

//



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN



ANALISIS DE LA PERTINENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE COMPRENSION DE LECTURA DEL LIBRO GOING PLACES DIRIGIDO A NIÑOS DE 9 A 10 AÑOS A PARTIR DE LOS POSTULADOS DE LAS TEORIAS CONSTRUCTIVISTAS

SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADO EN ENSEÑANZA DE INGLES PRESENTA: JUANA JARAMILLO RUIZ

ASESOR: LIC. MA. CRISTINA BORJA TAVIZON



MEXICO, D. F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION DISCONTINUA

Autorizo a la Direccion General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Juana
Jaramilla Ruiz

FECHA: 11 Sept 1997

FIRMA: [Signature]

ESTA TAREA NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

DEDICATORIAS

A Dios, por darme fuerzas para salir adelante y poder cumplir una más de mis metas.

A mis padres, a quienes no encuentro palabras para demostrar todo el cariño, agradecimiento y amor que siento por ellos.

A Carlos, con admiración, amor e ilusión.

A Lic. Ma. Cristina Borja Tavizón, gracias por su apoyo y conocimientos para la realización de este trabajo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

	Página
Introducción	iii
Capítulo 1	
1.1 Antecedentes	1
1.2 Objetos de estudio	5
1.2.1 El libro <i>Going Places</i>	5
1.2.2 Niños de 9 a 10 años	6
1.3 Justificación e importancia	7
1.4 Objetivos	8
Capítulo 2	
2.1 Teorías constructivistas	10
2.2 Desarrollo cognoscitivo	17
2.2.1 La teoría de Piaget	18
2.2.2 La teoría de Vygotski	40
2.2.3 La teoría de Bruner	47
2.2.4 La teoría de Shardaikov	49
2.2.5 La teoría de Chapman	62
2.3 La comprensión lectora	63
2.3.1 Modelos de lectura	67
2.3.1.1 Modelo ascendente	67
2.3.1.2 Modelo descendente	70
2.3.1.3 Modelo interactivo	72
2.4 Estrategias de lectura	75
2.4.1 Estrategias de bajo nivel	76
2.4.2 Estrategias de alto nivel	78
Capítulo 3	
3.1 Planteamientos teóricos acerca de la capacidad cognitiva del niño de 9 a 10 años	80
3.2 Estrategias de comprensión de lectura pertinentes a niños de 9 a 10 años de edad	82
3.4 Análisis de la pertinencia de las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro de trabajo del alumno	86
3.5 Análisis del procedimiento sugerido de enseñanza de estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro del profesor	93
3.6 Interpretación de los resultados de ambos análisis para determinar si las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro son las adecuadas para el nivel de desarrollo cognoscitivo de los niños	104
Conclusiones	107
Bibliografía	111

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
1. El continuo de desarrollo cognoscitivo según Piaget	39
2. Esquema de Vygotski que representa las etapas de desarrollo del lenguaje	46
3. Desarrollo del pensamiento en el escolar según Shardakov	61
4. Capacidad cognitiva del niño de 9 a 10 años	84
5. Actividad orientadora según Galperin	95

INTRODUCCIÓN

En las escuelas primarias bilingües del país, el proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora en una lengua extranjera es una actividad básica, ya que el alumno a través de ella obtiene otros aprendizajes.

Durante la propia experiencia docente en escuelas bilingües, fue evidente la barrera que experimentaban los alumnos de tercer grado de primaria para aprender y aplicar las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro que se utilizaba; el nombre del libro es *Going Places*, el cual es el nivel siete de la serie de la editorial *Silver Burdett and Ginn*. Los altos índices de reprobación, aunado a las dificultades individuales de cada alumno, originaron la inquietud por saber si los contenidos de los libros estaban de acuerdo al nivel cognitivo de los niños de entre nueve y diez años de edad; fue así como se planteó la elaboración de los análisis con el fin de obtener información que ayudara a facilitar el aprendizaje de las estrategias de comprensión lectora.

Para cumplir el objetivo, se realizaron tres análisis, el primero para especificar la capacidad cognitiva de los niños de entre nueve y diez años, el segundo para establecer la pertinencia de las estrategias de comprensión lectora para niños de esta edad, el tercero tuvo la finalidad de verificar si la metodología de enseñanza sugerida en el libro de trabajo del profesor es la adecuada o no.

Para llevar a cabo los análisis antes mencionados, el trabajo se desarrolló de la siguiente forma:

En el capítulo uno, se hace referencia a los objetos de estudio involucrados en los análisis a desarrollar, se incluye una descripción de los mismos, los antecedentes teóricos implicados y los objetivos tanto general como específicos a lograr para el desarrollo del presente trabajo.

En el capítulo dos, se mencionan las teorías constructivistas con referencia a los procesos mentales que se activan durante el aprendizaje y a los requisitos que debe cumplir un material basado en estas teorías. Contiene, además lo referente al desarrollo cognoscitivo y se mencionan algunos teóricos que han investigado acerca del mismo como: Piaget quien postula que el desarrollo cognoscitivo se da en una secuencia de etapas; Vygotski, para quien el desarrollo cognoscitivo no es algo fijo y propone una diferenciación entre lo que el niño es capaz de hacer sólo y con la ayuda de un adulto o de alguien más capaz.

Bruner menciona que el desarrollo no es una secuencia de etapas sino un dominio progresivo de tres formas de representación: en acto, icónica y simbólica. Asimismo, Shardaikov, sugiere varios tipos de razonamiento que se desarrollan en el individuo dependiendo de la edad cronológica del individuo. Por último Chapman toma en cuenta cómo se desarrolla el lenguaje en el individuo, considerándolo como un proceso tanto social como funcional.

En el capítulo dos también se incluye el concepto de la comprensión lectora, los modelos ascendentes, descendentes e interactivos de la lectura así como, las estrategias de alto y bajo nivel.

Como parte medular, en el capítulo tres se detalla la realización de los análisis propuestos para confirmar si las estrategias son las adecuadas para niños de nueve a diez años. En esta sección, primero se presenta una secuencia metodológica elaborada a partir de las teorías sobre desarrollo cognoscitivo para determinar y en consecuencia, establecer las estrategias que son adecuadas para los niños de esta edad. Se analizan las estrategias de lectura presentadas en la serie *Going Places*: tanto el libro del alumno como el libro del profesor. El último análisis que se incluye, corresponde a la metodología que el libro sugiere para llevar a cabo la enseñanza de las estrategias de lectura. Todos los análisis incluyen comentarios, cerrando el capítulo con la interpretación de los resultados obtenidos de los mismos.

La investigación presenta las conclusiones derivadas de la investigación teórica aplicada al análisis de los libros *Going Places*, planteando algunas deficiencias detectadas y sugiriendo líneas de investigación que se pueden derivar a partir de este trabajo.

CAPÍTULO 1

1. 1 Antecedentes situacionales y conceptuales del análisis a desarrollar

En todo el mundo ha surgido un movimiento de rompimiento de fronteras conocido como globalización, el cual ha dado lugar a la necesidad de enfrentar grandes desafíos en la competencia mundial. De acuerdo con López (1997), solamente dando prioridad al desarrollo educativo es como se puede transformar la economía de una nación. Por tal motivo, la enseñanza en México ha tenido que sufrir modificaciones en las estructuras básicas de los programas y planes de estudio.

Como ejemplo de lo antes señalado, se encuentra la reciente Reforma a la Educación Básica iniciada en el año 1993, a la par de una reestructuración completa a nivel primaria. Al generarse estos cambios, surge la posibilidad de aplicar nuevas propuestas educativas, que deben responder a las necesidades de la sociedad, con el fin de mejorar la calidad de la educación. Los servicios educativos pueden provenir de dos fuentes: del gobierno nacional o de las organizaciones privadas. El objetivo de ambos sectores educativos es proporcionar al alumno el tipo de educación que requiere de acuerdo con sus características ambientales y aspiraciones ocupacionales (Gallo 1970: 46-56).

El avance de las tecnologías modernas ha permitido que la transferencia de la información sea instantánea. Al mismo tiempo, se ha acelerado la creación de aulas virtuales de educación a distancia, las comunicaciones internacionales vía satélite, el correo electrónico, la internet y las conferencias vía satélite en todo el mundo. Para acceder a todo lo que la tecnología puede ofrecer, es indispensable poder contar con

un manejo aceptable de una lengua extranjera, de preferencia el inglés, ya que la mayoría de la información está escrita en esta lengua. Por tanto, la enseñanza del inglés como lengua extranjera cobra importancia, sirviendo como medio esencial para la comunicación internacional.

El sector educativo público mexicano le concede valor al aprendizaje del inglés como lengua extranjera a partir de la secundaria, en donde se imparte como una materia más dentro del programa de estudios. En cambio, en el sector privado, el inglés posee diversos grados de importancia. En lo que se refiere a la educación básica, existen escuelas que ofrecen una educación bilingüe, la cual inicia desde la estimulación temprana y culmina hasta la preparatoria. Dichas escuelas se consideran bilingües porque el inglés es el medio de instrucción durante la mitad del proceso educativo; el horario de dichas escuelas se divide de tal forma que se le concede la misma importancia tanto al aprendizaje del inglés como del español. En promedio, en este tipo de colegios, el alumno recibe a la semana 15 horas de instrucción en la lengua extranjera. Dichas escuelas consideran la educación bilingüe como clave del modelo educativo del futuro.

Algunos materiales que se usan en las escuelas bilingües, como libros de texto, libros de práctica para el alumno y las guías para el profesor se editan en los Estados Unidos y algunos otros en Inglaterra; dichos materiales están diseñados para nativo-hablantes, sin embargo, son los que se usan en las escuelas de educación bilingüe. Es en este punto donde surge la interrogante de si los textos son los adecuados para ser utilizados por niños de habla hispana durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera, ya que muchas veces los niños no cuentan con un entorno

bingüe al cien por ciento, algunos de ellos sólo tienen contacto con la lengua extranjera hasta que están en el colegio, en cambio hay otros que tienen oportunidades de viajar y de aplicar sus conocimientos del idioma en situaciones comunicativas reales. Esto hace que el nivel de un grupo de este tipo de niños no sea siempre homogéneo en cuanto al grado de dominio de la lengua extranjera.

Tanto en los libros como en los programas de estudio, las cuatro habilidades tienen la misma jerarquía. Es así que se espera que los alumnos sean capaces de comprender textos adecuados a su nivel de dominio de la lengua, a su edad y a sus intereses haciendo uso del vocabulario, la ortografía y las diferentes estrategias de comprensión de lectura. La finalidad es que los niños aprendan a utilizar la lectura con fines de información y aprendizaje. La forma como aprenden a leer los niños ha sido objeto de estudio para muchos teóricos interesados en saber qué es lo que pasa cuando un niño desarrolla sus capacidades de pensamiento. A este respecto podemos señalar que las aportaciones de Piaget y Vygotski tienen gran repercusión en la educación. Piaget, por su parte, desarrolla la teoría psicogenética, considerada como un enfoque cognitivo-evolutivo dentro del constructivismo, en la cual se plantea la relación sujeto-objeto como la actividad principal que fomenta la construcción del conocimiento. "Esta concepción tiende a considerar el proceso de construcción del conocimiento como un fenómeno individual, sin considerar la interacción con los demás como promotora del desarrollo en primer término" (Coll 1990: 38). Vygotski, por otro lado, afirma que el desarrollo del pensamiento se encuentra determinado por el lenguaje y por la experiencia sociocultural del niño. El crecimiento intelectual del niño depende del dominio de los medios sociales, entre ellos de los signos para el

pensamiento, esto es del lenguaje. Vygotski introduce el concepto de la zona de desarrollo próximo en la que se considera que los procesos de aprendizaje inician los procesos de desarrollo. Para este teórico, el niño debe trabajar con materiales, actividades y conceptos que impliquen un esfuerzo cognitivo (Klingler 2000: 34-37).

El constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento: habla de un sujeto cognitivo aportante que claramente rebasa, a través de su labor constructiva, lo que ofrece su entorno. Para Vygotski, el nivel de madurez cognoscitiva del alumno es lo que le va a permitir la comprensión de contenidos de cierta complejidad, por tal motivo es crucial la importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas fases del ciclo vital de los alumnos (Díaz Barriga 2000: 17).

Para esto último existe un grupo de teóricos como Bruner, Chapman, Novak y Shardaikov, entre otros, que hacen referencia a las capacidades cognitivas en los diversos niveles de los niños.

La comprensión de textos escritos, para autores como Devine (1986), Carrell (1990) y Gibson y Levin (1985), es una actividad constructiva compleja, de carácter estratégico, que implica la interacción entre las características del lector y del texto, dentro de un contexto determinado. Existen distintos modelos de lectura que explican diversos procesos de comprensión. Además, el lector puede hacer uso de una serie de estrategias de comprensión de lectura que permiten llegar al significado del texto. "Si un alumno recibe un entrenamiento en cuanto al uso de estrategias se refiere, éste se vuelve un lector más eficiente, capaz de llegar a la comprensión del texto de manera más fácil" (Aebersold y Lee 1999 : 18); es por ello que los expertos apoyan la idea de

proporcionar al alumno oportunidades para aprender y aplicar toda la gama de estrategias que existen para lograr la comprensión del texto.

1. 2 Objetos de estudio

El proyecto que se propone llevar a cabo es un análisis detallado de las estrategias de comprensión de lectura incluidas en el libro *Going Places* de Silver Burdett and Ginn (1989), dirigido a niños de tercer año de primaria cuyas edades fluctúan entre los nueve y diez años. Por otro lado, realizar un análisis de los postulados de las teorías constructivistas para determinar el nivel cognoscitivo de los niños a quienes está dirigido el libro. Una vez hechos los análisis, se procederá a la interpretación de los resultados de ambos para determinar si las estrategias de comprensión de lectura son adecuadas para el nivel cognoscitivo de los niños.

1. 2. 1 El Libro *Going Places*

Para comenzar, se tomará al libro como primer objeto de estudio. El libro que se analizará forma parte de una serie de 16 volúmenes que abarcan la enseñanza del inglés desde el kinder hasta el sexto grado de primaria. Los libros están diseñados siguiendo la misma secuencia. Cada uno se divide en cuatro partes principales: lectura, literatura, lengua y comunicación. El área de lectura se subdivide en: fonética, análisis léxico, ortografía, vocabulario, fluidez y comprensión. Dentro de la subdivisión de comprensión se pueden encontrar las estrategias de comprensión de lectura que se deben enseñar en cada grado.

En lo que respecta al tercer grado, se incluyen las siguientes estrategias de comprensión de lectura: *sequence, drawing conclusions, characterization, context clues,*

fact and opinion, main idea and details, cause and effect, figurative language, inference, maps, multiple meanings y predicting outcomes.

El libro del profesor se divide en cuatro partes: *the bridge, vocabulary strategies, guiding comprehension y extending skills.* El libro de trabajo incluye, en promedio, un par de ejercicios basados en una determinada estrategia de comprensión de lectura por cada texto escrito. Existen además, libros de práctica adicional, los cuales contienen ejercicios fotocopiables que pueden servir para reforzar las habilidades contenidas en el libro de práctica de cada grado o nivel. El objetivo del libro de texto es lograr que los alumnos de tercer grado adquieran fluidez en la lectura, que sean oyentes y espectadores juiciosos capaces de expresar claramente sus ideas de forma oral y escrita. El libro de texto consta de cuatro unidades con siete lecturas cada una; las lecturas están clasificadas de acuerdo con el tema de la unidad.

1. 2. 2 Niños de 9 a 10 años

El segundo objeto de estudio es el tipo de alumno al que el libro va dirigido, es decir, a los alumnos que tengan conocimiento previo de la lengua, de preferencia aquellos que sigan una instrucción bilingüe. Se entiende por instrucción bilingüe a aquella que forma parte de un sistema educativo en el cual el inglés es el medio de instrucción durante la mitad del proceso educativo. La edad de los alumnos fluctúa entre los nueve y diez años, que es la edad promedio para cursar el tercer año de la educación básica.

El nivel de dominio de la lengua extranjera varía de acuerdo con cada alumno, ya que puede haber niños que provengan de otros colegios o que sean de nuevo ingreso,

los cuales podrían estar en desventaja en relación con los demás alumnos que han llevado desde un principio un programa bilingüe.

1. 3 Justificación e Importancia

Por la experiencia como docente de escuela primaria, ha surgido la inquietud de determinar si los libros de texto que se usan en el tercer grado de primaria, coinciden con el nivel de lo que pueden o no pueden hacer los niños de nueve a diez años, en relación a la aplicación de las estrategias de comprensión de lectura propuestas por el libro de texto y el libro de trabajo. De aquí surgió la curiosidad por saber si realmente un niño de esta edad es capaz de llevar a cabo la tarea sugerida en los libros antes mencionados. Por lo tanto, la intención es determinar si las estrategias de comprensión de lectura que propone el libro, objeto de análisis, van o no de acuerdo con la edad y desarrollo cognoscitivo de estos niños; de la misma forma, se intenta descubrir aquellos aspectos que dificultan o facilitan la comprensión del niño. Es relevante señalar que actualmente, este libro, como muchos otros similares, se edita en Estados Unidos y aunque originalmente esté diseñado para nativo-hablantes del inglés, es el que usan algunas escuelas bilingües en México.

Se pretende poner en consideración el presente proyecto a todos aquellos que de alguna u otra forma están involucrados con el quehacer educativo, para que en un momento determinado lo apliquen en su trabajo. Asimismo, puede convertirse en una herramienta útil para mejorar el criterio de la selección de textos en cualquier colegio que se interese en el material analizado.

Los resultados del análisis pueden usarse para evaluar y orientar el desarrollo de los programas de estudio de las escuelas que utilicen el material objeto de estudio del

presente proyecto. Todo lo anterior, con el propósito de mejorar el rendimiento escolar de los alumnos y motivar la realización de estudios similares en otros grados escolares.

1. 4 Objetivos

Objetivo General

Realizar un análisis de la pertinencia de las estrategias de comprensión de lectura del libro *Going Places*, dirigido a niños de 9 a 10 años a partir de los postulados de las teorías constructivistas.

Objetivos Específicos

1. Explicar la teoría constructivista.
2. Describir algunas teorías del desarrollo cognoscitivo.
3. Definir la comprensión lectora.
4. Describir los modelos de comprensión lectora.
5. Describir las estrategias de comprensión lectora.
6. Describir los planteamientos teóricos acerca de la capacidad cognitiva del niño de 9 a 10 años.
7. Analizar las estrategias de comprensión de lectura pertinentes a niños de 9 a 10 años de edad.
8. Analizar las estrategias de comprensión de lectura contenidas en el libro de trabajo del alumno.
9. Analizar el procedimiento sugerido de enseñanza de estrategias de comprensión de lectura en el libro del profesor.

10. Interpretar los resultados de los tres análisis para determinar si las estrategias de comprensión de lectura contenidas en el libro son adecuadas para el nivel de desarrollo cognoscitivo de los niños.

En el siguiente capítulo se expondrá la información que fundamenta el análisis que se pretende realizar.

CAPÍTULO 2

Para la correcta elaboración del análisis que se pretende desarrollar es relevante resaltar los aspectos teóricos que lo sustentan. Para comenzar, se abordará el tema de las teorías constructivistas.

2.1 Teorías constructivistas

Desde hace tiempo, los educadores se han cuestionado acerca de la forma en que se aprende y de todos aquellos procesos que operan en la mente de los alumnos; dicho cuestionamiento ha dado como resultado el surgimiento de diversas teorías de aprendizaje, entre las que se encuentra el constructivismo.

