa correspondencia total entre habla y ortografía. Tratando de enseñar a leer y escribir, se obliga a los alumnos a trabajar con sílabas sin sentido de manera regular (ma, me, mi, mo, mu), de tal forma que se disocia el sonido de la significación y, por lo tanto, la lectura del habla.

Estos planteamientos no son sólo principios metodológicos, sino que responden a concepciones psicológicas bien identificadas. Realmente, al enfatizar las discriminaciones auditivas y visuales, y en la correspondencia fonema grafema, el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura se concibe como una asociación entre respuestas sonoras y estímulos visuales gráficos. Este modelo, eminentemente asociacionista, reproduce a nivel del aprendizaje de la escritura, el modelo propuesto para interpretar la adquisición del lenguaje oral. Esta es, en síntesis, la naturaleza de los métodos sintéticos. Se ha tratado de ofrecer la mayor información al respecto porque estos métodos son los que se ven mayoritariamente en la práctica de la enseñanza de la lectura y la escritura en la escuela primaria, con los resultados deficientes que se conocen (las evaluaciones de la OCDE lo muestran). Además, se quiere enfatizar los principios psicopedagógicos que subyacen a la práctica y que en la actualidad se ha demostrado que son insuficientes para explicar los procesos de la lectura y la escritura, remitiéndose al más descarado mecanicismo, y porque, en ocasiones, se llega al exceso de aplicar el viejo y funesto refrán que dice: “La letra con sangre entra”.

Por otro lado, los métodos analíticos, conciben la lectura como un acto “global” e “ideo-visual”. Lo previo, según los seguidores de los métodos analíticos, es el reconocimiento global de las palabras u oraciones; el análisis de los componentes es una tarea posterior (método global de análisis estructural). No

importa cuál sea la dificultad auditiva de lo que se aprende, puesto que la lectura es una tarea fundamentalmente visual. Además, se postula que es necesario comenzar con unidades significativas para el niño (de ahí la denominación de “ideo-visual”).

Como se puede ver, ambos métodos se apoyan en diversas concepciones del funcionamiento psicológico del sujeto, así como en diferentes teorías del aprendizaje. Lamentablemente - y esto lo dicen los propios maestros-, la mayoría no está preparados ni capacitados para realizar el trabajo que implica la enseñanza de la lectura y la escritura. Muchos son los que recurren a los métodos sintéticos y, cuando se ven presionados, llegan a confesar que hacen una revoltura de métodos. Pero esta práctica no corresponde a un conocimiento pleno de sus fundamentos psicológicos y pedagógicos, sino a un tradicionalismo difícil de superar.

## **7.2. Marco curricular**

Siguiendo con el análisis, se cuestionó a los maestros, ¿planea sus actividades por escrito? (pregunta No. 18). Todos los entrevistados manifestaron que sí.

A la pregunta No. 19, ¿cuál es su punto de partida para enseñar a sus alumnos? Catorce

confesaron que el programa, aunque uno de ellos agregó que toma en cuenta cómo avanza el alumno; otro consideró que el punto de partida es la madurez del niño, medida por las pruebas formales. Luego se les preguntó, ¿planea y/o realiza las mismas actividades para los alumnos de un mismo grupo? Catorce de ellos declararon que sí se planean iguales, pero se ponen en práctica de manera diferente para los que van más avanzados o para quienes van más atrasados; sólo un docente puntualizó que en general sí, pero que hacía adecuaciones curriculares.

La pregunta No. 21 ¿planea para el grupo en general, para pequeños grupos o para cada alumno? Catorce de los maestros declararon que sólo hacían un plan general para todo el grupo; sólo una maestra dijo que hacía diferentes planes: para la mayoría del grupo, para los niños de educación especial y para una niña que casi no asiste al plantel. La pregunta No. 35, ¿qué objetivo se persigue con esas actividades y qué contenido curricular se aborda?, se relaciona con las actividades presuntamente planeadas y convertidas en actividades de aprendizaje. Ante este cuestionamiento, trece docentes confiesan que se busca que aprendan la lectura, la escritura y parte del programa; otro de ellos dice que lo que marca el programa, sin adicionar algo más, y otro dice que el objetivo es que asimilen asociando las letras.

Todo maestro profesional sabe o debe saber que la improvisación es el peor enemigo de la docencia. Un docente que no sabe qué contenidos va a trabajar, qué fines y objetivos educacionales se persiguen, cómo va a propiciar las

mejores condiciones para propiciar la construcción del conocimiento, ¿cómo va a evaluar y realizar otras actividades que le competen?

Todos los maestros entrevistados declaran planear cada semana, pero ya en corto, la mayoría de ellos confiesa que lo hace para cumplir con una exigencia administrativa, y que en realidad el plan no le sirve como guía de trabajo. Prácticamente los maestros que, se supone, persiguen lo que marcan los programas, sólo copian la letra de éstos. Además, catorce de ellos confiesan que su punto de partida es el programa, ¿cómo se puede hablar de una planificación para el trabajo docente cuando no se considera el nivel de conceptualización de los niños en el proceso de construcción del conocimiento de la lengua escrita? Como ellos mismos lo confiesan, “planean” para cumplir, no para eficientar su trabajo.

Parte de la planificación de las actividades implica una previsión. El maestro debe determinar qué aspectos del proceso de construcción de la lengua escrita pretende favorecer y para quién. En determinado momento selecciona, en función de ellos, las actividades que considera oportuno realizar. Aún así, su planificación debe ser flexible, es decir, el docente debe estar dispuesto a realizar cambios en su planificación o suspender la actividad por un motivo especial, por ejemplo, porque sus alumnos estén cansados o aburridos, o porque considere que la actividad estuvo mal escogida debido a que no responde al nivel de conceptualización de los niños. Además, debe tomar en cuenta que no todos aprenden al mismo ritmo. En este sentido, el docente debe planificar sus actividades para los diferentes subgrupos que, en el proceso de construcción del conocimiento de la lengua escrita, se forman en el grupo a su cargo.

En suma, el maestro planifica para el grupo en general, raro es el que realmente atiende los diferentes niveles de conceptualización de los niños. Se adopta aquella vieja actitud de dar la clase para todo el grupo, y el que aprendió qué bueno, y el que no, pues ya aprenderá repitiendo el primer grado.

### **7.3. La práctica**

Esta sección inicia con la pregunta No. 22, ¿cómo evalúa el avance en el aprendizaje de la lengua escrita en cada niño? Catorce de los maestros entrevistados dijeron que con la observación y las actividades, y al final del bimestre se les aplica una evaluación escrita o prueba objetiva. Sólo uno de ellos se expresó así: “Registro cada trabajo a base de tachas y palomitas, y la evaluación del semestre, con sus asistencias, su comportamiento, si trae sus materiales y si trabaja. Todo eso me da la calificación”.

La pregunta No. 23 es ¿cómo lo registra? Catorce de los entrevistados aseguraron que en la lista de asistencia, con ciertas actividades. Uno de ellos dijo que en su lista de asistencia, con tachas y palomitas.

En la pregunta No. 24, ¿cómo organiza al grupo para el aprendizaje de la lengua escrita? La mayoría de las respuestas coincidieron en señalar que dan la clase para todo el grupo, y que eventualmente atienden a los niños más atrasados. Dos de ellos aseguran que trabajan en equipos en la clase general y de manera individual.

La pregunta No. 25 es ¿participan los niños en la planeación de las actividades? y ¿cómo? Los quince maestros dijeron que no, que planeaban nada más ellos.

Además, la pregunta No. 26 fue ¿cuánto tiempo dedica a la clase de enseñanza de la lectura y la escritura? Catorce de ellos aseguran que dedican dos horas y media diariamente, mientras que uno de ellos señala que dedica más tiempo, sin especificar cuánto.

En la pregunta No. 27, ¿cómo organiza las actividades que realizan usted y los niños? Catorce de los docentes coincidieron en señalar que dan la clase a todo el grupo, sólo una de ellos dijo que organiza actividades individuales o por equipo.

La pregunta No. 28: en la clase, ¿quién puede y debe hablar?, ¿cuándo?, ¿de qué se puede hablar? Los quince maestros contestaron que a ellos les gusta la disciplina, que el niño esté concentrado en lo que hace, y que para participar el alumno debe levantar la mano.

En la pregunta No. 29, ¿cómo dispone de los espacios con que cuenta? Catorce maestros contestaron que nada más utilizan el salón, y como tienen cuarenta niños, disponen de poco espacio, de modo que están en su mesabanco. Uno de ellos dijo que acomodan los bancos en círculo y a veces salen a las canchas.

La pregunta No. 30, ¿qué opina de la siguiente proposición?: *“Los niños de primero pueden compartir y confrontar con otros pequeños sus concepciones acerca del sistema de la lengua escrita, a través de la interacción con el objeto (la lengua escrita), y entre los mismos alumnos”*.

Al respecto, trece de los maestros dijeron que sí les permiten hablar mientras no hagan desorden. Y dos de ellos están de acuerdo porque consideran que los niños aprenden más cuando los corrige otro niño.

En la No. 31, ¿a qué recurre usted para que los niños aprendan a leer y escribir? Trece de los docentes reconocieron que a la asociación y a la repetición; uno de ellos dijo que a una carpeta o una hoja con las letras del abecedario formando sílabas; y uno más que al programa, a los ficheros, a las planas, al libro de apoyo y a los padres supervisando las tareas de los niños.

Finalmente, la pregunta No. 33, ¿qué pone a hacer a los niños? La mayoría de ellos (catorce) coincidieron en señalar que primero buscan que estén atentos y derechos, posteriormente les cuentan una historia para que después los niños

dibujen lo que más les llamó la atención, la colorean, expresen lo que más les gustó de la historia y porqué. También hacen planas.

Uno de los maestros aseguró que pone a hacer planas a los niños, pero reconoce que es más importante que los estudiantes comprendan el sistema de escritura (funciona silabeando); primero chequeo (sic) lo que el niño sabe, luego retroalimentación, posteriormente hacemos dibujos, repetimos para que no se les olvide y vuelvo a retroalimentar.

¿Qué se puede observar en todas estas respuestas en general? Como se consignó en líneas anteriores, parece que la escuela es la institución más conservadora de la sociedad. Es cierto que se han hecho esfuerzos por capacitar a los maestros para el trabajo con la lengua escrita, pero se observa que estos esfuerzos muchas veces son en vano, ya que las prácticas que frecuentemente se observan hoy en día no son muy diferentes de la formación de los escribas en la Mesopotamia, se sigue recurriendo a la copia como una práctica de la ley del ejercicio de las teorías asociacionistas. Parece ser que los maestros comparten una cultura de la enseñanza que está determinada históricamente. Muchos docentes siguen con concepciones arcaicas sobre lo que es aprender y enseñar. Todavía se cree firmemente que el conocimiento se da automáticamente por transmisión oral. Se concibe la enseñanza en donde el maestro tiene que hablar y explicar, y los niños tienen que escuchar, atender, repetir y conservar. Se sigue concibiendo al maestro como el que lo sabe todo. Y él es quien decide cuándo recurrir al libro, qué se estudia, cuándo y cómo. Lo curioso es que, en una cultura de la oralidad, los alumnos no tienen la oportunidad de hablar cuando quieran, no pueden sugerir temas de su interés, o compartir sus hipótesis con sus compañeros, so pena de recibir un castigo por alterar el orden establecido por el maestro.

En el apartado de aspectos teóricos se dijo que los maestros no tienen conciencia del sustento teórico que subyace a su práctica. Tal parece que, frecuentemente, el docente no se da cuenta de que su práctica denota ignorancia acumulada detrás de las creencias convencionales acerca de cómo se enseña y cómo se aprende. Todavía se cree en las viejas “verdades” del maestro que sabe y el niño que no sabe; la escuela que provee y la familia que no.

#### **7.4. Vinculación con la formación de los alumnos**

En la categoría de análisis solicitamos que el maestro hiciera algunas consideraciones sobre su práctica, sus recursos, etcétera. Así, la pregunta No. 32, referida al uso de los recursos, se planteó de la siguiente manera: ¿Qué función le asigna a cada recurso? Trece de los maestros manifestaron que la función es la de estimular la memoria y aprender. Uno dijo que son un apoyo, y otro consideró que todo es importante, inclusive las planas, pero no justificaron su dicho.

Después de preguntar a los docentes, ¿qué actividades pone a hacer al alumno?, se les cuestionó ¿cómo se convierten esas acciones de los niños en actividades de aprendizaje? Y los quince maestros coincidieron en señalar que cuando el niño sabe la respuesta o cuando sabe con qué letra se escribe.

Posteriormente se preguntó al docente ¿cuál es el efecto que tiene en la formación del niño, el uso de los recursos metodológicos? (pregunta No. 37). Trece de los docentes señalaron que el efecto es la reafirmación, mientras que otro dijo que los niños entiendan lo que están leyendo, que aprendan ortografía; y uno más consideró que el efecto es que los niños vayan a la escuela con gusto.

En la pregunta ¿qué clase de lectores cree usted que está formando? (pregunta No. 38). La mayoría de los docentes manifiesta sus buenos deseos e interés porque sus alumnos sean buenos lectores y comprendan lo que leen. Dos de los maestros reconocieron formar lectores mecánicos; y otro señala su interés por lograr en sus alumnos el hábito de la lectura y que entiendan lo que leen.

La pregunta No. 39 dice: ¿Qué tanta habilidad de comprensión lectora cree que desarrollan sus alumnos con la manera en que los enseña? Trece de los maestros confían en que primero reconocen las letras y después trabajan la comprensión; otro asegura que los alumnos logran la comprensión lectora conforme lo maneja el programa, es decir, los niños comprenden textos científicos a su nivel. Uno de los docentes dice que no sabe.

Lo mismo se les preguntó pero en materia de escritura (pregunta No. 40). Los resultados son: Catorce de los maestros esperan que los niños logren ser buenos para redactar. Uno de ellos señala que sus alumnos ya redactan pequeños textos y cuentos con algunas convencionalidades al final del año.

Finalmente, al preguntar a los maestros ¿a qué se debe que en las evaluaciones internacionales nuestros alumnos han resultado con calificaciones bajas en materia de lectura y escritura? Doce de ellos coincidieron en señalar que se debe a que el maestro no se preocupa por documentarse y conocer más sobre las diferentes metodologías para la enseñanza, y porque consideran que en el sistema se pide cantidad y no calidad de contenidos.

A la misma pregunta, dos de los docentes entrevistados señalan que los bajos resultados se deben al descuido de los padres, especialmente cuando trabajan; y uno asegura que los niños salen con resultados bajos (en lectura y escritura) porque su nivel sociocultural es bajo y, debido a eso, los padres los mandan a trabajar; eso provoca ausentismo. También señalan que los resultados bajos se deben a muchos factores, entre ellos, que la metodología que utiliza el maestro no es la adecuada.

En otro orden de cosas, siguiendo la línea de análisis, se procedió a la evaluación de dos grupos de alumnos con quienes se utilizaron dos tipos de metodología

para la enseñanza de la lectura y la escritura. Uno de ellos se enseñó con la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita, y el otro con el método onomatopéyico. La evaluación se hizo con la intención de comparar los resultados en cuanto a los niveles de conceptualización que lograron los niños en un año de trabajo y su capacidad de lectura de comprensión. Los dos grupos pertenecen a diferentes escuelas de organización completa, ambos en el turno matutino, ubicados en la zona urbana, y son atendidos por maestras con más de 25 años de servicio, consideradas especialistas en la atención de niños de primer grado. Para efectos de la evaluación, se seleccionaron al azar ocho niños de cada grupo.

Los resultados fueron los siguientes: en el caso de los ocho niños que trabajaron con la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita, todos están en un nivel alfabético; dominan la sílaba directa, mixta, indirecta, trabada y el diptongo. Hay que recordar que a los niños se les dio un texto a leer (el cuento de la gallina) con ciertas características y enseguida se le plantearon cinco preguntas relacionadas con el texto (ver anexo No. 4). En el análisis de este grupo de niños, se pudo observar que al enfrentarse con la primera pregunta, la respuesta de todos es la adecuada, toda vez que elaboran una inferencia de tipo motivacional al reconocer que los pollitos buscaban gusanos para comérselos (todos hacen alusión a que los pollitos se iban a comerse a los gusanos) haciendo uso de, cuando menos, alguna de las estrategias de lectura, como la anticipación y la inferencia. La respuesta a la segunda pregunta también se considera adecuada en los ocho alumnos evaluados. En el caso de la respuesta a la pregunta 3, los niños respondieron con alguna expresión relacionada con las acciones realizadas por la gallina, enunciando una, dos o las tres (correr, cacaraquear o mover las alas). Para efectos de saber si existía un significado construido más amplio, se hicieron preguntas adicionales a algunos niños (ver anexos No. 5 y 6); los que aparecen en los mismos cuestionarios con letra del aplicador y la respuesta que los niños ofrecieron a estas nuevas interrogaciones.

Aquí es indispensable señalar que, si el objetivo de la evaluación fue conocer la comprensión lectora de los alumnos, se considera perfectamente válido que se plantee dicho tipo de preguntas; mismas que fueron necesarias, a juicio del aplicador, para probar si la construcción del significado se limita a lo expresado a través de la escritura, si en verdad abarcaba más o si podía ampliarse. Se ha de decir que las preguntas complementarias, al ser formuladas en forma oral, permitieron que el alumno argumentara, también en forma oral, lo que escribió en un principio, y que se diera cuenta de la necesidad de ampliar su respuesta y agregara por escrito lo necesario para que ésta fuera completa. Así pues, se puede observar que entre las respuestas a la pregunta complementaria, se expresa: “Porque quería defenderlos” o “para asustar a los cuervos” (sic).

En los casos seleccionados como ilustrativos, los niños reflexionaron sobre su respuesta inicial, recuperaron la información literal y elaboraron una inferencia pronominal al decir: “Porque quería defenderlos” (ella) en un caso; y una

inferencia de tipo psicológico al reconocer el susto de los cuervos en la respuesta de la pregunta 4: “Los cuervos se asustaron(este fenómeno fue provocado por la acción y la actitud de la gallina. En la respuesta 5 se evidencia la construcción de una inferencia de tipo psicológico (afectiva: “Porque los quería”. Y en la relación familiar, la protección que da la madre a los hijos), aún cuando era posible dar otra respuesta, como: “Porque estaban en peligro”, a partir de la inferencia motivacional arriba señalada, pues ver a alguien en peligro puede producir una reacción de auxilio de parte del otro.

Los chicos logran construir las inferencias correspondientes a partir de las relaciones que establecen entre la información literal (conocimiento declarativo) y su conocimiento previo. De esa manera aporta información implícita al texto, como producto de su comprensión (ver figura No. 2: Modelo de Ruddell y Speaker).

A partir de este sencillo análisis, se puede afirmar que todas las respuestas de los ocho alumnos son adecuadas, y que el modelo de significado que construyeron durante la lectura es congruente con la información que el texto les proporciona; es decir, los niños comprendieron el texto, y las características de su desarrollo lector les permiten acceder a textos más complejos.

Por otra parte, de los ocho alumnos evaluados, a quienes se intentó enseñar a leer y escribir con el método onomatopéyico, sólo tres de ellos lograron llegar al nivel alfabético (diremos que con nivel de conceptualización muy cercano o semejante al del grupo que fue enseñado con la propuesta). Los otros cinco niños no lograron acceder a los mecanismos de la lectura y la escritura. De ellos, tres declararon no saber leer y ni qué hacer frente a la tarea de evaluación que se les aplicó. Otro más intentó leer el texto de derecha a izquierda, mientras que un último, al preguntarle qué hacía, dijo que la tarea como con la maestra, pues lo que hizo fue copiar las preguntas planteadas (ver anexo No. 7). Cabe señalar que de estos cinco alumnos, sólo uno logró anotar su nombre completo, mientras que los otros cuatro no lo lograron.

Un último dato. Los promedios de tiempo, utilizados por los alumnos para la solución del instrumento de evaluación de su habilidad de comprensión lectora, fue como sigue: los alumnos del grupo, en el cual se utilizó la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita fue de 7 minutos 14 segundos; mientras que el promedio de los alumnos en quienes se intentó el método onomatopéyico fue de 17 minutos 8 segundos.

Cabe señalar que a los 25 minutos, los últimos cinco niños del segundo grupo declaraban no saber leer ni escribir; por lo que se suspendió la aplicación, tomándose como tiempo límite para efectos de promedio, el minuto 25. Como se puede apreciar, el grupo que podría llamarse exitoso tuvo un promedio de menos de la mitad del grupo no exitoso.

## CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

Se asume la existencia de problemas en la capacidad procesadora de los alumnos. Y si se espera que ellos construyan conocimiento a partir de la lectura - considerando los resultados anteriores - existe mayor probabilidad de que los estudiantes fracasen. Definitivamente los alumnos seleccionados en la muestra son malos lectores, pero ¿qué fue lo que pasó?

Vayamos por partes. Según el modelo de Ruddell, el ambiente lector es, de entrada, un elemento importante en el proceso de lectura. Se consideran tres factores como los más importantes:

Rasgos textuales.

Rasgos conversacionales.

Rasgos instruccionales.

### *Rasgos textuales*

La eficiencia de los alumnos se vio limitada por falta de un procesamiento consciente de los párrafos en la construcción de un significado que le diera sentido para completar el mensaje, pues para ser un lector eficiente se necesita desarrollar el uso de información visual y automatizar este proceso (LaBerge y Samuels, 1990). Y, al parecer, como los alumnos no han logrado desarrollar y automatizar esta habilidad, no fue posible realizar con éxito las actividades de complementar las oraciones o el mensaje en general, ni ubicarse en el contexto del mensaje ni reconocer el estilo gramatical del texto del autor. Sin embargo, en entrevistas individuales, tanto a los lectores más exitosos como a los menos exitosos, todos manifestaron que los rasgos textuales fueron reconocidos, que propiciaron la buena lectura, la posibilidad de comprender el mensaje del autor y construir un significado rico; pero la evidencia muestra que no fue así. Hubo mucha incidencia de fallos en el reconocimiento de los rasgos gramaticales y de estilo que llevaron a los alumnos (en mayor proporción los alumnos sin formación docente) a fallar cuando ineludiblemente se necesitaba un sustantivo o un adjetivo después de un artículo, por ejemplo: “La pequeña burguesía no se radicalizó”. Un fallo como el que tuvieron algunos alumnos, en esta parte de texto, muestra la dificultad para completar el mensaje, la pobre ubicación en el contexto del mensaje y el desconocimiento de la estructura gramatical. Es importante decir que si los lectores no reconocen o realizan el análisis gramatical, difícilmente tendrán éxito como lectores.

Cuando alguien lee un texto puede establecer una relación interpersonal con el autor. Lo que hace posible esta relación son los rasgos conversacionales. Esos

rasgos son aspectos de los modelos de interacción conversacional que deben ser internalizados por el aprendiz de lector para que ocurra una interacción significativa. Y estos modelos los aprende el lector generalmente en ambientes educacionales.

En ese aspecto, se nota la falta de conocimiento de estos modelos en los alumnos; no obstante que declararon no encontrar dificultades para acceder al texto y reconocer el estilo del autor. Aun cuando todos los entrevistados confesaron haber oído hablar de Marx y del tema del texto experimental, parece ser que los alumnos no entablaron esa conexión necesaria para lograr la comprensión eficiente. Cuando el discurso de un texto, el insumo de los rasgos conversacionales y el conocimiento del lenguaje, se relacionan adecuadamente y son buenos, la construcción de la representación textual se facilita. Si la relación es pobre, habrá dificultades para construir una representación textual que demuestre la eficiencia de la comprensión.

Por otro lado están los rasgos instruccionales, definidos como aquellos aspectos del ambiente lector relacionados directamente con el acto de enseñar. Incluyen los planes, éxitos y objetivos del maestro, la estructura de aprendizaje de objetivos y actividades, y la implementación instruccional en el salón de clases. Es decir, coadyuvan en el aprendizaje magistral, por ejemplo: especificar la importancia de la presentación de una lección, monitorear el comportamiento de aprendiz, proporcionarle retroalimentación y evaluar la habilidad lectora del alumno.

Todos esos rasgos instruccionales son poco trabajados y perfeccionados prácticamente después de que el alumno supera las exigencias alfabetizadoras de los primeros grados de primaria; toda vez que no hay seguimiento serio de los procesos de comprensión lectora en los alumnos de educación básica, menos aún en los niveles superiores.

Generalmente no hay espacio curricular en los planes y programas de la educación superior que se ocupe de los procesos de lectura, ya sea como taller de lectura o como un programa de franco entrenamiento. Podría existir un plan de estudios que ofrezca como optativa alguna actividad relacionada con la lectura de comprensión, pero estos programas son realmente raros.

Cabe agregar que los tres rasgos del ambiente lector, interactúan con los otros componentes del modelo a través del componente de control y utilización del conocimiento.

### *Rasgos conversacionales*

Los alumnos poseen un vocabulario limitado (cuando menos en lo que hace al tema del texto experimental y dados los resultados de la prueba de conocimientos previos aplicada y entendiéndose que el vocabulario no constituye

la totalidad de los conocimientos previos), determinado por su condición de bachilleres en la que se encuentran (sin formación docente) y tal vez por la situación de institucionalización, ambiente social, lingüístico y cultural, que favorece la memorización de información a corto plazo, en vez de la asimilación comprensiva de conceptos; lo que favorece un lenguaje pobre, propiciado por las pocas posibilidades de tener experiencias sociales variadas y con la asesoría. Ese ambiente social, lingüístico y cultural en el que la persona crece, influye en los resultados de las pruebas de lectura de diferentes formas, algunas de las cuales han sido reveladas recientemente. Por ejemplo, niños y adultos pueden entender una interrogación de manera diferente. El modo en que representan un problema dado, determina su comprensión, disponibilidad y habilidad para solucionarlo. Por ejemplo, la teoría del esquema (Rumelhart, 1977) ha destacado los múltiples efectos del conocimiento previo en la lectura y ha resaltado la necesidad de emplear material de lectura culturalmente apropiado en cuanto al contenido lingüístico y al conocimiento previo.

Un alumno puede obtener resultados deficientes en una prueba de comprensión lectora debido al desfase entre su conocimiento de base y la naturaleza del texto. De hecho, un estudio de Hall, Reder, y Cole (1975) apunta tal posibilidad, señalando las diferencias en el recuerdo libre y provocado de niños negros a quienes se les presentó un texto en inglés dialectal negro e inglés estándar.

Un desfase consiste en la falta de conocimiento relevante del mundo (por ejemplo, cuando un sujeto de un medio eminentemente rural lee un pasaje sobre el tren ligero o el metro de la ciudad, o cuando un sujeto no sabe nada sobre la división de clases sociales y lee un pasaje sobre las clases medias en la sociedad). De hecho, Johnston y Pearson (1980) demostraron que una pequeña medición del conocimiento de base o conocimiento previo puede predecir los resultados en la comprensión de un texto mejor que las puntuaciones de las pruebas de lectura tipificadas.