El constructivismo plantea que el alumno debe construir su propio conocimiento por sí mismo o mediante la ayuda de otra persona, basándose en todos los conocimientos previos, conceptualizaciones y experiencias que ya posee. Los antecedentes del constructivismo los podemos encontrar en la obra de Protágoras, Berkeley, los escépticos, Escoto y, más directamente en Gianbattista Vico y en Kant. Los representantes contemporáneos incluyen a Von Glaserfeld y Von Foerster (Klinger y Vadillo 2000: 11). Durante los años sesenta surge una reacción hacia el conductismo: el cognitivismo. Éste describe el aprendizaje "como algo que implica la adquisición o reorganización de las estructuras cognoscitivas por medio de las cuales se almacena información" (Good y Brophy 1996 : 156). Fue así como los teóricos comenzaron a interesarse en los procesos mentales que se activan durante el aprendizaje. De manera gradual, los estudiantes hacen uso de su conocimiento para desarrollar estructuras cognoscitivas que les permitan asimilar el conocimiento de una manera

organizada. La corriente cognitivista favorece los modelos constructivistas de aprendizaje. Como lo mencionan Good y Brophy (1996: 157), "los modelos enfatizan el desarrollo de conocimiento nuevo en los estudiantes por medio de procesos de construcción activa que vinculan el conocimiento nuevo con el conocimiento previo".

Aunque el término constructivista es nuevo, un precursor relevante de estas teorías fue la psicología de la Gestalt, la cual enfatizaba que "la percepción tiende a estar organizada en patrones significativos que incluyen relaciones entre los elementos además de los elementos mismos". Posteriormente, el interés se centró en los estudios acerca del aprendizaje incluyendo las formas cognoscitivas del mismo. David Ausubel y Jerome Bruner se basaron en la relevancia que la psicología de la Gestalt concede a lograr que los estudiantes se percaten de la estructura del contenido que va a ser aprendido y que estén conscientes de las relaciones entre sus elementos.

Para Ausubel, "el factor más importante que influye en el aprendizaje significativo de cualquier idea nueva es el estado de la estructura cognoscitiva del individuo existente en el momento del aprendizaje" (Good y Brophy 1996: 159). A diferencia de Ausubel, Bruner concede relevancia al hecho de que los estudiantes aprenden por medio del descubrimiento guiado; para él, el aprendizaje significativo se da por medio de descubrimientos que ocurren durante la exploración activa automotivada. De hecho, los constructivistas creen que los modelos de aprendizaje deben poner mayor énfasis en la propia construcción y organización del conocimiento del alumno.

Klinger y Vadillo (2000) hacen una distinción entre constructivismo biológico y constructivismo social. El primero hace énfasis en varios aspectos como: el considerar lo que logra internamente el estudiante, el reconocer que el alumno es el elemento más

valioso dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, el conceptualizar el aprendizaje en términos de la construcción que hace la persona, el proveer actividades que faciliten el desarrollo de la habilidad del estudiante para construir un significado a partir de la experiencia, el informar a los estudiantes que deben ser activos en su propio proceso de aprendizaje y el lograr que el alumno mantenga toda la nueva información en la memoria a largo plazo. El constructivismo social examina el impacto de la interacción social y de las instituciones sociales en el desarrollo.

Las creencias básicas del constructivismo aplicado a la educación de acuerdo con Klingler (2000) son:

- Todos los individuos durante el tiempo que viven son aprendices, buscan activamente y construyen significados, aprendiendo siempre.
- El mejor indicador que predice qué y cómo va a aprender una persona es lo que ya sabe.
- El desarrollo de formas precisas sigue al surgimiento de la función y del significado; es decir, hasta que el aprendizaje es significativo se adquieren dimensiones superiores.
- El aprendizaje frecuentemente va del todo a la parte, y de ésta al todo.
- Los errores son centrales en el aprendizaje.

El constructivismo social estudia la relación entre el lenguaje y el mundo real. Dicha corriente ha creado técnicas de enseñanza como el aprendizaje recíproco, que está ligado generalmente al diálogo, se da entre alumno y maestro, es un tipo de aprendizaje colaborativo.

La aportación de la teoría de Piaget se basa en la idea de que los seres humanos, durante el desarrollo intelectual, pasan por varias etapas o niveles diferentes. En la década de los setenta, su teoría se convirtió en un marco de referencia dentro del que tenían lugar la mayor parte de las discusiones acerca del desarrollo cognoscitivo. Para Piaget, el conocimiento se construye en respuesta a la experiencia o a la instrucción, por lo que la mayor parte de su investigación se dirigió hacia el estudio de cómo aprenden los niños dentro de situaciones específicas de aprendizaje. Como lo afirma Flavell (1984), los niños seleccionan aquello que es significativo para ellos y lo transforman de acuerdo a sus estructuras cognoscitivas, lo que los convierte en constructores de su propio desarrollo.

Para el psicólogo ruso Vygotski, la instrucción debe de concentrarse en lo que denominó zona de desarrollo próximo; término que Vygotski utilizó para referirse al conocimiento y las habilidades que el estudiante no domina de manera espontánea, pero puede dominar con relativa facilidad si se le da apoyo. Esta idea implica que el nivel de desarrollo no es fijo, ya que existe una diferencia entre lo que puede hacer el niño solo y con ayuda.

La teoría de la zona de desarrollo próximo tiene relación con las ideas conectadas con la noción de disposición para el aprendizaje. Esta teoría asume que la disposición de los niños para aprender algo depende mucho más de su conocimiento anterior acumulado acerca del tema, que de la maduración de las estructuras cognoscitivas, y que los avances en el conocimiento serán estimulados, sobre todo por medio de la construcción social que ocurre durante el discurso sostenido, y más

rápidamente por medio de la enseñanza en la zona de desarrollo próximo (Good y Brophy 1996: 167).

Con base en los fundamentos de las distintas corrientes psicológicas que coinciden en la existencia e influjo de procesos activos en la construcción del conocimiento, Carretero propone una definición de constructivismo, la cual se expone a continuación:

"Básicamente puede decirse que es la idea que mantiene el individuo, tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos; no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona dicha construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea... Dicha construcción depende de dos aspectos: de la representación inicial que tengamos de la nueva información y de la actividad externa o interna que desarrollemos al respecto" (Carretero 1993: 21).

Para Díaz-Barriga (2000), la construcción del conocimiento es en realidad una elaboración, ya que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy distintas fuentes, organizando las nuevas ideas con los conocimientos que ya posee. De esta forma, el alumno va edificando su propio andamiaje a la vez que paulatinamente se da una evolución en los esquemas cognitivos del individuo (Díaz-Barriga 2000: 17). Para Carretero (1993), los esquemas son representaciones de

situaciones concretas o de conceptos, que el alumno maneja internamente cuando se enfrenta a situaciones iguales o parecidas en la realidad. Los esquemas pueden ser simples o complejos, generales o muy especializados.

Carretero (1993) toma en cuenta las aportaciones de Ausubel, Piaget, la Psicología Cognitiva y Vyotski para distinguir tres tipos de constructivismo los cuales son complementarios y enriquecedores:

- El aprendizaje es una actividad solitaria. Se basa en la visión de Piaget, Ausubel y la Psicología Cognitiva de que el alumno aprende al margen de su contexto social.
- Con amigos se aprende mejor. Esto se considera el punto medio entre las aportaciones cognitivas, tanto piagetanas como vyotskianas, ya que mantiene la idea de que la interacción social favorece el aprendizaje mediante el intercambio de información entre compañeros que tienen diferentes niveles de conocimiento.
- Sin amigos no se puede aprender. Es la posición vyotskiana en la cual se considera al conocimiento como producto social.

Por otro lado, contrario a lo esperado, existen pocos materiales elaborados con base en las teorías constructivistas de aprendizaje. Aunque ciertamente, no es fácil elaborar este tipo de material, para lograrlo, dicho material debe:

- Contener información organizada claramente.
- Dar mayor énfasis al aprendizaje que a la enseñanza.
- Motivar la iniciativa en el alumno.
- Promover la autonomía en el alumno.
- Partir de los conocimientos previos.
- Partir del nivel de desarrollo cognoscitivo del alumno.

- Referirse a objetos tangibles.
- Excluir conceptos confusos para los alumnos.
- Ir hacia lo concreto.
- Estar ligado a experiencias previas para que la información quede en la memoria de largo plazo.
- Hacer uso de organizadores que establezcan relaciones adecuadas entre el conocimiento previo y el que ya posee el alumno.
- Ser susceptible de llevarse a la práctica.
- Estar totalmente orientado hacia un objetivo claro y preciso.
- Proporcionar los pasos a seguir para ejecutar la tarea.
- Contener el modelo concreto.
- Ir de acuerdo al nivel cognoscitivo del alumno.
- Reciclar información.
- Proporcionar el mayor número de elementos posibles.
- Tomar en cuenta los estilos de aprendizaje más comunes.
- Proporcionar ejemplos.
- Apoyar la construcción de conocimientos.
- Tener ejercicios gradados parcial o totalmente.
- Procurar que los alumnos modifiquen sus esquemas de conocimiento.
- Posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos.
- Establecer relaciones enriquecedoras entre el nuevo conocimiento y los esquemas de conocimiento ya existentes.

Sólo si el docente toma en cuenta todos los aspectos que debe cubrir un material de tipo constructivista estará promoviendo el desarrollo de un aprendizaje significativo; esto es, el anclar la información previa que ya posee con la nueva en una red de conocimientos, como una experiencia previa de integración.

2. 2 Desarrollo cognoscitivo

Con la finalidad de apoyar a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los psicólogos consideran relevante tomar en cuenta tres aspectos distintos que involucran los cambios que los estudiantes van manifestando conforme va transcurriendo el tiempo. El primero es la secuencia u orden en el que se van dando dichos cambios, el segundo es el ritmo o velocidad con la que ocurren los cambios y el tercero es la forma, el aspecto y la apariencia del individuo que se desarrolla en cualquier punto del tiempo. Las secuencias de desarrollo son fijas y universales (Good y Brophy 1996: 27).

Se puede hacer una distinción entre crecimiento y desarrollo; crecimiento se refiere a incrementos en la estatura, peso o tamaño físico de un organismo durante un período determinado (Maier 1991: 10). El término desarrollo es una progresión ordenada a niveles cada vez más altos tanto de diferenciación como de integración de los componentes de un sistema y es aplicable tanto a la mente y a las emociones como al cuerpo. El desarrollo puede ocurrir cuando no tiene lugar ningún crecimiento. El desarrollo alude a una integración de los cambios constitucionales y aprendidos que conforman la personalidad en el constante desarrollo del individuo. Maier (1991) propone una distinción entre cambio y desarrollo, el primero implica la transición de un

estado a otro, como un producto, el segundo se refiere a los elementos dinámicos y universales del cambio como un proceso.

Hasta hace un siglo, se pensaba que la mente del niño era como la de los adultos, que se expandía de manera gradual conforme se acumulaba el conocimiento y la experiencia como un ladrillo agregado a una pared. Algunos psicólogos rechazaron totalmente estas ideas, ya que sostenían que el desarrollo ocurre de manera progresiva a través de una serie de fases cualitativamente diferentes; a este grupo de psicólogos se les denominó "teóricos de las etapas". El concepto de desarrollo de estas etapas incluye los conceptos de maduración y disposición. Los estudios parecen indicar que no se debe intentar enseñar una habilidad hasta que el niño desarrolle disposición o la capacidad de aprender con relativa facilidad. El concepto de disposición, en ocasiones, es tomado para incluir la cognición y el interés; si los niños carecen del conocimiento que es prerequisite para aprender una habilidad, o no están interesados en aprenderla, no se debe intentar enseñar hasta que se haya desarrollado tanto el conocimiento como el interés. Es interesante señalar que los niños carecerán tanto de interés como de disposición para los temas que están más allá de su capacidad actual para comprender (Good 1996: 28).

2.2.1 La teoría de Piaget

La teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget se basa en el crecimiento biológico y en los procesos de la experiencia; para él, no es tanto la maduración sino la experiencia la que define la esencia del desarrollo cognoscitivo. Piaget sugiere que la evolución de la organización cognoscitiva se explica mediante dos supuestos diferentes :

1. Por un lado, afirma que la organización y la interrelación de los objetos, el espacio, la causalidad y el tiempo son evidencia de pautas definidas del desarrollo intelectual.
2. Por otro lado, sugiere que el intelecto organiza su propia estructura en virtud de su experiencia con los objetos, el espacio, la causalidad, el tiempo y la interrelación de realidades ambientales (Maier 1991: 101).

Para Good, la mayor parte de la teoría e investigación de Piaget se centra en las operaciones cognoscitivas implicadas en el pensamiento y en la solución de problemas; él creía que tales operaciones cognoscitivas se desarrollaban originalmente como reconstrucciones mentales de las operaciones conductuales que los bebés y los niños construían en el proceso de explorar el ambiente y solucionar los problemas que encontraban ahí; a menudo se refería al pensamiento como acción internalizada (1996: 30). Piaget propuso que el desarrollo cognitivo sucede en forma semejante al desenvolvimiento de un argumento lógico: paso a paso, en una secuencia de etapas y subetapas. "Las estructuras cognitivas del niño son como un juego de premisas lógicas, el pequeño utiliza la experiencia para hacer deducciones de sus premisas y crea otras que resultan nuevas estructuras lógicas; a partir de las cuales realiza deducciones que no existían en su experiencia, hasta que logra un juego que no conocía y puede adaptar a su entorno" (Klingler y Vadillo 2000: 43). Por lo tanto, el desarrollo cognitivo implica la construcción de conocimiento.

Para Piaget, el desarrollo es un proceso inalterable, evolutivo, definible y secuencial. Las fases de desarrollo están subordinadas a la edad, según las observaciones de Piaget. A este respecto, Maier (1991) hace alusión a seis

generalizaciones que resumen el concepto de desarrollo en Piaget, las cuales se muestran a continuación.

1. Hay una continuidad absoluta en todos los procesos de desarrollo.
2. El desarrollo responde a un proceso continuo de generalizaciones y diferenciación.
3. Esta continuidad se obtiene mediante un desenvolvimiento continuo. Cada nivel de desarrollo arraiga en una fase anterior y se continúa con la siguiente.
4. Cada fase implica una repetición de procesos del nivel anterior bajo una diferente forma de organización (esquema). Las pautas anteriores de conducta son experimentadas como inferiores y se convierten en parte del nuevo nivel superior.
5. Las diferencias en la pauta de organización crean una jerarquía de experiencia y acciones.
6. Los individuos alcanzan diferentes niveles dentro de la jerarquía aunque "... en el cerebro de cada individuo existe la posibilidad de todos estos desarrollos, si bien no todos se realizan"... Maier (1991: 110).

De acuerdo con Leahy y Harris, la fuente del conocimiento empírico son los objetos experimentados; se conocen por medio de la percepción y del proceso cognitivo de la abstracción empírica del cual surgen los conceptos. El niño puede representar el mundo internamente, tanto en la forma de sus experiencias particulares como en la forma de un concepto que representa clases generales. El desarrollo de representaciones es una internalización de las experiencias propias. A dichas representaciones se les denominan esquemas (Klingler y Vadillo 2000), término que Piaget usa para los marcos de referencia cognoscitivo, verbal y conductual que se

desarrollan para organizar el aprendizaje y para guiar la conducta. La manera de responder es codificada y almacenada en forma de esquemas, los cuales son refinados de manera continua (Good 1996: 30). Existen diferentes tipos de esquemas:

- Los esquemas sensoriomotores: son formas de conocimiento prelógicas e intuitivas, adquiridas al observar y manipular el ambiente. Proporcionan la base para desarrollar habilidades tales como caminar, girar picaportes o abrir botellas.
- Los esquemas cognoscitivos: son conceptos, imágenes y capacidades de pensamiento tales como la comprensión de las diferencias entre plantas y animales, la capacidad de imaginar un triángulo o razonar acerca de las causas y efectos.
- Los esquemas verbales: son significados de palabras y habilidades de comunicación tales como asociar nombres con sus referentes o dominar la gramática y la sintaxis.

El desarrollo cognoscitivo ocurre no sólo por medio de la construcción de nuevos esquemas, sino también por medio de la diferenciación e integración de los esquemas existentes. Conforme se desarrolla el conocimiento en un dominio particular, los esquemas existentes se coordinan en otros más complejos que integran construcciones previamente separadas (Good y Brophy 1996: 30).

Piaget explicó el desarrollo con base en dos principios biológicos: organización y adaptación. "La primera es fundamental para cualquier organismo y representa la tendencia de éste para arreglar sus partes y procesos en un sistema coherente. La segunda es la tendencia del organismo a asimilar los nutrientes de su entorno y a modificarse internamente para poder adaptarse al ambiente" (Klingler 2000: 45). Cada etapa implica un movimiento hacia la complejidad, la organización y la efectividad.

Cada etapa es resultado de la anterior. El desarrollo de la mente se debe a una

lógica interna. "La adaptación es el proceso continuo de interactuar con el ambiente y aprender a predecirlo y a controlarlo. Las experiencias de adaptación conducen al desarrollo de nuevos esquemas, primero a través de la exploración de ensayo y error, después por medio de la experimentación sistemática conforme los esquemas se comienzan a acumular" (Klingler 2000: 45).

Piaget identificó dos mecanismos de adaptación fundamentales implicados en toda acción: la acomodación y la asimilación.

- La **acomodación** es el cambio en la respuesta ante el reconocimiento de que los esquemas existentes no son adecuados para lograr los propósitos actuales. Es decir, es la tendencia de nuestros esquemas a empalmarse con la realidad; no solamente presupone una modificación de los esquemas previos en función de los recientemente construidos.
- La **asimilación** es el proceso de responder a una situación de estímulo usando los esquemas establecidos (Good 1996: 31).

Es pertinente señalar que, para Piaget, el progreso de las estructuras cognitivas se basa en la tendencia al equilibrio entre los dos procesos. Es sólo mediante el desequilibrio entre los dos procesos como surgen el aprendizaje y el cambio cognitivo (Good 1996 : 31). Piaget consideró el desarrollo de esquemas como universal en secuencia, algo variable en ritmo y variable de manera considerable en forma. Las diferencias en ritmo y forma son atribuidas a cuatro factores (Wadsworth 1989:28):

1. **Maduración:** contribuye a dar la pauta para la evolución de una etapa específica a otra del proceso de desarrollo cognoscitivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2. **Experiencia individual o activa:** cada tipo de conocimiento que elabora el niño es el resultado de su experiencia personal con relación al medio que le rodea. Las experiencias activas son detonadores de cambios de nivel cognitivo.
3. **Interacción social:** el contacto directo con otras personas le permite al niño adaptarse mejor al entorno social en el que vive, lo cual le va a proporcionar la oportunidad para experimentar y estimular su pensamiento crítico y el autocuestionamiento.
4. **Equilibración:** este mecanismo, de autorregulación, le va a permitir al niño adaptar y ajustar los nuevos esquemas con los esquemas ya conocidos (Wadsworth 1989: 28). El proceso de equilibración es el responsable de las transiciones entre una y otra etapa del desarrollo. "Es la fuerza motivadora detrás de todo aprendizaje. El principio de equilibración es la suposición motivacional básica de Piaget que sostiene que las personas luchan por mantener un balance entre la asimilación y la acomodación conforme imponen orden y significación en sus experiencias" (Good y Brophy 1996: 31). La equilibración tiene como finalidad la explicación de cómo cambia nuestro conocimiento acerca del mundo.

Piaget distingue cinco estadios o fases en su teoría del desarrollo: la fase sensoriomotriz, la preconceptual, la del pensamiento intuitivo, la de las operaciones concretas y la de las operaciones formales. Carretero (1993) explica, claramente la noción de los estadios piagetanos, los cuales poseen las siguientes características:

- Es un período del desarrollo cuyos límites no están definidos de forma arbitraria; sirven para indicar evoluciones en las capacidades del individuo. El paso de un

estadio a otro se da por cambios tanto cualitativos como cuantitativos, en el que las capacidades cognitivas del individuo sufren reestructuraciones.