En ese caso, la fuente de la dificultad ha quedado clara con la descripción de comprensión dada en líneas anteriores. En general, la persona no puede hacer las inferencias apropiadas cuando son necesarias, ni relacionar fácilmente la información del texto con las estructuras del conocimiento. En este sentido, esa persona tendrá que construir nuevos esquemas, tal como se infiere que les sucedió a los sujetos de la muestra. Entonces, si un sujeto carece de conocimiento previo o de base, tendrá dificultades para construir significado en un texto leído, entonces sus procesos de comprensión lectora se verán limitados. Y si se espera que el conocimiento se construya a partir de la lectura del texto, y la lectura de comprensión del texto es deficiente, entonces la construcción del conocimiento a partir de la lectura también será deficiente o nula.

Además, se ha prestado considerable atención (Hall y Tirre, 1979) a las diferencias de conocimiento de vocabulario y a la razón por la que crean discrepancias en las pruebas tipificadas de comprensión lectora. Estos

investigadores han hallado diferencias de vocabulario extremadamente importantes entre buenos y malos lectores de diferentes grupos étnicos. Decíamos en otro apartado que si los sujetos tienen que dedicar la mayor parte de su capacidad cognitiva a identificar palabras desconocidas del texto experimental o de la prueba (como en este caso al utilizar la prueba cloze), poco podrán dedicar a construir un modelo de significado.

Asimismo, es posible considerar la relación entre el texto y el conocimiento previo en función de un desfase entre ambos. Esto plantea un problema más insidioso: el lector construye un modelo de significado del texto totalmente erróneo sin ser consciente de ello. En el caso de los sujetos de la muestra, no es que no hayan hecho inferencias, es probable que las hayan hecho, pero equivocadas. El problema, a mi juicio, fue más grave: una vez que los lectores comenzaron a construir un modelo incorrecto, elaboraron inferencias incorrectas en virtud del contenido del modelo que construyeron y el concepto alterado “de buena fe” de este modo originado.

Todo eso nos lleva a considerar cuando menos tres implicaciones:

-Es necesario seleccionar con el máximo cuidado los textos y los conflictos de lectura a plantear para eliminar los sesgos.

-Tal vez valga la pena evaluar el lenguaje apropiado a la subcultura del lector.

-Es necesario evaluar distintos contenidos y estructuras de lenguaje, discriminando entre los problemas provocados por el conocimiento previo del resto.

### *Rasgos instruccionales*

Es posible que esta limitación en el vocabulario haya entorpecido la lectura del texto experimental; lo que a la vez pudo ocasionar que se le dedicara mucha atención a identificar palabras desconocidas (como las de la prueba de conocimientos previos) y se dejara poca o ninguna atención para ser dirigida al procesamiento del significado del lenguaje (codificación semántica), de acuerdo con Adams y Collins (1977); Anderson (1977); Rumelhart y Ortony (1977) (citados por Johnston, 1989).

Una de las hipótesis más aceptadas es aquella que enuncia que a mayor conocimiento previo del lector, mayor es la probabilidad de que conozca las palabras relevantes, que haga las inferencias adecuadas mientras lee y que construya modelos de significado correctos (Spiro, citado por Johnston, 1989). Esto explica los resultados en materia de la prueba de inferencias y en la prueba cloze. La investigación realizada ha establecido una relación entre el conocimiento del vocabulario y las estructuras conceptuales previas (esquemas). Por ejemplo, en Kintsch y Van Dijk (1978) el conocimiento esquemático es

requisito indispensable en su modelo. Chi (1977) menciona que el conocimiento previo ayuda a procesar la información y enviarla a la memoria a largo plazo para su mejor evocación. Hansen (1981) asegura que algunos niños no relacionan lo que han leído con su conocimiento previo, pero se les puede enseñar a hacerlo. Asimismo, Brandsford (1979) ha probado que niños a quienes se les han enseñado estrategias para emplear esquemas en la lectura han recordado la información de manera excelente, en contraposición con aquellos que no los emplearon.

Todo el trabajo sobre el conocimiento previo a través de la teoría de esquemas ha arrojado luz con referencia a la correlación entre los tests de comprensión lectora y los tests de vocabulario, es decir, es posible predecir resultados. Si el vocabulario es indicativo sólo del conocimiento previo, entonces el vocabulario limitado indicaría una capacidad limitada para hacer inferencias correctas (ver anexo No. 6) y construir los modelos de significados que posibilitan una lectura de arriba-abajo eficaz; es decir, el componente razonamiento de la lectura se comprimiría o limitaría ante la falta de datos para resolver cualquier problema que le planteara el texto a leer. Además, habría que razonar más para lograr construir un significado del texto coherente.

Ruddell y Speaker (1990) han diferenciado dos tipos de conocimiento: declarativo y procedimental (ver su modelo). Brown, Campione y Day (1981), proponen tres tipos de conocimiento: estratégico, de contenido y metacognitivo. El de contenido coincide con la concepción de conocimiento declarativo de Ruddell y Speaker (1990), que se refiere a la información que la persona posee sobre el tema del texto y su conocimiento general del mundo y de la vida; el estratégico también coincide con la concepción de Ruddell y Speaker (1990) del conocimiento procedimental referido al repertorio de reglas, procedimientos, trucos y rutinas que hace la producción de conocimiento más eficaz. El conocimiento metacognitivo se refiere a la información que la persona tiene sobre el estado de su propia base de conocimiento y las demandas que la actividad le plantea.

Esa relación introduce un componente más: el conocimiento de las demandas de la tarea que realiza. Paris y Oca (1986) han demostrado que este componente tiene relación con el fracaso de la lectura y un motivo más de preocupación en actividades de investigación sobre la evaluación de la comprensión lectora. Parafraseando a Ruddell y Speaker (1990), si el lector no tiene prácticamente conocimiento declarativo y procedimental, no tiene estructuras para utilizarlas en la construcción de la representación textual y, en su defecto, en los productos del texto.

Evidentemente, los sujetos de la investigación poseen poco conocimiento declarativo y procedimental, así como un entrenamiento deficiente en materia de comprensión lectora. En este sentido, se hace necesario que los diseñadores de los planes y programas en las instituciones de educación superior

(particularmente en la UPN) guarden un espacio curricular para dedicarlo a actividades que incluyan entrenamiento en la habilidad para comprender textos de naturaleza expositiva, como los que comúnmente se abordan en las clases o en los libros de texto y de consulta.

Siguiendo el modelo de Ruddell y Speaker (1990), es posible que, debido al bajo conocimiento declarativo y procedimental (ver Anexos 9 y 10) de los alumnos, evidenciado en los resultados, no hayan podido usar esquemas relacionados con la decodificación, el lenguaje, la comprensión del mundo y de la vida, y los procedimientos para usar esas formas de conocimiento; toda vez que el conocimiento declarativo es un repertorio de información relacionado con los elementos antes mencionados o que no hayan tenido ese conocimiento guardado en la memoria.

Por otro lado, es precisamente el conocimiento procedimental, el que contiene esencialmente estrategias para procesar el texto; las cuales probablemente no fueron activadas para la comprensión, de ahí los resultados obtenidos. Es muy posible que el bajo nivel de conocimientos previos, especialmente de los conceptos consignados en la prueba, haya entorpecido la lectura del texto; lo que pudo ocasionar que se le dedicara más atención a identificar las palabras desconocidas (codificación fonológica y ortográfica) y se dedicara poco tiempo, poca o ninguna atención remanente para ser dirigida al procesamiento del significado del lenguaje (codificación semántica). Entonces, los conocimientos previos y el vocabulario limitados jugaron un papel importante en la comprensión lectora, al integrarse a la información previa sobre el mundo y la vida contenida en la memoria, y en forma de esquemas conceptuales de acuerdo a Kintsch y Van Dijk (1978).

En este sentido, el concepto de "automaticidad" descrito por LaBerge y Samuels (1990) - citado en otro apartado -, con relación a la habilidad de lectura, juega un papel importante. Algunos lectores son capaces de lograr una identificación de palabras automáticamente, mientras otros tienen problemas (este es el caso de los estudiantes seleccionados en la muestra), por lo que su comprensión es mínima. Es probable que los alumnos sometidos a las pruebas no hayan logrado el reconocimiento de las palabras, puesto que la mayoría desconocía el significado del 75 por ciento de ellas, aproximadamente (ver tabla No. 4). Porque es el reconocimiento de palabras uno de los productos internos posibles en la lectura, para los lectores con baja puntuación, su estado cognitivo tuvo que intervenir fuertemente en la construcción de la representación del texto (Ruddell y Speaker, 1990)

Si la inferencia fuera correcta, esto determinaría que la lectura del texto experimental haya sido una actividad de alta dificultad para los alumnos, que requirió de ellos un esfuerzo cognitivo llevado al límite (al menos de una envergadura mayor), que hizo la lectura cansada y tediosa.

En ese sentido, se supone que los alumnos difícilmente lograron la codificación semántica del texto de manera adecuada. Y la pregunta aquí es, además de las dificultades debido al limitado vocabulario que los alumnos manejan, ¿habría otra variable con la cual se pueda relacionar su deficiencia al leer? Es posible que sí. Tal vez el contenido y la estructura del texto fue otro factor importante que influyó en los resultados.

Se ha demostrado (Marshall y Glock, 1978) que la estructura de los textos expositivos influye más sobre algunos lectores que sobre otros. Los lectores adultos más experimentados son capaces de leer textos por motivos propios, pasando por alto la estructura. Este hallazgo tiene sus implicaciones en la evaluación de la comprensión lectora: es posible determinar si un lector concreto es sensible a dichas estructuras y si es capaz de ignorarlas. Es posible que los sujetos de la muestra no pudieran dejar de ser influidos por la estructura del texto experimental, la cual es expositiva.

Hay aspectos que se saben acerca de las características del texto narrativo y lo que se ha investigado sobre la estructura del texto expositivo, pero es más difícil describir las macroestructuras en el texto expositivo porque las relaciones entre sus segmentos son más diversas que en la narración. Esto se debe, en gran medida, a la mayor variedad posible de contenido. Sin embargo, el trabajo de Clements (1976), Grimes (1975) y Meyer (1975), ha revelado que estas estructuras retóricas existen también en el texto expositivo y que los individuos las emplean cuando intentan construir el significado.

Estos avances nos han orientado mucho en el análisis del texto. Las llamadas "*story grammars*" han puesto de manifiesto los tipos de inferencias que las personas hacen en ciertas situaciones contenido/estructura. En el caso de la narración, las expectativas estructurales del lector dependen considerablemente del tema del texto, debido a su conocimiento de las situaciones sociales y de las descripciones normales de las mismas.

Probablemente los lectores intentan formar una cadena causal como núcleo de un pasaje (Schank, 1975). En consecuencia, la información atributiva, que por lo general no forma parte de la cadena causal, no se recuerda tan bien como la información causal o de acción, que por lo general forma parte de la cadena. Si las pruebas de comprensión lectora miden la información atributiva, de menor importancia que la información causal, es importante que conozcamos los problemas que tiene el lector para recordarla.

Por otro lado, cuando la información causal no está expresada en el texto, normalmente se infiere. Porque se almacena como parte de la cadena causal, es posible que se relacione o identifique como si se hubiera expresado explícitamente. Ahora bien, dado que los sujetos no son siempre capaces de emplear dicho conocimiento en el procesamiento, es probable que la estructura de su recuerdo difiera de las formas ortodoxas.

Freebody (1980) encontró otros tipos de relaciones interesantes entre las estructuras, contenido y evaluación de la comprensión lectora. Aunque obtuvo datos que demostraban que el conocimiento previo y la dificultad del vocabulario influían de manera independiente en la comprensión, también halló que el orden seguido por los lectores en la lectura de pasajes afectaba a la comprensión de los mismos. En concreto, encontró que las variaciones en la cohesión sólo eran eficaces cuando aparecían en textos que se leían al principio o al final de una serie de tres pasajes. También reveló los efectos de la actuación de los sujetos respecto a lo que jerarquizaba como prioritario, independientemente de la importancia de la información. Clements (1976) obtuvo resultados similares. Todo ello puede emplearse en la interpretación de los instrumentos de evaluación actuales, que presentan al lector una variedad de pasajes breves.

Por lo tanto, las variaciones en la estructura del texto con frecuencia están relacionadas con el contenido y no afectan de igual modo a todos los lectores. El fracaso de los lectores seleccionados para este trabajo, al abordar estas estructuras y sus interrupciones, puede ser síntoma de problemas más complejos en la lectura.

Resultados como éstos son indicadores de que los alumnos no tenían o no pudieron determinar el esquema pertinente que guiara los procesos de codificación de la información. La carencia de un esquema conceptual puede tener efectos al ejecutar la comprensión de la lectura. Hay que recordar que si no se activan en la memoria del lector los esquemas de conocimientos pertinentes al contexto y a la situación en la que se está llevando a cabo la actividad, para poder integrar la información recibida y completarla, no se podrá comprender un texto dado. Los esquemas y subesquemas son todo un sistema elaborado a partir de las experiencias personales en situaciones de la vida diaria de una gran importancia en el proceso de construcción de significado en la lectura de un texto.

Los resultados consignados en líneas anteriores dan evidencia de que, efectivamente, los sujetos de la muestra no pudieron determinar el esquema pertinente que guiara los procesos de codificación de la información y de todo el proceso de lectura en su conjunto. Ejemplos en la prueba cloze, en los cuales evidentemente los sujetos no pudieron determinar que después de un artículo necesariamente tenía que proceder un adjetivo o un sustantivo, ofrecen evidencia de que, a falta de esos esquemas no pudieron lograr la integración y elaboración del texto. Asimismo, los resultados de la prueba inferencial evidencian la falta de los esquemas al probar que en la lectura no se elaboraron las inferencias adecuadas ni las predicciones que permitieran la construcción del significado lo más apegado al mensaje del autor, es decir, no hubo comprensión lectora. Y en términos generales, la falta de estos esquemas evidenció la falta de control y selección de información que eficientara la actividad lectora y la

solución de las pruebas de lectura a que fueron sometidos los sujetos de la muestra.

En términos de Meyer (1985), se supone que los alumnos carecen de una estrategia de "codificación asimilativa" con la cual, después de determinar el marco conceptual del discurso, pudieran reenfocar su atención a las ideas conceptuales clave para relacionarlas entre sí, reorganizarlas, así como describirlas tratando de configurar un todo coherente.

Se infiere que a los alumnos sometidos al experimento no les fue posible determinar el marco conceptual del texto, por lo que debieron recurrir a seleccionar la información clave al azar. Esta carencia de estrategia de selección adecuada (problemas en el componente del conocimiento declarativo y procedimental) afectó, a su vez, otro componente de la comprensión efectiva, como es el caso de la memoria de trabajo. O, en su defecto, si hubo alguna estrategia, la estrategia usada y registrada en la representación del texto fue entonces retardada y usada para reconocer más que para comprender

Además, los resultados parecen apoyar lo sugerido por Castañeda (1982), al considerar que la capacidad operacional de la memoria a corto plazo puede depender de la automaticidad de procesos básicos de lectura (la codificación ortográfica, fonológica y lexical). Los lectores con habilidades pobres dedican más tiempo y atención a estos procesos y, en consecuencia, tienen menos capacidad para mantener la información previa e integrarla a la nueva.

También puede coincidir con lo que aporta Kintsch (1974), en el sentido de que la memoria de trabajo puede verse limitada en la medida en que ésta sufre sobrecargas. Es posible que al carecer del esquema conceptual pertinente, así como de estrategias de selección adecuadas, se genere una considerable limitación de la "memoria a corto plazo" (MCP). Al estar sobrecargada la memoria a corto plazo con información inapropiada, el texto aparecerá incoherente para el lector. Esto puede llevarlo a continuar leyendo, sin conocer las relaciones correctas entre segmentos, y a intentar llevar a cabo reinstalaciones continuamente. Ello favorece que se generen inferencias inadecuadas. De ahí los resultados en la prueba de inferencias (ver anexo No. 8, o la base de datos, anexo No. 1). Por lo tanto, es probable que los alumnos consumieran la mayor parte del tiempo de la comprensión en actividades de búsqueda de información y en reinstalaciones que interrumpieron el flujo normal de la lectura, para llevar a cabo búsquedas en la memoria a largo plazo (MLP). Evidentemente, éstas resultaron ineficaces para la ejecución en las pruebas de comprensión, ya que fueron guiadas por un esquema conceptual mal determinado o elegido, o simplemente, la estrategia utilizada para responder las pruebas de comprensión consistió en una memorización pasiva, la cual tampoco fue eficaz, debido a que los planteamientos de la prueba requirieron demandas de codificación semántica, especialmente la de inferencias (ver anexos 11 y 12).

En términos del modelo de Kintsch y Van Dijk (1978), no hubo información con probabilidad de ser almacenada en la "memoria a largo plazo" (MLP) y que, posteriormente, pudiera ser reproducida en una tarea de recuerdo inmediato. Al alimentar la memoria actuante con trozos de información seleccionados al azar, es muy poco factible que ésta haya encajado en alguno de los esquemas ya existentes. Es muy posible que se llevara a cabo un procesamiento inadecuado de la información reduciendo la cantidad consolidada, si es que la hubo. Por lo tanto, disminuyó la posibilidad de su uso para efectuar las inferencias.

Ahora bien, la interpretación de los puntajes obtenidos en la prueba cloze puede hacerse a partir de lo establecido por Bormuth (1971). Si se considera que el promedio de las medias, en pretest y postest, es de 94.137, se asume que los alumnos están en condiciones de aprender muy poco de ese material. El porcentaje proporcional obtenido es de alrededor del 39 por ciento cuando Bormuth establece como mínimo un 44 por ciento de respuestas acertadas para ubicar a los sujetos en este nivel que él llama, de manera muy propia, nivel de frustración.

Si la naturaleza de los textos que utilizan como material de consulta y como base para la construcción del conocimiento, es similar al utilizado en las pruebas aplicadas, se puede inferir que su habilidad lectora no les permite acceder a niveles de excelencia en el aprendizaje. No obstante, las calificaciones consignadas en general, son aquellas que permiten a los alumnos acreditar conocimientos que no tienen. Esto explica que en los exámenes que los alumnos realizan como mecanismo para la obtención de grado a nivel de licenciatura, sean aprobados sólo por alrededor del 30 por ciento de los sustentantes, mientras que el otro 70 por ciento se ve obligado a intentarlo una segunda ocasión y, en ocasiones, ni con la segunda oportunidad aprueban (construidos, administrados, calificados y acreditados por el CENEVAL).

Ahora bien, desde el principio se pensó que el tratamiento (lectura del texto) iba a generar mayor puntaje en la prueba después de leer el texto experimental. Efectivamente así fue, pero los resultados de las medias, no obstante que hubo diferencias significativas, no fueron lo suficientemente altas como para suponer que los alumnos fueran lectores exitosos. Las medias fueron tan bajas que apenas pueden ser ubicadas en el nivel de frustración, muy parecido a los resultados encontrados por Ortiz (1999). Se creía que, algunos de ellos, por ser maestros en servicio, sujetos que de alguna manera han recibido preparación para enseñar a leer y escribir, y un grado académico más elevado (algunos inclusive estudiando una maestría), podrían tener niveles de comprensión lectora que los clasificara como lectores exitosos. Pues bien, el análisis pone en evidencia que tal hipótesis no es positiva, pues hay evidencia suficiente, con un 95 de confianza, de que no obstante las diferencias entre los puntajes promedio que se obtuvieron, no muestran un avance para que se les reconozca como buenos lectores. Es decir, tanto quienes no tienen formación

docente como los que tienen un antecedente con formación docente son igualmente lectores poco exitosos o malos lectores.

Por otro lado, el estado afectivo juega un papel importante en la construcción de la representación textual y la comprensión. Si la tarea de lectura es por el placer de leer, no existen presiones externas ni requerimientos específicos, por ejemplo, de presentar un reporte de lectura o memorizar algunos datos. En este caso la motivación es interna y esto trae como consecuencia la creación de expectativas internas que satisfagan necesidades personales, y así poder activar el conocimiento declarativo y procedimental, es decir, todo obedece a motivaciones internas. Peredo (2005: 23) afirma que hay motivaciones que “están sedimentadas en la historia biográfica y en los proyectos superpuestos de la acción cotidiana, donde cada persona va acumulando experiencias de lectura en diferentes tiempos y espacios y, a partir de ahí, posiblemente cobre forma una serie de motivos que le dan un significado a la lectura como práctica cotidiana”.

En cambio, si la tarea de lectura tiene un sesgo instruccional, como se dio en este caso, la dirección de los objetivos, las expectativas y la necesidad de lograr un producto específico cambian totalmente. Todo el proceso de lectura está motivado por necesidades ajenas al lector, es decir, por exigencias externas que son menos fuertes y más complicadas que las internas, que tal vez provoquen otros mecanismos que repercutan en procesamientos menos efectivos y en la consecución de productos distintos a la comprensión o la construcción de conocimiento nuevo. Los textos expositivos requieren del lector una contribución mayor para garantizar la coherencia (Sánchez, 1993).

Todos los entrevistados aseguraron que cuando leen por el gusto de hacerlo tienen mejor efectividad que cuando leen como tarea impuesta.

Quando lees por el placer de leer, lees de una manera muy tranquila, muy (...) muy desestresante. Y cuando es para un cuestionario, estás leyendo con mucha tensión y estrés. Te sientes presionado. Aprende uno más cuando lees por placer que cuando lo obligan a uno, ¿verdad? (entrevistado No. 6).

Además, el producto de la lectura, los objetivos, el contenido y el tiempo dedicado a esta actividad, cambian diametralmente cuando leen para una prueba de lectura. Según las evidencias, la mayoría de los sujetos procuró cumplir con el cometido para el que fueron invitados, pero sin poner en juego todas sus habilidades; ya que se trataba de una motivación externa a ellos. Sólo algunos se interesaron en conocer los resultados del proceso de evaluación y en determinar su nivel de efectividad en la lectura, pero básicamente su actividad estuvo regida por la naturaleza de una actividad externa a sus motivaciones personales. Lo mismo sucede cuando tienen que leer para cumplir con las exigencias escolares: no siempre la actividad lectora se origina en motivaciones internas, lo que redundaría en la disminución de la calidad del proceso y del

producto. Eso sucedió con los alumnos, tanto con los que tienen formación docente como con quienes no la tienen.

En el estado cognitivo, siguiendo el modelo de Ruddell, el lector fija un plan de acción para leer el texto a partir de los objetivos y expectativas formuladas en el estado afectivo. Generalmente las estrategias cognitivas del conocimiento procedimental se activan para que el lector pueda seguir el plan. Este plan influye en el uso de los insumos del ambiente y de las fuentes del conocimiento. Pero, ¿qué sucede si el lector se enfrenta al texto sin elaborar un plan de acción?, ¿qué sucede si el lector no concibe la lectura como un proceso de construcción de significado? Si el lector no comprende que la lectura es un proceso de construcción de significado, los objetivos se verán reducidos tan sólo al reconocimiento de las palabras en lugar de la comprensión, sin incorporar el conocimiento del lenguaje, el del mundo y de la vida. En este caso, los lectores más exitosos generalmente tienen reconocido un procedimiento para leer, un plan ya establecido en sus estructuras cognitivas y mediante el cual tratan de construir un significado del texto a leer. Pero los lectores menos exitosos confiesan que no tienen un plan de lectura a seguir y, por lo tanto, tampoco hacen mucho esfuerzo por construir un significado del texto para abonar a la comprensión. Por eso, también el estado metacognitivo se ve limitado por los objetivos, la falta de un plan, y la evaluación de la representación textual se limita a la formación de una representación interna usada para decodificar solamente los caracteres impresos y no a la comprensión. Esto sucedió con los lectores menos exitosos, según lo afirman y se concluye de la entrevista.

Un lector exitoso tiene un plan de lectura y, junto con sus objetivos, propician la construcción de una representación textual. Además de construirla, el lector registra el procesamiento utilizado para formar una representación del significado del texto. Este proceso de construcción depende de la interacción del conocimiento; obviamente esto no sucede con los malos lectores.

En materia del producto de la lectura, prácticamente todos se comportaron como lectores novatos. Los resultados de las diferentes pruebas indican que hubo poca comprensión y, en cambio, se le dedicó mucho tiempo a la decodificación en lugar de la comprensión. Para un lector experimentado y eficiente, la decodificación es automática; mientras que para un lector deficiente, la decodificación y reconocimiento de las palabras toma un lugar primordial.

Además de todo lo anterior, hay que considerar los aspectos socioculturales del fenómeno lectura. Para las personas adultas, leer y escribir son actividades generalmente solitarias y silenciosas, tal vez momentos de uso de procesos de lenguaje interior que contrastan con el habla interpersonal. Pero en general hablamos con otros y escribimos solos.

Esto no ocurre con los niños, especialmente con los pequeños que están aprendiendo a leer en los primeros grados de primaria o preescolar. Aprender a leer, tal como se hace la lectura fluida posterior, es un proceso ciertamente cognitivo, pero también es una actividad social. En la medida en que comprendamos mejor estas interacciones, seremos quizás capaces de diseñar ambientes más efectivos para ayudar a aprender a todos los niños. El contexto social más obvio y común para la lectura y la escritura en la escuela, desde preescolar hasta posgrado, es la lección de lectura y las interacciones maestro-alumno que tienen lugar en ella que están caracterizadas por la tradición oral o el verbalismo. La “lección” (o recitación) ha persistido prácticamente sin cambios, bajo su forma inicial.

Tal vez todos estemos familiarizados con la forma que toma una lección de lectura: el maestro controla la conversación acerca de un tema particular con un grupo completo o algún subgrupo; los alumnos están sentados en su silla o mesabanco, en fila; aunque ocasionalmente se dispongan de manera informal. Los maestros hablan el 75 por ciento del tiempo o más y, a veces, el resto lo pasan preguntando cosas cuya respuesta es conocida, así como evaluando las respuestas de los alumnos.

Cuando los maestros hablan el 75 por ciento del tiempo (unos 45 minutos de una hora de clase), solamente el 25 por ciento del tiempo (algunos 15 minutos) quedan disponibles para ser compartidos por los integrantes del grupo. En esas condiciones, la conversación puede quedar fuera de control, no solamente porque los niños o los alumnos tienen particularmente mucho tiempo de haber esperado su turno, sino más frecuentemente porque la lección incluye una exigencia de desempeños combinados con posibilidades limitadas para cualquiera de los participantes. De tal manera se utiliza un sistema complicado para dar el turno y mantener el habla bajo control.