- Cada estadio posee límites de edad precisos, lo que implica una concepción del desarrollo de acuerdo con una constante determinada.
- Las adquisiciones cognitivas dentro de cada estadio guardan una estrecha relación formando una estructura en conjunto, lo cual evidencia lo que el niño puede hacer a determinada edad.
- Cada estadio es integrativo y no se substituye con otro, el anterior sirve de preparación para el siguiente. Un estadio se caracteriza por tener un periodo inicial o de preparación y otro final o de culminación (Carretero 1993: 40).

Estadio sensoriomotriz

Piaget analiza esta etapa sobre la base de seis estadios diferenciados de desarrollo, los cuales están organizados como sigue:

1. Uso de los reflejos (0 - 1 mes)

El niño viene al mundo dotado de diversos reflejos; la individualidad del niño se expresa por el llanto, la succión y las variaciones del ritmo respiratorio. El uso repetitivo de los reflejos, combinado con la maduración neurológica tiende a formar hábitos (Maier 1991 : 115).

2. Reacciones circulares primarias (1- 4 meses)

El niño debe alcanzar cierta madurez neurológica antes de que pueda comprender sus propias sensaciones. La visión y la audición empiezan a relacionarse funcionalmente. El bebé desarrolla la habilidad de llevarse a la boca y chupar la mano y todo lo que la mano pueda coger. El logro evolutivo de la coordinación mano-ojo se

convertirá en el medio que utilizará el bebé para explorar y conocer su entorno (Flavell 1984: 46).

3. La reacción circular secundaria (4 a 8 meses)

Entre el cuarto y el octavo mes, el niño intenta realizar alguna acción motora generalmente manual que produce un resultado no anticipado, pero perceptivamente interesante. "El niño muestra un interés cada vez mayor por los efectos que sus propias acciones puedan tener sobre objetos y acontecimientos del mundo exterior y por aprender algo sobre las verdaderas propiedades de estos objetos y acontecimientos, atendiendo para ello cuidadosamente a los efectos de sus acciones" (Flavell 1984: 48).

La mayoría de los fundamentos de la futura comprensión cognoscitiva se adquieren durante esta primera fase sensoriomotriz, que puede resumirse así:

- El niño reacciona ante objetos distantes, y aunque todavía cree que los fines y medios son uno, comienza a diferenciar entre causa y efecto.
- La evaluación cualitativa y cuantitativa de la comprensión cognoscitiva se basa en estas experiencias simples.
- Las reacciones diversas y diferenciadas, así como las pautas de respuesta, se enlazan en una secuencia de acción.
- Esta coordinación de experiencias distintas en un esquema hace que el niño empiece a tomar conciencia de que también él forma parte de la esfera de acción.
- La noción de tiempo se introduce superficialmente en la mente del infante, a medida que adquiere una oscura idea de un "antes" y un "después" en cada secuencia de acción.

- El reconocimiento de cierto estímulo como parte de una secuencia de acción global, incorpora el empleo de símbolos como una suerte de taquigrafía para la comprensión, y conduce eventualmente a la comunicación. Este conocimiento temprano de los estímulos como símbolos significa también la introducción de un sentido de futuro.
- La variedad de las pautas de acción disponibles, la iniciación de un reconocimiento de los símbolos, la proyección rudimentaria del tiempo, así como el aumento de la acomodación subrayan los aspectos intencionales de la conducta infantil que empieza a delinarse (Maier 1991: 117).

Aunque cada uno de estos aspectos tiene significado para el niño, la unión de todos ellos da como resultado el desarrollo intelectual real, el cual a su vez estimula tres nuevos procesos de la conducta humana: la imitación, el juego y el afecto. "El juego al igual que la imitación, está empezando a diferenciarse de la inteligencia adaptada para convertirse en un instrumento característico del desarrollo cognitivo... no cabe duda de que el juego es un instrumento muy importante para el aprendizaje y el desarrollo mental" (Flavell 1984 : 50).

4. Coordinación de los esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones (8 a 12 meses).

Durante este período las acciones que realiza el niño tienen un propósito y están dirigidas a una meta y por esta razón parecen más "inteligentes" y más "cognitivas" que la etapa anterior, ahora prueba y experimenta con los objetos nuevos, se dedica a una experimentación constante y repetida. El niño ha refinado su capacidad de generalizar y diferenciar, su conducta se basa en el ensayo y el error y va adaptando nuevas

actividades y nuevos objetos de una experiencia a esquemas adquiridos previamente (Maier 1991: 119).

5. Las reacciones circulares terciarias (12 a 18 meses)

Esta etapa se caracteriza por una experimentación muy activa e intencionada; el niño muestra un acercamiento al mundo exterior resueltamente experimental orientado hacia la exploración y el descubrimiento (Flavell 1984: 50).

6. Invención de medios nuevos mediante combinaciones mentales (18 a 24 meses)

Durante esta etapa se da un logro sorprendente; "la capacidad de representar los objetos que uno conoce por medio de símbolos y de actuar de un modo inteligente en relación con la propia realidad interna, simbolizada, en vez de actuar de un modo simple, sensoriomotor, en relación con la realidad exterior no simbolizada" (Flavell 1984: 53).

Estadio preconceptual

El material de Piaget concerniente al niño de 2 a 4 años es limitado. La conducta sensoriomotora se transforma en pensamiento gracias a la función simbólica, que tiene que ver con la capacidad de formar símbolos mentales que representan objetos, personas o acontecimientos ausentes. Esta nueva capacidad de crear y combinar representaciones libera el pensamiento del "aquí y ahora" propio de la inteligencia práctica sensoriomotora y supone un salto cualitativo del desarrollo psíquico (Bermejo 1994: 316). Para Piaget, esta etapa es un puente entre las pautas de vida propias de una conducta puramente dedicada a la autosatisfacción y la conducta rudimentariamente socializada; su conocimiento del mundo se limita a lo que puede percibir de su entorno y sus experiencias al mundo físico y social según la experiencia

previa que ha tenido de ellos. El juego sirve para consolidar y ampliar sus adquisiciones anteriores. El juego con sus énfasis en el cómo y el porqué; cuando juega, el niño aspira a desarrollar tareas de la vida real y en ese sentido el juego puede implicar actividades que van de las más simples hasta las más complejas. El juego que implica lenguaje e imitación, conduce a la comunicación con el mundo exterior y a un gradual proceso de socialización (Maier 1991: 130).

Con respecto a la lógica del pensamiento del niño a esta edad, Piaget observó dos características: primero, razona y juzga los hechos por su apariencia exterior, al margen de su lógica objetiva. Segundo, tiende a realizar la experiencia del aspecto cualitativo o del aspecto cuantitativo; todavía no percibe una relación conectiva entre las dos. En esta etapa, el niño se siente cerca de los que le proporcionan todo lo que necesita, los elige como modelos, los cuales se convierten en el patrón de medida de los juicios de valor que elabore de aquí en adelante. Son también los únicos modelos que el niño conoce y que puede integrar a su esquema intelectual y afectivo (Maier 1991: 132). La lengua empieza a volverse interiorizada y tiene un papel relevante en las acciones mentales. Las primeras palabras son acciones globales que sólo puede descifrar la madre, produciéndose de ese modo algún tipo de comunicación (Bermejo 1994 : 317).

Marchesi (1981), por otro lado, propone una división de etapas en este estadio piagetano de las representaciones preconceptuales como sigue:

Aparición de la función simbólica y comienzo de la interiorización de los esquemas de acción en representaciones (2 a 3 ½ o 4 años).

- Aparición de la función simbólica en sus diferentes formas: lenguaje, juego simbólico, imitación diferida y comienzos de la imagen mental concebida como imitación interiorizada.
- Plano de la representación naciente: dificultades de aplicación en el espacio no inmediato y en el tiempo no presente de los esquemas de objeto, de espacio, de tiempo y de causalidad, ya utilizados en la acción efectiva.

2. Organizaciones representativas fundadas o bien sobre configuraciones estáticas o bien sobre una asimilación a la acción propia (4 a 5 ½ años)

Estas primeras estructuras representativas revelan la dualidad de los estados y de las transformaciones: los primeros son pensados en la calidad de configuraciones y los segundos son asimilados a acciones.

3. Regulaciones representativas articuladas (de 5½ a 7 u 8 años).

Fase intermedia entre la no conservación y la conservación. Comienzo de unión entre los estadios y las transformaciones gracias a regulaciones representativas que permiten alcanzar propiedades semireversibles. Fase semiológica que precede a la verdadera operatividad.

Estadio del pensamiento intuitivo

Entre los cuatro y siete años, el niño comienza a usar palabras para expresar su pensamiento, actúa cada vez más sobre su pauta de razonamiento, tiende a

comportarse intuitivamente como los adultos y muestra los primeros indicios reales de cognición. Para Piaget, en este ciclo, el lenguaje cumple tres funciones, tales como:

- instrumento del pensamiento intuitivo;
- vehículo de comunicación egocéntrica;
- medio de comunicación social.

Cuando el niño alcanza la edad suficiente para ingresar al jardín de niños, está luchando por adecuarse a las nuevas experiencias y tratando de adaptarlas a las formas de pensamiento ya existentes; al mismo tiempo, experimenta dificultades para encontrar un equilibrio entre los procesos de acomodación y asimilación, "el interés cada vez más acentuado en los hechos que ocurren determina una mayor asimilación; los procesos acomodativos se extienden para verificar, estabilizar y generalizar los diferentes modelos con el fin de que el individuo pueda asimilar los conceptos más universales" (Maier 1991:134). El niño generaliza su experiencia mental gracias a la organización de su conocimiento en expansión, sin embargo le resulta difícil concebir simultáneamente dos ideas, en este punto es incapaz de considerar el todo, sólo las partes, tiende a juzgar la experiencias de acuerdo con las apariencias exteriores y los resultados; se concentra solamente en lo que está ocurriendo. "El pensamiento intuitivo introduce una conciencia rudimentaria de las relaciones que eventualmente puede ser esquematizada de una jerarquía conceptual; pero en general, dichas comprensiones tempranas están vinculadas con hechos concretos" (Maier 1991: 139).

Piaget utiliza una serie de rasgos generales para referirse a las características del pensamiento en este estadio, las cuales se describen a continuación; es pertinente subrayar que la presencia de estas formas de razonar en el pensamiento infantil es

cada vez menor a medida que el niño se va aproximando al pensamiento lógico (Marchesi, et al. 1981: 185).

- **Yuxtaposición.** Es el fenómeno en el cual el niño es incapaz de hacer un relato o una explicación del todo coherente y tiene por el contrario, la tendencia a pulverizar el todo en una serie de afirmaciones fragmentarias e incoherentes entre las que no existen ni conexiones causales o temporales ni relaciones lógicas.
- **Sincretismo:** Tendencia espontánea de los niños de percibir por visiones globales y por esquemas subjetivos, de encontrar analogías entre objetos y sucesos sin que haya habido un análisis previo. Razonamiento no deductivo que pasa directamente por un acto intuitivo de una premisa a la conclusión.
- **Egocentrismo:** El niño toma su posición inmediata como absoluta y no se adapta al punto de vista de los demás, remitiéndolo todo a sí mismo.
- **Centración:** Selecciona y atiende preferentemente a un sólo aspecto de la realidad, no siendo capaz de coordinar diferentes perspectivas y/o compensar varias dimensiones de un objeto determinado.
- **Irreversibilidad:** Incapacidad de ejecutar una misma acción en los dos sentidos del recorrido, conociendo que se trata de la misma acción. No ha descubierto todavía la operación inversa como operación, ni la operación de reciprocidad.

Estadio del pensamiento concreto

El niño de 6 a 10 años alcanza un nivel de pensamiento operacional ya que es capaz de ordenar y relacionar las experiencias como un todo organizado; el individuo no puede ejecutar operaciones mentales a menos que consiga percibir concretamente su lógica interna. La asimilación y la acomodación se vuelven pautas del equilibrio. Se desarrollan dos niveles de pensamiento cognoscitivo en este lapso: el primero, cuando el niño conoce las partes de un todo, las estudia y las clasifica en su mutua relación para comprender el todo a partir de experiencias concretas con objetos. "Ahora quiere saber qué medios pueden realizar determinados fines" (Maier 1991: 146). En el segundo nivel, el niño tiende a clasificar y conceptualizar cada objeto como parte de un sistema, esta capacidad le permite crear la idea de certidumbre.

Desde el punto de vista cognoscitivo, el individuo aprende a construir operaciones lógicas a partir de estructuras previas; es pertinente señalar que Piaget menciona cuatro características del concepto operación:

- es una acción que se puede internalizar o llevar a cabo tanto mental como materialmente,
- es reversible,
- siempre supone algo de conservación y algo de invariancia, y
- nunca se presenta por sí sola, sino vinculada a un sistema de operaciones (Wadsworth 1989: 109).

Piaget define a las operaciones como acciones representadas mentalmente que obedecen a ciertas reglas lógicas de organización y que forman sistemas integrados con otras operaciones. Las reglas lógicas más relevantes son la inversión y la

compensación que permiten llevar a cabo transformaciones mentales reversibles. La inversión permite que toda la transformación en una determinada dirección pueda realizarse en la dirección opuesta. La compensación es aquella operación que anula o compensa los efectos producidos por una determinada transformación (Bermejo 1994: 320).

Piaget emplea como constructo teórico para explicar las operaciones concretas, el término agrupamiento. Establece en principio que determinadas estructuras lógico-matemáticas son modelos adecuados para representar la organización de las estructuras cognitivas de la etapa de las operaciones concretas, así como de las operaciones formales (Bermejo 1994 : 322). Dicho agrupamiento entre operaciones presenta cinco propiedades que definen su estructura:

- **Composición:** dos clases contiguas pueden combinarse para producir una tercera de orden superior.
- **Reversibilidad:** la acción se vuelve reversible. Toda operación tiene su inversa que la anula.
- **Asociatividad:** se consigue el mismo resultado reuniendo las dos primeras subclases y después la tercera, que uniendo la primera a las dos últimas. Es decir, dos rutas de pensamiento diferentes pueden llegar a la misma conclusión.
- **Identidad:** al unir una clase con otra nula deja a la primera inalterada. Dicho de otro modo, la vuelta al punto de partida permite encontrarlo idéntico a sí mismo.
- **Tautología y reabsorción:** al combinar una clase consigo

misma da como resultado la propia clase. La propiedad de reabsorción es aquella por la que, si una clase está incluida en otra más amplia, la suma de las dos es igual a la más amplia.

Por otra parte, si partimos del presupuesto de que cualquier acción interiorizada integrada en un sistema de relaciones es una operación, desde una perspectiva psicológica existirán variadas operaciones en función del ámbito de aplicación. Dichas operaciones pueden aplicarse, en líneas generales, en los siguientes ámbitos (Bermejo 1994 : 324) :

1. Lógico-matemático: considera la diversidad de los objetos. Las operaciones lógicas, particularmente las de clasificar y seriar, tienen las siguientes propiedades fundamentales:

- Se aplica a conjuntos de objetos discretos y discontinuos; así, una clase supone una colección de objetos discontinuos, uno respecto del otro.
- Su operación es independiente de la proximidad espacio-temporal de los objetos a los que se refiere; de ningún modo es necesario modificar el carácter o la posición de los objetos para incluirlos en una sola clase.
- No requieren una modificación concreta de sus objetos, una alteración de su estructura ni un cambio de su ubicación temporal o espacial; la asignación de objetos a una clase es completamente independiente de la situación de dichos objetos en el tiempo y en el espacio.

2. Infralógico: Considera la constitución de los objetos. Las operaciones infralógicas son formalmente semejantes y evolutivamente paralelas a las operaciones lógicas, de tal manera que cada agrupamiento lógico tiene su homólogo en el campo infralógico. Las operaciones infralógicas observan las siguientes características:

- Todo el objeto es una entidad única y continua; sus partes, a diferencia de los objetos de clase, no permanecen independientes y separadas cuando se les combina del todo.
- Para llegar a la constitución de un objeto total, se requiere la proximidad de sus partes; mientras que una clase mantiene su integridad, al margen de que sus partes estén próximas o distantes en el espacio y el tiempo.

Para Piaget, los conceptos que mejor nos indican que el niño ha pasado del período preoperacional al lógico-concreto son: la conservación, la clasificación y la seriación.

1. La conservación: se entiende como la comprensión, por parte del niño, de que las relaciones cuantitativas entre dos objetos permanecen invariables; se conservan aunque se produzca algún tipo de transformación en alguna de ellas, siempre que no se quite ni se añada nada. Existen tres tipos de conservación:

- Compensación
- Reversibilidad
- Identidad

2. La clasificación: es la capacidad para categorizar objetos. Piaget distingue en la capacidad de categorizar objetos, tres contenidos básicos:

- La clasificación: consiste en agrupar objetos, con respecto a una dimensión o criterio.
- La clasificación múltiple: consiste en clasificar objetos simultáneamente en dos dimensiones o criterios.
- La inclusión de clases: consiste en que una clase debe ser siempre más pequeña que otra que la contiene.

El desarrollo de las tres capacidades anteriores sigue un proceso de tres etapas:

- El niño no sabe responder, no organiza el material.
- El niño va realizando las clasificaciones con pocos errores.
- El niño supera todas las tareas de clasificación.

3. La seriación: Se refiere a las relaciones de orden establecidas entre varios objetos con arreglo a una dimensión o criterio. En el desarrollo de la capacidad de seriación en el niño, se distinguen tres tipos de relaciones:

- La seriación
- La seriación múltiple: la ordenación de objetos en virtud de dos dimensiones a la vez.
- La inferencia transitiva: la comparación de dos objetos que aunque parecen idénticos, difieren cuantitativamente en alguna dimensión para que el niño determine cuál de los dos objetos posee en mayor grado esa dimensión; después tiene que comparar uno de ellos con un tercero, mientras que la relación entre el otro y el tercero debe deducirla sin realizar la correspondiente comprobación.

El desarrollo de la capacidad de seriación va progresando a través de tres etapas:

- El niño no puede ordenar correctamente.
- El niño puede ordenar completamente.
- El niño resuelve todas las tareas correspondientes a los tres tipos de seriación existentes (Bermejo 1994 : 335- 327).

Estadio del pensamiento formal

La última fase del desarrollo intelectual se da entre los 11 y los 15 años; desde el punto de vista de la maduración, la niñez concluye y comienza la juventud. El joven adquiere la capacidad de pensar y razonar fuera de los límites de su propio mundo realista y de sus propias creencias. En suma, ingresa en el mundo de las ideas y las esencias separadas del mundo real. La cognición comienza a apoyarse en el simbolismo puro y en el uso de proposiciones antes que en la realidad exclusivamente. Las proposiciones adquieren importancia para él como modo de razonamiento en el que las relaciones adoptan la forma de hipótesis de carácter causal y son analizadas por los efectos que acarrearán. Los procesos asimilativos y acomodativos reciben escasa atención en esta fase final. La conducta cognoscitiva causal es reemplazada por un enfoque sistemático de los problemas. La seriación implica algo más que la suma de fenómenos semejantes: sirve para ordenar sistemáticamente y controlar un orden establecido. Es en este nivel en que el joven empieza a comprender las relaciones geométricas y los problemas relacionados con proporciones. Los progresos de las operaciones mentales tienen implicaciones, que se refieren a la relatividad, el equilibrio y la igualdad entre conceptos, acciones y reacciones. La cognición objetiva de las proporciones abre el camino a la comprensión de la relatividad en las situaciones

cotidianas. El conocimiento de las relaciones relativas determinan un nuevo nivel de organización y un nuevo enfoque del medio físico y social. El concepto de relatividad tiene su origen en otro dos logros: el razonamiento por vía de hipótesis o la aplicación de formulaciones proposicionales y el uso de la implicación.