¿Cómo se puede esperar lectores exitosos en un ambiente sociocultural escolar en el cual se impone la tradición oral, el control del habla, la transmisión de la información en oposición a la investigación documental, el juego de pregunta y respuesta, esperado por el maestro? Insisto, este viejo esquema metodológico se sigue observando desde el nivel elemental hasta el posgrado. Se vive en un ambiente de transmisión-recepción pasiva de información, y no en uno en el cual se privilegie el desarrollo de habilidades o estrategias de enseñanza y, particularmente, de aprendizaje (Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 2000). Nuestros alumnos han vivido en un ambiente de oralidad y no de desarrollo de la habilidad de lectura. Esto puede ser una limitante más, que influyó en el desempeño de los sujetos de la muestra en su evaluación lectora.

Los hallazgos nos aportan evidencias que pueden y deben ser consideradas en el diseño del ambiente instruccional en la universidad, específicamente el de la lección. El hecho didáctico de pedir lectura y ejecución de tareas conceptuales

sobre lo leído, no asegura un incremento en su comprensión y aprendizaje. Los malos lectores tendrán menos probabilidades de construcción del conocimiento.

Al parecer, antes de solicitar esta ejecución, es necesario cubrir pasos previos: una selección cuidadosa de aquel vocabulario que pueda modelar habilidades cognitivas que apoyen el aprendizaje de nuevos conceptos y de sus relaciones. Este sería, cuando menos, uno de ellos. También podría entrenarse a los alumnos en la identificación de los principales patrones retóricos del texto, ayudando así al establecimiento adecuado de los factores de organización que subyacen a la información; lo que permitiría un procesamiento más fácil. Se podría hacer una lista más grande de los pasos previos necesarios antes de solicitar una ejecución.

¿Cuál sería la discusión aquí? Evidentemente todavía hay muchas interrogantes que se tienen que investigar, especialmente en materia de interacciones. Por ejemplo, ¿cuál es la relación, tejiendo más fino, entre los rasgos textuales, conversacionales e instruccionales del ambiente lector? Algunos de esos rasgos pueden ser automáticamente incorporados en la representación textual del lector, pero otros no. Por ejemplo, para un lector eficiente es más efectivo usar la estructura del texto que para un lector novato. Sin embargo, tenemos poco conocimiento de la relación entre el texto y los rasgos instruccionales, así como el desarrollo de las estructuras del conocimiento (básico en ambientes educacionales e instruccionales como nuestras escuelas) ¿Cómo influyen los rasgos del ambiente lector en el conocimiento de la estructura del texto del lector?, ¿cómo facilitan o inhiben las características del ambiente del lector en el procesamiento y recuperación de la estructura del texto?, ¿cómo se desarrolla el control del estado del conocimiento y cómo interactúa con los demás componentes? Si el conocimiento de la estructura del texto es esencial en el proceso de lectura, ¿cómo es recuperado ese conocimiento?, ¿en qué medida participa la memoria a corto y a largo plazo?, ¿qué tanto influye o inhibe en la comprensión de un texto y eventualmente la construcción de un nuevo conocimiento, a partir de la lectura, el desarrollo de las diferentes formas del pensamiento y de la inteligencia?, ¿cómo objetivar y racionalizar los procesos de la parte cualitativa en la investigación de este fenómeno? Estas son algunas de las limitaciones que tanto el modelo asumido como la propia investigación nos dejan.

Para futuras acciones de investigación se debe poner atención en la relación entre el paradigma de investigación y la pregunta de investigación. Lo estricto del paradigma experimental no siempre ha dado respuestas a las preguntas de investigación. De ahí que la posibilidad de realizar investigaciones a través de triangulaciones metodológicas puede hacer crecer la posibilidad de que los hallazgos sean más apegados a la realidad. Es decir, el uso del paradigma cuantitativo de investigación no ha sido lo suficientemente eficiente para dar todas las respuestas a las preguntas que los investigadores hacen. En contraste, la investigación fenomenológica ha tenido éxito en la captura de información

acerca de los ambientes de aprendizaje y las interacciones entre las cuales ocurre, aunque pudiera limitarse en la generalización a otros ambientes y sujetos. El uso selectivo de paradigmas, como el experimental, el fenomenológico y sus metodologías, podría ser recomendable si queremos generar mejor conocimiento del campo y con mayor validez.

En fin, el modelo interactivo de Ruddell y Speaker del proceso de lectura ofrece elementos interesantes a un proceso mental complejo como el de la lectura. La base del modelo es la interacción de cuatro componentes clave, dirigidos por el componente del control y utilización del conocimiento. Se asume que la representación textual es construida en todo momento, y refleja la elaboración y estructuración de información de una variedad de fuentes en las que se incluye el propio texto, estados de control interno, conocimiento declarativo y procedimental, y los productos o el producto del proceso de lectura. Las implicaciones derivadas de este trabajo basado en el modelo de Ruddell y Speaker pueden servir como principio de otras investigaciones, así como para el desarrollo de estrategias instruccionales que tanto hacen falta en nuestros ambientes educacionales.

En materia de investigaciones futuras e implicaciones para la instrucción, hay dos categorías en las cuales se podría continuar este trabajo: una relacionada con la necesidad de profundizar en el ambiente de interacción de los componentes del modelo y la construcción, así como la evaluación del producto del lector, además de buscar explicaciones más fuertes para un mejor conocimiento acerca de las estrategias instruccionales que utilizan los maestros para propiciar el acceso a la lectura.

A partir del modelo y de las investigaciones futuras se pueden evaluar las actividades de los maestros en materia de la enseñanza de la lectura o en propiciar condiciones para que los alumnos de cualquier nivel educativo sean más eficientes en los procesos de lectura.

Finalmente, hemos de reconocer que el trabajo que se presenta adolece de sus limitaciones teóricas y metodológicas. También reconocemos que, en materia de evaluación de la comprensión lectora se han de resolver algunos problemas que propicien ofrecer resultados más profundos y nuevos. Y es que, como se dijo en líneas anteriores, toda evaluación de la comprensión lectora es indirecta, puesto que no podemos observar el proceso u obtener una medición pura de la comprensión.

Si entendemos los procesos básicos implicados en las tareas evaluadoras, entenderemos lo que conocemos e ignoramos sobre nuestra evaluación, es decir, podemos deducir acerca de los resultados de un sujeto. Por lo tanto, debemos admitir que nunca obtendremos la medición perfecta de los procesos cognitivos que investigamos. Estamos destinados a cometer errores o a que nuestra evaluación haga “ruido”. Con esto presente y con la comprensión de mis

lectores, culminó diciendo que favorecer un encuentro exitoso entre el lector y los textos podría ser una meta instruccional necesaria en los planes de estudio de la Universidad Pedagógica Nacional.

Ahora bien, en lo que respecta a los maestros que enseñan a leer y escribir, se puede decir, de acuerdo con las evidencias empíricas que se obtuvieron, que:

1. Los maestros que atienden la enseñanza de la lectura y la escritura en la escuela primaria no están del todo preparados en materia de conocimientos básicos. ¿Cómo un maestro va a ser capaz de enseñar algo que no conoce, que no comprende, que no tiene por conocimiento firme? ¡Es imposible! Para empezar, once de los quince maestros entrevistados no pudieron definir lo que es la lectura y la escritura. Es decir, se tiene alguna noción (muy vaga) de ellas, pero no se sabe exactamente lo que es la lectura y la escritura. Como se dijo en líneas anteriores, hay conocimientos que podemos llamar básicos, porque son la base para comprender otros, y estructurales, porque son nociones que permiten conferir un campo de organización en un área de conocimientos. Si los maestros no tienen los suficientes conocimientos básicos acerca de la lectura y la escritura, entonces no podrán comprender la manera en que se procede para la construcción del conocimiento de la lengua escrita. Tampoco podrán proceder metodológicamente para enseñar, adecuadamente, los procesos de lectura y escritura. No podrán construir estructuras relacionadas con la enseñanza de las nociones elementales de la lectura y la escritura, y mucho menos las de otros procesos de alto nivel (Pearson y Jonson, 1978), que permitan al alumno arribar a productos de lectura, como la comprensión o la construcción de conocimientos a partir de ésta.

Siguiendo a García (1982), la asimilación de una nueva experiencia, es decir, de una situación donde entren nuevos tipos de relaciones, no puede realizarse hasta que se construyan los esquemas o coordinaciones de esquemas correspondientes (o, en un nivel más avanzado, las estructuras operatorias que entran en juego)

¿Cómo el maestro va a establecer la relación: procesos de adquisición de la lengua escrita con procesos de enseñanza si no ha construido los esquemas básicos del objeto de estudio?

2. Existen serios problemas de conceptualización de lo que es aprendizaje y enseñanza en los maestros de primaria. Si once de quince maestros no son capaces de definir lo que es el aprendizaje, estamos en serias dificultades; lo mismo pasa con la enseñanza. Una concepción moderna de la enseñanza es que se trata de propiciar las mejores condiciones para que el alumno construya el conocimiento, y que el aprendizaje se refiere a la construcción del conocimiento; tratándose de una sola cosa, de una estructura, de manera propiciada por un maestro, un psicólogo, un adulto u otra persona (en oposición a el desarrollo que es espontáneo y que se refiere a todo el organismo y sistema nervioso).

Si el maestro no tiene idea de lo que tiene que propiciar ni cómo hacerlo, entonces debe esperarse un trabajo sumamente deficiente. Entonces, ¿cómo trabaja el docente?, ¿bajo qué fundamentos teóricos? Una vez más, se prueba que el maestro trabaja más por tradición que por un conocimiento claro, y lo más objetivo posible, con las teorías que debieran fundamentar su práctica (Sánchez, 1996).

Cuando se les preguntó, ¿cómo enseñan la lectura y la escritura?, la mayoría dijo que hacían una revoltura de métodos (12), los otros tres hicieron alusión a un presunto método fonético y/o silábico. En realidad, la mayoría de los maestros que trabajan con primero de primaria adoptan un presunto método de tipo sintético: aquellos que parten de elementos menores a la palabra (onomatopéyico, silábico, silabario de San Miguel, etcétera). Cuando se trabaja con este tipo de métodos, se busca la correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía. Se asegura que se va de la parte al todo (las letras). Se enseña la pronunciación de las letras, estableciendo las reglas de sonorización de la escritura en la lengua correspondiente. Se trabaja por asociación, buscando aislar y reconocer los distintos fonemas de su lengua para poder relacionarlos a los signos gráficos.

Como la parte importante de estos métodos consiste en el análisis de los sonidos para llegar a aislar lo auditivo y establecer las correspondencias de lo que en gramática estructural es grafema-fonema (letras-sonido), es necesario que se presenten dos variables: a) que la pronunciación sea correcta, para evitar confusiones entre fonemas, y b) que las grafías de forma próxima se presenten por separado para evitar la confusión perceptiva. Lo primero que se enseña es la mecánica de la lectura (descifrado del texto), que se supone que posteriormente dará lugar a una lectura “inteligente” (comprensión del texto leído) culminando con una lectura expresiva en la cual se agrega la entonación. Así se caracteriza la práctica de los maestros de primero de primaria. Lamentablemente, la realidad ha mostrado que los dos últimos momentos no se logran en los lectores mexicanos.

Aquí se hace evidente la creencia de que la escritura es la traducción gráfica del lenguaje oral; leer equivale a decodificar lo escrito en sonido. Lamentablemente, en ningún sistema de escritura existe tal correspondencia entre los sonidos y la escritura, entre habla y ortografía. Por eso se recomienda empezar con aquellos casos de ortografía regular (sa, se, si, so, su). Toda esta propuesta metodológica responde a posturas psicológicas reconocidas. Al poner énfasis en las discriminaciones auditivas y visuales, y en la correspondencia fonema - grafema, el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura se concibe, simplemente, como una asociación entre respuestas sonoras a estímulos visuales gráficos. Este modelo, que es el más común en la práctica docente en la escuela primaria y el más coherente con la teoría asociacionista, reproduce a nivel del aprendizaje de la escritura, el modelo para interpretar la adquisición del lenguaje oral. Este modelo encuentra apoyos entre lingüistas, como

Bloomfield (1942), y estudiosos del proceso de lectura, como LaBergé y Samuels (1990).

Este es, en síntesis, el modelo de los métodos sintéticos en general, y uno de lo que ha tenido la suerte de lograr mayores adhesiones en la escuela primaria. Hoy en día se sabe que la lectura y la escritura no son un simple problema de percepción y asociación, sino de conceptualización. En este modelo y sus seguidores se somete a los alumnos al más crudo mecanicismo, y se ha llegado, inclusive, a aplicar el viejo y conocido refrán: “La letra con sangre entra”.

3. Asimismo, los resultados sugieren que las prácticas de los docentes están desvinculadas de las etapas del desarrollo lector de los estudiantes. Para efectos de que un alumno se convierta en excelente lector, es necesario que transite por diferentes niveles de conceptualización de la lectura, desde el nivel concreto hasta el alfabético totalmente convencional. Pero, además, es necesario que domine y ponga en práctica diversos mecanismos y habilidades psicolingüísticas que van desde el ambiente lector, la utilización y control del conocimiento, el conocimiento declarativo y procedimental, así como elaborar un producto que puede ser desde el reconocimiento de las palabras hasta la comprensión lectora o la producción de un nuevo conocimiento (Ruddell, y Speaker, 1990).

La reflexión tiene que ser idéntica a la anterior: si los maestros no están preparados teórica y prácticamente, no se puede esperar un trabajo de calidad, aceptable de parte de ellos. El estado debe seguir capacitando y actualizando a los maestros, propiciando espacios y aprovechando los ya existentes para que se sigan preparando. Las Unidades de la Universidad Pedagógica Nacional y los Centros de Actualización Magisterial en Jalisco, podrían ser las instancias más adecuadas. Específicamente, la UPN fue creada para eso y hay mucho que hacer al respecto.

4. Los propios docentes aceptan que les falta conocer más sobre la forma en que los niños se vuelven lectores para mejorar la comprensión entre sus estudiantes. Además de otras variables importantes, el maestro acepta que no está totalmente preparado para fomentar el gusto por la lectura, independientemente de los motivos. Doce de los quince docentes entrevistados confiesan no estar actualizados en este sentido.

5. Las prácticas de los docentes no están relacionadas con las diversas necesidades de aprendizaje de los alumnos. Doce de los quince docentes confiesan que el principal proceso psicolingüístico utilizado es la repetición; conductismo puro a través de la ley del ejercicio. Y como tal, es inadecuado para desarrollar la habilidad de la lectura, toda vez que si una conducta se establece, decrece o extingue, depende del reforzamiento de la conducta.

Si la conducta no es reforzada, se extingue. Pero, además, ya se ha discutido la insuficiencia de las teorías asociacionistas para explicar el fenómeno de la

lectura. Su esquema ha sido superado por otros modelos (ver marco teórico). Entonces, ¿por qué el maestro actúa así? Se puede proponer una hipótesis: si el maestro ha sido educado bajo un esquema tradicionalmente conductista, entonces será un docente que actúa más por tradición que por conocimiento, será un maestro conductista. Por eso se propuso la hipótesis inicial del proyecto como sigue: “Si la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura están sujetos a las reglas específicas del uso metodológico escolar (generalmente a través de la repetición y memorización), y éste se fundamenta en ciertas concepciones teóricas, entonces las ideas que los maestros de educación primaria tienen de la lectura y la escritura determinan el método de enseñanza y el aprendizaje de los alumnos”. Entonces, en la medida que los maestros se queden en el simple reconocimiento y relación de los fonemas y las grafías, jamás llegarán los alumnos a ser lectores exitosos, a menos que, a pesar del maestro, desarrollen esa habilidad por su cuenta y satisfagan su necesidad de comunicarse a través de la lengua escrita y lograr otros productos de mayor nivel cognoscitivo.

6. Es posible que la “combinación” de prácticas metodológicas (revoltura de métodos, según las propias palabras de 12 de los 15 maestros entrevistados) podría indicar que los docentes tienen un repertorio amplio de herramientas pedagógicas que utilizan según convenga a los objetivos de enseñanza y aprendizaje (demasiado amplios al decir de los docentes), y que adaptan sus prácticas a la diversidad de necesidades de sus alumnos (con niveles socioeconómicos muy bajos). Los bajos resultados de aprendizaje no apoyan del todo esta hipótesis. Más bien, la mezcla de prácticas parece denotar una falta de consistencia en las intervenciones de los docentes, en la cual combinan actividades que les son más cómodas o familiares, sin que necesariamente sean la mejor alternativa para fomentar la comprensión lectora.

7. Quienes utilizan propuestas más modernas, con un marco teórico apegado a la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget y quizá a la pedagogía operatoria (el caso de la propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita), producen lectores exitosos y con amplias probabilidades de acceder a textos de mayor complejidad con un nivel de comprensión lectora también exitoso. La concepción de lectura se inscribe dentro de los modelos interactivos, como el de Ruddell y Speaker, entre otros. No así los que son enseñados a leer y escribir con métodos sintéticos fundamentados en teorías asociacionistas que producen lectores mecánicos con un nivel de comprensión lectora deficiente. Y hablando de eficiencia, es evidente que el primero es más eficiente que los segundos.

8. Es importante que las autoridades tomen en cuenta y los docentes conozcan el proceso por el cual los alumnos se vuelven lectores, para que adapten sus prácticas a las distintas etapas del desarrollo lector de los niños. También es indispensable que la formación inicial prepare a los docentes de manera que puedan identificar necesidades diversas de aprendizaje de los alumnos en sus grupos, así como adaptar sus prácticas para maximizar las oportunidades de aprendizaje de cada uno de ellos.

9. Finalmente, se debe poner atención a dos entidades que tiene relación con los maestros que atienden la educación primaria. Por un lado, las escuelas normales del país, en donde se debe formar a los futuros docentes que van a atender y enseñar a leer y escribir a los alumnos que ingresan a la primaria. Es evidente que su formación dista mucho de ser la adecuada y de responder a las necesidades del país. La educación debe centrarse en los actores principales de la escena educativa: el alumno y el maestro. Por otro lado, se debe poner atención al alumno, en tanto que debe ser considerado como un sujeto activo y constructor del conocimiento, que reflexiona, elabora hipótesis, las pone en práctica, comete errores, convierte esos errores en constructivos, modifica al objeto y es modificado por éste. Tal conceptualización del educando implica la puesta en práctica de los conocimientos psicológicos y sociológicos que el avance científico ofrece en relación al desarrollo mental del niño y la elaboración de instrumentos, técnicas y procedimientos metodológicos ajustados a la información que está al alcance del maestro.

En la mayoría de las sociedades se propone como fin de la educación el desarrollo de la personalidad del niño, pero, ¿en qué consiste el desarrollo de la personalidad y con qué método se aseguraría ese desarrollo pleno? En lo menos que se puede pensar es en formar personas autónomas intelectual y moralmente hablando y, desde luego, respetuosas de la autonomía de los demás (por eso son autónomas). Se concibe como sujeto autónomo a aquel que está dotado de un espíritu crítico y de iniciativa, capaz de determinarse y de disciplinarse asimismo, de someter sus intereses particulares a los colectivos, de compartir sus puntos de vista y defenderlos racionalmente, o de someterlos al interés general, de establecer relaciones recíprocas en todos los términos (Gal, R., 1967).

¿Por qué no ha sido posible la formación de individuos con pleno desarrollo de la personalidad? Porque metodológicamente se ha contribuido al sometimiento y al conformismo social, al sometimiento del alumno a la autoridad del maestro y a la obligación de guardar cierta cantidad de información necesaria para el éxito en las pruebas parciales o finales. La práctica tradicional del maestro ha contribuido al fracaso de las reformas educativas puestas en marcha en el país.

La experiencia al ofrecer educación, y los resultados hasta ahora insatisfactorios, hace necesaria una revisión de los métodos utilizados y una reflexión seria - y acaso una adopción - sobre la significación real de los llamados métodos activos (de los cuales habla casi todo el mundo pero muy pocos ponen en práctica). También habría que reflexionar sobre el papel que juega la educación preescolar, primaria, secundaria y preparatoria, y si los maestros fundamentan su práctica en los avances de la ciencia en materia de conocimientos psicológicos del niño o del joven. Y, con especial cuidado, se requiere revisar la naturaleza de los contenidos programáticos.

Del otro lado está el maestro, a mi juicio el gran olvidado y elemento principal de la oferta educativa, quien más incide en la calidad de la educación que el Estado ofrece a la población. No es posible pensar en una reforma o revolución educativa si no se atiende el problema de la formación, capacitación y/o actualización del maestro. Mientras no sea resuelta satisfactoriamente esta problemática, resultará en vano hacer bonitos planes y programas, o dotar a las escuelas de cantidades de libros o computadoras. Es el maestro quien concreta un currículum en su práctica, y mientras no esté bien formado; mientras no se capacite y/o actualice a los que ya están en servicio, jamás será posible tener éxito en una nueva propuesta de reforma.

La formación de los docentes demanda la atención de su desarrollo intelectual y moral a fin de que tengan un conocimiento sólido en todo lo que incida en su práctica. Particularmente, se hace necesaria una formación psicológica suficiente, con principios morales sólidos que contribuyan al desarrollo de la sociedad y que no cumplan el papel de elementos reproductores de una ideología enajenante.

Con igual intensidad de exigencia que la formación de los maestros, habría que mencionar el problema de la valoración o la revaloración del trabajo del docente. Si bien en el discurso e inclusive en el Acuerdo Nacional, suscrito en mayo de 1992, se habla de una revaloración del trabajo del maestro, es una realidad que su conceptualización, sus condiciones de trabajo y su salario en algunos casos han provocado el desinterés.

En resumen, nuestros estudiantes han sido calificados como lectores ineficientes, tanto en educación básica como en educación superior (así lo muestran estas dos investigaciones y las evaluaciones a que han sido sometidos), porque las bases de la construcción del conocimiento de la lengua escrita es deficiente. Es decir, si nuestros maestros de educación básica, especialmente de educación primaria, no hacen su trabajo con excelencia, entonces tendremos estudiantes de secundaria, bachillerato y educación superior con serias deficiencias, como lo han mostrado los sujetos de estas investigaciones. Los resultados se pueden evidenciar en la práctica, porque ésta es el fundamento, principio y fin del conocimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. y Díaz Barriga, F. (1988). "Estrategias de aprendizaje para la comprensión de textos académicos en prosa, en: Perfiles Educativos", núm. 41-42, UNAM, 28-47.
- Alvarado, M. y Silvestri, A. (2003). *Introducción. La composición escrita: procesos y enseñanza. Cultura y Educación*, 15, 1, 7-15.
- Álvarez, J.A., López, M., Castañeda, S. y Silva, L. (1994). *Las 1001 preguntas para ingresar al bachillerato*. México. UNAM.
- Anderson, J. R. (1983). *The Architecture of Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Anderson, R.C. y Kulhavy, R.W. (1972). *Imagery and prose learning. Journal of Educational Psychology*, 63, 242-243.
- Anderson, R.C., Reynolds, R.E., Schallert, D.L. y Goetz, E.T. (1977). *Frameworks for comprehending discourse. American Educational Research Journal*, 14, 367-381.
- Anderson, R. C. (1985). *Role of the Reader's Schema in Comprehension, Learning and Memory, en: Theoretical Models and Processes of Reading. Harry Singer and Robert B. Ruddell (Eds.) IRA, Barksdale Road, Newark, Delaware.*
- Antonioni, M. M. y Pino, J. A (1991). *Modelos de proceso de lectura: descripción, evaluación e implicaciones pedagógicas, en: Comprensión de la lectura y acción docente. Aníbal Puente (director) (1991). Fundación Germán Sánchez Ruipérez. Madrid. Pirámide.*
- Ausubel, D. (1981). *Psicología Educativa*. México. Trillas.
- Ausubel, D.F. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Nueva York, Grune and Stratton.
- Ausubel, D.P. (1968). *Educational Psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart y Winston.
- Bañuelos, A. (1990). "Estructuración de procesos de alto y bajo nivel en la comprensión de textos de biología". Tesis de Licenciado en Psicología. UNAM.
- Bartlett, F.C. (1932). *Remembering. A study experimental and social psychology*. Cambridge University Press.
- Becker, L. y Stein, N. L. (1979). *The development of prose comprehension skills* (Inf. Tec. No. 102). Urbana. Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading, septiembre (ed. 159 663).
- Bigge, M.L. (1976). *Teorías del aprendizaje para maestros*. México. Trillas.

- Bizans, G.L. y Voss, J.F. (1981). *Sources of knowledge in reading comprehension: Cognitive development and expertise in a content domain*. En: Lesgold y Ch. Perfetti (Eds.) *Interactive Processes in Reading*. Lawrence Erlbaum Hillsdale, New Jersey.
- Boekaerts, M. (1988). *Emotion, Motivation and Learning*. *International Journal of Educational Research*. Pergamon Press, 267-280.
- Boekaerts, M. (1993). *Being Concerned With Well-Being and With Learning*. *Educational Psychologist*, 228 (2), 149-167.
- Bormuth, J. R. (1965). *Validities of grammatical and semantic classifications of cloze tests scores*, en: J. Allen Figurel (editor) *Reading and Inquiry*. Proceedings of International Reading Association.
- Bormuth, J. R. (1967). *The implications and use of cloze procedure in the evaluation of instructional programs*. C.S.E.I.P., Los ángeles, University of California, Rep. No. 3.
- Bormuth, J. R. (1971). *Development of standards of readability: Toward a retinal criterion of passage performance*. Departamento de Educación de los Estados Unidos de América. Proyecto 7-0052. Universidad de Chicago.
- Brandsford, J.D. y Johnson, M.K. (1972). *Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall*. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11 717-726.
- Brandsford, J. D. (1979). *Human cognition: Learning, understanding and remembering*, Wadsworth, Belmont, California.
- Brantmeier, C. (2005). *Effects of Reader's Knowledge, Text Type, and Test Type on L1 and L2 Reading Comprehension in Spanish*. *The Modern Language Journal*, 89, 37-54.
- Breuker, J.A. (1984) *A theoretical framework for spatial learning strategies*. En: Ch. Holley y D.F. Dansereau (Eds.) *Spatial Learning Strategies*. Orlando, Florida: Academic Press.
- Britton, B.K., Glynn, S. M. Meyer, B.J. y Penland, M.J. (1982). *Effects of text structure on use of cognitive capacity during reading*. *Journal of Educational Psychology*, 74, 51-61.
- Britton, B.K., Glynn, S.M.. y Smith, J.W. (1985). *Cognitive demands of processing. Expository text*. En B.K. Britton y J.B. Black (Eds.) *Understanding expository text: A theoretical and practical Handbook for Analyzing Explanatory Text*. Hillsdale, N.Y. : Erlbaum.
- Britton, B.K., Meyer, B.J. Hodge, M.H. y Glynn, S.M. (1980). *Effects of the organization of text on memory: Test of retrieval and response criterion hypotheses*. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 6, 620-629.