El pensamiento hipotético-deductivo extrae las implicaciones de posibles formulaciones y por consiguiente origina una síntesis única de lo posible y necesario. La reversibilidad permite que el pensamiento ramifique en el dominio de la posibilidad, sin perder el sentido de la realidad. La deducción introduce la capacidad de establecer relaciones lógicas entre totalidades contradictorias y aparentemente desvinculadas. Es un nuevo medio de generalización y diferenciación aplicable en especial a la integración eventual de totalidades no integradas y distintas. El lenguaje continúa desarrollándose y estimula el pensamiento cognositivo y la conducta. A juicio de Piaget, a los 15 años el individuo halla su equilibrio, ya que se ha establecido la pauta fundamental de pensamiento y razonamiento. El individuo ha alcanzado la madurez intelectual (Maier 1991: 164).

El gráfico siguiente muestra el continuo del desarrollo cognositivo según Piaget (Maier 1991:165).

EL CONTINUO DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO SEGÚN PIAGET (MAIER 1991:165).

MODALIDAD DE INTELIGENCIA	FASES	ESTADIOS	EDAD
I. Inteligencia sensoriomotriz	Fase sensoriomotriz	1. Uso de reflejos	0 a 1 mes
		2. Primeros hábitos y reacciones circulares "primarias"	1 a 4 1/2 meses
		3. Coordinación de la visión y la prensión, reacciones circulares "secundarias"	4 1/2 a 9 meses
		4. Coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones	9 a 12 meses
		5. Diferenciación de esquemas de acción mediante las reacciones circulares "terciarias"; descubrimiento de nuevos medios	12 a 18 meses
		6. Primera internalización de esquemas y solución de algunos problemas por deducción	18 a 24 meses
II. Inteligencia representativa mediante operaciones concretas	Fase preconceptual	1. Aparición de la función simbólica y comienzo de acciones internalizadas acompañadas de representación	2 a 4 años
	Fase del pensamiento intuitivo	2. Organizaciones representacionales basadas tanto en configuraciones estáticas como en la asimilación de la propia acción	4 a 5 1/2 años
	Fase operacional concreta	3. Regulaciones representacionales articuladas	
		1. Operaciones simples (clasificaciones, seriaciones, correspondencias término a término etcétera)	5 1/2 a 7 años
III. Inteligencia representativa mediante operaciones formales	Fase operacional formal	2. Sistemas totales (coordenadas euclidianas, conceptos proyectivos, simultaneidad)	7 a 9 años
		1. Lógica hipotético-deductiva y operaciones combinatorias	9 a 11 años
		2. Estructura de "reticulado" y el grupo de cuatro transformaciones	11 a 14 años
			14 años en adelante

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2.2.2 La teoría de Vygotski

Para Vygotski, la actividad mental es una característica única de los seres humanos, es el producto del aprendizaje social, de la interiorización de los signos sociales, de la cultura y de las relaciones sociales, la cual se considera como un proceso genético.

La cultura se internaliza para formar parte de la actividad nerviosa del cerebro humano, la cual va a dar origen a la formación y al desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Esta actividad incluye los significados sociales, producto de las actividades sociales de los seres humanos. Cabe agregar que, los signos ejercen una gran influencia dentro de la actividad nerviosa, el desarrollo tiene su origen en la práctica social con los adultos quienes son los transmisores de la experiencia social. La práctica permite la internalización de los esquemas sociomotores, necesarios para entender los sistemas sociales. "Las estructuras de la percepción, la atención voluntaria, la memoria, las emociones, el pensamiento, el lenguaje, la solución de problemas y la conducta requieren de formas diferentes según el contexto histórico de la cultura" (Klingler y Vadillo 2000: 23).

Puede decirse además que, los procesos psicológicos superiores posee las siguientes características:

- permiten la transición del control social al individual;
- permiten la realización consciente de diversas funciones psicológicas;
- comparten un origen y una naturaleza social;
- utilizan los signos para reestructurar la conciencia e influir sobre ella.

Según Vygotski, la sociedad ejerce en el niño una influencia cultural. El lenguaje humano regula y organiza el pensamiento a la vez que sintetiza los conceptos como parte de la experiencia y el conocimiento del ser humano.

La teoría de Vygotski se podría dividir en tres partes importantes:

1. El interfuncionalismo de lenguaje y pensamiento.
2. La zona de desarrollo próximo
3. La formación de conceptos

1. El interfuncionalismo de lenguaje y pensamiento.

De acuerdo con Vygotski (en Klingler y Vadillo 2000:27), el primer lenguaje del niño es social, teniendo como único fin la comunicación con los demás. Las primeras formas del lenguaje del niño se consideran preintelectuales. Cuando el niño descubre que a cada cosa se le asigna un nombre, pensamiento y lenguaje se unen para dar paso a la nueva forma de comportamiento, ya que el niño comienza a expresar sus pensamientos. Así, el habla pasa de ser afectiva a ser intelectual. El niño siente la necesidad de contar con más palabras, con más denominaciones para los objetos, habiendo discriminación, ya que en un principio el niño concibe la palabra como parte misma del objeto, para posteriormente diferenciarla y generalizarla al otorgarle un significado, descubriendo así que una palabra no se refiere a un solo objeto, sino que es una generalización al referirse a un grupo o clase de objetos. En este punto el lenguaje es eminentemente social.

Existe un período de transición en el cual el niño se dirige a sí mismo mientras realiza operaciones que le llevarán a la solución de problemas, como por ejemplo

contar con los dedos. Este lenguaje se denomina "egocéntrico" y tiene una función de planteamiento para realizar las tareas, encontrando apoyo en la conversación con sí mismo, sin tomar en cuenta al interlocutor, y ya no trata de comunicarse ni espera obtener respuesta de los otros. Puede decirse que piensa en voz alta, acompañando sus actividades. El habla ingresa a una etapa intelectual, conformándose en una descripción y análisis de la situación y adquiriendo una función planificadora para llegar a la solución de un problema (Good 2000: 64).

Como última etapa encontramos al lenguaje interiorizado, concepto clave para poder comprender en toda su dimensión algunas de las aportaciones de Vygotsky . En este punto el niño ya puede realizar operaciones mentales sin haber pensamiento en voz alta, como en la etapa egocéntrica. Todas aquellas operaciones externas que en la etapa egocéntrica servían de apoyo para la solución de problemas, ahora se convierten en internas.

Esquema de las etapas de desarrollo del lenguaje.

- Fase I. Desarrollo del habla egocéntrica (2 años).
- Fase II. Apogeo del habla egocéntrica (6 años).
- Fase III. Internalización del habla (7 años).
- Fase IV. Habla internalizada (8 años).

2. La zona de desarrollo próximo

Este concepto tiene una gran importancia para la enseñanza, ya que implica que el desarrollo no es algo fijo; Vygotski delimita dos niveles evolutivos: lo que el niño puede realizar por sí solo, sin ayuda de los demás —nivel de desarrollo real—(ZDR), y lo que el niño puede realizar si se le ofrece ayuda o se le muestra cómo hay que

resolver un problema, o si lo resuelve en colaboración con otro sujeto más capaz— nivel de desarrollo potencial—(ZDP). El nivel de desarrollo real define funciones que ya han madurado. Si un niño es capaz de realizar algo de manera independiente, significa que las funciones para tales resoluciones han madurado en él. El nivel de desarrollo potencial define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se encuentran en proceso de maduración, funciones que en un futuro alcanzarán su madurez. "El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que el nivel de desarrollo potencial lo caracteriza prospectivamente. La distancia comprendida entre ambos niveles de desarrollo es denominada zona de desarrollo próximo" Alvarez (en Coll 1999: 100).

3. La formación de conceptos

Para Vygotski, la formación de conceptos es creativa y no un proceso mecánico y pasivo; un concepto surge y toma forma en el curso de una operación dirigida hacia la solución de un problema. La mera presencia de las condiciones externas que favorecen una vinculación de una palabra con un objeto no es suficiente para producirlo (Klingler 2000: 32).

"La evolución de los procesos de los cuales resulta eventualmente la formación de un concepto comienza en la primera infancia; pero las funciones intelectuales que en una combinación específica forman la base psicológica del proceso de formación de concepto maduran, toman forma y se desarrollan solamente en la pubertad. Antes de esta edad encontramos determinadas formaciones intelectuales que cumplen funciones similares a las de los verdaderos

conceptos, que sólo aparecerán más tarde. Hay una etapa de evolución entre la primera y la última fases. Un factor importante en el surgimiento del pensamiento conceptual que tiene que ver con las tareas, las cuales la sociedad enfrenta al joven y lo ingresa al medio cultural, profesional y cívico de los adultos. Si el ambiente no le presenta nuevas ocupaciones, no lo enfrenta con nuevas exigencias y no estimula su intelecto, su pensamiento no logrará alcanzar los estadios superiores.

La formación de conceptos es una función del crecimiento social y cultural íntegro de un adolescente que afecta no sólo los contenidos sino también el método de su pensamiento. El nuevo uso significativo de la palabra, su utilización como un medio para la formación del concepto es la causa psicológica inmediata del cambio radical que se produce en el proceso intelectual al llegar al umbral de la adolescencia* (Vygotski 1962: 90).

De acuerdo con Klingler (2000), el niño pasa por varias fases, primero tiende a juntar una colección de objetos en cúmulos desorganizados; a esta etapa se le denomina sincretismo. Después, los organiza según su campo visual por ensayo y error. Más tarde, agrupa los objetos pero de una forma más fina. El pensamiento en forma de complejos es parte de esta etapa, pero más pensada y complicada tomando en cuenta otras características. Otra manera en la que el niño organiza colecciones de acuerdo con las complejos es aquella en la que clasifica según algún rasgo o en cadenas que empieza, pero que no concluye por que le llama la atención otro atributo y

sigue con este nuevo criterio, por ejemplo, empieza por la forma y después ve la misma forma en otro color y empieza a agrupar por color.

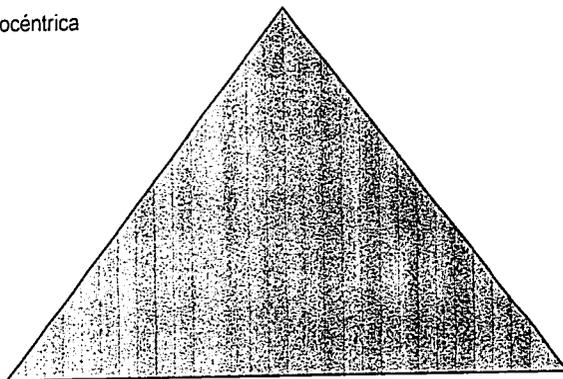
Por fin el niño llega a los pseudoconceptos. Aunque se parece al concepto del adulto psicológicamente, existe mucha diferencia. El niño puede reunir todos los objetos que son similares, que tienen características comunes y parecen conformar una categoría. Sin embargo los niños se guían por rasgos concretos, visibles y asociativos. El pseudoconcepto sirve como eslabón de enlace entre el pensamiento en conceptos y el pensamiento en complejos; es la semilla que va a generar el concepto.

Por medio del intercambio verbal con los adultos, los pseudoconceptos se transforman en conceptos. El niño va cambiando su noción de concepto hasta que, con el tiempo se convierte en el concepto psicológico que tiene el adulto (Klingler 2000: 33-34).

**ESQUEMA DE VYGOTSKI QUE REPRESENTA LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE
KLINGLER (2000)**

FASE II
6 años
apogeo del habla egocéntrica

FASE III
internalización del habla



FASE I
2 años
desarrollo del habla egocéntrica

FASE IV
8 años
habla internalizada

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.2.3 La teoría de Bruner

Para Bruner, el grado de desarrollo intelectual que puede alcanzar el individuo, está determinado por las facilidades lingüísticas y por la exposición a la educación sistemática, las cuales promueven una serie de avances en el uso de la mente. Existen tres formas de representar el conocimiento:

- **representación en acto:** consiste en las respuestas motoras; los modos de manipular el medio.
- **representación icónica:** es la de las imágenes mentales sin movimiento; la capacidad de pensar en objetos que no están presentes.
- **representación simbólica:** emplea sistemas de símbolos para codificar la información; esta ventaja permite representar y transformar el conocimiento con mayor facilidad dentro de una amplia gama de posibilidades.

El desarrollo no supone una secuencia de etapas, sino un dominio progresivo de estas tres formas de representación (Schunk 1997: 193)

Bruner establece que, cualquier teoría del desarrollo intelectual debe definir las operaciones mentales mediante un sistema detallado; es decir, la descripción de lo que hace un niño cuando está pensando en un problema o sobre un problema. También debe incluir un análisis lógico de las operaciones que realiza, tanto como sea posible. Las teorías acerca del desarrollo cognitivo tendrán que ocuparse de la estructura formal de los actos del pensamiento y ofrecer una explicación en términos psicológicos de aquellas maneras de pensamiento ordinarias, naturales o que resulten intuitivamente obvias. Además, debe considerar la naturaleza de la cultura con la que

crece el individuo ya que cada cultura tiene un sistema de técnicas para dar forma y potenciar las cualidades humanas (Bruner 1986: 120).

Bruner propone el desarrollo de programas educativos en espiral en los cuales el conocimiento pueda ser representado de diferentes maneras de tal forma que haya flexibilidad para que los profesores varíen y ajusten sus actividades docentes de acuerdo con el estadio de desarrollo de los estudiantes. Bruner insistía en que la educación es un medio para fomentar el desarrollo cognoscitivo. Decir que cierto concepto no puede ser enseñado por que los alumnos no lo entenderían, es decir en realidad que no entenderían el concepto como lo explican los profesores. La instrucción debe ajustarse a la capacidad cognoscitiva del niño.

"La experiencia de la última década señala que quizá nuestras escuelas están malgastando preciosos años al posponer la enseñanza de materias importantes con el argumento de que son difíciles (...) Los rudimentos de toda materia pueden ser impartidos a cualquier edad en alguna forma (...) Las ideas básicas que descansan en el centro de todas las ciencias y las matemáticas así como los temas fundamentales que dan forma a la vida y la literatura son casi tan simples como poderosos. Tener el dominio de estas nociones esenciales para usarlas eficazmente, requiere la profundización constante de nuestra comprensión de ellas que proviene de aprender a utilizarlas en formas cada vez más complejas. Sólo cuando estas nociones se expresan en términos formales, como ecuaciones o elaborados conceptos verbales, quedan fuera del alcance del niño, si antes no las ha comprendido intuitivamente ni ha tenido la oportunidad de probarlas por su cuenta". (Schunk 1997: 193)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

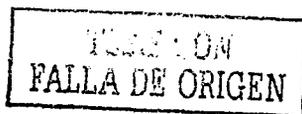
La opinión de Bruner, ha sido tergiversada hasta asegurar que se puede enseñar cualquier cosa a estudiantes de cualquier edad; pero no es así. Lo que Bruner recomienda es reconsiderar los contenidos de los programas: al principio hay que enseñar los conceptos a los niños del modo más sencillo y presentarlos de una manera más compleja en cuanto crecen, es decir, los estudiantes deben tratar las materias con niveles de complejidad creciente en tanto avanzan por el sistema educativo, en lugar de toparse con ellas una sola vez.

Bruner argumenta que, se debe desarrollar en el alumno el aprendizaje por medio del descubrimiento, al probar y formular hipótesis antes que simplemente leer o escuchar las lecciones del profesor. Descubrir es una forma de razonamiento inductivo porque los estudiantes pasan de estudiar ejemplos a formular reglas, conceptos y principios generales. Sin embargo el aprendizaje por descubrimiento es ventajoso, según Schunk, sólo en las actividades de solución de problemas que motiven a los estudiantes a adquirir las destrezas necesarias (1997: 195).

2.2.4 La teoría de Shardaikov

Para Shardaikov (1963), el pensamiento se desarrolla bajo la forma de ciertas leyes generales de análisis, síntesis y comparaciones; de abstracciones, generalizaciones y concreciones; de inducción y analogía; de hallazgo de nexos y relaciones; de formación de conceptos (su clasificación y sistematización).

Las leyes generales del pensamiento que se desarrollan hasta elaborar los hábitos y las aptitudes necesarias para trabajar sobre un contenido y resolver un tipo de problemas, se transmiten hacia la actividad mental relacionándolas con otro contenido científico y con la resolución de nuevas tareas creadoras. Esta transmisión



tiene lugar tanto en la esfera del estudio y del trabajo como en la actividad social. Las leyes del pensamiento se perfeccionan y desarrollan continuamente (Shardakov 1963: 21). El pensamiento transcurre y se desarrolla en los niños de distinta edad, no sólo de acuerdo con las leyes generales y singulares específicas que actúan formando una unidad, sino de acuerdo también con las peculiaridades de la edad. Las condiciones externas que determinan la manifestación de las peculiaridades de la edad en el pensamiento de los niños son las formas de actividad de éstos, que varían según los años, el contenido y las condiciones de la enseñanza, así como la vida social y familiar.

Sin embargo, estas condiciones externas actúan a través de las condiciones internas de desarrollo: los conocimientos y la experiencia anterior, el nivel de madurez y las leyes de actividad superior, el grado de desarrollo del análisis y la síntesis, la abstracción y la generalización, la cognición de los nexos y relaciones, etc. Así pues, las peculiaridades de la edad en la actividad mental vienen determinadas por las condiciones externas, en íntima relación con las condiciones internas del desarrollo y la vida de los niños. La evolución del pensamiento en los niños se manifiesta con las siguientes características (Shardakov 1963: 47):

1. En el desarrollo cualitativo y en la modificación del pensamiento formado por las imágenes, en el elemento práctico-eficaz y en el componente conceptual teórico.
2. En las variaciones que en función del contenido del pensamiento, del nivel de desarrollo y de la enseñanza, experimentan las formas de relación de las imágenes, el elemento práctico-eficaz y el componente teórico.
3. En el perfeccionamiento de las formas del pensar: el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción, el concepto, la clasificación, la sistematización, etcétera.

4. En la formación de los hábitos de la actividad mental.
5. En el desarrollo de la propia comprensión de los procesos de su pensamiento y en la organización de su manifestación hacia un fin determinado.
6. En el incremento de una asimilación cada vez más amplia, más profunda y más hábil de los conocimientos, así como en el control de su comportamiento en el estudio, el trabajo, y la vida social sobre la base de la moral en formación.

La curiosidad tiene un papel relevante en el proceso de desarrollo del pensamiento; es la fuerza motivadora que rige los intereses cognoscitivos de los alumnos durante todo el periodo de estudios.

Por otro lado, el pensamiento transcurre en forma de lenguaje y se perfecciona en la comunicación verbal entre las personas. El alumno de escuela primaria piensa en voz alta o susurra, procedimiento mediante el cual sus pensamientos se forman a través del lenguaje hablado. Pero la actividad mental del alumno transcurre también con ayuda del lenguaje interno en el habla que no se exterioriza. El desarrollo entre lenguaje y pensamiento se puede constatar a través de la construcción de oraciones compuestas subordinadas, cuya forma expresa el vínculo entre las ideas de la oración principal y la subordinada. El lenguaje es propagador del pensamiento. En el lenguaje, hallan su expresión las leyes del desarrollo y curso del pensamiento; de ahí que el conocimiento de estas leyes sólo sea posible mediante el estudio del lenguaje de los alumnos. La función del pensamiento consiste en llegar al conocimiento y a la construcción creadora de las cosas del mundo en sus nexos y relaciones; mientras que la función del lenguaje es la de designar en forma generalizada los resultados del

conocimiento, asegurar la comunicación entre las personas y el intercambio de ideas entre ellas (Shardakov 1963: 37).