- Brooks, L. W. y D. F. Dansereau (1983). *Effects of Structural Schema Training and Text Organization on Expository Prose Processing*. *Journal of educational Psychology*, 75 (6), 811-820.
- Brown, A. L., J. C. Campione y J. D. Day (1981). *Learning to learn: On training Students to Learn from Texts*. *Educational Researcher*, febrero, 11-22.
- Brown, A. L. y L. D. Day (1983). *Macrorules for Summarizing Texts: The Development of Expertise*. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22 (1), 1-14.
- Careaga, G. (1980). *Mitos y fantasías de la clase media en México*. México, ed. Joaquín Mortiz. Pp. 24-29.
- Carr, M., Borkowski, J.G. & Maxwell, S.E. (1991) *Motivational Components of Underachievement* *Developmental Psychology*, 27, 108-118.
- Carroll, J. B. (1971). *Learning from verbal discourse in educational media: A review of the literature*, (ed. 058 771c).
- Castañeda, F.S. (1982). *Efectos de la experiencia directa sobre la comprensión de la lectura*. *Tesis de Maestría en Psicología General Experimental*. UNAM.
- Castañeda, F.S. (1985). “Nuevas perspectivas para una vieja tecnología: El texto y las implicaciones educativas de su análisis”. Documento interno del Dpto. de Psicología General Experimental. Postgrado Facultad de Psicología. UNAM.
- Castañeda, F.S. López, O.M., Castro, L. Heman, A. (1985) . “Estructuración del conocimiento”. Resúmenes del IV Congreso Mexicano de Psicología, 75.5 a 8 de octubre de 1985.
- Castañeda, F.S. López, O.M. y Romero, M. (1987). “The role of five induced learning strategies in scientific text comprehension”. *The Journal of Experimental Education*, 55, 125-130.
- Castañeda, F. S., López, M. y Espinoza, G. (1987). “La comprensión de textos expositivos de contenido científico en estudiantes de educación media”. *Revista Pedagogía*. UPN
- Castañeda, F.S. y López, O.M. (1988a). “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*. Serie: Sobre la Universidad, No. 9, CISE-UNAM.
- Castañeda, F.S. y López, O.M. (1988b). “Nuevas perspectivas para una vieja tecnología: El texto”. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 1, 69-82.
- Castañeda, F. S. y López, O. M. (1988c). *Modelamiento del alumno y control del proceso de aprendizaje*, en: M. Murray-Lasso (De). *La computación en la educación infantil y juvenil*. CONACYT, AIC; SOMECE y Fundación Arturo Rosebluth, 37-137.

- Castañeda, F. S. y López, O.M. (1989). *La psicología del aprendizaje escolar*, en: S. Castañeda y M. López, (Eds). Antología: "La Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. Aprendiendo a aprender". México, UNAM, 25-56.
- Castañeda, F.S. y López, O.M. (1990). "Modelamiento computacional de mecanismos de aprendizaje". De novato a experto. *Revista Mexicana de Psicología*, 7. Nos. 1 y 2. 157-171.
- Castañeda, F.S. y López, O.M. (1992a) "Psicología Instruccional Mexicana". *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 5, número 1, 57-69, volumen monográfico sobre Psicología Instruccional: una perspectiva internacional.
- Castañeda, F.S. y López, O.M. (1992b). "Aplicando la cognición a materiales instruccionales". Tercera Unidad de la Cátedra Especial "José Gómez Robleda". UNAM. México.
- Castañeda, F. S. (1993a). "Estructuración del conocimiento a partir de lo leído. Un marco de trabajo evaluativo". Tesis de Doctorado. UNAM.
- Castañeda, F. S. (1993b). "Herramientas de estudio. Modelo inductivo de estrategias de aprendizaje". Documento interno del Departamento de Psicología Educativa. Postgrado de la Facultad de Psicología de la UNAM. México.
- Castañeda, F. S. (1993c). "Procesos cognitivos y educación médica". Serie Seminarios Institucionales. Comité Asesor de Publicaciones. Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina de la UNAM.
- Castañeda, F. S. y López, O.M. (1994). "Desarrollo cognitivo vía la evaluación y el modelamiento de la comprensión de textos instruccionales". Primera Reunión Universitaria sobre la Enseñanza de la Lengua Materna. Memoria de la Reunión. Coordinación de Programas Académicos, Secretaría General. UNAM, pp 96-128.
- Castañeda, F. S., Hernández, J., Smet, M., Arriola, A. (1995). "Evaluating and modeling learning strategies: successes and failures. Abstracts of European Conference for Research on Learning and Instruction". Agosto 26 a 31 de 1995, Nijmegen, Netherlands, 333-334.
- Castañeda, F., S. (1996). "Comprensión y adquisición del conocimiento a partir de la lectura. Mecanograma". Documento interno del Departamento de Psicología Educativa. Postgrado. Facultad de Psicología, UNAM, México.
- Chi, M. T. H. (1977). "Age differences in memory span". *Journal of Experimental Child Psychology*, 23, 266-281.
- Clements, P. (1976). "The effects of staging on recall from prose". Tesis doctoral inédita, Universidad de Cornell.
- Cole, M. (1999). *Psicología cultural*. Madrid, Morata.

Cole, M. y Engeström, Y. (2001). *Enfoque histórico-cultural de la cognición distribuida, en: G. Salomon (Comp.). Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires, Amorrortu.

Contreras, O. y P. Covarrubias (1999). “Desarrollo de habilidades metacognitivas de comprensión de lectura en estudiantes universitarios”. *Revista Educar* Num. 8, enero-marzo, 60-64 pp.

Crothers, E. J. (1972). “Memory structure and the recall of discourse”. In: J. B. Carroll y R. O. Freedle (Eds.). *Language comprehension and the acquisition of knowledge*. Washington, D. C.: Winston.

Cook-Gumperz, J. (1988). *La construcción social de la alfabetización*. Ediciones Paidós. Barcelona, España.

Daniel, W. (1990). *Estadísticas con aplicaciones a las Ciencias Sociales y a la Educación*, México, McGraw Hill.

Dansereau, D. F. (1985). “Learning Strategy Research”. J. W. Segal, S. E. Chipman y R. Glaser (Eds). *Thinking and learning skills*. Hillsdale, New Jersey, Lawrence Erlbaum.

Davis, F. B. (1972). “Psychometric research on comprehension reading”. *Reading Research Quarterly*, 7, 628-678.

Davis, O. L. (1971) “The usefulness of a map with geographic text: A reanalysis of experimental data”. *Journal of Geography*. 70, 303-307.

De Beaugrande, R. (1981). “Design criteria for process models of reading”. *Reading Research Quarterly*, 16, 261-315.

De Los Santos, J. E. (1995). “México: La oferta educativa en la Cuenca del Pacífico”, en: González, J. y Mungaray, A. (Coordinadores). *Educación y desarrollo de recursos humanos en la cuenca del pacífico. Una visión mexicana*. ANUIES, Universidad de Colima, México.

De Vega, M. (1986). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Alianza Editorial Mexicana, S.A.

De Vega, M (1998). *Introducción a la psicología cognitiva*. España. Alianza Editorial.

Díaz Barriga, F. y Lule, M. L. (1978). Efectos de las estrategias preinstruccionales en alumnos de secundaria de diferentes niveles socioeconómicos. Tesis de Licenciatura. México, Facultad de Psicología, UNAM.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México, McGraw Hill.

Doyle, M. S., Garland, J. C. (2001). “A Course to Teach Cognitive and Affective Learning Strategies to University Students”. *Guidance & Counseling*; Spring2001, Vol. 16 Issue 3, 86-96.

- Du Boulay, D. (1999). "Argument in Reading: what does it involve and how can students become better critical readers? Teaching in Higher Education"; Apr99, Vol. 4 Issue 2, p147-161.
- Duchastell, P. C. y Merrill, P. F. (1973). "The effects of behavioral objectives on learning: A review of empirical studies". *Review of Educational Research*, 43, 53-69.
- Ehrlich, D. P., B. K. y Loridant, C. (1993). "Cognitive and Motivational Determinants of Reading Comprehension in Good and Poor Readers". *Journal of Reading Behavior*, 25, No. 4, 365-381.
- Fayol, M. (1997). *Des idées au texte. Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite*. París. PUF.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1999). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Siglo Veintiuno Editores.
- Frederiksen, C. H. (1986). "Effects of context induced processing operations on semantic information acquired from discourse". *Cognitive Psychology*, 7, 139-166.
- Freebody, P. (1980). "Effects of vocabulary difficulty and text characteristics on children's reading comprehension". Tesis doctoral inédita. Universidad de Illinois.
- Freire, P. (1979). *Pedagogía del oprimido*. Siglo veintiuno editores.
- Fuentes M., O. (1992). *Reflexiones sobre el futuro de la Universidad Pedagógica Nacional. Su carácter nacional y sus funciones sustantivas*.
- García M., J. A. (1995). *Procesos cognitivos en la comprensión del discurso, en: Razonamiento y comprensión*, Madrid, Editorial Trotta.
- Garton, A. y Pratt (1991). *El aprendizaje del lenguaje hablado: de los precursores a las primeras palabras, en: Aprendizaje y proceso de alfabetización. El desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. Barcelona. Paidós.
- Gómez P., M. (comp.) (1987). *Psicología Genética y Educación*. Dirección General de Educación Especial. SEP, México.
- Goodman, K. (1997). *El proceso de lectura: Consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo*, en: E. Ferreiro y M. Gómez Palacio (Compiladoras). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México, Siglo XXI.
- Goodman, K. (1975/1988): "The reading process", reproducido en: P. Carrel, J. Devine y D. Eskey (Eds.), *Interactive approaches to second language reading*, Cambridge University Press.

- Goodman, K. (1990). "Transactional Psycholinguistic Model". En: H. Singer y R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*, Third edition. Newark, De: International Reading Association.
- Greeno, J. G. (1977). "Process of understanding in problem solving", en: N. J. Castellá, D. B. Pisoni, y G.R. Potts (Eds.), *Cognitive theory* (vol. 2). New Jersey: LEA.
- Greybeck, B. (1999). "La metacognición y la comprensión de lectura. Estrategias para los alumnos del nivel superior". *Revista Educar*, Num. 8, enero- marzo, 8-15 pp.
- Grimes, J. (1975). *The thread of discourse*. Mouton, The Hague.
- Guevara, G. (1991). "México, ¿un país de reprobados?", *Revista Nexos*, 162, 33-34.
- Guthrie, J. (1973). "Models of reading disability". *Journal of Educational Psychology*, 63, 9-18.
- Hall, W. S., Reder, S. y Cole, M. (1975). "Story recall in young black and white children". Effects of racial group membership, race, experimenter and dialect, *Developmental Psychology*, 11, 828-834.
- Hall, W. S. (1977). "Testing for competence: Changing the criterion" (Ponencia de trabajo, No. 4, parte 1). Rockefeller University Laboratory of Comparative Human Cognition and the Institute of Comparative Human Development, Nueva York.
- Hall, W. S., y Tirre, W. C. (1979). "The communicative environment of young children: Social class, Ethic and situational differences" (Inf. Tec. No. 125). Urbana, Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading, mayo (ed. 170 788).
- Hansen, J. (1981). The effects of inference training and practice on young children's reading comprehension. *Reading research Quarterly*, 16, 391-417.
- Hayes, D. A. y H. Diehl (1982). "What Research on Prose Comprehension Suggest for College Skills Instruction". *Journal of Reading*, April, 656-661.
- Hernández, G. (2005). "Estudios sobre los modelos conceptuales y la autorregulación de la comprensión y la composición de textos: un análisis de sus posibles relaciones". (Examen de Candidatura para el Doctorado en Psicología de la Educación y Desarrollo). Facultad de Psicología, UNAM, septiembre, 34-44.
- Hilgard, E. R. y Gordon, H.B. (1980). *Teorías del aprendizaje*. Trillas, México.
- Inhelder, B. y Piaget, J. (1955). *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*. París: PUF.
- Johnson, R. E. (1974). "Abstractive processes in the remembering of prose". *Journal of Educational Psychology*, 66, 772-779.

Johnston, P. H. y Pearson, P. D. (1980). "Explicitness of connectives and content familiarity as determinants of reading comprehension". Ponencia presentada en el congreso anual de "National Reading Conference" San Diego, diciembre.

Johnston, P. H. (1989) (Begoña Jiménez, Trans.). *La evaluación de la comprensión lectora. Un enfoque cognitivo*. España. Aprendizaje Visor.

Just, M. A. y Carpenter, P. A. (1980). "A theory of reading. From eye fixations to comprehension". *Psychological Review*, 87, 329-352.

Kantor, R. N. (1978). "Anomaly, inconsiderateness and linguistic competence", en: *D. Gulstad Papers from the 1977 Mid-Atlantic Linguistics conference*, Universidad de Missouri, Columbia.

Kerlinger, F. N. (1999). *Investigación del comportamiento*. México. McGraw Hill.

Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale, New Jersey, Erlbaum.

Kintsch, W., Kozminsky, E., Streby, W J, McKoon, G. & Keenan, J. M. (1975). "Comprehension and recall of text as a function of content variables". *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 196-214.

Kintsch, W. y Van Dijk (1978). "Toward a model of text comprehension and production". *Psychology Review*, 85, 363-384.

Kintsch, W. (1988). "The roll of knowledge in discourse comprehension: A construction integration model". *Psychological Review*, 95, 2, 163-182.

Kintsch, W. (1992). "How Readers Construct Situations Models for Stories. The Role of Syntactic Cues and Causal Inferences", in: A. F. Healy, S. m. Kosslyn y R. M. Shiffrin (Eds.), *From learning processes to cognitive processes: Essays in honor of William K Estes.*, vol. 2, 261-278. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Kintsch, W. (1992a). "How Readers Construct Situations Models for Stories. The Role of Syntactic Cues and Causal Inferences", in: A. F. Healy, S. m. Kosslyn y R. M. Shiffrin (Eds.), *From learning processes to cognitive processes: Essays in honor of William K Estes.*, vol. 2, 261-278. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Kintsch, W. (1992b). "Discourse Processing". Conferencia magistral presentada en el XXV Congreso Internacional de Psicología Científica, Bruselas, 22 de julio de 1992.

Kintsch, W. y Van Dijk, T. (1978). "Toward a model of text comprehension and production". *Psychological Review*, 85, 363-394.

Kintsch, W. y Vipond D. (1979). "Reading comprehension and readability in educational practice and psychological theory", in: L. G. Nilson (Eds.). *Perspectives on memory research*. Hillsdale, N. J.: LEA.

Kintsch, W. y Welsh, D. M. (1991) "The Construction-Integration Model: A framework for studying memory for text", in: W. E. Hockley, y S. Lewandowky (Eds.), *Relating theory and data: Essays on human memory in honor of Bennet B. Murdock*, Hillsdale, N. J.:LEA, 367-386.

Kintsch, W. (1996). "El rol del conocimiento en la comprensión del discurso. Un modelo de construcción-integración". Universidad de Colorado-Boulder, en: *Textos en contexto*, 1, Lectura y vida, Asociación Internacional de Lectura.

LaBerge, D., y Samuels, S.J. (1990). « Toward a theory of automatic information processing in reading ». In: H. Singer an R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*, Third edition. Newark, DE: International Reading Association.

Landowsky, E. (1997). « Présences de l'autre », in: *Essais de socio-semiotique II*. París : PUF, pp. 197-215.

Landsheere, G. D. (1973). *Le test de closure*. París, F. Nathan.

León, C. J. y García, M. J. (1989) *Comprensión de textos e instrucción*. Cuadernos de Pedagogía. No. 169.

López Rodríguez, N. (1983). "Una técnica para medir la comprensión lectora: el test cloze", en: *enseñanza*, No. 1, Universidad de Salamanca, 300-301.

López, O. M., Castañeda, F. S., Pineda, G. L. y Orduña, E. J. (1992). "Nuevas perspectivas para la investigación y el diagnóstico instruccional: las redes neuronales como diagnosticadoras del aprendizaje". *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 5, No. 1, 173-194.

López, O. M. y Castañeda, F. S. (1993). *Guía para preparar el examen de selección para ingresar al bachillerato*. México, UNAM.

López, O. M. y Castañeda, F. S. (1994). *Guía para preparar el examen de selección para ingresar al bachillerato*. México, UNAM.

López, O. M. y Castañeda, F. S. (1995). *Guía para preparar el examen de selección para ingresar al bachillerato*. México, UNAM.

Lumsden, J. (1976). "Test Theory": *Annual Review of Psychology*, 27, 251-280.

Mannes, S. M. y Kintsch, W. (1991). « Planning routine computing tasks: Understanding what to do ». *Cognitive Science*, 15, 305-342.

May, W. S. (1977). "Testing for competence: Changing the criterion" (Ponencia de Trabajo No. 4, parte 1). Rockefeller University Laboratory of Comparative Human Cognition and the Institute of Comparative Human Development, New York.

McClelland, J. L. (1992). "Cognitive development: A parallel distributed processing approach". Conferencia magistral presentada en el XXV Congreso Internacional de Psicología Científica, Bruselas, julio 21 de 1992.

- Meyer, B. J. F. (1975). *The organization of prose and its effects on memory*. Amsterdam: North-Holland.
- McKenna, M.C. (1976). "Synonymic versus verbatim scoring of the cloze procedure". *Journal of Reading*, 20, noviembre, 141-143.
- Marshall, N. y Glock, M. D. (1978). "Comprehension of connected discourse: A study into the relationships between the structure of text and information recall". *Reading research Quarterly*, 14, 10-56.
- Meyer, B. J. F. (1977). "What is remembered from prose: A function of passage structure", in: R. O. Freedle (Ed.): *Discourse processes: Advances in research and theory*. Vol. 1: Discourse production and comprehension. N. J.: Ablex Publishing Corporation.
- Meyer, B. J. F. (1985). "Prose analysis: Purposes, procedures and problems" (parte II), en: B. K. Britton y J. B. Black (Eds.): *Understanding expository text*. Hillsdale, N. J.: LEA.
- Michael, J. L. (1976). "Principios de empleo efectivo", en: Ulrich, Rogers, et al. *Control de la conducta humana*. Trillas, México.
- Miller, J. R. y Kintsch, W. (1980). "Readability and recall of short prose passages: A theoretical analysis". *Journal of experimental psychology: Human learning and memory*, 6, 335-354.
- Minsky, M. (1975). "A framework for representing knowledge", en: P. H., Winston (Ed). *The psychology of computer vision*. New York: McGraw Hill.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., Pérez, M. L. (2000). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Graó.
- Morles, A. (1975). "The scoring of cloze comprehension tests in the Spanish language". Tesis de maestría no publicada. Universidad de Chicago.
- OCDE (2002). "Conocimientos y aptitudes para la vida". Resultados de PISA 2000. México: Aula XXI Santillana.
- Omanson, R. C., Warren, H., y Trabasso, T. (1978). "Goals inferential comprehension and recall of stories by children", *Discourse Processes*, 1, 337-354.
- Ortiz, F. G. (1999). "Evaluación de la comprensión lectora en alumnos de enseñanza superior mediante los procedimientos Cloze-Taylor y Taxonómico-Barret" (Caso: UPIIXSA-IPN). Tesis de Maestría. México. Universidad La Salle.
- Paris, S. G. y Oka, E. R. (1986). "Children's reading strategies, metacognition and motivation". *Development Review*, 6, 25-26.

- Pearson, D. y Johnson, D. (1978). "Teaching reading comprehension". Holt Rinehart and Winston, 8-20.
- Peredo, M. A. (2005). *Lectura y vida cotidiana. Por qué y para qué leen los adultos*. México. Paidós.
- Perfetti, Ch. y Roth, S. (1981) *Some of the interactive processes in reading and their role in reading skill*, in: A. Lesgold y Ch. Perfetti (Eds).
- Perfetti, Ch. y Curtis, M. E. (1986). *Reading, en: R. Dillon y R. Stemberg* (Eds.). Cognition and instruction. Orlando Florida: Academic Press.
- Piaget, J. (1964). "Development and Learning". De. The Journal of Research Science Teaching, Vol. No. 2. ISSUE, No. 3. 176-186.
- Piaget, J. (1976). *El nacimiento de la inteligencia*. Buenos Aires, Ediciones Calden.
- Piaget, J. (1983). *Seis estudios de psicología*. Seix Barral. México.
- Piaget, J. (1981). *Psicología del niño*. Ediciones Morata, Madrid.
- Posner, M. J. y Boies, S. J. (1971). "Components of Attention". Psychological Review.
- Puente, A. et al (1991). "Comprensión de la lectura y acción docente". Biblioteca del libro. Madrid. Fundación y Ediciones Pirámide, S. A.
- Rankin, E. (1959). The cloze procedure: Its validity and utility, en: O. S. Causey W. Eller (editores). National Reading Conference, 8, 131-144.
- Rankin, E. (1965). "The cloze procedure: A survey of research". National Reading Conference, 14, 133-150.
- Rickards, J. P. (1979). "Adjunct postquestins in text: A Critical review of methods and processes". Review of Educational Research, 49, 181-196.
- Revière, A. (1987). *El sujeto de la psicología cognitiva*. De. Alianza Psicología. S. A., Madrid, España.
- Rich, J. M. "The structure of the lecture". Performance and instruction, 27, 31-33.
- Richmond, P.G. (1970). *Introducción a Piaget*. España, Técnicas Gráficas.
- Rodríguez, J. L. (1991). *Evaluación de la comprensión de la lectura*, en: A. Puente, et al. Comprensión de la lectura y acción docente. Biblioteca del libro. Madrid. Fundación y Ediciones Pirámide, S. A.
- Royer, J. M. y Cunningham, D. J. (1978). *On the theory and measurement of reading comprehension* (Inf. Tec. No. 91). Urbana, Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading, junio (ed. 157 040).

Rothkopf, E. Z. (1976). *Writing to teach and reading to learn: A perspective of psychology of written instruction*, en: N. L. Gage (Ed). The psychology of teaching methods. The seventy fifth yearbook of the National Society for the study of education. Chicago University Press.

Ruddell R. B. (1963). "An investigation of the effect of the similarity of oral and written patterns of language structure of reading comprehension". Tesis doctoral no publicada. Universidad de Indiana.

Ruddell, R. B. y Speaker, R. (1990). "The interactive reading process: a model. En: H. Singer an R. B. Ruddell" (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, third edition*. Newark, DE: International Reading Association.

Ruddell, R. B. (2004). "Researching the Influential Literacy Teacher: Characteristics, Beliefs, Strategies, and New Research Directions". En: R. B. Ruddell and N. J. Unrau (Eds), *Theoretical models and processes of reading, Fifth edition*. Newark, de: International Reading Association.

Ruddell, R. B. y Unrau, N. J. (2004). "Theoretical models and processes of reading". Fifth Edition. Newark, de: International Reading Association.

Rumelhart, D. E. (1970). "A multicomponent theory of the perception of briefly exposed visual displays". *Journal of Mathematical Psychology*, 7, 191-218.

Rumelhart, D. E. (1975). Notes on a schema for stories, en: D. G. Bobrow y A. Collins (Eds.): *Representing and understanding: Studies in cognitive science*. N. Y.: Academic Press.

Rumelhart, D. E. (1977). Understanding and summarizing brisf stories, en: D. LaBerge y J. Samuels, *Basic processes in reading: Perception and comprehension*. Hillsdale, New Jersey, Erlbaum.

Rumelhart, D. E. (1990). Toward an interactive model of reading, en: H. Singer an R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, third edition*. Newark, DE: International Reading Association.

Rumelhart, D. E. (2004). *Toward an interactive model of reading*, en: R. B. Ruddell and N. J. Unrau (Eds), *Theoretical models and processes of reading, Fifth edition*. Newark, DE: International Reading Association.

Samuels, S. J. y Kamil, M. L. (1988). *Models of the reading process*, en: P. Carrell, J. Devine y D. Eskey (Eds.). *Interactive approaches to second language reading*. Cambridge. Cambridge University Press.

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

Schallert, D. E. (1976). "Improving memory for prose: The relationship between depth of processing and context". *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 15, 621-632.

- Schneuwly, B. (1992). "La concepción vygotskiana del lenguaje escrito". *Comunicación, lenguaje y educación*, 16, 49-50.
- Schwaetz, N. K. y Flammer, A. (1981). "Text structure and title effects on comprehension and recall". *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 20, 61-66.
- Schank, R. C. (1975). "The structure of episodes in memory", en: D. G. Brobow y A. Collins, *Representation and understanding: Studies in cognitive science*. Academic Press, New York.
- Schank, R. C. y Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding: An inquiry into human knowledge structures*. N. J.: LEA.
- Silvestri, A. y Blanck, G. (1993). *Bajtín y Vygotski: la organización semiótica de la conciencia*. Barcelona, Anthropos.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. New York: McMillan.
- Samagorinsky, P. (2001). "If meaning is constructed, what it is made from? Toward a cultural theory of reading". *Review of Educational Research*, 71, 1, 133-169.
- Smith, F. (1997). *Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje*. Trillas, México.
- Spearitt, D. (1972). "Identification of subskills of reading comprehension by maximum likelihood factor analysis". *Reading Research Quarterly*, 8, 92-111.
- Spilich, G. J., Vesonder, G. T. Chiesi, H. L. y Voss, J. F. (1979). Text processing of domain-related information for individuals with high and low domain knowledge. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 18, 275-290.
- Spiro, r. J. (1975). "Inferential reconstruction in memory for connected discourse" (Inf. Tec. No. 2). Urbana, Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading, octubre (ed. 136 187).
- Stanovich, K. (1981). *Attentional and automatic context effects in reading*, in: A. Lesgold h Ch. Perfetti (Eds.).
- Stein, N. L. y Glenn, C. G. (1979). *An analysis of story comprehension in elementary school children*, en: R. O. Freedle (Ed.): *New directions in discourse pressing*, Vol. 2. Norwood. N. J.:Ablex.
- Sulin, R. A. y Dooling, D. J. (1974). "Instruction of a thematic idea in retention of prose". *Journal of experimental Psychology*, 103, 255-262.
- Swenson, L (1984). *Teorías del aprendizaje*. Buenos Aires. Paidós.
- Taylor, W. "Cloze procedure: A new tool for measuring readability". *Journalism Quarterly*, 30. 415-433.