Paulatinamente, en la mente del niño, se desarrollan procesos del pensamiento que aumentan el grado de complejidad de acuerdo con la edad cronológica; entre otros, la generalización, que se desarrolla comenzando por un círculo excesivamente amplio de rasgos y propiedades hasta llegar a fijarse en rasgos cada vez más definidos y trascendentes. La función de abstraer y generalizar no sólo la cumple el vocablo pronunciado por el niño, sino también la palabra que oye de los mayores y que comprende. La actividad mental del niño, que asegura el proceso de conocimiento, representa la unidad del pensamiento formado por las imágenes visuales, lo práctico-eficaz y lo conceptual-verbal, con una preponderancia considerable de las imágenes visuales y de lo práctico-eficaz. Cuanto más preciso y claro sea el lenguaje, tanto más elevado será el nivel de la mente y tanto mejor la cognición y la actividad mental creadora de los alumnos. El desarrollo de la comprensión del pensamiento propio bajo las formas y leyes en que transcurre, tiene lugar simultáneamente con el desenvolvimiento de la comprensión de que el contenido del pensamiento se modifica y enriquece. La lógica no está aislada de la vida y la evolución del individuo. La comprensión del contenido mental de los alumnos, de las formas y leyes en que transcurre, representa un proceso único de su desarrollo intelectual y de su crecimiento espiritual (Shardakov 1963: 27-37).

Para Shardakov, la imagen es el reflejo, en la conciencia, de las cosas y los fenómenos que existen objetivamente, considerados en su calidad de únicos y concretos. Las imágenes son el contenido sensible del pensamiento; el concepto es el

conocimiento de los rasgos esenciales de las cosas y los fenómenos de la realidad objetiva. En el pensamiento, la imagen como reflejo de los fenómenos y cosas del mundo objetivo en sus diversos aspectos, formas, colores, procesos, etc, asegura una permanente y estrecha conexión del individuo con la realidad viva de la naturaleza y con la sociedad humana, no permitiendo que se desliguen. La función principal del componente verbal en el pensamiento consiste en la abstracción y generalización de los rasgos y propiedades esenciales y generales, así como de las conexiones y relaciones entre los objetos y fenómenos del mundo, gracias a lo cual se acumulan los conocimientos conceptuales, generalizados y teóricos en forma de conceptos, leyes y reglas de carácter general. Por tanto la palabra generaliza y la imagen concretiza (Shardakov 1963: 45-73).

Shardakov distingue varios tipos de razonamiento, los cuales se explican a continuación:

- **Análisis**

Las partes de cualquier conjunto se hallan entre sí en determinados nexos y relaciones. El análisis es un proceso, orientado hacia un determinado fin, de selección de los elementos que integran los objetos o los fenómenos de la realidad en sus rasgos y propiedades, así como de los nexos y relaciones que existen entre ellos, con el fin de estudiarlos con mayor amplitud y profundidad y conseguir un conocimiento integral de estos objetos y fenómenos. Shardakov hace una clasificación de los tipos de análisis como sigue:

1. El análisis práctico-eficaz y sensorial: El pensamiento de los niños en edad escolar se desarrolla como un todo único integrado por las imágenes, los elementos

conceptuales-verbales y lo práctico-eficaz. Este tipo de análisis alimenta el trabajo creador de los alumnos donde predomina el pensamiento analítico, la corrección permanente y la actividad mental flexible (Shardakov 1968: 75).

2. El análisis elemental y profundo: va desde el análisis elemental de los objetos y fenómenos hasta un estudio analítico cada vez más profundo.
3. El análisis parcial: abarca únicamente el estudio de ciertos elementos del objeto o fenómeno.
4. El análisis complejo: es extensivo, el conocimiento que proporciona acerca de un objeto se reduce a una suma de rasgos y proporciones.
5. El análisis sistemático: su aplicación permite estudiar los problemas según un sistema rígido orientado hacia un fin determinado (Shardakov 1968: 87).

• **Síntesis**

La síntesis es una actividad cognoscitiva reflectora que se manifiesta en el establecimiento de cualidades y propiedades de carácter único entre los elementos del posible conjunto, en la determinación entre ellos de un sentido único y definido y en su unión y enlace; todo lo cual da como resultado la obtención de un nuevo objeto o fenómeno. Shardakov distingue cinco tipos de síntesis las cuales se mencionan a continuación en orden de complejidad:

1. La síntesis práctico-eficaz: se manifiesta mediante el pensamiento verbal en forma de ciertos conocimientos teóricos, conceptos, reglas o leyes.
2. La síntesis mental: incluye la imagen y es siempre objeto de comprobación y corrección prácticas.

3. La síntesis parcial: se manifiesta en el proceso de la ignorancia al saber, por ejemplo al estudiar un tema nuevo.
4. La síntesis compleja: es una suma de conocimientos unidos sintéticamente.
5. La síntesis sistemática: la característica de los elementos o los datos parciales de un asunto se comprenden según un sistema y una dirección determinados (Shardakov 1968: 93).

Cuanto más amplio y más profundo es el análisis que se efectúa después de la síntesis inicial y paralelamente a ella, más completa es la síntesis y más amplio y comprensible resulta el conocimiento del objeto o fenómeno en su totalidad. Por tanto, el desarrollo del análisis y la síntesis asegura, al mismo tiempo, la estructuración de su actividad mental, tanto conjunta como de cada una de las formas que la integran (Shardakov 1968: 110).

- **Comparación**

Es el establecimiento de la semejanza y diferencia entre los objetos y fenómenos de la realidad. La comparación permite hallar no sólo los rasgos esenciales, comunes y distintos que existen entre los objetos y sus relaciones, sino también los accidentales y secundarios. Shardakov distingue dos tipos de comparación:

- La comparación sucesiva: consiste en comparar el nuevo objeto o concepto que se está estudiando con otros estudiados anteriormente y que guardan con él semejanza y diferencia.
- La comparación por oposición: consiste en estudiar de forma homogénea y combinada dos objetos o fenómenos.

Cuando se utilizan en la enseñanza los dos tipos de comparación, se inhiben los nexos temporales erróneos y se refuerzan los correctos, mejora la asimilación diferencial de los conceptos reglas o leyes y se forma nexos asociativos firmes de semejanza y contraste (Shardakov 1968: 105).

- **Inducción**

La inducción como método de razonar, comienza a formarse desde que se acumulan conocimientos sobre el máximo número de objetos y fenómenos homogéneos. Shardakov, ofrece un plan para activar el pensamiento inductivo de los alumnos durante la lección como sigue:

1. Determinar qué razonamiento debe construir para obtener conocimientos generalizados y cómo debe formularlo verbalmente.
2. Elegir una serie de objetos o fenómenos aislados del mismo género que se deben presentar a los alumnos para su observación.
3. Determinar previamente qué propiedades de los objetos son esenciales y comunes a todos, así como qué nexos y relaciones hay entre ellos.
4. Construir el pensamiento inductivo. Para ello se debe determinar previamente el grado de labor mental individual de los alumnos.
5. Enumerar las tareas complementarias, cuya realización ayudará a formar en los escolares el hábito mental de la inducción.
6. Enumerar las tareas relacionadas con la explicación de otros objetos o fenómenos sobre la base de las leyes o normas obtenidas por el procedimiento inductivo (Shardakov 1968: 120).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Deducción**

La función principal de los razonamientos deductivos consiste en que la forma de procesamiento va de lo general a lo particular, explicándolo mediante las correspondientes reglas o leyes conocidas. Shardakov ejemplifica un plan de lección en la que los alumnos aprenden un tema con la ayuda de la deducción:

1. Exponer la ley general, la regla o el concepto.
2. Citar ejemplos que muestren cómo basándose en dicha ley, regla o concepto se explican objetos singulares o fenómenos aislados.
3. Hacer resolver individualmente distintos problemas, empleando el método de razonamiento inductivo.
4. Exponer y mostrar a los alumnos cómo por el procedimiento inductivo logró llegar la ciencia a esa ley, regla o concepto.

De acuerdo con Shardakov, el razonamiento deductivo consta de las siguientes fases las cuales se mencionan en orden progresivo:

- Nula: los niños no comprenden la forma de razonamiento.
- Primera: los niños empiezan a distinguir rasgos esenciales que van de lo singular a lo general de forma elemental.
- Segunda: los niños son capaces de expresar la ley o regla, comienzan a percatarse de la flexibilidad del proceso mental.
- Tercera: los niños comprenden más o menos acertada y completamente los razonamientos deductivos
- Cuarta: los niños se basan en el pleno conocimiento de la regla o ley.

Para Shardakov la enseñanza a los escolares es verdaderamente eficaz cuando se logra aunar en su mente la inducción y la deducción (Shardakov 1968: 138).

- **Analogías**

El razonamiento analógico depende de tres factores de acuerdo con Shardakov:

1. Del volumen y la profundidad que tengan los conocimientos de los rasgos esenciales de los fenómenos que se comparan.
2. El conocimiento exhaustivo de los nexos que existen entre los rasgos de los fenómenos que se comparan.
3. Del suficiente conocimiento de las diferencias que ofrecen los fenómenos que se desean comparar (Shardakov 1968: 141).

- **Abstracción**

Shardakov, la define como la capacidad de separar, aislar y distinguir los rasgos, nexos, relaciones comunes, esenciales y accidentales de los objetos. La abstracción, parte integrante y necesaria del proceso de generalización, favorece el desarrollo de la actividad mental generalizadora de los escolares (Shardakov 1968: 147).

- **Generalización**

Las investigaciones de Shvachkin establecen tres niveles de desarrollo en los niños, la generalización de los rasgos y propiedades de los distintos objetos y fenómenos de la realidad, así como los nexos y relaciones entre ellos:

1. La sensorial: se realiza en una situación visual.
2. La que se efectúa sobre la base de imágenes y conceptos: en forma de imágenes visuales y de ideas, tanto en los conocimientos conceptuales esenciales de los objetos y fenómenos como de los rasgos o relaciones de carácter accidental.

3. **La generalización científica:** se caracteriza por la generalización de los rasgos comunes y esenciales de los objetos y fenómenos del mundo y de los nexos y relaciones que existen entre ellos (Shardakov 1968: 153).

- **Concreción**

El proceso mental de la concreción se relaciona estrechamente con el proceso mental de la generalización. La concreción es la aplicación práctica de los conocimientos generalizados, cuya utilidad para el alumno es la de que comprenda y asimile el conocimiento profundamente.

Cabe resaltar que, la relación entre la concreción y la generalización puede considerarse incompleta cuando el alumno conoce sólo un rasgo común o un nexo en alguna materia siendo capaz de elaborar una asociación parcial del fenómeno. La unificación completa de ambos procesos mentales se da a medida que el alumno crece y se desarrolla. (Shardakov 1968: 169-185).

- **Causalidad**

Para Shardakov, el alumno desarrolla dos clases de pensamiento causal:

- El pensamiento causal empírico o elemental: el alumno encuentra las causas de un fenómeno aislado en otro fenómeno aislado. Cuando el niño utiliza esta manera de pensamiento no se apoya en lo general para tratar de explicar lo singular. Por ejemplo el niño piensa: "el vaso se rompió porque se cayó al suelo".
- El pensamiento causal generalizado: se da cuando el alumno explica los fenómenos singulares apoyándose en su conocimiento de leyes generales. Dicha actividad mental es reversible, es decir va de lo singular a lo particular y de lo particular a lo general.

Por sus características el pensamiento causal se divide en:

- **Monovalente:** a partir de la observación de una serie de fenómenos singulares de igual género se deduce una ley general determinada. Por ejemplo: "Al enfriarse, los cuerpos se contraen".
- **Múltiple:** se da a partir de una cadena de operaciones intelectuales necesarias para explicar un fenómeno. Por ejemplo: la explicación de la secuencia de las estaciones del año.

El pensamiento causal evoluciona en relación con el grado de desarrollo mental del individuo. Para Shardaikov, los alumnos de primaria inferior comprenden mejor las relaciones causales cuando se trata de situaciones y actividades prácticas de carácter visual. Por lo general, el alumno de primaria inferior es capaz de identificar las relaciones causales en su actividad práctica y en situaciones visuales. En cambio, el alumno de primaria superior es capaz de explicar los fenómenos empleando el razonamiento inductivo, comienza a abstraer las relaciones causales esenciales que ha observado utilizando de manera consciente, las reglas y leyes generales para explicar fenómenos similares. En esta etapa, el alumno alcanza un nivel de pensamiento verbal-teórico y es capaz de expresar sus ideas verbalmente con la corrección suficiente, fundamentando las relaciones causales de una forma consciente, realizándolas rápidamente, cometiendo menos errores.

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN EL ESCOLAR
SHARDAKOV**

PROCESO	TIPO DE RAZONAMIENTO	NIVEL DE DOMINIO GRADO ESCOLAR
ANÁLISIS	<ul style="list-style-type: none"> • práctico eficaz y sensorial • sistemático 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior
SÍNTESIS	<ul style="list-style-type: none"> • práctico-eficaz • mental 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria superior
COMPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • sucesiva • por oposición 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior
INDUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • de lo particular a lo general 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior
DEDUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • de lo general a lo particular 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria superior
ANALOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • de lo singular a lo singular 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria superior
ABSTRACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • separar rasgos comunes de los accidentales de los objetos 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria superior
GENERALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • sensorial • de imágenes y conceptos • científica 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior
CONCRECIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • ilustrar 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior
CAUSALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • causalidad 	<ul style="list-style-type: none"> • primaria inferior • primaria superior

Shardakov (1963)

- primaria inferior: 1 grado, 2 grado, 3 grado
- primaria superior: 4 grado, 5 grado, 6 grado

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2.2.5 La teoría de Chapman

Chapman basa su investigación en los principios de la teoría de Halliday quien consideraba al lenguaje como un proceso tanto social como funcional, distinguiendo siete formas en las que el niño aprende a usar el lenguaje, a partir de las cuales se puede entender la importancia de la lectura para la vida personal, social y el papel que le cabe en la vida escolar (Alliende y Condemarín 2000:9).

Las siete monofunciones del lenguaje del niño son (Chapman 1987: 20):

Función	Ejemplo
Instrumental	"quiero"
Regulatoria	"haz como te digo"
Interactiva	"tú y yo"
Personal	"ya voy"
Heurística	"dime por qué"
Imaginativa	"vamos a crear"
Representacional	"tengo algo que decirte"

Halliday distingue tres componentes multifuncionales en el lenguaje adulto que son:

Función	Relacionado con
Ideacional	contenido
Interpersonal	funciones sociales, expresivas y cognitivas
Textual	formación del texto

En la actualidad, hay un cierto acuerdo en considerar a la lectura como un conjunto de estrategias cognitivas complejas en las que está implicado un gran número de procesos psicológicos del alumno, que actuando conjuntamente, producen la comprensión de un texto. Estos procesos dependen de la intrincada coordinación entre los sistemas de información visual, auditivo, motor, lingüístico, conceptual, etc; que se

van desarrollando desde los primeros años de vida del niño. Por lo anterior, a continuación se describe más ampliamente el papel de la comprensión lectora.

2.3. La comprensión lectora

Hasta los años setenta, la lectura era considerada como una habilidad, como un medio para enseñar otros aspectos de la lengua que se pensaba eran relevantes. Durante este período surgieron nuevas investigaciones y el interés se centró en la comprensión lectora como una habilidad que merecía tener un lugar aparte. Muchos psicólogos se interesaron por saber qué ocurría dentro de la mente humana al leer. Es así como surgen nuevas concepciones en relación con la lectura.

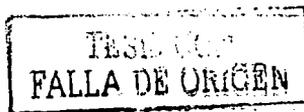
Para Goodman (en Carrell 1988: 12), "la lectura es un proceso receptivo de la lengua; es un proceso psicolingüístico, que comienza con una representación superficial lingüística codificada por el escritor y termina con el significado que el lector construye. Existe además una interacción esencial entre lenguaje y pensamiento. El escritor codifica tanto pensamiento como lenguaje y el lector decodifica el lenguaje en pensamiento".

Rummelhart (1977) y Solé (1987) afirman que en el proceso de lectura intervienen el lector, el texto y la interacción entre el primero y el segundo, durante el cual el lector intenta satisfacer los objetivos que guían su lectura. Para Goodman (1979), "toda lectura es interpretación; lo que el lector es capaz de comprender y de aprender a través de la lectura depende fuertemente de lo que conoce y cree antes de iniciarla" (en Carrell 1988: 12).

Para Alliende (2000), la comprensión de lectura se define como la reconstrucción por parte del lector del sentido dado por un autor a un determinado texto. El lector

aplica sus propios códigos o esquemas cognoscitivos y su patrimonio de conocimientos en un contexto que podríamos denominar como las circunstancias de la lectura. En la comprensión de la lectura hay factores derivados del autor, del texto y del lector. A veces puede ser útil saber los códigos específicos que manejó el autor, para así comprender la significación de los elementos que aparecen en sus escritos. Para poder entender, el lector tiene que manejar los mismos códigos lingüísticos generales que el autor, pero debe conocer también las peculiaridades del mismo. Lo que el autor escribe o expresa va de acuerdo con sus esquemas cognoscitivos y es inteligible en la medida que se pueda reconstruir; gran parte de los esquemas cognoscitivos son compartidos por un gran número de sujetos que los manejan de un modo semejante. Todo lo que aparece en el texto proviene de esquemas cognoscitivos que se dan por hecho. Esto permite la elaboración de textos muy incompletos en sí que exigen una activa participación del lector para ser comprendidos. La comprensión se da cuando lector y autor dominan los mismos esquemas (Alliende 2000). Asimismo, la comprensión de un texto puede depender del conocimiento que se tenga del patrimonio cultural de un autor y de las circunstancias en las que fue producido el texto. Puede ser importante saber el lugar y el momento en el que el texto fue escrito.

Se puede decir que la comprensión de un texto se produce de acuerdo con las características del mismo y las características del lector. Los principales factores del texto que inciden en la comprensión lectora pueden dividirse en físicos, lingüísticos y referenciales o de contenido. El conjunto de estos factores puede llegar a determinar hasta cierto punto la "legibilidad" de un texto en relación con el lector ideal. La legibilidad del texto depende físicamente del porte y claridad de las letras, del color y



textura del papel, del largo de las líneas, etc. Una deficiente legibilidad física perturba la comprensión, ya que hace irreconocibles y confusas las palabras y oraciones del texto. Entre los factores lingüísticos que influyen en la comprensión de un texto, podemos mencionar el léxico, la estructura morfosintáctica de las oraciones y el uso de elementos deícticos y reproductores (Alliende 2000).

La lectura es una gran fuente de enriquecimiento de vocabulario. La persona que lee habitualmente siempre está aprendiendo palabras nuevas a través de claves proporcionadas por el contexto. Cuando el lector se enfrenta a un contenido poco conocido o cuando el autor utiliza un vocabulario poco habitual, el léxico se convierte en un factor importante de la comprensión. Las oraciones con estructura sintáctica compleja, con abundancia de elementos subordinados, o simplemente largas y complicadas, pueden impedir la comprensión de un texto. La lengua recurre a una serie de procedimientos que sirven para aludir o reproducir elementos ya mencionados. Los elementos deícticos no nombran su referente, sino que lo muestran dentro de la oración o más allá de ella dentro del texto.

En los textos hay una serie de microestructuras que son muy importantes para la lectura inicial y para la comprensión básica de lo que se lee; sin embargo, la verdadera comprensión de los textos está ligada a estructuras mayores. Es relevante saber cuáles son los elementos componentes de un texto para ver cómo se relacionan con la comprensión. Se puede decir, de acuerdo con Alliende (2000), que un texto está constituido por:

1. Elementos microestructurales. Son aquellos que forman parte del texto sin pertenecer necesariamente a su significación; son las letras, las palabras, las

oraciones y el párrafo, cuando no son más que parte de las unidades que componen un texto.

2. Elementos macroestructurales. Se refiere a que el intertexto está formado por las unidades relevantes para la significación del conjunto y por las relaciones que establecen entre sí. Las unidades están ligadas a elementos de mayor extensión, como párrafos, capítulos, escenas y estrofas. Las relaciones que mantienen entre sí forman estructuras mayores que pueden abarcar toda la obra. Cuando un lector llega realmente a comprender, se dice que está haciendo comprensiones intertextuales. Sólo se puede hablar de comprensión cuando se captan los elementos que configuran el texto, lo cual siempre implica una serie de inferencias.
3. Elementos supraestructurales. Es el contexto externo de un texto, está formado por el puesto que éste ocupa entre otros textos y por las relaciones que establece con ellos y el conjunto de circunstancias que lo enmarcan. Parte de la comprensión es captar el contexto externo relevante para la significación.

Puede afirmarse que la comprensión se facilita cuando los temas son interesantes para el lector, se relacionan con su conocimiento previo y cumplen con alguna función provechosa para él. En las etapas iniciales de la lectura, la comprensión se dificulta por la presencia de contenidos abstractos, complejos, no correspondientes a la edad cronológica del lector. Cuando los contenidos se presentan de forma desordenada, inconexa o incompleta, el lector debe realizar una labor muy activa de reconstrucción y ordenamiento del material. Esta actividad aportadora del lector va a depender de los códigos que sepa manejar, de sus esquemas cognoscitivos, de su patrimonio cultural y de las circunstancias de la lectura (Alliende 2000).

La comprensión depende de un gran número de factores muy complejos e interrelacionados entre sí. Una cierta claridad teórica sobre estos factores permite detectar las fuentes de las dificultades de comprensión y los modos de facilitarla. Teniendo claros los factores de la comprensión, las distintas actividades a desarrollarla pueden establecerse sobre bases más sólidas.

2.3.1. Modelos de comprensión de lectura

La manera como el alumno procesa la información que recibe al estar en contacto con un texto y la forma como la interpreta y decodifica el significado del mismo cuando lee, han captado la atención de una serie de teóricos quienes han tratado de describir la forma en que se lleva a cabo este proceso; existen a este respecto tres teorías, las cuales se detallan a continuación.

2.3.1.1. Modelos Ascendentes

En los años setenta aparecen nuevas investigaciones en lo referente al procesamiento de información y los procesos mentales que los seres humanos usan al leer un texto. Es así que teóricos como Gough (en Carney 1996: 28) conceden importancia al conocimiento lingüístico para la comprensión del texto, la cual obtiene el lector mediante procesos que van de ciertos rasgos visuales, al reconocimiento de letras y palabras y, finalmente, al procesamiento de oraciones, al texto, utilizando la memoria para almacenar la información leída. Esta idea es lo que se conoce como modelo ascendente de lectura. Los teóricos que han mantenido esta perspectiva señalan que siendo el aprendizaje de la lectura un proceso que va de letra a letra, de palabra a palabra, creen que los lectores extraen el significado del texto impreso

procesándolo de forma lineal, lo que les permite transferir el significado de la palabra impresa a su mente (Cairney 1996: 28) .

Los llamados modelos ascendentes, o de abajo-arriba, precisan que el primer nivel en el proceso de la lectura es el análisis del estímulo visual. El segundo nivel se refiere al reconocimiento de las letras, seguido del reconocimiento de las palabras. A continuación, se produce la determinación del significado de la palabra, seguido del nivel de orientación sintáctica y el proceso finaliza con la integración semántica, considerada como el nivel más alto o superior. El gráfico que a continuación se muestra ilustra lo anterior (Luceño 2000: 15).



Estos modelos ascendentes no le dan relevancia al conocimiento previo del lector. Colocan en primer plano el significado del texto, reduciendo el papel del lector a un simple decodificador de un significado ya dado por el texto. De acuerdo con Luceño

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

(2000), estos modelos serían de aplicación a los neolectores o lectores principiantes. Algunos modelos de procesamiento ascendente se explican como sigue:

El modelo de Gough

Este modelo surge en 1972 como el primero de procesamiento lector, y ofrece una descripción detallada de cómo el lector procesa el texto desde el primer contacto con letra impresa, hasta el momento en que obtiene el significado. Para Gough, "la comprensión de un texto se obtiene de la progresión realizada por el lector a través de una jerarquía de procesos que van de la identificación de ciertos rasgos al reconocimiento de letras o palabras y, finalmente, al procesamiento de oraciones y de texto" (Ferreiro 1982: 30). Se alude a la existencia del "lector experto", el cual posee la habilidad de reconocer letras o palabras aisladas, las cuales deben cobrar sentido dentro del diccionario de palabras y significados almacenado en su cerebro. Además, la lectura es un proceso serial que se da paso a paso sin que los niveles superiores puedan iniciar el proceso de los niveles inferiores. Dentro de las desventajas que se pueden mencionar de dicho modelo es que el proceso de lectura permanece como algo místico u oculto que no puede ser revelado (Barnett 1989: 14).

El modelo de Laberge y Sammuels

Estos teóricos enfatizan la importancia de la atención y la automaticidad en el procesamiento de información, consideran que el lector puede atender una cosa a la vez y, al mismo tiempo, procesar una gran cantidad de información, siempre y cuando no más de una sola cosa requiera de su atención. Para Laberge y Samuels la comprensión va a depender tanto de lo que aparece en el texto, como de que el lector pueda llevar a cabo las tareas de decodificación y de comprensión. El lector experto

pone mayor atención en la comprensión mientras que el lector novato lo hace en la decodificación. El lector experto debe automatizar el proceso serial que va de la percepción visual a la obtención del significado, concentrando su esfuerzo en la comprensión (Barnett 1989: 17).

El modelo de Carver

Para Carver, la oración es la forma unitaria de expresión del pensamiento y el propósito básico de todo lo que leemos o escuchamos, es comprender los pensamientos del hablante y del escritor. Durante este proceso las palabras se revisan de forma sucesiva para determinar si se ha formulado un pensamiento completo. De acuerdo con este modelo, los lectores repiten cada palabra internamente, como ayuda para lograr la comprensión de lo que se lee.

2.3.1.2 Modelos descendentes

Los modelos de arriba-abajo suponen que el procesamiento de la lectura recorre un camino, el mismo que los ascendentes, pero a la inversa. El lector, por medio de su conocimiento previo, del lenguaje y del tema, realiza predicciones, hipótesis, deducciones e inferencias sobre el posible contenido del texto, las cuales confirma modifica o rechaza al confrontarlas con la información contenida en el mismo. Los procesos descendentes están basados en factores tales como el objetivo del lector al leer, su conocimiento del mundo y los esquemas que estructuran el texto (Ferreiro 1982: 30-31). El proceso lector comienza con las expectativas, los esquemas y el conocimiento previo del lector que le permiten anticipar la información, y, por lo tanto, saltarse niveles o etapas en un momento dado. El conocimiento radica, pues, básicamente en el lector. Este modelo, al dar muy poca importancia a la decodificación

de letras y palabras, parece ser más aplicable al lector experimentado que al principiante. El principal aporte de este modelo es, sin duda, el papel básico que le asigna al conocimiento previo del lector (Luceño 2000: 16).

El modelo de Goodman

Este modelo postula que los lectores utilizan su conocimiento sintáctico y semántico para reducir su dependencia de los sonidos y las grafías del texto. Además, especifica cuatro procesos de lectura: reconocimiento, predicción, confirmación y corrección. Primero, los lectores hacen predicciones acerca de la estructura gramatical de un texto, utilizando su conocimiento del lenguaje y aportando conceptos semánticos para obtener el significado a partir de la estructura; posteriormente reconocen las grafías para confirmar sus predicciones o para autocorregirse en caso de que lo leído carezca de sentido para ellos (Barnett 1982 : 19).

Los postulados de Smith

De la misma manera que Goodman, Smith plantea cuatro características fundamentales en la lectura:

- a) La lectura tiene un propósito específico
- b) La lectura es selectiva
- c) La lectura se basa en la comprensión
- d) La lectura es anticipatoria

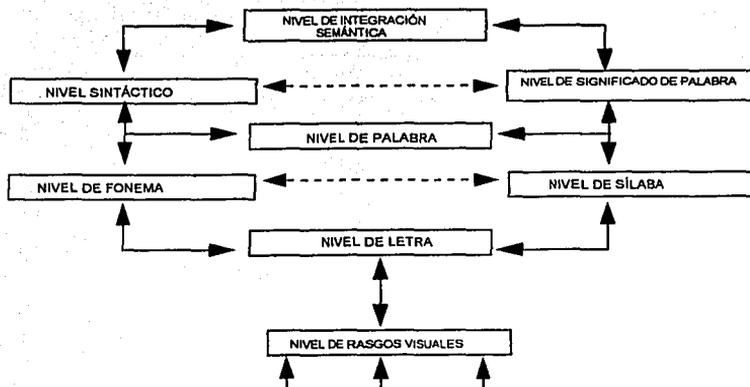
(Barnett 1982: 22).



2.3.1.3 Modelos interactivos

Los modelos de concepción interactiva intentan conciliar las diferencias de los modelos anteriores, claramente unidireccionales, proponiendo un procesamiento lector en paralelo. Convergen, pues, paralela y simultáneamente los procesos ascendentes y descendentes. Los procesos de alto nivel asimilan la información que proporcionan los de bajo nivel. Durante el proceso de lectura, el lector hace uso de todos los recursos a su alcance, reconstruye el significado del texto mediante la formación constante de hipótesis, predicciones, inferencias, y la aplicación de su conocimiento previo en general. Este procesamiento incluye la utilización de estrategias particulares que le servirán al lector para conformar, modificar o rechazar sus hipótesis al analizar el texto. Este modelo se representa en el gráfico que sigue elaborado por Vega (Luceño 2000).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Según estos modelos, el significado no está en el texto, sino que es el lector quien lo construye.

El modelo de Rumelhart

Para Rumelhart, la lectura es un proceso cognitivo-receptivo. Este modelo establece la influencia de la información semántica, sintáctica, léxica y ortográfica en el proceso de captación del mensaje. En este proceso, de acuerdo con el autor, la información gráfica se almacena en el "almacén de información visual" y se procesa en el "sintetizador de patrones", en el que se encuentran los llamados bloques de la cognición o esquemas, dentro de los cuales están el conocimiento previo del lector, sus experiencias, su conocimiento del mundo, del tema, así como los patrones léxicos, sintácticos, semánticos, ortográficos y pragmáticos que le van a permitir al lector elaborar una interpretación más exacta de la información procesada durante la lectura del texto (Carrell 1988 : 29-31).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El modelo de Stanovich

El modelo de Rummelhart le sirve de base al teórico Stanovich para sugerir que la fortaleza en una etapa del procesamiento del texto puede compensar la debilidad en otra de las etapas de este procesamiento, es decir, la actuación simultánea permite superar los problemas que pueden afrontar tanto los lectores novatos como los lectores expertos, gracias a su naturaleza interactiva y compensatoria (Barnett 1982 : 27) .

El modelo de Kintsch y van Dijk

En su modelo enfatizan la relevancia de la manera en que los lectores construyen una interpretación de la información contenida en el texto. Dicho modelo se forma por cuatro elementos, que son:

1. La microestructura. Se refiere al discurso a nivel local, incluyendo la estructura de proposiciones individuales.
2. La macroestructura. Indica los significados globales que caracterizan al texto como un todo.
3. Las macrorreglas. Son las reglas de esquemas semánticos que organizan las proposiciones en niveles apropiados.
4. La superestructura. Para que un texto tenga coherencia, las proposiciones textuales deben interconectarse de manera lógica a este nivel (Barnett 1982: 27).

Con la finalidad de acceder al significado del texto de una forma sencilla, el lector utiliza una serie de pasos, conocidos como estrategias, las cuales se describen a continuación.

2.4. Estrategias de lectura

Durante el proceso de comprensión, el lector sigue una serie de pasos para lograr la comprensión del texto conocidos como estrategias que, de acuerdo con Oxford (1989), son operaciones empleadas por el estudiante en la adquisición, almacenamiento, recuperación y uso de la información. Cabe agregar que las estrategias son acciones específicas utilizadas por el alumno para aprender de una manera fácil, rápida, cómoda y efectiva, pero sobre todo para tener la posibilidad de transferir esos conocimientos a nuevas situaciones. En relación con la comprensión lectora, la forma en que el alumno haga uso de dichas estrategias va a depender de muchos factores, que Wallace (1992) describe como la naturaleza del texto, el propósito del lector y el contexto de la situación. El lector puede abordar el texto de dos formas: a nivel operativo y a nivel cognoscitivo, lo que se conoce como estrategias de bajo nivel y estrategias de alto nivel. Se entiende que las estrategias son las actividades que el sujeto-lector pone en marcha para conseguir la interpretación de un texto escrito, así como para tomar medidas ante los errores o dificultades de comprensión. Palinscar, Brown(1984) y Solé (1992) han sugerido que dichas estrategias son las siguientes:

1. Las que permiten dotarse de objetivos concretos de lectura y aportar a ella conocimientos previos relevantes:

- a) Comprender los propósitos explícitos e implícitos de la lectura
- b) Activar y aportar a la lectura los conocimientos previos pertinentes para el contenido de que se trate.

2. Las que permiten establecer inferencias de distinto tipo, revisar y comprobar la propia comprensión mientras se lee y tomar medidas ante errores o dificultades durante el proceso:

- a) Elaborar y probar inferencias de diverso tipo, como interpretaciones, hipótesis, predicciones y conclusiones.
- b) Comprobar continuamente si la comprensión tiene lugar mediante la revisión y la recapitulación periódica y la autointerrogación.
- c) Evaluar la consistencia interna del contenido que expresa el texto y su compatibilidad con el conocimiento previo y con lo que dicta el "sentido común".

3. Las dirigidas a identificar el núcleo, sintetizar y, eventualmente, resumir y ampliar el conocimiento obtenido mediante la lectura:

- a) Dirigir la atención a lo que resulta fundamental en detrimento de lo que puede parecer trivial.
- b) Elaborar resúmenes y síntesis que conduzcan a la transformación del conocimiento.

2.4.1 Estrategias de bajo nivel

Considerando que las estrategias son pasos que el lector toma para alcanzar como objetivo principal la comprensión de lo que lee, puede efectuarse una división entre la estrategias que se utilizan antes de leer un texto, y que podemos clasificar como estrategias de bajo nivel, que actúan a nivel operativo y las de alto nivel que requieren de procesos más complejos del pensamiento.

Como ya se mencionó anteriormente, el lector puede procesar la información que lee de dos formas, la primera a bajo nivel, cuando su atención se centra en aquellos

componentes más elementales del texto como son los grafemas, las sílabas y los fonemas, que son los que facilitan la identificación literal (Quintanal 1997: 120).

ESTRATEGIAS DE BAJO NIVEL
Identificar grafías.
Identificar sonidos de la lengua diferentes al español.
Identificar palabras que se acentúan
Diferenciar entre las palabras que se acentúan y las que no.
Diferenciar entre la entonación ascendente y la descendente.
Diferenciar entre pausas cortas y pausas largas.
Predecir el contenido del texto con base en los elementos iconográficos y tipográficos del mismo.
Identificar la distribución de cada uno de los elementos del enunciado.
Diferenciar las palabras clave de las que no lo son.
Identificar los marcadores del tiempo.
Identificar la formación de palabras en inglés.
Identificar las palabras sustituto.
Identificar los congnados.
Identificar la función de las preguntas contenidas en el texto.
Identificar las diferentes funciones de los conectores.
Identificar el enunciado tópico.
Identificar el párrafo dependiente de párrafo.
Discriminar la información relevante de la no relevante.
Localizar temas y subtemas.

Inferir vocabulario.
Identificar la idea general, la idea principal y la idea central.
Reconocer e interpretar la idea de causalidad.

2. 4. 2. Estrategias de alto nivel

El segundo tipo de procesamiento de información por parte del lector es el denominado de alto nivel, en éste se atiende al sentido, la idea, el mensaje, las relaciones semánticas, así como a todos aquellos elementos de contenido que favorecen la significación contextual. Poner en práctica dichas estrategias potencia el desarrollo de conocimientos previos y del vocabulario, ya que permiten ampliar el conocimiento al relacionar la información nueva con la que ya se posee. La elaboración eficaz de un análisis o de una síntesis a partir de un texto dado, permite obtener el máximo rendimiento de la lectura (Quintanal 1997: 145).

ESTRATEGIAS DE ALTO NIVEL
Elaborar un resumen a partir de la información de un texto.
Elaborar un cuadro sinóptico a partir de las ideas principales.
Elaborar un mapa conceptual a partir de la información de un texto.
Diferenciar entre cuadro sinóptico y mapa conceptual.
Clasificar la información.
Jerarquizar la información.
Procesar la información de manera deductiva.
Procesar la información de manera inductiva.

Tomar en cuenta semejanzas y diferencias de conceptos a comparar y contrastar.
Identificar las relaciones de causa-efecto.
Interpretar las relaciones causa-efecto.
Conocer los marcadores de las relaciones causales.
Buscar información factual.
Buscar la opinión del autor.
Formular hipótesis.
Confirmar hipótesis.
Desechar hipótesis.
Redactar la idea principal.
Reconocer conectores intraoracionales.
Reconocer conectores extraoracionales.
Identificar las diferentes funciones de los conectores.

En el siguiente capítulo se pretende llevar a cabo la realización de los análisis tema de la propuesta inicial.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CAPÍTULO 3

3.1 Planteamientos teóricos acerca de la capacidad cognitiva del niño de 9 a 10 años

Esta etapa ocupa un lugar muy interesante y significativo en el conjunto del desarrollo humano, ya que se marca la culminación de una década de desarrollo básico iniciado en el período prenatal. Se da un equilibrio de tipo evolutivo, el poder de la asimilación constituye un rasgo relevante en la zona de madurez. Al niño le gusta memorizar, reconocer e identificar los hechos, señalar ciudades en los mapas, clasificar elementos afines; esta predisposición a asimilar los hechos más diversos y a memorizar, parece ser un fenómeno evolutivo capaz de promover finalmente su comportamiento mental (Gesell 2000: 57).

De acuerdo con Piaget, el niño a la edad de entre nueve y diez años ya es capaz de ordenar y relacionar sus experiencias previas como un todo organizado, logra percibir su lógica interna mediante la asimilación y la acomodación para lograr un equilibrio. El niño aprende a construir operaciones lógicas como:

- comprender que las relaciones entre dos objetos pueden permanecer invariables
- categorizar y clasificar objetos
- ordenar objetos y compararlos de acuerdo a sus diferencias y semejanzas

Por otro lado, para Vygotski el niño de esta edad cronológica interioriza el lenguaje y es capaz de realizar operaciones mentales de manera interna. Es interesante lo que el niño puede aprender por sí mismo y con ayuda de un adulto. Si

un niño puede realizar alguna tarea de manera independiente significa que las funciones para tales resoluciones han madurado en el niño.

Bruner introduce el término "andamio"; de acuerdo con dicho autor, el adulto supe la falta de competencias del niño evitando posibles errores, construyendo un nivel más arriba de él, quien apoyándose en esta ayuda construye el siguiente nivel de su desarrollo. Conforme el niño va adquiriendo dominio, el adulto comienza a retirar su apoyo. Así los andamios son de carácter transitorio, porque se retiran a medida que el niño alcanza mayores niveles de autonomía y control sobre la tarea que están realizando juntos.

Shardakov menciona que, las particularidades de la edad en relación con la actividad mental vienen determinadas por la relación entre las condiciones internas y externas de la vida del niño. Para dicho autor, los procesos de pensamiento se desarrollan en la mente del niño paulatinamente aumentando el grado de complejidad. Aunque Shardakov, no habla de edades, sino de grado escolar, dicho autor hace una distinción de los tipos de razonamiento que posee un niño en el tercer grado de primaria:

- Analizar a nivel práctico-eficaz, sensorial y elemental.
- Comparar semejanzas y diferencias entre los objetos.
- Razonar inductivamente, donde los niños empiezan a percatarse de la flexibilidad del proceso mental.
- Generalizar los rasgos y propiedades de los objetos.