- Thorndike, R. L. (1974). "Reading as reasoning". *Reading research Quarterly*, 9, 137-147.
- Tierney, R. Y LaZansky, J. (1980). "The rights and responsibilities of readers and writers: A contractual agreement" (Inf. No. 15 de Enseñanza de la Lectura). Urbana, Universidad de Illinois, Center for the Study of Reading, enero (ed. 181 429).
- Tirado, S. F. (1986). *La crítica situación de la educación básica en México*. Ciencia y desarrollo, 71. México, 81-94.
- Trabasso, T. (1980). "On the making of inferences during reading and their assessment" (Inf. Tec. No. 157). Urbana, Universidad de Illinois, Center for the Study of reading, enero (ed. 181 429).
- Tuinman, J. J. (1979). "Reading is recognition- When reading is nor reasoning", en: J. C. Harste y R. R. Carey. *New perspectives on comprehension* (Monográfico sobre lenguaje y estudios de lectura, No. 3), Bloomington, Universidad de Indiana, 38-48.
- UPN (1991). "Bienvenido a la Universidad". Dirección de Intercambio Académico y Servicio a Estudiantes
- UPN (1978). "Decreto de creación de la UPN", 25 de agosto de 1978.
- UPN (1994). "El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento". Antología básica. Licenciatura en Educación Plan 1994.
- UPN (1998a). "Memoria del segundo foro nacional de evaluación y seguimiento de la licenciatura en educación plan 94". Ajusco, noviembre-diciembre.
- UPN (1998b). "Operación de la Licenciatura en Educación Plan 94. La experiencia en la Unidad UPN-144" (ver. 3) Vol. 1.
- UPN (1982). "Pedagogía: bases psicológicas". Sistema de Educación a Distancia. Primera Edición.
- UPN (1988). "Pedagogía: bases psicológicas". Cuaderno de Evaluación Formativa.
- Van Dijk, T. A. (1978). *La ciencia del texto*. Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Van Dijk, T. A. (1980). *Estructuras y funciones del discurso*. México. Ed. Siglo XXI.
- Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1982). *Strategies of discourse comprehension*. New York. Academic Press.
- Vipond, D. (1980). "Micro and macroprocesses in text comprehension". *Journal of verbal and verbal behavior*, 19, 276-296.
- Voss, J. F., Tyler, S. y Bisanz, G. L. (1982). "Prose comprehension and memory", en: R. C. Puff. *Handbook of research methods memory and cognition*, 349-389. N. Y. Academic Press.

Weaver, W. E. (1965). "Theoretical aspects of the cloze procedure". National Reading Conference, 14. 115-132.

Wells, G. (2001). *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona. Paidós.

Weinstein, C y V. Underwood (1985). "Learning strategies: The How of Learning". J. W. Segal, S. F. Chipman y R. Glaser (Eds.) *Thinking and Learning Skills*. New Jersey, Lawrence Erlbaum.

Woolfolk, A.E. y Lorraine McCune (1983). *Psicología de la educación para profesores*. Nereza, Madrid.

Zendejas, L. E. (1987). "Estrategias psicopedagógicas para el uso del texto instruccional", en: *Revista Pedagogía*. México. UPN

# ANEXOS

PRIMER CASO

**ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**  
**ANEXO No. 1**  
**BASE DE DATOS**  
**“LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS INSTRUCCIONALES EXPOSITIVOS Y LA**  
**CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTOS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EL**  
**CASO UPN”**

<b>No</b>	<b>PRUEBA CLOZE ANTES</b>	<b>PRUEBA CLOZE DESPUÉS</b>	<b>PRUEBA DE CONOCIMIENTOS PREVIOS</b>	<b>PRUEBA INFERENCIAL</b>
1	62	74	1	4
2	54	66	1	4
3	51	62	4	5
4	64	66	1	3
5	40	50	2	2
6	68	82	1	2
7	89	109	2	3
8	46	121	0	0
9	63	61	0	4
10	69	97	2	1
11	68	93	2	2
12	71	76	0	1
13	102	142	3	3
14	75	82	3	4
15	30	70	1	5
16	75	72	3	2
17	113	114	4	4
18	106	133	4	5
19	118	129	4	5
20	109	118	5	8
21	90	123	5	5
22	78	102	1	4
23	93	106	2	4
24	83	108	2	4
25	134	161	6	8
26	31	76	2	0
27	72	74	5	6
28	101	123	2	4
29	82	107	1	4
30	108	129	2	4
31	113	139	2	4
32	89	108	3	4
33	104	120	3	4
34	90	135	1	4
35	91	106	3	4
36	70	96	4	5
37	70	100	4	3
38	90	112	4	7
39	74	82	3	5
40	72	79	2	4
41	94	119	1	4
42	65	74	1	2

43	95	112	4	4
44	98	105	3	6
45	68	104	1	0
46	119	134	3	3
47	93	126	5	8
48	104	131	4	8
49	108	112	2	2
50	113	131	2	6
51	115	140	7	8
52	112	131	2	4
53	133	148	4	6
54	66	78	0	1
55	76	94	2	3
56	87	109	4	6
57	72	84	4	6
58	124	142	4	8
59	65	74	1	2
60	134	162	5	8
61	75	91	1	3
62	78	98	2	4

ANEXO No. 2  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
UPN-CONACYT  
(INST. 1 P. CLOZE)

**Estimado alumno:**

Le agradezco infinitamente su colaboración al participar en las actividades de investigación educativa de nuestra institución, invitándole a seguirlo haciendo. Quiero asegurarle que los resultados de los instrumentos utilizados serán absoluta y rigurosamente confidenciales. Gracias.

**INSTRUCCIONES:**

Los ejercicios que realizará a continuación consisten en completar un texto al que le faltan algunas palabras.

Donde falta una palabra se ha puesto una línea. Debe escribir en cada una de ellas la palabra faltante (solamente una en cada línea).

Para que se le haga más fácil el ejercicio debe recordar lo siguiente:

1. Escriba solamente **una palabra en cada espacio**.
2. Trate de llenar todos los espacios en blanco.
3. Si desea cambiar alguna palabra, bórrela cuidadosamente y escriba con claridad la nueva.
4. Trabaje lo más rápido que pueda y escriba con letra clara.
5. Cuando haya terminado de completar el texto, vuelva a leerlo cuidadosamente para ver si todas las palabras tienen sentido donde las puso.
6. A continuación vamos a realizar juntos un ejemplo para que lo practique. Los tres primeros espacios fueron llenados. Fíjese que se escribió **una sola palabra** en cada espacio.

**Historia de Alí Babá**

En tiempos del Califa Harín Al-Rashid, vivían en Persia dos hermanos. Uno, llamado Alí Babá, era muy pobre, pues era leñador, y el otro, Kasím de nombre, estaba casado con una mujer muy rica y nadaba en la opulencia. Y sin embargo, Alí \_\_\_\_\_ **Babá** \_\_\_\_\_ tenía muy buen carácter \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ era bondadoso con todos, \_\_\_\_\_ **pero** \_\_\_\_\_ Kasím, por

Es importante afirmar que \_\_\_\_\_ hipótesis de Marx sobre \_\_\_\_\_ clases sociales en la \_\_\_\_\_ industrial no se cumplieron \_\_\_\_\_ su esquema fundamental. El \_\_\_\_\_ no hizo la revolución, \_\_\_\_\_ desarrolló su conciencia de \_\_\_\_\_, sino que aparecieron nuevas \_\_\_\_\_ de enajenación del capitalismo \_\_\_\_\_. En el proletariado aparecieron

\_\_\_\_\_ de pensamiento típicas del \_\_\_\_\_ burgués, que en el \_\_\_\_\_ de los casos lucha \_\_\_\_\_ reivindicaciones económicas, pero no \_\_\_\_\_ intereses políticos. Se convirtió \_\_\_\_\_ un consumidor voraz. La \_\_\_\_\_ burguesía no se radicalizó \_\_\_\_\_ tendió a desaparecer. Por \_\_\_\_\_ contrario, a través de \_\_\_\_\_ hábil manipulación de la \_\_\_\_\_, se mistificó más su \_\_\_\_\_ y se le dio \_\_\_\_\_ utópico y soñador, haciéndole \_\_\_\_\_ que ella representaba a \_\_\_\_\_ la sociedad, surgiendo así \_\_\_\_\_ sociedad unidimensional. La burguesía \_\_\_\_\_ transformó de grupo pluralista \_\_\_\_\_ corporaciones monopolísticas internacionales y \_\_\_\_\_, convirtiéndose en una burguesía \_\_\_\_\_ que opera a través \_\_\_\_\_ nuevo imperialismo.

Por supuesto, \_\_\_\_\_ de todo este proceso \_\_\_\_\_ manipulación que descubrió el \_\_\_\_\_, se encuentra el desarrollo \_\_\_\_\_ la llamada clase media.

¿\_\_\_\_\_ qué es, en resumidas \_\_\_\_\_, la clase media? ¿Se \_\_\_\_\_ hablar, en términos sociológicos, \_\_\_\_\_ clase media? Para algunos \_\_\_\_\_, Halbwachs por ejemplo, los \_\_\_\_\_ y los pequeños comerciantes, \_\_\_\_\_ clase media, es decir; \_\_\_\_\_ personas que trabajan solas, \_\_\_\_\_ por su cuenta. Ellos \_\_\_\_\_ su producción económica y \_\_\_\_\_ forma de trabajo: entran \_\_\_\_\_ en relación con los \_\_\_\_\_ y fundamentan su práctica \_\_\_\_\_. No son propiamente grandes \_\_\_\_\_, sino pequeños empresarios. Aparentemente \_\_\_\_\_ independientes, pero en escala \_\_\_\_\_ producción capitalista esta independencia \_\_\_\_\_ relativa, porque ellos están \_\_\_\_\_ a las condiciones del \_\_\_\_\_ de trabajo, tanto como \_\_\_\_\_ mercado de los productos.

\_\_\_\_\_ de las características psicosociales \_\_\_\_\_ estos pequeños comerciantes y \_\_\_\_\_ es su recalcitrante individualismo. \_\_\_\_\_ podría ser uno de \_\_\_\_\_ elementos que configurarían algunas \_\_\_\_\_ las características de la \_\_\_\_\_ media.

Otro grupo, considerado \_\_\_\_\_ de la clase media, \_\_\_\_\_ los burócratas, los empleados. \_\_\_\_\_ que ha crecido sobre \_\_\_\_\_ con el desarrollo de \_\_\_\_\_ sociedad industrial. Debido a \_\_\_\_\_ expansión de la burocracia \_\_\_\_\_ implicaba una necesidad creciente \_\_\_\_\_ utilizar a lo que \_\_\_\_\_ llamado a los sociólogos "\_\_\_\_\_ de cuello blanco". Los \_\_\_\_\_ trabajan en forma individual, \_\_\_\_\_ tienen una conciencia de \_\_\_\_\_ situación dentro de la \_\_\_\_\_ social.

La característica de \_\_\_\_\_ grupo que llamamos clase \_\_\_\_\_ es su falta de \_\_\_\_\_ crítica, su carencia de \_\_\_\_\_ histórica, su desarraigo de \_\_\_\_\_ sociedad, su vida mecánica. \_\_\_\_\_ sueldos de los empleados \_\_\_\_\_ fijados según las reglas \_\_\_\_\_ de esa burocracia. Pero \_\_\_\_\_ general, esos empleados van \_\_\_\_\_ en el escalafón, según \_\_\_\_\_ edad y el tiempo \_\_\_\_\_ tengan de trabajar en \_\_\_\_\_ burocracia. Los empleados de \_\_\_\_\_ burocracias a veces no \_\_\_\_\_ interesan en su trabajo, \_\_\_\_\_ lo cual resulta monótona \_\_\_\_\_ pesada su diaria labor \_\_\_\_\_ la administración. En las \_\_\_\_\_ modernas burocráticas, se le \_\_\_\_\_ al empleado ciertos implementos \_\_\_\_\_ que le permitan ascender \_\_\_\_\_ de la estructura. Frecuentemente, \_\_\_\_\_ empleados no tienen incentivos \_\_\_\_\_ trabajar en términos de \_\_\_\_\_ individual o social. Hay \_\_\_\_\_ otra parte, otro tipo \_\_\_\_\_ empleados, con mayor status \_\_\_\_\_ la empresa y en \_\_\_\_\_ administración. Estos son los \_\_\_\_\_, que pertenecen a una \_\_\_\_\_ gama de clase media \_\_\_\_\_ características de mayor movilidad; \_\_\_\_\_ tiene una personalidad competitiva; \_\_\_\_\_ están en contra del \_\_\_\_\_ burocrático, en el sentido \_\_\_\_\_ la pasividad rutinaria de \_\_\_\_\_ empleados comunes y corrientes. \_\_\_\_\_ ejecutivo es el hombre \_\_\_\_\_ la clase media con \_\_\_\_\_ posibilidades de movilidad social, \_\_\_\_\_ más perturbaciones psicosociales y \_\_\_\_\_ mayor sentimiento individualista dentro \_\_\_\_\_ la estructura social.

La clase media para \_\_\_\_\_, son los pequeños comerciantes, \_\_\_\_\_ artesanos, los empleados, los \_\_\_\_\_. Esto es el resultado \_\_\_\_\_ la expansión de la \_\_\_\_\_ industrial. En la medida \_\_\_\_\_ que se desarrollan más \_\_\_\_\_ sociedades contemporáneas, este grupo \_\_\_\_\_ mucho más heterogéneo, con \_\_\_\_\_ crisis, con menos posibilidad \_\_\_\_\_ ser homogeneizada, a través \_\_\_\_\_ un sólo elemento o \_\_\_\_\_ una sola explicación. Y \_\_\_\_\_ que no constituían realmente \_\_\_\_\_ clase unitaria con un \_\_\_\_\_ social claro, sino que \_\_\_\_\_ lucha cotidiana, su afán \_\_\_\_\_ movilidad constante, su mezquindad \_\_\_\_\_ su egoísmo hacen que \_\_\_\_\_ tomen conciencia plena de \_\_\_\_\_ motivos de su conducta, \_\_\_\_\_ su situación histórico-social o \_\_\_\_\_ sus contradicciones como clase \_\_\_\_\_.

Se puede concluir que \_\_\_\_\_ clase media desde el \_\_\_\_\_ de vista de las \_\_\_\_\_ sociales marxistas, no existe. \_\_\_\_\_ tiene ni proyectos históricos \_\_\_\_\_ conciencia social de lo \_\_\_\_\_ es, ni una visión \_\_\_\_\_ revolucionaria del mundo.

Se \_\_\_\_\_ dentro de las indeterminaciones \_\_\_\_\_ de la vida social \_\_\_\_\_ racional del capitalismo. Pero \_\_\_\_\_ no quiere decir que \_\_\_\_\_ exista como un hecho \_\_\_\_\_, político y económico real. \_\_\_\_\_ nunca negó que existiera \_\_\_\_\_ clase media... "Lo que (Ricardo) \_\_\_\_\_ mencionar es el continuo \_\_\_\_\_ de las clases medias... \_\_\_\_\_ mitad del camino entre \_\_\_\_\_ obreros, por un lado, \_\_\_\_\_ los capitalistas y los \_\_\_\_\_, por otro. Estas clases \_\_\_\_\_ se apoyan con todo \_\_\_\_\_ peso sobre la clase \_\_\_\_\_ y, al mismo tiempo, \_\_\_\_\_ la seguridad y el \_\_\_\_\_ de la clase dominante".<sup>12</sup>

\_\_\_\_\_ síntesis, en la sociedad \_\_\_\_\_ desarrollada, la clase media \_\_\_\_\_ crecido y esto ha \_\_\_\_\_ que la hipótesis de \_\_\_\_\_ sobre su posible radicalización, \_\_\_\_\_ se haya cumplido; por \_\_\_\_\_ contrario, la clase media \_\_\_\_\_ a sobre determinar a \_\_\_\_\_ la sociedad con su \_\_\_\_\_ de vida, con sus \_\_\_\_\_ de expresión culturales y \_\_\_\_\_. Por otro lado, no \_\_\_\_\_ que olvidar que de \_\_\_\_\_ clase media surgen los \_\_\_\_\_ como, por ejemplo, los \_\_\_\_\_ marxistas.<sup>13</sup>

Porque en realidad \_\_\_\_\_ clase media es el \_\_\_\_\_ del crecimiento y el \_\_\_\_\_ económico. Dentro del contexto \_\_\_\_\_ las clases sociales en \_\_\_\_\_ Latina, también ha sido \_\_\_\_\_ factor determinante de movilidad \_\_\_\_\_. Según la hipótesis anterior, \_\_\_\_\_ clase media ha sido, \_\_\_\_\_ el siglo XX, un \_\_\_\_\_ directo del desarrollo tecnológico, \_\_\_\_\_ expansión industrial, el crecimiento \_\_\_\_\_ el crecimiento y la \_\_\_\_\_ de los sistemas educativos \_\_\_\_\_, en fin, las nuevas \_\_\_\_\_ y funciones del Estado, \_\_\_\_\_ especificarse con mucha claridad \_\_\_\_\_ razones históricas de esta \_\_\_\_\_ política. Esta hipótesis está \_\_\_\_\_ a la ingenua idea \_\_\_\_\_ que el capitalismo clásico \_\_\_\_\_ darse en las condiciones \_\_\_\_\_ de explotación, imperialismo \_\_\_\_\_ dependencia en que se \_\_\_\_\_ actualmente, por ejemplo, América \_\_\_\_\_.

Pero hay otros tipos \_\_\_\_\_ tesis que los sociólogos \_\_\_\_\_ denominado "alternativas". En éstas, \_\_\_\_\_ clase media sería, en \_\_\_\_\_ primera etapa, un grupo \_\_\_\_\_ apoya los cambios sociales, \_\_\_\_\_ en una segunda etapa, \_\_\_\_\_ satisfechas sus aspiraciones, se \_\_\_\_\_ con sectores tradicionales que \_\_\_\_\_ ningún modo están a \_\_\_\_\_ del cambio social y \_\_\_\_\_ la modernización. Hoy en \_\_\_\_\_ es un hecho

<sup>12</sup> Marx, Carlos. *Sociología y filosofía social*. P. 211.

<sup>13</sup> Cf. Careaga, Gabriel. *Los intelectuales y la política en México*. Editorial Extemporáneos, México, 1971.

histórico \_\_\_\_\_ la clase media en \_\_\_\_\_ Latina es conservadora y \_\_\_\_\_ autoritaria.

¿Pero quiénes forman \_\_\_\_\_ clase media? Los burócratas, \_\_\_\_\_ empleados, los pequeños comerciantes, \_\_\_\_\_ profesionistas, los intelectuales, los \_\_\_\_\_, los técnicos, los gerentes \_\_\_\_\_ banco, los ejecutivos, las \_\_\_\_\_, en una palabra, los \_\_\_\_\_ y mujeres que permiten \_\_\_\_\_ ligazón entre proletariado y \_\_\_\_\_. Se mueven dentro de \_\_\_\_\_ mundo de más mistificación, \_\_\_\_\_ ilusiones, de sueños desafortunados, \_\_\_\_\_ frustraciones constantes, de sentimentalismo \_\_\_\_\_; su mundo es ideológico, \_\_\_\_\_ decir, está mistificado.

**ANEXO No. 3  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
UPN-CONACYT  
INST. 2 (PCP)**

**Estimado alumno:**

Le agradezco infinitamente su colaboración al participar en las actividades de investigación educativa de nuestra institución, invitándole a seguirlo haciendo. Quiero asegurarle que los resultados de los instrumentos utilizados serán absoluta y rigurosamente confidenciales. Gracias.

**INSTRUCCIONES:**

Explique qué entiende por los conceptos que se le piden. Es importante que sus respuestas contengan los elementos teóricos y/o experienciales que considere pertinentes y que sean lo más explícitas posible.

**1. MARXISMO:**

**2. CLASES SOCIALES:**

**3. PROLETARIADO:**

**4. CONCIENCIA DE CLASE:**

**5. CAPITALISMO MONOPOLISTA:**

**6. REVOLUCIÓN SOCIAL:**

**7. IDEOLOGÍA:**

**8. BURGUESÍA**

**9. CONCIENCIA SOCIAL**

ANEXO No. 4  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
UPN - CONACYT  
INST. 3 (P.C.M.I.)

**Estimado alumno:**

Le agradezco infinitamente su colaboración al participar en las actividades de investigación educativa de nuestra institución. Quiero asegurarle que los resultados de los instrumentos utilizados serán absoluta y rigurosamente confidenciales. Gracias.

**INSTRUCCIONES:**

A partir de la lectura del texto “Hacia una explicación de la clase media”, que usted debió haber realizado previamente, en la siguiente sección se le presentan una serie de proposiciones extraídas del texto arriba señalado y cuatro opciones para inferir conclusiones. Escriba en el paréntesis de la derecha la letra que antecede a la inferencia que usted considere más adecuada según el texto que leyó y la premisa que se le presenta.

1. Si las hipótesis de Marx sobre las clases sociales en la sociedad capitalista no se cumplieron porque el proletariado no hizo la revolución, ni desarrolló su conciencia de clase, -----

----- ( )

A. Entonces, la pequeña burguesía se alió al proletariado.

B. Entonces, el proletariado no hizo la revolución porque le faltó armamento.

C. Entonces se asume que Marx pensó o afirmó que, de las clases sociales existentes, el proletariado haría la revolución y desarrollaría su conciencia de clase.

D. Entonces, la pequeña burguesía se transformó de grupo pluralista en corporaciones monopolísticas internacionales y transnacionales, convirtiéndose en una burguesía militar que opera a través del nuevo imperialismo.

2. Si se dice que el proletariado no hizo la revolución, ni desarrolló su conciencia de clase, sino que aparecieron nuevas formas de enajenación del capitalismo monopolista, -----

----- ( )

A. Entonces, se ha cumplido cabalmente lo vislumbrado por Marx.

B. Entonces, se asumía que desaparecería el capitalismo monopolista como consecuencia de la revolución.

C. Entonces, hoy en día es un hecho histórico que la clase media en América Latina es conservadora y profundamente autoritaria.

D. Entonces, se asume que los cambios los hará la burguesía.

3. La pequeña burguesía no se radicalizó ni tendió a desaparecer, -----

----- ( )

- A. Entonces, ha presentado fielmente el esquema fundamental de Marx.
- B. Entonces, ha desarrollado su conciencia de clase y se han aliado según lo previsto por Marx.
- C. Entonces, presenta características diferentes a lo esperado por Marx y ha presentado nuevas formas de enajenación del capitalismo monopólico.
- D. Entonces, se asume que esta clase debería haber desaparecido o, en su caso, haberse aliado al proletariado ya que se esperaba su radicalización.

4. Según Halbwachs, si los artesanos y comerciantes son clase media porque trabajan solos o por su cuenta, entran directamente en relación con sus clientes, son pequeños empresarios, están sometidos a las condiciones del mercado y son muy individualistas, ----- ( )

- A. Entonces, se ha transformado en un grupo que no tiene conciencia política de clase.
- B. Entonces, todas las personas con estas características pertenecen a la clase media.
- C. Entonces, tienen como característica principal su radicalismo.
- D. Entonces, no tiene una visión política revolucionaria del mundo.

5. Otras características de la clase media son: su falta de intención crítica, su carencia de situación histórica, su vida mecánica. Si los burócratas y empleados tienen estas características, ----- ( )

- A. Entonces, pertenecen a la clase media.
- B. Entonces, carecen de situación histórica, de arraigo en la sociedad, su vida es mecánica.
- C. Entonces, tiene como característica principal el individualismo.
- D. Entonces, no tienen una visión política revolucionaria del mundo.

6. Más características de la clase media son: tener mayor movilidad social, personalidad competitiva, estar en contra de la pasividad rutinaria de los empleados comunes y corrientes. Si los ejecutivos tienen estas características, -- ----- ( )

- A. Entonces, han desarrollado su conciencia de clase y se han aliado según lo previsto por Marx.
- B. Entonces, pertenecen a la clase media.
- C. Entonces, tienen como característica principal el individualismo.
- D. Entonces, se han transformado en un grupo que no tiene conciencia política de clase.

7. Si, según Halbwachs, los pequeños comerciantes, los artesanos, los burócratas y empleados y los ejecutivos tienen las características de la clase media, ----- ( )

- A. Entonces, presentan características diferentes a lo esperado por Marx y han presentado nuevas formas de enajenación del capitalismo monopólico.

- B. Entonces, han desarrollado su conciencia de clase y se han aliado según lo previsto por Marx.
- C. Entonces, se han transformado en un grupo que tiene conciencia política de clase.
- D. Entonces pertenecen a esa clase.

8. Sin embargo, dada la heterogeneidad de grupos y características, su afán de movilidad social, su mezquindad y su egoísmo, como características de la clase media, ----- ( )

- A. Entonces, tiene una visión política revolucionaria del mundo.
- B. Entonces, de la clase media surgen los radicales como, por ejemplo, los intelectuales marxistas.
- C. Entonces jamás han logrado ni lograrán identificarse como clase social.
- D. Entonces, la clase media tiende a sobre determinar a toda la sociedad con su estilo de vida, con sus formas de expresión culturales y políticas.

9. Si la llamada clase media creció sin identificarse entre sí, ni con el proletariado y sus causas, -----  
----- ( )

- A. Entonces, no fue posible su radicalización como lo esperaba Marx.
- B. Entonces, han desarrollado su conciencia de clase y se han aliado según lo previsto por Marx.
- C. Entonces, han cumplido cabalmente lo esperado por Marx.
- D. Entonces, de la clase media surgen los radicales como, por ejemplo, los intelectuales marxistas.

10. Si se esperaba que la clase media apoyara los cambios sociales e hiciera la revolución con el proletariado, pero finalmente termina por aliarse con sectores tradicionales, ---- ( )

- A. Entonces, se ha transformado en un grupo que tiene conciencia política de clase.
- B. Entonces, tiene como característica principal el individualismo.
- C. Entonces, presenta características idénticas a lo esperado por Marx y han presentado nuevas formas de enajenación del capitalismo monopólico.
- D. Entonces, a la clase media se le identifica como conservadora, sin pertenecer ni al proletariado ni a la burguesía.

11. Si la clase media no pertenece ni al proletariado ni a la burguesía,-----  
----- ( )

- A. Entonces, por eso ha sido posible su radicalización.
- B. Entonces pudieran ser una clase que sirve de enlace entre el proletariado y la burguesía.
- C. Entonces, han desarrollado su conciencia de clase y se han aliado según lo previsto por Marx.
- D. Entonces, según algunos autores como Halbwachs la alianza entre proletariado y clase media ha sido posible.

12. Si estos grupos no han logrado identificarse, no tienen proyectos históricos, ni conciencia social, ni una visión política revolucionaria del mundo; características asumidas por el marxismo como indicadores de la clase media, ---  
----- ( )

A. Entonces, la clase media tiende a sobre determinar a toda la sociedad con su estilo de vida, con sus formas de expresión culturales y políticas.

B. Entonces, la clase media es el resultado del crecimiento y el desarrollo económico y también ha sido un factor determinante de movilidad social

C. Entonces, la clase media no existe, desde el punto de vista marxista.

D. Entonces, hoy en día es un hecho histórico que la clase media en América Latina es conservadora y profundamente autoritaria.

**ANEXO No. 5**  
**TEXTO EXPERIMENTAL**  
**HACIA UNA EXPLICACIÓN DE LA CLASE MEDIA**

Es importante afirmar que las hipótesis de Marx sobre las clases sociales en la sociedad industrial no se cumplieron en su esquema fundamental. El proletariado no hizo la revolución, ni desarrolló su conciencia de clase, sino que aparecieron nuevas formas de enajenación del capitalismo monopolista. En el proletariado aparecieron formas de pensamiento típicas del pequeño burgués, que en el mejor de los casos lucha por reivindicaciones económicas, pero no tiene intereses políticos. Se convirtió en un consumidor voraz. La pequeña burguesía no se radicalizó ni tendió a desaparecer. Por el contrario, a través de una hábil manipulación de la ideología, se mistificó más su pensamiento y se le dio uno utópico y soñador, haciéndole creer que ella representaba a toda la sociedad, surgiendo así la sociedad unidimensional. La burguesía se transformó de grupo pluralista en corporaciones monopolísticas internacionales y transnacionales, convirtiéndose en una burguesía militar que opera a través del nuevo imperialismo.

Por supuesto, dentro de todo este proceso de manipulación que descubrió el capitalismo, se encuentra el desarrollo de la llamada clase media.

¿Pero qué es, en resumidas cuentas, la clase media? ¿Se puede hablar, en términos sociológicos, de clase media? Para algunos autores, Halbwachs por ejemplo, los artesanos y los pequeños comerciantes, son clase media, es decir; son personas que trabajan solas, o por su cuenta. Ellos organizan su producción económica y su forma de trabajo: entran directamente en relación con los clientes y fundamentan su práctica económica. No son propiamente grandes empresarios, sino pequeños empresarios. Aparentemente resultan independientes, pero en escala de producción capitalista esta independencia es relativa, porque ellos están sometidos a las condiciones del mercado de trabajo, tanto como del mercado de los productos.

Una de las características psicosociales de estos pequeños comerciantes y artesanos es su recalcitrante individualismo. Este podría ser uno de los elementos que configurarían algunas de las características de la clase media.

Otro grupo, considerado dentro de la clase media, son los burócratas, los empleados. Conglomerado que ha crecido sobre todo con el desarrollo de la sociedad industrial. Debido a la expansión de la burocracia que implicaba una necesidad creciente de utilizar a lo que han llamado a los sociólogos "trabajadores de cuello blanco". Los empleados trabajan en forma individual, no tienen una conciencia de su situación dentro de la estructura social. La característica de este grupo que llamamos clase media es su falta de intención crítica, su carencia de situación histórica, su desarraigo de la sociedad, su vida mecánica. Los sueldos de los empleados son fijados según las reglas generales de

esa burocracia. Pero en general, esos empleados van subiendo en el escalafón, según la edad y el tiempo que tengan de trabajar en esa burocracia. Los empleados de las burocracias a veces no se interesan en su trabajo, por lo cual resulta monótona y pesada su diaria labor en la administración. En las instituciones modernas burocráticas, se le exigen al empleado ciertos implementos técnicos que le permitan ascender dentro de la estructura. Frecuentemente, esos empleados no tienen incentivos para trabajar en términos de progreso individual o social. Existe otro tipo de empleados, con mayor status en la empresa y en la administración. Estos son los ejecutivos, que en su mayoría pertenecen a la clase media, que tienen personalidad competitiva, que están en contra del espíritu burocrático, en el sentido de la pasividad rutinaria de los empleados comunes y corrientes. El ejecutivo es el hombre de la clase media con más posibilidades de movilidad social, con más perturbaciones psicosociales y sentimiento individualista dentro de la estructura social.

La clase media, para Halbwachs, son los pequeños comerciantes, los artesanos, los empleados, los ejecutivos. Esto es el resultado de la expansión de la sociedad industrial. En la medida en que se desarrollan más las sociedades contemporáneas, este grupo parece mucho más heterogéneo, con más crisis, con menos posibilidad de ser homogeneizada a través de un solo elemento o de una sola explicación. Y es que no constituían realmente una clase unitaria con un horizonte social claro, sino que su lucha cotidiana, su afán de movilidad constante, su mezquindad y su egoísmo, hacen que jamás tomen conciencia plena de los motivos de su conducta, de la situación histórico-social o de sus contradicciones como clase heterogénea.

Se puede concluir que la clase media, desde el punto de vista de las clases sociales marxistas, no existe. No tiene proyectos históricos ni conciencia social de lo que es, ni una visión política revolucionaria del mundo. Se mueve dentro de las indeterminaciones sociales de la vida social y racional del capitalismo. Pero esto no quiere decir que no exista como un hecho social, político y económico real. Marx nunca negó que existiera la clase media. "Lo que (Ricardo) olvida mencionar es el continuo incremento de las clases medias, a mitad del camino entre los obreros, por un lado, los capitalistas y los terratenientes, por otro. La clase media se apoya con todo su peso sobre la clase obrera y, al mismo tiempo, aumenta la seguridad y el poder de la clase dominante".<sup>14</sup>

En síntesis, en la sociedad industrial desarrollada, la clase media ha crecido y esto ha hecho que la hipótesis de Marx, sobre su posible radicalización, no se haya cumplido, por el contrario, la clase media tiende a sobredeterminar a toda la sociedad con su estilo de vida, con sus formas de expresión culturales y políticas. Por otro lado, no hay que olvidar que de la clase media surgen los radicales como, por ejemplo, los intelectuales marxistas.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Marx, Carlos. *Sociología y filosofía social*. P. 211.

<sup>15</sup> Cf. Careaga, Gabriel. *Los intelectuales y la política en México*. Editorial Extemporáneos, México, 1971.

Porque en realidad la clase media es el resultado del crecimiento y el desarrollo económico. Dentro del contexto de las clases sociales en América Latina, también ha sido un factor determinante de movilidad social. Según la hipótesis anterior, la clase media ha sido, en el siglo XX, un producto directo del desarrollo tecnológico, la expansión industrial, el crecimiento y la diversificación de los sistemas educativos y, en fin, las nuevas atribuciones y funciones del Estado, sin especificarse con mucha claridad las razones históricas de esta modificación política. Esta hipótesis está ligada a la ingenua idea de que el capitalismo clásico podría darse en las condiciones históricas de explotación, imperialismo y dependencia en que se encuentra actualmente, por ejemplo, América latina.

Pero hay otro tipo de tesis que los sociólogos han denominado "alternativas". En éstas, la clase media sería, en una primera etapa, un grupo que apoya los cambios sociales, pero en una segunda, ya satisfechas sus aspiraciones, se aliaría con sectores tradicionales que de ningún modo están a favor del cambio social y de la modernización. Hoy en día es un hecho histórico que la clase media en América Latina es conservadora y profundamente autoritaria.

¿Pero quiénes forman la clase media? Los burócratas, los empleados, los pequeños comerciantes, los profesionistas, los intelectuales, los estudiantes, los técnicos, los gerentes de banco, los ejecutivos, las secretarias, en una palabra, los hombres y mujeres que permiten una ligazón entre proletariado y burguesía. Se mueven dentro de un mundo de más mistificación, de ilusiones, de sueños desaforados, de frustraciones constantes, de sentimentalismo creciente; su mundo es ideológico, es decir, está mistificado.

## ANEXO No. 6

Planteamiento 1. ¿Qué tan distintos son los desempeños en la prueba de conocimientos previos de los estudiantes con formación docente y los que no tienen formación docente?

### 1. Planteamiento de la hipótesis

La hipótesis de investigación es que el promedio de aciertos de los estudiantes que tienen formación docente es mayor que el promedio de los que no tienen formación docente. Entonces:

$$H_{inv} \mu_1 > \mu_2$$

Y las hipótesis estadísticas

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

### 2. Estadístico de prueba

$$T_c = \frac{X_1 - X_2}{\hat{S} \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “T de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad.

Las condiciones para el uso de  $T_c$  como estadístico de prueba son que: la variable de estudio se distribuya normalmente y las poblaciones cuyos promedios se están comparando tengan la misma distribución. En este caso  $\sigma_1 = \sigma_2$ . Por lo tanto, se puede decir que ambas condiciones se cumplen.

### 3. Regla de decisión

Se utilizó  $\alpha = 0.05$ . Si se observa que en este caso se está probando que  $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$ , por lo que  $\alpha$  se ubicará sólo en la cola derecha de la distribución “T de Student”. El valor encontrado por la tabla de distribución “T de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

$$\text{No se rechaza } H_0 \text{ si } t_c \in < -\infty, 1.671 >$$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [ 1.671, \infty >$

## 5. Cálculos

### T DE STUDENT

Grupos Independientes

PLANT. 1.DAT (C:\Mis documentos\)

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000

Comparación	F	p(F)	t	gl	p( t )
a1,a2	1,31	0,2298	1,34	60,00	0,1860

## 5. Decisión estadística

Como  $t_c = 1.340 \in < -\infty, 1.671 >$  no se rechaza  $H_0$

## 6. Conclusión

Como no se rechazó  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ , con  $\alpha = 0.05$ , hay evidencia suficiente para considerar con un 95 % de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba de conocimientos previos. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 3.000$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 2.429$ .

## ANEXO No. 7

Planteamiento 2.- ¿Existen diferencias significativas en los efectos del texto experimental sobre la comprensión lectora de los alumnos de los grupos “antes” y “después”?

1).- Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es que la media de las diferencias de “después” menos “antes” es mayor que cero

$H_{inv}: \mu_d > 0$

Las hipótesis estadísticas son:

$H_0: \mu_d \leq 0$

$H_1: \mu_d > 0$

2).- Estadístico de prueba y condiciones para su uso:

El estadístico de prueba que se usó fue:

$$t_c = \frac{\bar{d}}{s_d / \sqrt{n}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución “T de Student” con  $n-1$  grados de libertad.

Las condiciones para usar  $t_c$  como estadístico de prueba fueron que la variable bajo estudio se distribuyera normalmente. En este caso la condición se cumple.

3).- Regla de decisión

Se tiene un  $\alpha = .05$ . Como estuvimos probando que la hipótesis de investigación  $H_1: \mu_d > 0$ ,  $\alpha$  se tenía que ubicar en la cola derecha de la distribución “T de Student”. El valor en la tabla de la distribución “t de Student” con  $62 - 1 = 61$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [1.671, \infty >$

4).- Cálculos

Estadis v1.1 17/05/05

T DE STUDENT

Grupos Relacionados

PAREJAS.DAT (C:\Mis documentos\)

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
-------	-------	---------	--------	---	---------	-------

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	104,871	26,578	3,375	62	106,500	112,000
a2	85,516	24,263	3,081	62	85,000	104,000
Diferencias:						
a1-a2	19,355	13,116	1,666	62	18,000	78,000
Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )	
a1,a2	0,871	0,0000	11,62	61	0,0000	

#### 5).- Decisión estadística

Como  $11.62 \in [1.671, \infty)$ , se rechaza  $H_0$ .

#### 6).- Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0: \mu_d \leq 0$ , hay evidencia suficiente para considerar, con 95 por ciento de confianza, que sí hay diferencias entre los puntajes promedio que se obtuvieron en la aplicación de la prueba de comprensión lectora de “antes” y “después”.

## ANEXO No. 8

Planteamiento 3.- ¿Qué tan distintos son los desempeños en la prueba inferencial de los estudiantes con formación docente y los que no tienen formación docente?

### 1).- Planteamiento de la hipótesis

La hipótesis de investigación es que el promedio de aciertos de los estudiantes que tomaron notas es mayor que el promedio de los que no tomaron notas. Entonces:

$$H_{inv} \mu_1 > \mu_2$$

Y las hipótesis estadísticas

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$$

$$H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$$

### 2).- Estadístico de prueba

$$T_c = \frac{X_1 - X_2}{\hat{S} \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “ $t$  de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad.

Las condiciones para el uso de  $t_c$  como estadístico de prueba son que la variable de estudio se distribuya normalmente y las poblaciones cuyos promedios se están comparando tengan la misma distribución. En este caso  $\sigma_1 = \sigma_2$ . Por lo tanto, se puede decir que ambas condiciones se cumplen.

### 3).- Regla de decisión

Se utilizó  $\alpha = 0.05$ . Si se observa que en este caso se está probando que  $H_1: \mu_1 - \mu_2 > 0$ , por lo que  $\alpha$  se ubicará sólo en la cola derecha de la distribución “ $t$  de Student”. El valor encontrado por la tabla de distribución “ $t$  de Student” con  $n_1 + n_2 - 2$  grados de libertad es  $t(60) = 1.671$ .

A partir de este valor se definen las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in (-\infty, 1.671 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in [1.671, \infty >$

4).- Cálculos

T DE STUDENT

Grupos Independientes

PLANT. 4.DAT (C:\Mis documentos\)

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	4,800	2,546	0,569	20	5,000	8,000
a2	3,810	1,742	0,269	42	4,000	8,000

Comparación	F	p(F)	t	gl	p( t )
a1,a2	2,14	0,0210	1,57	27,78	0,1270

5).- Decisión estadística

Como  $t_c = 1.570 \in (-\infty, 1.671 >$  no se rechaza  $H_0$

6).- Conclusión

Como no se rechazó  $H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ , con  $\alpha = 0.05$ , hay evidencia suficiente para considerar con un 95 % de confianza, que los promedios de los estudiantes con formación docente no son mayores que los promedios de los que no tienen formación docente en la prueba de conocimientos previos. En otras palabras, se puede decir que  $X_1 = 4.800$  no es significativamente mayor que  $X_2 = 3.810$ .

## ANEXO No. 9

Planteamiento 4.- ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba cloze, después de leer el texto experimental, y los conocimientos previos de los alumnos sin formación docente?

1) Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es: las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que se usó fue:

$$T_c = \frac{r}{\frac{\sqrt{1 - r^2}}{n - 2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “*t de Student*” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

3) Regla de decisión

Se usó un  $\alpha = .05$ . Como la hipótesis alternativa es  $H_1: \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “*t de Student*” con  $42 - 2 = 40$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $t(40) = 2.021$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.021, 2.021 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.021 ] \cup [ 2.021, \infty >$

4) Cálculos

## T DE STUDENT

### Grupos Relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	99,905	26,313	4,060	42	104,000	111,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000

### Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	97,476	25,810	3,983	42	102,000	107,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,361	0,0190	24,48	41	0,0000

### 5) Decisión estadística

Como  $24.48 \in [ 2.021, \infty >$ , se rechaza  $H_0$ .

### 6) Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión

## ANEXO No. 10

Planteamiento 5.- ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba cloze, después de leer el texto experimental, y los conocimientos previos de los alumnos con formación docente?

1) Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es: las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que se usó fue:

$$T_c = \frac{r}{\frac{\sqrt{1 - r^2}}{n - 2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “*t de Student*” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

3) Regla de decisión

Se usó un  $\alpha = .05$ . Como la hipótesis alternativa es  $H_1: \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “*t de Student*” con  $20 - 2 = 18$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $t(18) = 2.101$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.101, 2.101 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.101 ] \cup [ 2.101, \infty >$

#### 4) Cálculos

-----

#### T DE STUDENT

#### Grupos Relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	115,300	24,594	5,499	20	112,000	88,000
a2	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000

#### Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	112,300	23,508	5,257	20	109,000	84,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,653	0,0018	21,36	19	0,0000

#### 5) Decisión estadística

Como  $21.36 \in [2.101, \infty)$ , se rechaza  $H_0$ .

#### 6) Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba cloze después de leer el texto (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos con formación docente en cuestión

## ANEXO No. 11

Planteamiento 6.- ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba inferencial y los conocimientos previos de los alumnos sin formación docente?

1) Planteamiento de las hipótesis

La hipótesis de investigación es: las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que se usó fue:

$$T_c = \frac{r}{\frac{\sqrt{1 - r^2}}{n - 2}}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “*T de Student*” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

3) Regla de decisión

Se usó un  $\alpha = .05$ . Como la hipótesis alternativa es  $H_1: \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “*T de Student*” con  $42 - 2 = 40$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $t(40) = 2.021$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.021, 2.021 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.021 ] \cup [ 2.021, \infty >$

4) Cálculos

T DE STUDENT

Grupos Relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	3,810	1,742	0,269	42	4,000	8,000
a2	2,429	1,500	0,231	42	2,000	6,000

Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	1,381	1,396	0,215	42	1,000	6,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,638	0,0000	6,41	41	0,0000

5) Decisión estadística

Como  $6.41 \in [ 2.021, \infty >$ , se rechaza  $H_0$ .

6) Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0 : \rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos sin formación docente en cuestión.

## ANEXO No. 12

Planteamiento 7.- ¿Existe alguna relación entre los resultados de la prueba inferencial y los conocimientos previos de los alumnos con formación docente?

1) Planteamiento de las hipótesis.

La hipótesis de investigación es: las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas. O sea:

$$H_{inv}: \rho = 0$$

Las hipótesis estadísticas son:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

2) Estadístico de prueba y condiciones para su uso

El estadístico de prueba que se usó fue:

$$T_c = \frac{r}{\sqrt{1 - r^2}}$$
$$\frac{\quad}{n - 2}$$

La distribución de este estadístico, bajo el supuesto de que  $H_0$  es cierta, es la distribución de “*t de Student*” con  $n - 2$  grados de libertad.

La condición para usar este estadístico de prueba es que para cada valor de alguna de las variables, la otra se distribuya normalmente con desviación estándar constante. Ambas cumplen con la condición de normalidad.

3) Regla de decisión

Se usó un  $\alpha = .05$ . Como la hipótesis alternativa es  $H_1: \rho \neq 0$  se tuvo  $\alpha$  en dos colas. El valor en la tabla de la distribución “*t de Student*” con  $20 - 2 = 18$  grados de libertad y  $\alpha = .05$  en dos colas es  $t(18) = 2.101$ . A partir de este valor se definieron las regiones de rechazo y no rechazo de  $H_0$  como sigue:

No se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -2.101, 2.101 >$

Se rechaza  $H_0$  si  $t_c \in < -\infty, -2.101 ] \cup [ 2.101, \infty >$

#### 4) Cálculos

##### T DE STUDENT

##### Grupos Relacionados

Grupo	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1	4,800	2,546	0,569	20	5,000	8,000
a2	3,000	1,717	0,384	20	3,000	7,000

##### Diferencias:

Grupos	Media	Desv St	Err St	n	Mediana	Rango
a1-a2	1,800	1,436	0,321	20	2,000	5,000

Comparación	r	p( r )	t	gl	p( t )
a1,a2	0,843	0,0000	5,60	19	0,0000

#### 5) Decisión estadística

Como  $5.60 \in [2.101, \infty)$ , se rechaza  $H_0$ .

#### 6) Interpretación de resultados

Como se rechazó  $H_0$  :  $\rho = 0$ , con  $\alpha = .05$ , se puede afirmar con un 95 % de confianza, que las variables *número de aciertos en la prueba inferencial (X)* y *número de aciertos en la prueba de conocimientos previos (Y)* están correlacionadas en los alumnos con formación docente en cuestión.

## ANEXO No. 13

### HACIA UNA EXPLICACIÓN DE LA CLASE MEDIA ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA RETÓRICA

Superestructura de tipo argumentativa-demostrativa. Se trata de un tema sobre la clase media (macroestructura). La tesis que se quiere demostrar es que las hipótesis de Marx sobre las clases sociales en la sociedad industrial no se cumplieron en su esquema fundamental. El texto está estructurado en once párrafos que coinciden con las características de los textos argumentativos-explicativos. Su esquema básico es una especie de secuencia HIPÓTESIS (premisa)-CONCLUSIÓN. No necesariamente siempre en este orden, pero sí con un esquema constante. En las superestructuras de tipo argumentativo-explicativo generalmente se pueden hallar estructuras de tipo *diálogo persuasivo* en el sentido de encontrar afirmaciones que luego son seguidas de premisas que hagan plausibles o confirmen a aquellas (afirmaciones), o bien hipótesis o suposiciones que propicien el uso de la inferencia lógica o deducción. La relación entre las conclusiones y las premisas, en un texto de este tipo, es de probabilidad, credibilidad, etcétera. Es decir, no es una relación de estricta “necesidad” entre las hipótesis y las conclusiones. Esta relación puede ser de derividad sintáctica, de implicación semántica y de conclusiones pragmáticas. Asimismo, de probabilidad y de posibilidad.

El análisis del texto se fundamenta, en términos generales, en las categorías HIPÓTESIS Y CONCLUSIÓN. No obstante, la categoría de las HIPÓTESIS se siguen dividiendo en subcategorías de distinta índole. Por ejemplo, la subcategoría de LEGITIMIDAD de la argumentación. En el texto hay premisas que permiten deducir o *justificar* la conclusión. Del mismo modo, se utiliza la subcategoría REFUERZO al indicar qué y cómo tiene que ver una relación entre premisas y conclusión. También se recurre a la subcategoría MARCO, la cual supone un contexto que engloba la acción y que lleva a la conclusión. Finalmente se utilizó la categoría HECHO, la cual da cuenta de las acciones realizadas de las cuales se deduce la conclusión. Así pues, se analizan los once párrafos del texto con los siguientes resultados:

Párrafo 1. Características:

A).- Conclusión: las hipótesis de Marx sobre las clases sociales en la sociedad industrial no se cumplieron en su esquema fundamental.

B).- Premisas:

- El proletariado no hizo la revolución, ni desarrolló su conciencia de clase, sino que aparecieron nuevas formas de enajenación del capitalismo monopolista (hecho).

- En el proletariado aparecieron formas de pensamiento típicas del pequeño burgués, que en el mejor de los casos lucha por reivindicaciones económicas, pero no tiene intereses políticos (refuerzo).
- Se convirtió en un consumidor voraz (hecho).
- La pequeña burguesía no se radicalizó ni tendió a desaparecer. Por el contrario, a través de una hábil manipulación de la ideología, se mistificó más su pensamiento y se le dio uno utópico y soñador, haciéndole creer que ella representaba a toda la sociedad, surgiendo así la sociedad unidimensional (marco).
- La burguesía se transformó de grupo pluralista en corporaciones monopolísticas internacionales y transnacionales, convirtiéndose en una burguesía militar que opera a través del nuevo imperialismo (hecho).

Párrafo 2. Características:

Conclusión: Por supuesto, dentro de todo este proceso de manipulación que descubrió el capitalismo, se encuentra el desarrollo de la llamada clase media.

Párrafo 3.

A).- Conclusión: ¿Pero qué es, en resumidas cuentas, la clase media? ¿Se puede hablar, en términos sociológicos, de clase media? Para algunos autores, Halbwachs por ejemplo, los artesanos y los pequeños comerciantes, son clase media.

B).- Premisas:

- Son personas que trabajan solas, o por su cuenta (hecho).
- Ellos organizan su producción económica y su forma de trabajo: entran directamente en relación con los clientes y fundamentan su práctica económica (justificación).
- No son propiamente grandes empresarios, sino pequeños empresarios (marco).
- Aparentemente resultan independientes, pero en escala de producción capitalista esta independencia es relativa (marco).
- Porque ellos están sometidos a las condiciones del mercado de trabajo, tanto como del mercado de los productos (justificación).

Párrafo 4.

A).- Premisa:

- Una de las características psicosociales de estos pequeños comerciantes y artesanos es su recalcitrante individualismo.

B) Conclusión:

Esta podría ser uno de los elementos que configurarían algunas de las características de la clase media.

Párrafo 5.

A).- Conclusión:

Otro grupo, considerado dentro de la clase media, son los burócratas, los empleados.

#### B).- Premisas

- Conglomerado que ha crecido sobre todo con el desarrollo de la sociedad industrial (marco).
- Debido a la expansión de la burocracia que implicaba una necesidad creciente de utilizar a lo que han llamado los sociólogos "trabajadores de cuello blanco" (justificación).
- Los empleados trabajan en forma individual (hecho),
- No tienen una conciencia de su situación dentro de la estructura social (refuerzo).
- La característica de este grupo que llamamos clase media es su falta de intención crítica, su carencia de situación histórica, su desarraigo de la sociedad, su vida mecánica (hecho).
- Los sueldos de los empleados son fijados según las reglas generales de esa burocracia (marco).
- Pero en general, esos empleados van subiendo en el escalafón, según la edad y el tiempo que tengan de trabajar en esa burocracia (marco).
- Los empleados de las burocracias a veces no se interesan en su trabajo, por lo cual resulta monótona y pesada su diaria labor en la administración (justificación).
- En las instituciones modernas burocráticas, se le exigen al empleado ciertos implementos técnicos que le permitan ascender dentro de la estructura (marco).
- Frecuentemente, esos empleados no tienen incentivos para trabajar en términos de progreso individual o social (hecho).
- Hay por otra parte, otro tipo de empleados, con mayor status en la empresa y en la administración (marco).
- Estos son los ejecutivos, que pertenecen a una amplia gama de clase media con características de mayor movilidad; que tiene una personalidad competitiva; que están en contra del espíritu burocrático, en el sentido de la pasividad rutinaria de los empleados comunes y corrientes (marco).
- El ejecutivo es el hombre de la clase media con más posibilidades de movilidad social, con más perturbaciones psicosociales y con mayor sentimiento individualista dentro de la estructura social (marco).

#### Párrafo 6.

A).- conclusión: La clase media para Halbwachs, son los pequeños comerciantes, los artesanos, los empleados, los ejecutivos.

#### B).- Premisas:

- Esto es el resultado de la expansión de la sociedad industrial (marco).
- En la medida en que se desarrollan más las sociedades contemporáneas, este grupo parece mucho más heterogéneo, con más crisis, con menos posibilidad de ser homogeneizada, a través de un sólo elemento o de una sola explicación (hecho).

- Y es que no constituían realmente una clase unitaria con un horizonte social claro, sino que su lucha cotidiana, su afán de movilidad constante, su mezquindad y su egoísmo hacen que jamás tomen conciencia plena de los motivos de su conducta, de situación histórico-social o de sus contradicciones como clase heterogénea (justificación).

#### Párrafo 7.

A). Conclusión: Se puede concluir que la clase media desde el punto de vista de las clases sociales marxistas, no existe.

B).- Premisas:

- No tiene ni proyectos históricos y ni conciencia social de lo que es, ni una visión política revolucionaria del mundo (justificación).
- Se mueve dentro de las indeterminaciones sociales de la vida social y racional del capitalismo (justificación).
- Pero esto no quiere decir que no exista como un hecho social, político y económico real (hecho).
- Marx nunca negó que existiera la clase media... "Lo que (Ricardo) olvida mencionar es el continuo incremento de las clases medias..., a mitad del camino entre los obreros, por un lado, y los capitalistas y los terratenientes, por otro (hecho).
- Estas clases medias se apoyan con todo su peso sobre la clase obrera y, al mismo tiempo, aumentan la seguridad y el poder de la clase dominante" (marco).<sup>16</sup>

#### Párrafo 8.

A).- Conclusión: En síntesis, en la sociedad industrial desarrollada, la clase media ha crecido y esto ha hecho que la hipótesis de Marx sobre su posible radicalización, no se haya cumplido

Conclusión: Por el contrario, la clase media tiende a sobre determinar a toda la sociedad con su estilo de vida, con sus formas de expresión culturales y políticas.