En resumen, la capacidad cognitiva del niño de nueve a diez años abarca diferentes aspectos como son:

- Pensar de manera lógica sobre el aquí y el ahora.
- Aplicar principios lógicos a situaciones concretas.
- Categorizar objetos.
- Clasificar objetos.
- Ordenar objetos.
- Analizar de forma elemental.
- Comparar semejanzas y diferencias entre los objetos.
- Razonar de forma inductiva.
- Generalizar las propiedades de los objetos.

Con base en los planteamientos teóricos anteriores es posible determinar las estrategias de comprensión lectora adecuadas a niños de entre nueve y diez años.

3.2 Estrategias de comprensión lectora pertinentes a niños de 9 a 10 años de edad

Durante esta edad se llega al período operacional, la destreza lectora ya ha sido prácticamente adquirida. Lo cual implica que el niño tiene la capacidad para comprender un texto. Resulta difícil determinar cuál es el nivel apropiado para la destreza con la lectura, ya que no tiene un momento específico; está condicionada por la experiencia personal y las circunstancias propias socioambientales de cada niño.

En la educación primaria, el niño tiene la oportunidad de empaparse del conocimiento mediante una acción pedagógica programada, cuyo objetivo es potenciar en la medida de lo posible el desarrollo de las capacidades lectoras, a fin de lograr que cuando el alumno lea, comprenda el texto con fluidez y espontaneidad logrando un alto

grado de independencia que se traducirá en términos de efectividad por parte del lector (Quintanal 2000: 33).

En la educación primaria, la lectura asumirá el protagonismo de todos los aprendizajes. Tendrá un carácter fundamental puesto que condicionará cualquier actividad pedagógica que pretendamos ejercer sobre el niño, y para él va a resultar un importante medio de expresión que le permitirá no sólo interactuar con los contenidos textuales sino que además será el soporte sobre el que apoye todo su desarrollo intelectual. Asimismo lo utilizará para aproximarse a los contenidos de cualquier otra materia; de esta forma, la lectura le aportará una nueva satisfacción, la de saberse autónomo ante las necesidades que le presente la cotidianeidad de sus actividades escolares (Quintanal 2000: 49).

Si bien es cierto que es complejo determinar cuáles estrategias son las adecuadas para enseñar a nivel primaria, se puede hacer una sugerencia basada en la capacidad cognitiva expresada en el cuadro siguiente:

CAPACIDAD COGNITIVA DEL NIÑO DE 9 A 10 AÑOS

PIAGET	VYGOTSKI	SHARDAKOV	BRUNER
<p>El niño es capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ordenar • clasificar • jerarquizar • identificar • categorizar 	<p>El habla se internaliza y el niño puede realizar operaciones mentales mas complejas; el grado de desarrollo que puede alcanzar el individuo depende de las exigencias del medio y de la estimulación del intelecto.</p>	<p>El alumno de primaria inferior tiene la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • análisis: a nivel elemental, mediante la observación u otro procedimiento visual de las partes que integran un objeto determinado y de los nexos entre ellos, por ejemplo: la descomposición de las palabras por letras y de la oración en palabras. • comparación: a los alumnos se les facilita hallar las diferencias y las semejanzas entre los objetos. • inducción: este tipo de razonamiento se limita a premisas dadas por medio de la observación, apoyándose sobre una base visual. • generalización: a nivel concreto y visual, los objetos se perciben a través de sus rasgos internos. • causalidad: a nivel elemental, el alumno encuentra las causas de un fenómeno aislado, en otro fenómeno aislado. 	<p>El alumno puede aprender cualquier tema siempre y cuando éste se adecue al nivel de desarrollo del niño. El aprendizaje por descubrimiento desarrolla el pensamiento inductivo en el alumno.</p>

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

Tomando como base lo anterior, se deduce que el niño puede procesar la información escrita a dos niveles:

A **bajo nivel**: donde la atención se centra en aquellos componentes más elementales del texto (grafía, sílaba o fonema) que son los que facilitan la identificación literal. Las estrategias de bajo nivel, que pueden utilizar los niños, de acuerdo con los teóricos mencionados en el capítulo dos son:

1. Identificar grafías.
2. Identificar sonidos de la lengua diferentes al español.
3. Identificar palabras que se acentúan.
4. Diferenciar entre las palabras que se acentúan y las que no.
5. Diferenciar entre una entonación ascendente y una descendente
6. Diferenciar entre pausas cortas y pausas largas.
7. Predecir el contenido del texto con base en los elementos iconográficos y tipográficos del mismo.
8. Identificar la distribución de cada uno de los elementos del enunciado.
9. Diferenciar las palabras clave de las que no lo son.
10. Identificar los marcadores de tiempo.
11. Identificar la formación de palabras en inglés.
12. Identificar los cognados.
13. Identificar la función de las preguntas contenidas en el texto.
14. Identificar las diferentes funciones de los conectores.
15. Identificar el enunciado tópico.
16. Identificar el párrafo dependiente de párrafo.

17. Discriminar la información relevante de la no relevante.

18. Localizar temas y subtemas.

19. Inferir vocabulario.

Alto nivel: donde se atiende al sentido, a la idea, al mensaje, a las relaciones semánticas y a los elementos de contenido que favorecen la significación contextual.

Entre las estrategias de alto nivel que pudieran aplicarse con niños de acuerdo con los teóricos, mencionados en el capítulo dos, estarían

- Identificar la idea general, la idea central y la idea principal.
- Reconocer las relaciones causales.
- Interpretar las relaciones causales.
- Formulación de hipótesis
- Confirmar hipótesis.
- Desechar hipótesis.
- Tomar en cuenta semejanzas y diferencias de objetos a comparar y contrastar.
- Procesar la información de manera inductiva.

El resto de las estrategias de alto nivel, no se incluyen en la clasificación anterior, ya que se considera que son adecuadas para niveles de educación primaria más altos donde el niño, se espera, haya adquirido formas más complejas de pensamiento.

3.4. Análisis de la pertinencia de las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro de trabajo del alumno

Con base en los planteamientos teóricos mencionados previamente, se procedió a examinar el libro de trabajo del alumno y se elaboró un cuadro para agrupar las

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

estrategias que aparecen en dicho libro, incluyendo la estrategia equivalente en base a la información obtenida en el seminario-taller extra-curricular de comprensión lectora quedando como se muestra a continuación:

Estrategias contenidas en el libro de trabajo del alumno	Estrategia equivalente
• <i>Drawing Conclusions</i>	Formular inferencias (sacar conclusiones)
• <i>Comparison</i>	Identificar analogías
• <i>Main Idea and Details</i>	Identificar el enunciado tópico y los detalles de apoyo
• <i>Sequence</i>	Identificar conectores de enumeración
• <i>Inference</i>	Formular hipótesis (realizar inferencias)
• <i>Predicting Outcomes</i>	Formular hipótesis (predecir resultados)
• <i>Cause- Effect</i>	Reconocer e interpretar las relaciones causales
• <i>Word Referents</i>	Identificar palabras de sustitución
• <i>Story Mapping</i>	Concientizar al alumno acerca de la secuencia de eventos

El cuadro anterior se usó de base para elaborar el siguiente, el cual contiene la clasificación de las estrategias contenidas en el cuaderno de trabajo del alumno, de acuerdo al nivel al cual pertenecen quedando de la siguiente forma:

Estrategia equivalente	alto nivel	bajo nivel
Formular hipótesis (sacar conclusiones)	✓	
Identificar analogías	✓	
Identificar el enunciado tópico y los detalles de apoyo		✓
Identificar conectores de enumeración		✓
Formular hipótesis (realizar inferencias)	✓	
Formular hipótesis (predecir resultados)	✓	
Reconocer e interpretar la causalidad	✓	
Identificar palabras sustituto		✓
Concientizar al alumno acerca de la secuencia de eventos	✓	

Para llevar a cabo el análisis de la pertinencia de las estrategias contenidas en el cuaderno de trabajo del alumno, se tomaron algunos ejemplos de las estrategias de alto nivel y de bajo nivel para poder determinar si son apropiadas para los niños de entre nueve y diez años.

TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

• Estrategias de alto nivel incluidas en el libro de práctica del alumno:

1. Formular inferencias para sacar conclusiones (*Drawing Conclusions*)

Ejemplo A:

Remember: When you draw a conclusion, you figure out things that are not explained in a story. Use story clues and what you already know to draw a conclusion.

A. Read each story. Then answer the question.
 1. Julian's book and colored pencils were missing. He went to his little sister's room. He saw his pencils on the rug. His book was there, too.
 Who had taken Julian's book and colored pencils?

Ejemplo B:

A. Read each story. Then write the answers.
 1. Peter sat at the table. His mother was standing by the stove. She asked "What would you like for lunch, Peter?" Peter said, "I would like to have an egg sandwich."

What time of the day was it?
 In what room was Peter sitting?

Ejemplo 3:

Write the word or words to finish each story.
 The sun was out. There was lots of green grass. Flowers were everywhere. It was _____
 1. snowy
 2. warm
 3. cold

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

• **Resultado del análisis**

Se considera que la estrategia es adecuada y que los niños son capaces de resolver este tipo de cuestionamientos para la edad. Ya que, como se vió anteriormente, el niño de entre nueve y diez años es capaz de formular hipótesis acerca de un tema, tomando en cuenta el conocimiento que ya posee, para así, descartar o confirmar la hipótesis y finalmente dar una conclusión.

2. Formular hipótesis para predecir resultados.

Ejemplo 1:

Remember: When you predict, you make a guess about what will happen in a story. Use story clues and what you know to make a prediction.

A. Read the story. Guess what will happen next. Write your guess on the line.

The third graders lost the game. In third grade, there was nobody like Marco who could show them how to play the game. They challenged the second graders to another game.

The second graders

- a. will not play again*
b. will play again

Ejemplo 2:

A. Read the sentences. Guess what will happen next. Circle your guess. Then write it.

A sailor looked at his maps. He picked a far away place. He put food and other things on his ship. He asked other sailors to go with him.

What will happen next?

- a. The sailor will sell the boat.*
b. The sailor will lose his map.
c. The sailor will leave on a long voyage.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

• **Resultado del análisis**

Se considera que la estrategia es adecuada y que los niños son capaces de resolver este tipo de cuestionamientos para la edad. El niño de entre nueve y diez años puede predecir, tomando en cuenta el conocimiento que ya posee acerca del tema que lee.

3. Conocer e interpretar la idea de causalidad. (*Cause-Effect*)

Ejemplo 1:

Remember: Use signal words, story clues, and what you already know to figure out which events caused other events to happen.

A. Read each sentence. Draw a line under the part that tells why something happened. Then write what happened on the line.

1. Gus and his family had to move because Dad got a new job.

Ejemplo 2:

A. Circle the sentence that tells what happened. Then write the sentence that tells why it happened.

1. My father did not know how to use the chopsticks.
He did not ask my mother to dinner.

Ejemplo 3:

A. Underline the part of the sentence that tells what made something else happen. Then write what happened.

1. Betsy loved children's books, so she became a kindergarten teacher.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Resultado del análisis**

Se considera que la estrategia es adecuada y que los niños son capaces de resolver este tipo de cuestionamientos para la edad. El niño de esta edad posee un cúmulo de experiencias que le han permitido conocer que toda causa tiene un efecto, de lo cual se deduce que, el alumno no debe tener mayor problema para identificar la causa de un determinado efecto.

- **Estrategias de bajo nivel contenidas en el libro de trabajo del alumno.**

1. Identificar el enunciado tópic y los detalles de apoyo.

Ejemplo A:

Remember: The main idea is the most important idea in a paragraph. Supporting details tell more about the main idea.

A. Read each paragraph. Write the sentence that tells the main idea.

1. Everybody likes to read stories. Some people like to read about animals. Some people like to read about people doing things that are fun.

Ejemplo B:

A. Underline the sentence that tells the main idea of each paragraph. Then write one more detail that goes with the main idea.

1. Most children love to go to park festivals. There is music and dancing. There are fun games to play. Everyone can have a good time.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- **Resultado del análisis**

Se considera que la estrategia es adecuada y que los niños son capaces de resolver este tipo de cuestionamientos para la edad. Lo único que se requiere del alumno es que identifique el enunciado tópico de un párrafo, un niño de esta edad puede identificar el enunciado tópico dentro del párrafo.

2. Identificar conectores de enumeración

Remember: Sequence is the order in which things happen in a story. Look for signal words and story clues to figure out the sequence.

Ejemplo 1:

A. Write the sentences in the order they happened
1. First the rooster saw a light in the dark woods. Then the donkey looked in through the window. Next the animals found the light was coming from a house.
1.
2.
3.

- **Resultado del análisis**

Se considera que la estrategia es adecuada y que los niños son capaces de resolver este tipo de cuestionamientos para la edad. Ya que es poco probable que experimente dificultad para distinguir entre lo que pasa primero, luego y después.

En general, las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro de trabajo del alumno sí son las adecuadas para niños de entre nueve y diez años; sin embargo existen otros factores que pueden impedir la comprensión de la lectura, entre ellos está el grado de dominio que se tiene en la lengua que se lee, el nivel de conocimiento previo que el alumno tenga acerca de un cierto tema, las experiencias

previas del alumno, la metodología de la enseñanza, entre otros, son factores relevantes que hacen la diferencia para lograr que el niño logre con éxito la comprensión de un texto. Es precisamente la metodología de enseñanza de las estrategias de comprensión lectora, tema del siguiente análisis.

3.5 Análisis del procedimiento sugerido de enseñanza de estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro del profesor

Aunque se llevó a cabo una ardua labor de investigación, con el afán de encontrar información que ofreciera lineamientos metodológicos para llevar a cabo la elaboración del análisis, la búsqueda resultó infructuosa.

Por tal motivo, se tomó la decisión de elaborar el análisis siguiendo una secuencia metodológica, la cual se espera proporcione la información que se desea obtener.

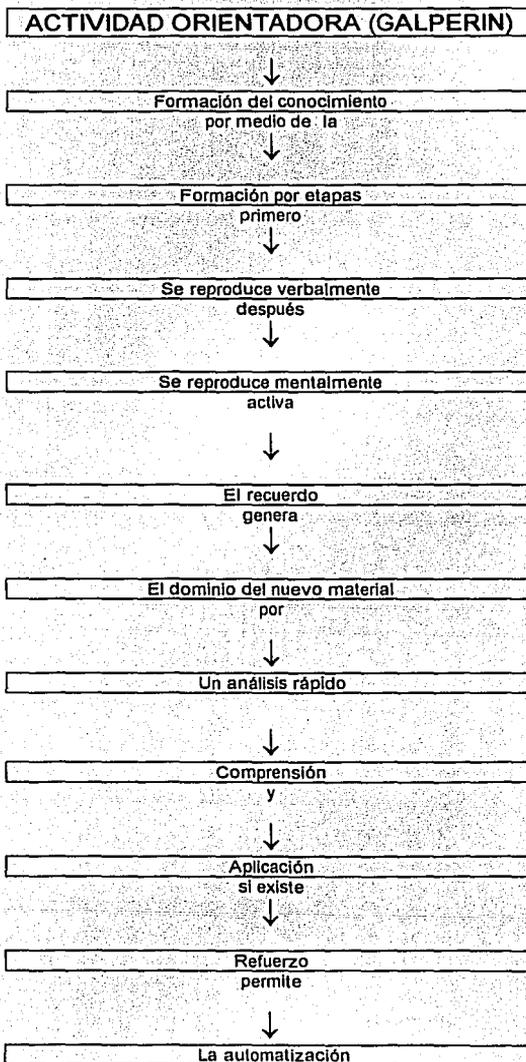
Como punto de partida, se toma en cuenta la teoría constructivista, la cual plantea que el aprendizaje es una actividad significativa para la persona que aprende, y dicha significancia está ligada directamente con la relación entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno. En la teoría constructivista, el profesor proporciona al alumno organizadores previos, que le sirvan al alumno para pasar de un conocimiento menos elaborado a un conocimiento más elaborado.

Para la realización del análisis se toma como base, la teoría de Galperin (1979) acerca de la actividad orientadora, la cual destaca que la inquietud manifiesta por el individuo conduce a la actividad como resultado de sus propios procesos vitales, las necesidades constituyen así, una de las fuerzas motoras de la conducta. La necesidad dicta solamente una estimulación, la orientación hacia un fin; pero la elección del

camino, la determinación del contenido concreto de la acción a las condiciones del momento, se convierten en una tarea de la actividad orientadora investigativa. Para poder comprender una situación, es necesario hacer un análisis de la misma, una distinción del objeto de necesidad actual, una aclaración del camino a seguir para alcanzar el objetivo y un control y regulación de la acción a lo largo del proceso de ejecución (Galperin 1979:64).

Para Galperin, el método "ensayo y error" consiste en que las pruebas exitosas se refuerzan y las negativas se eliminan, dando lugar a un tipo de refuerzo orientador. "El individuo se traza un camino hacia el objetivo, en el cual se pueden distinguir varias etapas, cada una con un significado funcional diferente. El camino está determinado no sólo por la frecuencia con que ha sido recorrido y por la magnitud de los esfuerzos, sino por la claridad que se tenga de la relación de las partes con el objetivo y por la necesidad de orientarse en cada período de la situación...Gracias a las confrontaciones en el plano de la imagen es posible establecer desde el comienzo el objetivo final, luego los objetivos intermedios y los objetos que a lo largo del camino se convierten en estímulos orientadores. Si esto ocurre una sola vez, entonces el significado orientador del objeto se extingue una vez que se haya ejecutado la acción. Si en calidad de orientación estos objetos intervienen varias veces entonces se convierten en estímulos condicionados y a medida que se refuerzan el proceso se automatiza" (Galperin 1979: 69-73).

Con base en lo anterior, Barba y García (2000) elaboraron un diagrama de la actividad orientadora de Galperin, el cual se adaptó como se muestra en el siguiente esquema:



Retomando lo anterior, se realizó la observación de cómo se da el proceso de enseñanza-aprendizaje de las estrategias de comprensión lectora en el nivel siete de la serie *Going Places*, en el manual del profesor, y se encontró que hay cuatro estrategias que se enseñan por vez primera en este nivel:

1. Formular hipótesis para sacar conclusiones (*Drawing Conclusions*)
2. Identificar conectores de enumeración (*Sequence*)
3. Formular hipótesis para predecir resultados (*Predicting Outcomes*)
4. Reconocer e interpretar la idea de causalidad (*Cause-Effect*)

Con respecto al resto de las estrategias que se incluyen en el libro del profesor, se encuentran:

5. Identificar analogías (*Comparison*)
6. Formular hipótesis para elaborar inferencias (*Inference*)
7. Identificar palabras sustituto (*Word Referents*)
8. Identificar el enunciado tópico y los detalles de apoyo (*Main Idea and Details*)
9. Concientizar al alumno en cuanto a la relevancia de la secuencia de eventos (*Story Mapping*)
10. Identificar la idea principal (*Summarizing*).

Las estrategias anteriores se presentan siguiendo el mismo proceso de enseñanza, todas se dividen en cinco pasos principales:

- Inicio de la lección

Durante el inicio, el profesor lee en voz alta un pequeño párrafo de la lectura previa a la presentación de la estrategia, por ejemplo:

Formular hipótesis para sacar conclusiones (*Drawing Conclusions*)

"Sam fed his bird, but he forgot to close the cage door. Then he left for school."

Los alumnos dicen cuáles fueron las claves que usaron, aunado a lo que ya sabían, para formular una hipótesis y sacar conclusiones.