Conclusión: Por otro lado, no hay que olvidar que de la clase media surgen los radicales como, por ejemplo, los intelectuales marxistas.<sup>17</sup>

#### Párrafo 9.

A).- Conclusión: Porque en realidad la clase media es el resultado del crecimiento y el desarrollo económico.

B).- Premisas:

- Dentro del contexto de las clases sociales en América Latina, también ha sido un factor determinante de movilidad social (marco).
- Según la hipótesis anterior, la clase media ha sido, en el siglo XX, un producto directo del desarrollo tecnológico, la expansión industrial, el crecimiento y la diversificación de los sistemas educativos y, en fin, las nuevas

<sup>16</sup> Marx, Carlos. *Sociología y filosofía social*. P. 211.

<sup>17</sup> Cf. Careaga, Gabriel. *Los intelectuales y la política en México*. Editorial Extemporáneos, México, 1971.

atribuciones y funciones del Estado, sin especificarse con mucha claridad las razones históricas de esta modificación política (hecho).

- Esta hipótesis está ligada a la ingenua idea de que el capitalismo clásico podría darse en las condiciones históricas de explotación, imperialismo y dependencia en que se encuentra actualmente, por ejemplo, América latina (marco).

Párrafo 10.

A).- Premisas:

- Pero hay otros tipos de tesis que los sociólogos han denominado "alternativas" (marco).
- En éstas, la clase media sería, en una primera etapa, un grupo que apoya los cambios sociales, pero en una segunda etapa, ya satisfechas sus aspiraciones, se aliaría con sectores tradicionales que de ningún modo están a favor del cambio social y de la modernización (justificación).

B).- Conclusión: Hoy en día es un hecho histórico que la clase media en América Latina es conservadora y profundamente autoritaria.

Párrafo 11.

A).- Conclusión: ¿Pero quiénes forman la clase media? Los burócratas, los empleados, los pequeños comerciantes, los profesionistas, los intelectuales, los estudiantes, los técnicos, los gerentes de banco, los ejecutivos, las secretarías, en una palabra, los hombres y mujeres que permiten una ligazón entre proletariado y burguesía.

B).- Premisas:

- Se mueven dentro de un mundo de más mistificación, de ilusiones, de sueños desafortunados, de frustraciones constantes, de sentimentalismo creciente; su mundo es ideológico, es decir, está mistificado (hecho).

**ANEXO No. 14**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO**  
**UPN-CONACYT**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**

- 1.- Cuando se sometió a la prueba de lectura, ¿qué tan adecuadas fueron las instrucciones del aplicador?  
\_ ¿De qué se trataba la actividad?  
\_ ¿Pudo distinguir el tipo de texto que leyó?  
\_ ¿Fue explícito el objetivo del experimentador para el cual usted realizó la lectura?
- 2.- ¿Cree que las instrucciones influyeron en el proceso y el resultado? ¿Cómo?
- 3.- ¿Encuentra alguna diferencia en el proceso y el producto de la lectura entre leer para una prueba de lectura de comprensión y leer sólo por el placer de leer?
- 4.- ¿Hay diferencias entre ambas situaciones en cuanto a objetivos y expectativas de contenido y de tiempo?
- 5.- Antes de empezar a leer y después de recibir las instrucciones, ¿elaboró algún plan de acción? Sí, no, por qué.
- 6.- Cuando lee por el gusto de leer o para estudiar, ¿elabora un plan de acción?, si lo hace dé un ejemplo.
- 7.- El hecho de saber desde el principio que la actividad que iba a realizar se trataba de una prueba de comprensión lectora o un experimento, ¿influyó en el plan que elaboró si es que lo hizo?
- 8.- Si elaboró algún plan, ¿en qué consistió?
- 9.- ¿Hubiera sido diferente ese plan si la lectura hubiera sido sólo por el placer de leer?
- 10.- ¿Hubo alguna palabra o palabras de las cuales desconociera su significado o que no pudiera integrarlas en el conjunto del texto?
- 11.- Si se dio ese fenómeno, ¿cómo influyó en la comprensión del texto?
- 12.- ¿Qué otros problemas le ocasionó el desconocimiento de esas palabras?
- 13.- ¿Limitó o posibilitó su lectura algunos de los rasgos del texto, como;  
Las palabras impresas,  
El título,

El tamaño de la letra,  
Tamaño y tipo de papel, color e intensidad de la tinta,  
Acomodo de las páginas,  
Interlineado,

La estructura del texto (por ejemplo, los resúmenes, algunas ayudas como los ejemplos, etcétera

14.- ¿Cómo cree usted que afectaron en general estos rasgos al proceso y producto final de su lectura?

15.- ¿Cómo influyeron en particular estos rasgos en:

- a).- El objetivo de su lectura.
- b).- Su plan de lectura (si lo hizo).
- c).- Procesamiento de la lectura.
- d).- El significado del texto.

16.- ¿Había oído hablar o leído algo de Marx, de su teoría, del tema del texto?

17.- Respecto al autor del texto experimental leído,

\_ ¿cuál es la tesis que pretende demostrar?

\_ ¿qué afirma o niega?

\_ ¿Sabe de alguna crítica que el autor haya recibido o la teoría misma?

18.- Al estar leyendo, ¿sabía si se estaban logrando los objetivos y las expectativas del plan o la tarea que estaba desarrollando? ¿Cómo se dió cuenta?

19.- Si se autoevaluó durante el proceso de lectura y considerando a su vez el producto obtenido, ¿cuál sería el resultado de su autoevaluación al resolver la prueba?, ¿y después de conocer el resultado de la prueba?

20.- Hasta aquí, ¿podría hacer una descripción del proceso que utilizó para comprender el texto?

21.- ¿Qué tan accesible fue el lenguaje utilizado por el autor del texto?

22.- La forma en que escribe el autor, ¿le posibilitó o limitó la comprensión de lo leído?

23.- ¿Qué tanto le ayudó o limitó el conocimiento que tiene del mundo y de la vida, de la sociología, del tema de las clases sociales en la comprensión del texto?

24.- Cuando está leyendo un párrafo, puede anticipar y/o predecir lo que viene adelante del texto o del suceso?, ¿cómo lo hace? Ejemplifique.

25.- Cuando está leyendo, se detiene para hacer alguna inferencia o implicación como producto de lo leído? Ejemplo.

26.- ¿Qué sucede cuando está leyendo una oración o párrafo y se encuentra con alguna palabra que no entiende y que considera esencial para comprender el texto? ¿Qué hace?

27.- El tipo de texto experimental que leyó, ¿le pareció tan familiar que le facilitó o limitó la lectura y la comprensión?

28.- Finalmente, ¿qué producto o productos puede reconocer como resultado de la lectura del texto experimental?

## ANEXO No. 15

### RESPUESTAS TIPO DE LOS CONCEPTOS ESENCIALES DEL TEXTO EXPERIMENTAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
UPN-CONACYT  
INST. 2 (C.P.)

#### **Estimado alumno:**

Le agradezco infinitamente su colaboración al participar en las actividades de investigación educativa de nuestra institución invitándole a seguir haciéndolo. Quiero asegurarle que los resultados de los instrumentos utilizados serán absoluta y rigurosamente confidenciales. Gracias.

#### **INSTRUCCIONES:**

Explique qué entiende por los conceptos que se le piden. Es importante que sus respuestas contengan los elementos teóricos y/o experienciales que considere pertinentes y que sean lo más explícitas posibles.

#### **1.- MARXISMO**

Sistema científico en desarrollo de puntos de vista filosóficos, económicos, sociales y políticos que constituyen la concepción del mundo de la clase obrera. Marx y Engels fueron los fundadores del marxismo; Lenin contribuyó de modo destacado en su desarrollo. El marxismo aparece a mediados del siglo XIX, cuando en los países avanzados de Europa se manifestaron con agudeza las contradicciones propias de la sociedad capitalista. Para esta época el capitalismo había llegado a los límites de su desarrollo y había hecho su aparición en la historia su futuro sepulturero y creador de la nueva sociedad comunista: el proletariado. Desde el punto de vista teórico, el marxismo nace sobre la base de la reelaboración crítica de las realizaciones de la filosofía clásica alemana, la economía política inglesa y el socialismo francés, a los cuales Lenin llamó fuentes del marxismo. Las partes integrantes del marxismo, que se hallan ligadas internamente, son la filosofía, es decir, el materialismo dialéctico y el materialismo histórico, la economía política y el comunismo científico. La aparición del marxismo representó una verdadera revolución en la historia del pensamiento humano: dio respuesta a los problemas planteados por el desarrollo de la sociedad. Su diferencia de las teorías sociales precedentes reside no sólo en que proporcionó una explicación científica del mundo sino también en que definió las condiciones, las vías y los medios para su transformación. Ello fue resultado de la aplicación de los principios de la filosofía marxista, de la dialéctica materialista, al análisis de la sociedad, lo cual permitió descubrir las leyes de su desarrollo.

#### **2.- CLASES SOCIALES**

“Son grandes grupos de hombres y mujeres que se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en un sistema de producción social históricamente

determinado, por las relaciones en que se encuentran con respecto a los medios de producción (relaciones que en gran parte quedan establecidas y formuladas en leyes), por el papel que desempeñan en la organización social del trabajo y, consiguientemente, por el modo y la proporción en que perciben la parte de la riqueza social de que disponen. Las clases sociales son grupos humanos, uno de los cuales puede apropiarse del trabajo del otro, por ocupar puestos diferentes en un régimen determinado de economía social” (Lenin). La división de la sociedad en clases fue consecuencia de la aparición y desarrollo de la propiedad privada sobre los medios de producción. Por eso la relación que una clase guarda con respecto a los medios de producción es su rasgo decisivo, el que determina los demás (el papel de la clase en la organización social del trabajo, el modo y la proporción en que perciben la parte de la riqueza social de que disponen). En las sociedades antagónicas los hombres que tienen en sus manos los medios de producción fundamentales constituyen la clase de los explotadores (esclavistas, terratenientes, capitalistas); y quienes están privados de los medios de producción forman la clase de los explotados (esclavos, campesinos, proletarios). Las clases que expresan la esencia de las relaciones de producción en una sociedad dada se denominan clases fundamentales (por ejemplo, esclavistas y esclavos en las sociedades esclavistas, terratenientes y campesinos en el feudalismo, capitalistas y proletarios en el capitalismo). En cambio, las clases que se hallan vinculadas a restos de anteriores modos de producción (los campesinos en el capitalismo) o las que son portadoras de relaciones de producción en crecimiento, adoptaron (la burguesía en la sociedad feudal), no son fundamentales. La distinta situación que ocupan las clases en el sistema de producción social engendra inevitablemente incompatibilidades y contradicciones en sus intereses materiales. Las contradicciones existentes entre opresores y oprimidos, entre explotadores y explotados, sólo pueden resolverse a través de la lucha de clases. La historia de todas las sociedades antagónicas es por eso la historia de la lucha entre las clases. Por tanto, la fuerza motriz del proceso histórico en esta etapa del desarrollo de la sociedad la constituye la lucha entre las clases. La sustitución de un modo de producción por otro se realiza como resultado de las revoluciones, cuando la lucha de clases reviste una agudeza en especial (revolución social). Bajo el capitalismo crece en alto grado la importancia de la lucha de clases en la vida de la sociedad. En este régimen de la lucha entre el proletariado y la burguesía determina todos los aspectos de la vida de la sociedad. Las formas fundamentales de la lucha de clases del proletariado son la económica, la política y la ideológica. Históricamente la primera la constituye la lucha económica, es decir, la defensa por el proletariado de sus intereses económicos inmediatos. Pero dado que la primera condición para que el proletariado pueda liberarse del yugo de los explotadores es la conquista del poder político, la forma superior de la lucha proletaria es la política. Inmensa importancia reviste la forma ideológica de la lucha de clases, mediante la cual el proletariado se convierte en una clase consciente y se forma una idea acertada en cuanto a los objetivos de su lucha y a las vías para alcanzar su emancipación. La experiencia histórica ha confirmado la justeza de la tesis marxista acerca de que el desarrollo de la lucha de clases,

conduce a la dictadura del proletariado, cuyo fin es suprimir la propiedad privada y la explotación del hombre por el hombre. La lucha de clases no termina con la instauración de la dictadura del proletariado. "La dictadura del proletariado es la continuación, bajo nuevas formas, de la lucha clasista del proletariado" (Lenin).

### **3.- PROLETARIADO**

Una de las clases fundamentales de la sociedad burguesa, la cual se halla privada de la propiedad sobre los medios de producción y asegura los medios de subsistir a base de vender su fuerza de trabajo. El proletariado proviene de los plebeyos de las ciudades y de los campesinos pobres en el período de disgregación de la sociedad feudal y de nacimiento del capitalismo. Creador de los valores materiales fundamentales en la sociedad burguesa, el proletariado es la clase explotada. El producto de su trabajo (la plusvalía) es apropiado gratuitamente por la burguesía. En el período del capitalismo premonopolista el método principal utilizado para explotar al proletariado era el bajo salario a la par que una prolongada jornada de trabajo. Mas en la época del imperialismo la forma básica de explotación viene a ser más y más la intensificación del trabajo. Junto al desarrollo del capitalismo crece la inseguridad del proletariado para subsistir, se incrementa el divorcio entre las posibilidades técnico-materiales para que satisfagan las necesidades y el grado en que realmente las satisface, se refuerza el yugo económico, social y político. Las condiciones mismas de la sociedad burguesa lo llevan a luchar contra la explotación capitalista. Esta lucha conduce al derrocamiento del capitalismo y a la creación de la sociedad socialista. Es tal la situación objetiva del proletariado en el sistema de la producción social que no puede "liberarse del yugo de la clase explotadora y dominante... sin liberar a la par y de una vez para siempre a la sociedad de toda explotación y opresión, de la división en clases y de lucha entre éstas" (Engels). El capitalismo, al agrupar al proletariado en grandes empresas y adiestrarlo en la disciplina y la organización, lo impele a la cohesión y a la realización de acciones conscientes. Históricamente fue la lucha económica la primera forma de lucha de clases del proletariado, y que tiene por finalidad la defensa de las condiciones de existencia del proletariado como la elevación del salario, la reducción de la jornada laboral, el mejoramiento de las condiciones de trabajo, etcetera. En el transcurso de la lucha económica el proletariado se persuade de la necesidad de que todos los obreros realicen acciones conjuntas contra la clase burguesa. Aparece así la lucha política del proletariado, a cuya cabeza se pone el partido revolucionario proletario. Objetivo de esta lucha es la conquista de la dictadura del proletariado y la transición al socialismo. La lucha política clasista temple y educa a los proletarios, los libera de la influencia de la ideología burguesa. La realización de los fines clasistas del proletariado, la conquista por él del poder político depende en mucho de que consiga atraer a su lado a las masas pequeño burguesas de la ciudad y del campo, de que se convierta en la gran fuerza hegemónica del amplio movimiento antimonopolista. En nuestra época han aparecido condiciones favorables para la alianza del proletariado con

otras capas sociales: campesinos, intelectuales, burguesía media. El movimiento de liberación de los pueblos de los países coloniales y dependientes se ha convertido en un aliado importante del proletariado en su lucha contra el imperialismo. Con la victoria de la revolución socialista el proletariado se transforma de clase oprimida, explotada, como lo ha sido en el capitalismo, en clase dominante. La propiedad social sobre los medios de producción excluye cualquier explotación del hombre por el hombre. En las condiciones del socialismo no es posible ya hablar de proletariado: éste se convierte en clase obrera, en la fuerza que organiza y dirige la edificación del comunismo.

#### **4.- CONCIENCIA DE CLASE**

Forma específicamente humana del reflejo de la realidad y de la cognición espiritual de la realidad que propicia que una persona se clasifique y advierta su pertenencia al grupo social en el que, por sus características particulares, está incluido.

#### **5.- CAPITALISMO MONOPOLISTA**

Entiéndase también como imperialismo. Último estadio en el desarrollo del capitalismo. Bajo el imperialismo un pequeño número de monopolios concentra en sus manos la producción y venta de las mercancías más importantes, lo que les posibilita dictar sus propias condiciones, reforzar la explotación de los trabajadores, empobrecer a las pequeñas empresas, comprar la producción de los campesinos a precios bajos y vender los artículos industriales a precios elevados, etcétera. Los monopolios están en condiciones de elevar considerablemente la productividad del trabajo, utilizar en amplia escala los progresos de la ciencia, introducir la automatización a la producción y, sobre esta base, obtener una elevada ganancia monopolista. Bajo el imperialismo la producción alcanza un alto grado de socialización; sin embargo, la forma capitalista privada de apropiación de los productos sigue siendo la misma y actúa como freno para el desarrollo de las fuerzas productivas. En virtud de esto, en el imperialismo se agudizan hasta el extremo todas las contradicciones del capitalismo, particularmente entre el trabajo y el capital. El imperialismo es el capitalismo putrefacto, parasitario y agonizante. El dominio de los monopolios conduce a que la sociedad se vea maniatada para asegurar trabajo a toda la población, especialmente en las condiciones de la revolución científico-técnica. Se afianza el yugo nacional de los pueblos, se hace más grande el abismo entre los Estados altamente desarrollados y la mayoría de los países del mundo capitalista. Rasgo específico del imperialismo es el militarismo, el cual lleva a que los gastos de tipo militar sean una pesada carga que abrumba a los trabajadores; se incrementa la agresividad de los Estados imperialistas. Las guerras imperialistas, consustanciales del imperialismo, destruyen las fuerzas productivas. Los rasgos del imperialismo como régimen que frena el progreso social, como régimen de desigualdad social y nacional, se manifiestan con mayor fuerza en la crisis general del capitalismo como crisis que ha abarcado todas las esferas de la vida de la sociedad capitalista. En el periodo de la crisis general se

debilitan las posiciones del imperialismo como consecuencia de que se fortalecen las fuerzas del socialismo, de que se incrementa la lucha clasista del proletariado en los países capitalistas desarrollados, de que se desarrolla el movimiento de liberación nacional y se desmorona el sistema colonial. Los monopolios utilizan el Estado como medio para fortalecer su dominio: se realiza la unión de los grandes monopolios con el aparato estatal burgués, la subordinación de este aparato por los monopolios. Aparece el capitalismo monopolista de Estado *forma moderna del imperialismo*, cuyo rasgo característico es la creciente intervención del Estado en la economía. El Estado concentra en sus manos una inmensa masa de capital, se convierte en propietario de gran cantidad de empresas e incluso de ramas diversas de la industria. Al proceder a la programación (elaboración de programas de crecimiento económico), al recurrir a distintos modos de regulación de la economía, el Estado trata de acelerar los ritmos de desarrollo económico, de atenuar los fenómenos de crisis y de conjurar los choques entre las clases sobre la base de hacer concesiones a los trabajadores. El capitalismo monopolista de Estado acentúa el carácter social de las fuerzas productivas, está "preparación material más completa del socialismo" (Lenin). Sin embargo, tanto la propiedad del Estado como la programación estatal sirven en última instancia para apuntalar a las grandes uniones monopolistas. Dado que no queda suprimida la propiedad capitalista como fundamento de la producción, el capitalismo monopolista de Estado no está en posibilidad de atenuar las contradicciones entre el trabajo y el capital, de liquidar el carácter cíclico de la marcha de la producción, de utilizar en interés de la sociedad las posibilidades que brinda la revolución científico-técnica; hace más profundo el antagonismo entre la aplastante mayoría de la nación y la oligarquía financiera. El imperialismo, al no ser capaz de solucionar estas contradicciones, debe ser sustituido por un régimen social más alto: el régimen socialista.

## **6.- REVOLUCIÓN SOCIAL**

Sustitución de una formación económico-social por otra; destrucción radical, suprema, del régimen social caduco y afirmación de un orden social nuevo, más progresivo; salto de una sociedad de un peldaño a otro de su desarrollo. Premisa indispensable de la revolución social la constituye la crisis de las relaciones sociales, crisis que tiene por base en última instancia una brusca discordancia en la estructura económica: las relaciones de producción se convierten en freno para el ulterior avance de las fuerzas productivas. pero estas condiciones son insuficientes para que pueda realizarse la revolución social. Es posible que el régimen de que se trate no tenga perspectiva, que la sociedad se mantenga en crisis permanente, pero que no existan las fuerzas capaces de instaurar el nuevo orden o que sean muy débiles. La situación se dio, por ejemplo, en la época de disgregación del régimen esclavista. Las caducas relaciones esclavistas fueron sustituidas en la Roma antigua por las feudales, no directamente como resultado de la insurrección de las masas populares del mundo antiguo contra el Estado esclavista: la lucha de los esclavos condujo tan sólo a su ruina general; el

desarrollo del modo feudal de producción que se inició con la conquista de Roma por los "bárbaros", que destruyeron el régimen esclavista y de la gradual aparición, en las entrañas de este régimen, de nuevas clases sociales (los grandes propietarios y los campesinos dependientes), de nuevas formas históricas de explotación más "perfeccionadas". La originalidad de las revoluciones antifeudales (burguesas) y anticapitalistas (proletarias socialistas) reside en que estas revoluciones se realizan en forma de un conflicto directo, franco, entre fuerzas de clases antagónicas. Más todavía, la revolución socialista representa la fórmula más desarrollada de lucha revolucionaria de los trabajadores. Si en la revolución burguesa las masas juegan sólo el papel de ariete que rompe el viejo edificio estatal, para luego continuar atenuadas por la opresión, en las condiciones de la revolución socialista actúan como creadores concientes de nuevas formas de vida que les permiten liberarse de toda explotación. El problema central de la revolución burguesa o de la proletaria es el del poder estatal, el de su conquista por una nueva clase, que lo utiliza después para la reestructuración de la sociedad y su desarrollo ulterior. "El paso del poder estatal de manos de una clase a otra es el rasgo primero, principal y esencial de la revolución tanto en el sentido rigurosamente científico como práctico-político de este concepto" (Lenin). Este conflicto entre distintas clases y grupos sociales y entre las fuerzas y partidos políticos que representan sus intereses en la lucha por el poder político constituye la revolución en el sentido estricto, propio, de esta palabra, la cual ha recibido el nombre en la ciencia social marxista de revolución política. Las revoluciones políticas no se realizan por encargo, sino son el resultado del desarrollo sujeto a leyes de la sociedad. Por regla general la revolución es imposible sin la existencia de una situación revolucionaria cuando "los de abajo" no quieren vivir al modo antiguo, y las clases gobernantes, "los de arriba", no pueden seguir gobernando a lo viejo; cuando las masas trabajadoras elevan de forma considerable su actividad política. La conversión de la situación revolucionaria en revolución depende en mucho del llamado factor subjetivo, es decir, de que los partidos políticos (o partido) los que creen que su clase sea capaz de realizar acciones revolucionarias de masas enérgicas y organizadas, de alzar al pueblo a la pelea decisiva y directa contra sus opresores. Una vez que la revolución ha sido realizada, la profundidad de las transformaciones sociales, las formas del nuevo régimen social y los plazos de su instauración dependerán ante todos de cuán fuerte sea el influjo que tengan en este proceso las capas de la sociedad más radicales, más revolucionarias. La necesidad histórica de la revolución se explica no sólo en virtud de que de otro modo es imposible derrocar a la clase dominante y transformar la estructura económico-social y jurídico-política, sino también porque únicamente bajo el fuego de la revolución la clase oprimida puede barrer toda la basura de la vieja sociedad, cambiar su psicología y hacerse capaz de crear nuevas formas de vida. Los tipos de revoluciones políticas son extraordinariamente diversos y dependen en gran parte del carácter de sus fuerzas motrices, de las contradicciones nacionales, de la situación internacional, etc. Las revoluciones socialistas son históricamente el último tipo de revoluciones políticas. "... en una situación en que no existen más las clases y

los antagonismos de clase, la revoluciones sociales dejarán de ser revoluciones políticas" (Marx).

## **7.- IDEOLOGÍA**

Sistema de puntos de vista e ideas sociales. Tienen que ver con ella las opiniones políticas, la conciencia jurídica, la moral, la filosofía, la religión. Siendo una parte de la conciencia social, la ideología tiene su base en las condiciones de la vida material de la sociedad, refleja las particularidades del régimen económico. En la sociedad dividida en clases la ideología reviste inevitablemente un carácter de clase. La ideología dominante en la sociedad es la de la clase que gobierna, la cual utiliza todos los medios de que dispone para imponerla a las demás clases. Las clases exportadoras reaccionarias, que están interesadas en conservar el viejo orden social condenado a desaparecer, tratan de perpetuarlo, de demostrar su intangibilidad con ayuda de la ideología. Tal es la razón de que ésta no concuerda con la marcha objetiva de la historia. Una ideología verdaderamente científica la constituye el marxismo-leninismo, el cual refleja los intereses y la situación objetiva de la clase obrera, que no se halla interesada en mantener su dictadura a perpetuidad sino que lucha por la edificación de la sociedad sin clases, lo cual responde a las necesidades del desarrollo de la sociedad. Después de que ha sido construido un socialismo y son liquidados los plazos con intereses antagónicos, el marxismo-leninismo se convierte en ideología de todo el pueblo. Aún cuando su trayectoria evolutiva viene determinada en última instancia por las condiciones económicas, la ideología dispone de independencia relativa. La ideología puede quedar a la zaga del nivel de desarrollo de un ser social o adelantarse: tiene carácter de sucesibilidad, es decir, las nuevas ideas y puntos de vista no aparecen en el vacío sino que se apoyan en las precedentes (los avanzados o las reaccionarias). La ideología no refleja pasivamente la vida económica de la sociedad sino que influye activamente sobre ella, a través de las acciones de las clases, los grupos sociales, los partidos y el Estado. Al coadyuvar a fortalecerlos o, al contrario, a cambiar su situación, frena o acelera el desarrollo social. En virtud de su independencia relativa la ideología se rige por sus propias leyes de nacimiento, desarrollo e interacción con otros fenómenos sociales.

## **8.-BURGUESÍA**

Es la clase que domina los instrumentos de producción y que vive a costa de explotar el trabajo de los obreros asalariados. Es por su composición una clase heterogénea integrada por capitalistas grandes, medianos y pequeños. En distintos países capitalistas la posición dominante es ocupada por la gran burguesía monopolista, la cual redistribuye la renta nacional en su beneficio con ayuda del Estado y explota tanto a los trabajadores de su país como los de otros países. La burguesía se desprendió históricamente de la población libre de las ciudades medievales. En su tiempo jugó un papel progresista en el

desarrollo de la sociedad. En la época de las revoluciones burguesas (revolución burguesa) se colocó al frente de las masas populares que luchaban contra el feudalismo. Allí donde la burguesía fincó su dominio eliminó la dispersión de los medios de producción propias del feudalismo y los concentró en pocas manos. La burguesía hizo crecer la población de las ciudades a expensas del campo, sometió la aldea al dominio de la ciudad. La burguesía transformó la producción con ayuda de la ciencia, revolucionó sus bases técnicas. Sin embargo, al desarrollarse el capitalismo, principalmente cuando éste se transformó en capitalismo monopolista, se modificó sustancialmente su papel histórico. Al igual que la clase de los feudales, la burguesía monopolista se convirtió en el freno principal del progreso económico y social, pues sus intereses egoístas se hallan en flagrante contradicción con los del desarrollo social. A fin de impedir que sean sustituidas las caducas relaciones capitalistas, establece la dictadura fascista, aplica una agresiva política exterior enfilada contra los países socialistas y se alía en todas partes con las fuerzas caducas en aras de mantener sus privilegios. La omnipotencia y el yugo de las burguesías monopolistas entran no sólo en conflicto con las demás capas de la sociedad capitalista: campesinos, intelectuales, burguesía pequeña y media de las ciudades. En los países del capitalismo se crea la base para integrar un frente único antimonopolista de las fuerzas democráticas encabezados por la clase obrera. En los países en desarrollo que se liberaron del colonialismo la burguesía exhibe un doble papel: de un lado participa en la lucha antiimperialista y antifeudal; de otro, se opone a la profundización y ampliación de las transformaciones democráticas a fin de defender sus estrechos intereses clasistas.

## **9.- CONCIENCIA SOCIAL**

Forma específicamente humana del reflejo de la realidad y de la cognición espiritual de la realidad que refleja los intereses de las clases, los grupos sociales y la sociedad en su conjunto.

# **ANEXOS**

## **SEGUNDO CASO: MAESTROS DE PRIMARIA**

**ANEXO No. 1**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**UNIDAD 144, CIUDAD GUZMÁN, JALISCO**  
**PROYECTO: “LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN LA**  
**ESCUELA PRIMARIA”**  
**INSTRUMENTO No. 1 (C.C.M.)**

Sector \_\_\_\_\_ zona escolar \_\_\_\_\_  
cabecera \_\_\_\_\_  
subsistema \_\_\_\_\_ nombre de la escuela \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ rural ( ) suburbana ( ) urbana ( )  
organización \_\_\_\_\_ número de alumnos \_\_\_\_\_ años de servicio del maestro (a) \_\_\_\_\_ género \_\_\_\_\_ institución formadora de docentes de donde egresó \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ número de ciclos escolares trabajando con primer grado \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_  
estado civil \_\_\_\_\_ número de hijos \_\_\_\_\_ número de plazas \_\_\_\_\_ estudios realizados \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:**

Lea cuidadosamente cada una de las proposiciones enumeradas y las cuatro opciones que se le dan como posibles respuestas, luego selecciona la que considere correcta y subráyala.

1.- Es una forma paralela o alternativa del lenguaje con respecto al habla y que el leer, tanto como el escuchar, implica una directa “decodificación significativa” o comprensión.

- A).- Mímica.
- B).- Lenguaje oral.
- C).- La escritura.
- D).- La lectura.

2.- En el lenguaje escrito, se define como el nivel del lenguaje en el cual se interpreta el significado.

- A).- La estructura profunda.
- B).- La estructura superficial.
- C).- Fonológico.
- D).- Pragmático.

3.- En el lenguaje escrito, se define como el nivel del lenguaje en el cual se realizan las representaciones fonológicas.

- A).- La estructura profunda.
- B).- La estructura superficial.
- C).- Semántico.
- D).- Pragmático.

4.- A un niño se le pidió que escribiera “casa” y su producción fue la siguiente:

¿en qué nivel de conceptualización de la lengua escrita está?

- A).- Concreto.
- B).- Presimbólico.
- C).- Simbólico.
- D).- Lingüístico.

5.- Identifique el nivel de conceptualización de un niño cuya producción escrita para la palabra elefante fue la siguiente:

- A).- Global lingüístico.
- B).- Silábico.
- C).- Silábico-alfabético.
- D).- Alfabético.

6.- Una niña escribió así: cuando se le pidió que escribiera “pato” ; y así cuando quiso poner “botella”. ¿En qué nivel de conceptualización la colocaría en una evaluación?

- A).- Concreto.
- B).- Presimbólico.
- C).- Simbólico.
- D).- Lingüístico.

7.- En éste nivel, los niños consideran que los dibujos y la escritura son lo mismo; dibujan “bolitas y palitos” en forma desordenada o escriben grafías parecidas a las letras.

- A).- Concreto.
- B).- Presilábico.
- C).- Simbólico.
- D).- Lingüístico.

8.- En éste nivel los niños aún no pueden leer los textos pero ya saben que “dicen” algo y formula hipótesis suyas, originales, referentes a qué dicen esos textos, qué dicen las letras.

- A).- Concreto.
- B).- Presimbólico.
- C).- Simbólico.
- D).- Lingüístico.

9.- A un niño de primero se le pidió que escribiera la palabra “pescado”; y lo hizo así:

¿en qué nivel lo ubicarías?

- A).- Global lingüístico.
- B).- Silábico.
- C).- Silábico-alfabético.
- D).- Alfabético.

10.- A otro niño del mismo grupo se le pidió que escribiera la palabra “persona” y cuando iba a escribir el niño preguntó: ¿cuál es la “per”? Su nivel de conceptualización es:

- A).- Global lingüístico.
- B).- Silábico.
- C).- Silábico-alfabético.
- D).- Alfabético.

11.- A Fabiola, compañera de Pedro, ambos de primer grado, se le pidió que escribiera la palabra “pato” y escribió así: ¿en qué nivel está?

- A).- Global lingüístico.
- B).- Silábico.
- C).- Silábico-alfabético.
- D).- Alfabético.

12.- Finalmente, a Pedro se le pidió que escribiera “mariposa” y la escribió así:

¿en qué nivel está?

- A).- Global lingüístico.
- B).- Silábico.
- C).- Silábico-alfabético.
- D).- Alfabético.

13.- Se define como un esquema amplio para obtener, evaluar y utilizar la información.

- A).- Estrategia de lectura.
- B).- Estrategia.
- C).- Nivel de conceptualización en la lectura.
- D).- Lectura.

14.- Habilidad empleada por el lector para utilizar diversas informaciones obtenidas en experiencias previas, con el fin de comprender el texto.

- A).- Estrategia de lectura.
- B).- Estrategia.
- C).- Nivel de conceptualización en la lectura.
- D).- Lectura.

15.- Le permite al lector, de la totalidad impresa, seleccionar las formas gráficas que constituyen índices útiles y productivos, así como dejar de lado la información redundante en un acto de lectura.

- A).- Inferencia.
- B).- Anticipación.
- C).- Predicción.
- D).- Muestreo.

16.- Le permite al lector “saber” el final de una historia, la lógica de una explicación, la estructura de una oración compleja o el contenido de un texto.

- A).- Confirmación.
- B).- Predicción.
- C).- Anticipación.
- D).- Inferencia.

17.- Se refiere a la capacidad del lector de deducir información no explícita en el texto.

- A).- Confirmación.
- B).- Predicción.
- C).- Anticipación.
- D).- Inferencia.

18.- En este tipo de modelo de lectura se considera que el lector, ante el texto, procesa sus elementos componentes, empezando por las letras, continuando con las palabras, frases, etc., en un proceso de abajo hacia arriba, secuencial y jerárquico que conduce a la comprensión del texto.

- A).- Onomatopéyico.
- B).- Global de análisis estructural.
- C).- Bottom up.
- D).- Top down.

19.- Este otro modelo sostiene todo lo contrario: el lector no procesa letra a letra, sino que hace uso de su conocimiento previo y de sus recursos cognitivos para establecer anticipaciones sobre el contenido del texto; y se fija en éste para verificarlas.

- A).- Sintéticos.

- B).- Analíticos.
- C).- Bottom up.
- D).- Top down.

20.- Es una concepción teórica, una representación abstracta y organizada de algún aspecto de la realidad que un científico diseña para describir, explicar y predecir un fenómeno en particular y los factores que lo afectan.

- A).- Lectura.
- B).- Conocimiento científico.
- C).- Modelo.
- D).- Ley.

#### COMENTARIOS LIBRES SOBRE EL INSTRUMENTO

---

---

---

---

---

---

---

Gracias por su participación: Dr. Juan Ramón Sánchez Casillas.  
yojale@yahoo.com

## ANEXO No. 2

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 144, CIUDAD GUZMÁN, JALISCO  
PROYECTO: “LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN LA  
ESCUELA PRIMARIA”  
INSTRUMENTO No. 2 GUÍA DE ESTREVIEWA

- 1.- ¿Cómo se define a la lectura?
- 2.- ¿Cómo se define a la escritura?
- 3.- ¿Son lo mismo la lectura y la escritura?
- 4.- ¿Cómo define el aprendizaje?
- 5.- ¿Cómo define la comprensión?
- 6.- ¿Es lo mismo aprendizaje y desarrollo?
- 7.- Y en su caso, ¿cómo define al desarrollo?
- 8.- ¿Qué determina a qué, el aprendizaje al desarrollo o el desarrollo al aprendizaje?
- 9.- ¿Cuál es la teoría del aprendizaje que más conoce, convence y, en su caso, fundamenta su trabajo o pone en práctica?
- 10.- ¿Qué debe hacer o cuál es el papel del sujeto que aprende en esa teoría?
- 11.- ¿Cuál es el papel del objeto en esa teoría?
- 12.- ¿Cómo es la relación entre el sujeto y el objeto en el momento de aprender?
- 13.- ¿Cuáles son las condiciones necesarias (contexto) para que el sujeto aprenda?
- 14.- ¿Cómo enseña usted a leer y escribir con esa concepción del aprendizaje?
- 15.- ¿Cómo aprende el alumno?
- 16.- ¿Cuál es el papel del alumno?
- 17.- ¿Cuál es el papel del maestro?
- 18.- ¿Usted planea sus actividades por escrito?
- 19.- ¿Cuál es su punto de partida para enseñar a sus alumnos?
- 20.- ¿Planea y/o realiza las mismas actividades para todos sus alumnos de un mismo grupo?
- 21.- ¿Planea para el grupo en general, para pequeños grupos o para cada alumno?
- 22.- ¿Cómo evalúa el avance en el aprendizaje de la lengua escrita en cada niño?
- 23.- ¿Cómo lo registra?
- 24.- ¿Cómo organiza el grupo para el aprendizaje de la lengua escrita?
- 25.- ¿Participan los niños en la planeación de las actividades? ¿Cómo?
- 26.- ¿Cuánto tiempo le dedica a la clase de enseñanza de la lectura y la escritura?
- 27.- ¿Cómo organiza las actividades que realizan usted y los niños?
- 28.- En la clase, ¿quién puede y debe hablar? ¿cuándo? ¿de qué se puede hablar?

- 29.- ¿Cómo dispone de los espacios con que cuenta?
- 30.- ¿Qué opina de la siguiente proposición?: “los niños de primero pueden compartir y confrontar con otros niños sus concepciones acerca del sistema de la lengua escrita, a través de la interacción con el objeto (la lengua escrita) y entre los mismos alumnos”.
- 31.- ¿A qué recurre usted para que los niños aprendan a leer y escribir?
- 32.- ¿Qué función le asigna a cada recurso?
- 33.- ¿Qué pone a hacer a los niños?
- 34.- ¿Cómo se convierten esas actividades de los niños en actividades de aprendizaje?
- 35.- ¿Qué objetivo se persigue con esas actividades y qué contenido curricular se aborda?
- 36.- ¿Cuáles procesos psicolinguísticos y cognitivos cree usted que el niño pone en juego para su desarrollo?
- 37.- ¿Cuál es el efecto que tiene en el niño el uso de sus recursos metodológicos en su formación?
- 38.- ¿Qué clase de lectores cree usted que está formando?
- 39.- ¿Qué tanta habilidad de comprensión lectora cree que desarrollan sus alumnos con la manera en que los enseña?
- 40.- ¿Y en materia de escritura?
- 41.- ¿A qué cree que se deba que, en las evaluaciones internacionales, nuestros alumnos han resultado con calificaciones bajas en materia de lectura y escritura?

**ANEXO No. 3**  
**CONCENTRACIÓN DE RESPUESTAS**  
**GUÍA DE ENTREVISTA**

N o .	PREGUNTA	RESPUESTA	FR EC UE NC IA
1	¿Cómo se define a la lectura?	Descifrar un código que tenga significado. La forma de entender lo que está escrito. Es una habilidad de expresión en el que se transcriben unos jeroglíficos. No supo definirla	1 2 1 11
2	¿Cómo se define a la escritura?	Utilizar ese código para expresar tus ideas. Una manera de expresar lo que pienso, lo que digo, lo que veo. Otra forma de comunicación que es utilizada a través de símbolos. No supo definirla.	1 1 2 11
3	¿Son lo mismo la lectura y la escritura?	No. La lectura porque para escribir usas ese código y para la lectura descifras ese código. No, pero sí están relacionadas. Sólo coinciden en que son una forma de comunicación y son complementarias.	1 13 1
4	¿Cómo define el aprendizaje?	Cuando tú te apropias de conocimientos. Es la experiencia que nos queda para solucionar problemas. Una asimilación significativa de todas esas habilidades, actitudes que nos permite darles utilidad. No supo definirlo.	2 1 1 11
5	¿Cómo define la comprensión?	Cuando puedes captar la idea de lo que está escrito. Es como cuando entiendes algo. Cuando lo que se persigue es utilizado en la práctica. Expresar lo que lee uno	2 1 1 11
6	¿Es lo mismo	El desarrollo es físico y mental y	1

	aprendizaje y desarrollo?	hay un deterioro pero ambos son hasta la muerte. No. Son dos cosas diferentes.	14
7	Y en su caso, ¿cómo define al desarrollo?	Es cuando uno se desarrolla físicamente y llega a la plenitud. Es un proceso que le lleva a un fin. No supo definirlo	1 2 12
8	¿Qué determina a qué, el aprendizaje al desarrollo o el desarrollo al aprendizaje?	El desarrollo al aprendizaje. El aprendizaje al desarrollo porque cuando aprendes te desarrollas. El desarrollo al aprendizaje pero también el aprendizaje al desarrollo.	1 13 1
9	¿Cuál es la teoría del aprendizaje que más conoce, convence y, en su caso, fundamenta su trabajo o pone en práctica?	La de Piaget porque la relaciona con el sistema digestivo como cuando la digieres pero hay otras teorías conductistas pero ninguna es completamente buena ni completamente mala. Aplico tres, pero más el tradicionalismo con premios y castigos que viene aunado con el conductismo. No identificó ninguna.	2  1 12
1 0	¿Qué debe hacer o cuál es el papel del sujeto que aprende en esa teoría?	Activo. Yo trato de que mis alumnos estén atentos a la clase (pasivo). No sabe.	1 2 12
1 1	¿Cuál es el papel del objeto en esa teoría?	También es activo. No le entiendo. No sabe.	1 2 12
1 2	¿Cómo es la relación entre el sujeto y el objeto en el momento de aprender?	Es activa pero tiene más activa la del sujeto. Pues... no sé. Es muy difícil decirlo. No lo puede relacionar.	1 2 12
1 3	¿Cuáles son las condiciones necesarias (contexto) para que el sujeto aprenda?	Partir de las conceptualizaciones iniciales para que pueda aprender más de lo que ya sabía. Que todos estén atentos a la clase que les doy. Ambiente de confianza dado por el maestro, que lo motive para	1 1 1 12

		aprender. No las identifica.	
1 4	¿Cómo enseña usted a leer y escribir con esa concepción del aprendizaje?	Pues.... Yo utilizo otro método de lectura en el cual llevo al niño a través de letras y utilizo otro método. Es de todos un poco. Es más silábico. Yo hago una revoltura de métodos. Yo utilizo un método 100 % fonético o el como el onomatopéyico.	1 12 2
1 5	¿Cómo aprende el alumno?	Por reconocimiento de las letras y por generalización. Repitiendo muchas veces la sílaba que les enseñó. Por asociación y repitiendo.	1 13 1
1 6	¿Cuál es el papel del alumno?	Que busque respuestas. Como le dije antes: estar atento para que aprenda lo que le enseñó.	1 14
1 7	¿Cuál es el papel del maestro?	Organizador de actividades y problematizador. Organizar a los alumnos, cuidar la disciplina, enseñar las letras y las sílabas. Guía y transmisor de conocimientos.	1 13 1
1 8	¿Usted planea sus actividades por escrito?	Sí. Cada semana.	5
1 9	¿Cuál es su punto de partida para enseñar a sus alumnos?	El programa, en base como va el niño. El programa. De la madurez del niño medida por las pruebas formales.	1 13 1
2 0	¿Planea y/o realiza las mismas actividades para todos sus alumnos de un mismo grupo?	En general sí, pero hago adecuaciones curriculares. Sí se planean iguales, pero se ponen en práctica de manera diferente para los que van más adelantaditos y para los que van más atrasados.	1 14
2 1	¿Planea para el grupo en general, para pequeños grupos o para cada	Sí, para los niños de educación especial y para una niña que casi no viene.	1 14

	alumno?	Nada más uno.	
2 2	¿Cómo evalúa el avance en el aprendizaje de la lengua escrita en cada niño?	Registro cada trabajo a base de tachas y palomitas y la evaluación del semestre, sus asistencias y comportamiento, si trae sus materiales, si trabaja. Todo eso me da la calificación. Con la observación y las actividades y al final del bimestre se les aplica una evaluación escrita o prueba objetiva.	1 14
2 3	¿Cómo lo registra?	En mi lista de asistencia con tachas y palomitas. En la lista de asistencia con ciertas actividades.	1 14
2 4	¿Cómo organiza al grupo para el aprendizaje de la lengua escrita?	Yo doy la clase para todo el grupo y eventualmente atiendo a los niños más atrasados. Equipos y la clase general y de manera individual.	13 2
2 5	¿Participan los niños en la planeación de las actividades? ¿Cómo?	No. Planeo nada más yo.	15
2 6	¿Cuánto tiempo le dedica a la clase de enseñanza de la lectura y la escritura?	Es lo que abarca mayor tiempo. Dos horas y media diario	1 14
2 7	¿Cómo organiza las actividades que realizan usted y los niños?	Le doy la clase a todo el grupo junto por horario. Individuales o por equipo.	14 1
2 8	En la clase, ¿quién puede y debe hablar? ¿cuándo? ¿de qué se puede hablar?	A mí me gusta la disciplina, que el niño esté concentrado en lo que hace. Para participar debe levantar la mano y de lo que es la clase.	15
2 9	¿Cómo dispone de los espacios con que cuenta?	Nada más utilizo el salón y como tengo cuarenta niños dispongo de poco espacio de modo que están en su mesabanco. Acomodamos los bancos en círculo y a veces salimos a las canchas.	14 1
3 0	¿Qué opina de la siguiente proposición?:	Sí se los permito mientras no hagan desorden.	13

	“los niños de primero pueden compartir y confrontar con otros niños sus concepciones acerca del sistema de la lengua escrita, a través de la interacción con el objeto (la lengua escrita) y entre los mismos alumnos”.	Pienso que sí, porque a veces los niños aprenden más cuando los corrige otro niño.	2
3 1	¿A qué recurre usted para que los niños aprendan a leer y escribir?	Al programa, a los ficheros, a las planas, al libro de apoyo y a los padres supervisando las tareas de los niños. Una carpeta o una hoja con las letras del abecedario formando sílabas. A la asociación y repetición.	1 1 13
3 2	¿Qué función le asigna a cada recurso?	Todo es importante... inclusive las planas. Es un apoyo. Estimular la memoria y aprender.	1 1 13
3 3	¿Qué pone a hacer a los niños?	Planas pero es más importante que el niño comprenda el sistema de escritura (funciona silabeando). Primero chequeo (sic) lo que el niño sabe, luego retroalimentación, hacemos dibujos, repetimos para que no se les olvide y vuelvo a retroalimentar. Primero que estén atentos y derechos, luego les platico algo para que dibujen lo que más les llamó la atención y lo coloreen y platicuen lo que más les gustó y por qué. También hacen planas.	1 14
3 4	¿Cómo se convierten esas actividades de los niños en actividades de aprendizaje?	Cuando el niño sabe la respuesta. Cuando el niño sabe con qué letra se escribe.	5
3 5	¿Qué objetivo se persigue con esas actividades y qué contenido curricular se	Lo que marca el programa. La lectura y la escritura y parte del programa. Que asimilen asociando las	1 13 1

	aborda?	letras.	
3 6	¿Cuáles procesos psicolinguísticos y cognitivos cree usted que el niño pone en juego para su desarrollo?	El idioma, capacidades, la comprensión. Escribir y leer y que repitan y lean. No sé	2 12 1
3 7	¿Cuál es el efecto que tiene en el niño el uso de sus recursos metodológicos en su formación?	Que los niños entiendan lo que están leyendo, que aprendan la ortografía. La reafirmación. Que vengán a la escuela con gusto.	1 13 1
3 8	¿Qué clase de lectores cree usted que está formando?	Que tengan el hábito de la lectura y que entienda lo que leen. Quisiera que fueran lectores que les agrade leer y que comprendan. Lectores mecánicos.	1 12 2
3 9	¿Qué tanta habilidad de comprensión lectora cree que desarrollan sus alumnos con la manera en que los enseña?	Lo logran al nivel que lo maneja el programa. Los niños comprenden textos científicos a su nivel. No le sé decir. Primero reconocen las letras y después que trabajen la comprensión.	1 1 13
4 0	¿Y en materia de escritura?	Ya redactan pequeños textos y cuentos con alguna convencionalidades al final del año. Espero que los niños lo logren.	1 14
4 1	¿A qué cree que se deba que, en las evaluaciones internacionales, nuestros alumnos han resultado con calificaciones bajas en materia de lectura y escritura?	Los niños están bajos, el nivel sociocultural, porque los mandan a trabajar, ausentismo, muchos factores y probablemente la metodología que utiliza el maestro y el nivel de conocimiento del maestro con relación a la teoría y al método. El descuido de los padres porque trabajen. A que el maestro no se preocupa por documentarse ni en conocer	1 2 12

		de metodología; y en el sistema porque pide cantidad y no calidad de contenidos.	
--	--	--	--

**ANEXO No. 4**  
**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**UNIDAD 144, CIUDAD GUZMÁN, JALISCO**  
**PROYECTO: “LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN LA**  
**ESCUELA PRIMARIA”**  
**INSTRUMENTO No. 4**  
**PRUEBA DE COMPRENSIÓN PRIMERO**

**LA GALLINA**

Un día, una gallina y sus pollitos paseaban en el campo; ellos jugaban y buscaban gusanos en la tierra.

De pronto, pasaron por ahí unos cuervos hambrientos y al ver a los pollitos quisieron comérselos.

La gallina se dio cuenta y corrió a defenderlos cacareando muy fuerte y moviendo mucho las alas; al verla, los cuervos se asustaron, no pudieron comerse a los pollitos y se fueron volando a buscar alimento a otra parte.

**1. ¿Qué piensas que iban a hacer los pollitos con los gusanos?**

---

**2. Cuando la gallina vio a los cuervos**

**Corrió a  
Esconderse**

**Corrió a  
defender a los pollitos**

**Se quedó en  
donde estaba**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. ¿Qué hizo la gallina para defender a los pollitos?**

---

---

**4. ¿Qué hicieron los cuervos cuando la gallina defendió a los pollitos?**

---

**5. ¿Por qué la gallina defendió a los pollitos?**

---

ANEXO No. 5

Claudia María Aranda Morales  
7 años LA GALLINA A' 46"

Un día, una gallina y sus pollitos paseaban en el campo; ellos jugaban y buscaban gusanos en la tierra.

De pronto, pasaron por ahí unos cuervos hambrientos y al ver a los pollitos quisieron comérselos.

La gallina se dio cuenta y corrió a defenderlos cacareando muy fuerte y moviendo mucho las alas; al verla, los cuervos se asustaron, no pudieron comerse a los pollitos y se fueron volando a buscar alimento a otra parte.

1. ¿Qué piensas que iban a hacer los pollitos con los gusanos?

comer se los

2. Cuando la gallina vio a los cuervos

Corrió a  
Esconderse

Corrió a  
defender a los pollitos

Se quedó en  
donde estaba

X

3. ¿Qué hizo la gallina para defender a los pollitos?

caCateo

ellos qué comen? porque quería de fen de los

4. ¿Qué hicieron los cuervos cuando la gallina defendió a los pollitos?

se fueron hablando

¿Porque se fueron volando?

porque los asusto

5. ¿Por qué la gallina defendió a los pollitos?

por que no queria que se murieran

ANEXO No. 6

Naomi Montserrat Novelo Valencia 7 años

11/35<sup>n</sup>

LA GALLINA

Un día, una gallina y sus pollitos paseaban en el campo; ellos jugaban y buscaban gusanos en la tierra.

De pronto, pasaron por ahí unos cuervos hambrientos y al ver a los pollitos quisieron comérselos.

La gallina se dio cuenta y corrió a defenderlos cacareando muy fuerte y moviendo mucho las alas; al verla, los cuervos se asustaron, no pudieron comerse a los pollitos y se fueron volando a buscar alimento a otra parte.

1. ¿Qué piensas que iban a hacer los pollitos con los gusanos?

acomérselos

2. Cuando la gallina vio a los cuervos

Corrió a Esconderse	Corrió a defender a los pollitos	Se quedó en donde estaba
<u>      </u>	<u>  x  </u>	<u>      </u>

3. ¿Qué hizo la gallina para defender a los pollitos?

cacareando moviendo las alas

¿Por qué cacareaba? para asustar a los cuervos

4. ¿Qué hicieron los cuervos cuando la gallina defendió a los pollitos?

los cuervos se asustaron

¿Por qué se asustaron? porque vio a la gallina

5. ¿Por qué la gallina defendió a los pollitos?

porque los quería

ANEXO No. 7

José Dab

7

LA GALLINA

Un día, una gallina y sus pollitos paseaban en el campo; ellos jugaban y buscaban gusanos en la tierra.

De pronto, pasaron por ahí unos cuervos hambrientos y al ver a los pollitos quisieron comérselos.

La gallina se dio cuenta y corrió a defenderlos cacareando muy fuerte y moviendo mucho las alas; al verla, los cuervos se asustaron, no pudieron comerse a los pollitos y se fueron volando a buscar alimento a otra parte.

1. ¿Qué piensas que iban a hacer los pollitos con los gusanos?

por los gusanos. los comen

2. Cuando la gallina vio a los cuervos

Corrió a  
Esconderse

Corrió a  
defender a los pollitos

Se quedó en  
donde estaba

3. ¿Qué hizo la gallina para defender a los pollitos?

los sacó a un lado y se defendió

4. ¿Qué hicieron los cuervos cuando la gallina defendió a los pollitos?

se fueron a buscar comida