- **Análisis de resultados**

1. No se sugiere el uso de un lenguaje próximo a los alumnos para que entiendan la nueva estrategia y se sensibilicen acerca de la importancia de su aprendizaje.
2. Se presenta el nuevo tema pero no se da la orientación suficiente.
3. Como ejercicio de actividad pretextual, ésta resulta insuficiente.
4. No enfatiza la activación de los conocimientos previos como primera actividad.
5. El manual del profesor no ofrece alternativas al docente acerca de cómo plantear el objetivo para que le quede claro a los niños lo que se persigue con la práctica de esa estrategia

Se asume que el alumno tiene un buen dominio de la lengua que está leyendo.

- **Desarrollo de la lección**

En este paso el libro del profesor sugiere verbalizar el razonamiento, es decir que el profesor explique verbalmente lo que sucede al aplicar la estrategia.

Ejemplo:

Identificar conectores de enumeración (*Sequence*)

*"Present the strategy for identifying sequence:
Explain to children that there is a plan they can use to help them understand the order in which things happen. First, they read. Second they try to list what happened in order, using any signal words, such as first, next, then and finally. Third they look at their list to see if the order makes sense. Last, they reread to see if they are right."*

Ejemplo:

"First, the donkey met a dog who decided to join her. Together they met a cat. After a while a rooster joined them".

- **Análisis de resultados**

1. El profesor tiene la responsabilidad de mostrar cómo implementar la estrategia determinada y explicitar el razonamiento que tiene lugar. El manual del profesor no hace dicha aclaración ni provee de una variedad de opciones al docente.
2. Las instrucciones para el profesor son muy escuetas y repetitivas.
3. Se enfatiza en todo momento la enseñanza mecanicista.
4. El único apoyo visual que hay para el profesor, es un cuadro que contiene ejercicios escritos, por lo que carece de atractivo para los niños.
5. No incluye ningún tipo de organizador que apoye al alumno.

- **Práctica Guiada**

El libro del profesor sugiere que el docente interactúe con los alumnos para realizar otros ejercicios de práctica juntos, en este punto el alumno debe ser capaz de expresar con sus propias palabras lo que entendió acerca de la estrategia.

Ejemplo:

Formular hipótesis para predecir resultados (Predicting Outcomes)

"Before going on, have children tell how to predict what will happen next"

- **Análisis de resultados**

1. El libro no incluye sugerencias de qué hacer en caso de que el alumno no haya comprendido la lección
 2. No se toma en cuenta la existencia de los diversos estilos de aprendizaje de los alumnos.
 3. El libro del profesor no dice si hay que darle la respuesta correcta al alumno o si hay que explicarle el por qué la respuesta que dio estuvo bien o mal.
 4. No se sugiere que las actividades se realicen en grupo o pares, lo cual podría tener la ventaja de que los alumnos observen cómo los demás compañeros explican la estrategia para poner en práctica lo aprendido previamente.
- Cierre de la lección

En este paso, la instrucción se sintetiza y se le recuerda al alumno en qué consiste la estrategia.

Ejemplo:

Reconocer e interpretar las relaciones causales (Cause-Effect)

<p><i>"Review why readers should learn to recognize cause and effect relationships"</i></p>

- **Análisis de resultados**

1. El libro del profesor sugiere que se vuelva a recordar en qué consiste la estrategia.
2. No existen materiales de apoyo sugeridos.
3. Depende del profesor el apoyar a los alumnos menos capaces que tuvieron dificultad para entender la estrategia.

- Aplicación

En las actividades de aplicación, el alumno asume toda la responsabilidad de aplicación de la estrategia aprendida. El libro del profesor no incluye comentarios o sugerencias en caso de que los alumnos hayan mostrado alguna dificultad, o bien hayan aplicado ineficazmente la estrategia.

Ejemplo:

Reconocer e interpretar la causalidad (Cause-Effect)

"Children will recognize cause and effect relationships as they read "How My Parents Learned to Eat ". The symbol ★ marks specific questions and activities that apply this skill"

Análisis de resultados

1. El manual del profesor no menciona alguna evaluación formal sugerida para comprobar si los alumnos son capaces o no de aplicar la estrategia vista en clase. Lo anterior con la finalidad de controlar si se va produciendo la comprensión de lo que se lee, además de auto-regular la actividad lectora.

En general ningún ejercicio que se examinó de todas las estrategias anteriores, proporciona la ruta crítica al alumno para el aprendizaje de la estrategia, ya que de acuerdo con Galperin, se debe seguir una formación del conocimiento por etapas. Como puede observarse no es susceptible de lograrse una automatización de la estrategia, ya que no se lleva a cabo un análisis rápido seguido por la comprensión, seguido de la aplicación ni tampoco se incluye un refuerzo orientador.

Se considera que el material examinado no reúne los requisitos para ser un material constructivista, ya que:

- Enfatiza la enseñanza sobre el aprendizaje.

- No apela a los distintos estilos de aprendizaje de los alumnos.
- No promueve ni fortalece la autonomía del estudiante.
- No habla de un aprendizaje cooperativo.

En cuanto a los ejercicios contenidos en el cuaderno de trabajo del alumno, no incluyen ninguna explicación verbal que utilice un lenguaje accesible al niño; tampoco reproducen mentalmente lo que se explicó con anterioridad, es decir, no proveen de organizadores. Sólo incluye un recuerdo en forma de un cuadro con el cual el niño se puede apoyar para contestar el ejercicio.

A continuación se hace un breve análisis de cómo se presentan las estrategias en el cuaderno de trabajo del alumno. Se tomaron como referencia las siguientes estrategias:

- **Estrategias de alto nivel:**

2. Formular hipótesis para sacar conclusiones (*Drawing Conclusions*)

Remember: When you draw a conclusion, you figure out things that are not explained in a story. Use story clues and what you already know to draw a conclusion.

Ejemplo 1:

A. Read each story. Then answer the question.
1. Julian's book and colored pencils were missing. He went to his little sister's room. He saw his pencils on the rug. His book was there, too.
Who had taken Julian's book and colored pencils?

- **Análisis de resultados**

1. El ejercicio no cuenta con una base orientadora para apoyar al alumno.
2. No promueve la autonomía en el alumno.
3. El alumno necesita de la ayuda de alguna persona más capaz en caso de que no le quede claro algún aspecto del ejercicio.
4. Para poder contestar los ejercicios, el alumno tiene que tener un conocimiento previo preferentemente amplio del tema de que se trata en el párrafo.
5. El vocabulario que se utiliza es elevado para un alumno promedio de un colegio bilingüe, ya que emplea en la pregunta el tiempo pasado participio, con los verbos auxiliares *had*, y el verbo principal en pasado participio.
6. El alumno debe ser capaz de entender la estructura, no porque ya se la hayan enseñado, sino por que ya está familiarizado con ella.
7. Es probable que el alumno no nativo-hablante tenga dificultad para contestar este tipo de ejercicio.
8. El tipo de ejercicio tiende a ser mecanicista.

Se encontró variación en los tipos de ejercicio para practicar esta estrategia.

Ejemplo 2:

Remember: When you draw a conclusion, you figure out things that are not explained in a story. Use story clues and what you already know to draw a conclusion.

A. Read each story. Then write the answers.

1. Peter sat at the table. His mother was standing by the stove. She asked "What would you like for lunch, Peter?" Peter said, "I would like to have an egg sandwich."

What time of the day was it?

In what room was Peter sitting?

Write the word or words to finish each story.
The sun was out. There was lots of green grass. Flowers were everywhere. It was _____.

1. *snowy*
2. *warm*
3. *cold*

2. Conocer e interpretar la causalidad (*Cause-Effect*).

Remember: *Use signal words, story clues, and what you already know to figure out which events caused other events to happen.*

Ejemplo 1:

A. *Read each sentence. Draw a line under the part that tells why something happened. Then write what happened on the line.*

1. *Gus and his family had to move because Dad got a new job.*

Ejemplo 2:

A. *Circle the sentence that tells what happened. Then write the sentence that tells why it happened.*

1. *My father did not know how to use the chopsticks.
 He did not ask my mother to dinner.*

Ejemplo 3:

A. *Underline the part of the sentence that tells what made something else happen. Then write what happened.*

1. *Betsy loved children's books, so she became a kindergarten teacher.*

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

- **Análisis de resultados**

1. Los ejercicios están diseñados de manera atractiva.
2. Las instrucciones son sencillas.
3. Los ejercicios parten del supuesto de que el niño ya maneja o identifica los conectores de causalidad incluidos en los ejercicios, cuando no es así.
4. Se repite el mismo formato que la anterior estrategia.

En general, se puede decir que el procedimiento de enseñanza, de reforzamiento y de evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje de las estrategias de comprensión de lectura del nivel siete de la serie *Going Places* no cumple con los postulados constructivistas. A continuación se llevará a cabo la interpretación de los resultados obtenidos de ambos análisis.

3.6 Interpretación de los resultados de ambos análisis para determinar si las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro son las adecuadas para el nivel de desarrollo cognoscitivo de los niños

Como resultado de los análisis llevados a cabo se exponen las siguientes observaciones :

- El nivel cognoscitivo que posee un niño a la edad de nueve o diez años es el adecuado para resolver las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro del alumno y del profesor presentadas en la serie *Going Places*.
- La metodología de enseñanza sugerida en el manual del profesor no cambia; es la misma para toda la serie *Going Places*, incluso aunque se trate de niveles inferiores o superiores de la serie, no se encontró variación de acuerdo al grado escolar del

TEXTO CON
FALLA DE ORIGEN

alumno. Tampoco toma en cuenta si la estrategia es de alto o bajo nivel, si el objetivo de enseñanza es introducir la estrategia o de repaso. El libro consiste en un patrón fijo de enseñanza.

- La metodología sugerida no considera los diferentes tipos de razonamiento como aquellos propuestos por ShardaKov, para los diferentes grados escolares: primaria inferior y primaria superior.
- La metodología sugerida en el libro del profesor no cumple con lo que se espera sea una metodología que proporcione una actividad orientadora (Galperin 1974) que potencialice las capacidades del alumno y que sirva como auténtica guía para el profesor.
- El material analizado no cumple toda una serie de requisitos que debe cumplir un material didáctico basado en las teorías constructivistas como:
 - Contener información organizada claramente.
 - Dar mayor énfasis al aprendizaje que a la enseñanza.
 - Motivar la iniciativa en el alumno.
 - Promover la autonomía en el alumno.
 - Partir de los conocimientos previos.
 - Excluir conceptos confusos para los alumnos.
 - Ir hacia lo concreto.
 - Estar ligado a experiencias previas para que la información quede en la memoria de largo plazo.

- Hacer uso de organizadores que establezcan relaciones adecuadas entre el conocimiento previo y el que ya posee el alumno.
- Ser susceptible de llevarse a la práctica.
- Estar totalmente orientado hacia un objetivo claro y preciso.
- Proporcionar los pasos a seguir para ejecutar la tarea.
- Contener el modelo concreto.
- Proporcionar el mayor número de elementos posibles.
- Tomar en cuenta los estilos de aprendizaje más comunes.
- Apoyar la construcción de conocimientos.
- Tener ejercicios gradados parcial o totalmente.
- Procurar que los alumnos modifiquen sus esquemas de conocimiento.
- Posibilitar que los alumnos realicen aprendizajes significativos por sí solos.
- Establecer relaciones enriquecedoras entre el nuevo conocimiento y los esquemas de conocimiento ya existentes.

CONCLUSIONES

El propósito de este proyecto fue confirmar si las estrategias contenidas en los libros son pertinentes o no para niños de entre nueve y diez años.

Para lograr lo anterior, se emprendió una investigación acerca de los principios teóricos del constructivismo para conocer sus posibles aplicaciones y repercusiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las estrategias de comprensión lectora; lo que permitió llevar a cabo los análisis de los objetos de estudio mencionados.

Previo a la realización de los análisis de las estrategias de comprensión lectora, se definió la misma, se describieron los modelos y las estrategias; asimismo se explicaron las teorías constructivistas y algunas teorías del desarrollo cognoscitivo. En este punto cabe señalar que, se tomaron en cuenta los siguientes teóricos: Piaget, Vygotski, Shardaikov, Bruner y Chapman, los cuales analizaron el desarrollo cognoscitivo humano centrandose sus estudios en la forma en que se desarrollan los procesos mentales en los niños.

Es relevante señalar que, para analizar las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro de trabajo del alumno y analizar el procedimiento sugerido de enseñanza en el libro del profesor, no se pudo encontrar bibliografía referente a las bases metodológicas que pudieran servir como apoyo o sugerencia para la realización del análisis; es por ello que se optó por crear una secuencia que cumpliera el objetivo antes propuesto. Para poder interpretar los resultados de los análisis anteriores y determinar si las estrategias de comprensión lectora contenidas en el libro son las adecuadas para el nivel de desarrollo cognoscitivo de los niños, se realizó el análisis

de las teorías correspondientes a las capacidades de los niños de 9 a 10 años de edad, mismo que se utilizó como parámetro para analizar las estrategias contenidas en el libro de trabajo del alumno, lo que permitió comparar y contrastar lo propuesto por los teóricos sobre lo que un niño a esta edad puede lograr y lo que se le pide al alumno en los libros analizados. Para sustentar el análisis se incluyeron varios ejemplos de ejercicios contenidos en el libro de trabajo. El resultado de los análisis permitió constatar que las estrategias de comprensión lectora incluidas en el libro de trabajo del alumno sí son adecuadas para la capacidad cognoscitiva de un niño de entre nueve y diez años.

El segundo análisis, tuvo como marco de referencia los postulados de las teorías constructivistas de aprendizaje, que fueron contrastadas con los procedimientos y sugerencias que incluye el libro del profesor; de esta comparación resultó que, el libro del profesor no ofrece una metodología basada en los principios constructivistas de aprendizaje y en la actividad orientadora de Galperin, por lo que no cuenta con los medios para apoyar al alumno y por tanto facilitarle la tarea de aprendizaje.

Así, con respecto al análisis de la pertinencia de las estrategias de lectura, objetivo de esta investigación, se puede concluir que, aunque las estrategias presentadas en el libro *Going Places* sí corresponden al nivel cognitivo de los niños de nueve a diez años, la forma de presentarlas y las sugerencias didácticas no son las adecuadas para permitir un aprendizaje eficiente de las mismas.

Se espera que los resultados de los análisis, tema del presente trabajo, sirvan como pauta para elaborar análisis similares en otros grados escolares, con el fin de mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora, no sólo en lo

que respecta a la adquisición de una lengua extranjera, sino también se pueda aplicar al aprendizaje de estrategias de comprensión lectora en lengua materna. Durante la presente investigación, también surgió la curiosidad por saber de qué manera se enseñaba la comprensión lectora en escuelas privadas, a nivel lengua materna. Se pudo constatar que, los libros y materiales que se utilizan no están basados en los principios constructivistas de aprendizaje, por lo que el análisis llevado a cabo podría ayudar a mejorar este aspecto de la enseñanza de la comprensión lectora en ambas lenguas: materna y extranjera.

Por otro lado, está también el criterio de selección de textos que tienen que llevar a cabo los expertos de cada colegio, para quienes el presente proyecto podría servir de orientación para la tarea de selección de textos.

Al hablar de las limitaciones de la presente investigación, se puede decir que ésta sólo abarca el nivel siete de la serie *Reading*, ya que no se contó con el resto de la misma, que consta de doce niveles; tampoco se tomaron en cuenta las demás estrategias de comprensión lectora contenidas en esos libros. Aunque se incluyen observaciones metodológicas que puedan ser de utilidad para orientar al profesor para organizar la clase de manera constructiva para el alumno.

Como sugerencia para futuros trabajos, se podría incluir una serie de ejercicios basados en las teorías constructivistas, para cada una de las estrategias incluidas en la serie, así como hacer una distinción entre las estrategias que se enseñan por primera vez y las que se reciclan, de la misma forma, se podría llevar a cabo un análisis similar en cualquier otro libro diseñado para enseñar las estrategias de comprensión lectora a nivel primaria, ya sea para lengua materna o para lengua

extranjera. Asimismo, esta investigación, puede ser punto de partida para elaborar nuevos materiales, basándolos tanto en las teorías constructivistas como en el nivel de desarrollo cognoscitivo de los niños a los que el material se dirige.

BIBLIOGRAFÍA

- Adam, M. (1977). *Cognitive Process in Comprehension*. New York: LEA
- Aebersold, J y Lee M. (1999). *From Reader to Reading Teacher*. Washington: Cambridge.
- Afflerbach et. al. (2000). *Reading*. New York: Scott -Foresman.
- Aguilar, J. (1982). "El enfoque cognoscitivo contemporáneo: alcances y perspectivas" *Enseñanza e investigación en Psicología*, 8 (2), 171-187, julio-diciembre.
- Alderson, C. J. (1984). *Reading in a Foreign Language*. London: Longman.
- Alliende, F. y Condemarin M. (2000) *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Arends, R. (1994). *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Ausubel, D; Novak, J. y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Barrios, P. (1992). *Propuesta de un programa de entrenamiento a docentes en estrategias cognoscitivas para la comprensión de lectura en niños de educación primaria*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
- Baker, L. y Brown, A. (1984). " Metacognitive skills of reading." en D. Pearson *Handbook of Reading Research*. Nueva York: Longman.
- Barnett , M. (1989). *More than Meets the Eye*. New Jersey: Prentice Hall Regents.
- Bermejo, V. (1994). *Desarrollo Cognitivo*. Madrid: Síntesis.
- Bigge M. y Hunt M. (1970). *Bases Psicológicas de la Educación*. Distrito Federal: Trillas.
- Bravslavsky, B. (1962). *La querrela de los métodos en la enseñanza de la lectura*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Brumfit, C. (1979). *English for International Communication*. Oxford: Oxford University Press.

- Brumfit, C. y Johnson K. (1979). *The Communicative Approach to Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Brumfit, C. (1980). *Problems and Principles in English Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Brumfit, C. (1984). *General English Syllabus Design Curriculum and Syllabus Design for the General English Classroom*. Oxford: Pergamon Press.
- Bruner, J. (1956). *A Study of Thinking*. New York: Jhon Wiley and Sons Inc.
- Bruner, J. (1995). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Cabrera, F. y Donoso T. (1994). *El proceso lector y su evaluación*. Barcelona: Laertes Pedagogía.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y educación*. Zaragoza: Edelvives
- Carney, T. (1996). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Madrid: Morata.
- Carrell, P; Devine J. y Eskey D. (1988). *Interactive Approaches to Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Celce-Murcia M. (1990). *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Chapman, J. (1987). *Reading from 5 to 11 years*. London: OUP.
- Colomer, T y Camps, A. (1990). *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Madrid: Celeste.
- Colomer, T. (1992). "La enseñanza de la lectura. Estado de la cuestión." en: *Cuadernos de Pedagogía*, 216, 15-18.
- Coll, C. (1981). *Psicología genética y educación*. Barcelona: Oikus-tau.
- Coll, S. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*, México: Paidós.
- Coll, C. (1999). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao.
- Dallman, M. et al. (1982). *The Teaching of Reading*. New York: CBS.

- Devine, T. (1986). *Teaching Reading Comprehension: From Theory to Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Díaz Barriga, F. (2000). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Faerch, C. y Kristen H. (1984). *Learner Language and Language Learning*. Avon: Multilingual Matters Ltd.
- Ferreiro, E. (1982) *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- Finocchiaro, M. (1989). *English as a Second Language : From Theory to Practice*. New Jersey: Prentice Hall Regents.
- Flavell, J. (1984). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Fredericks, A. (1992). *Ideas para la comprensión de la lectura*. México: Trillas.
- Gail, E. y Sinclair B. (1993). *Learning to Learn English: A Course in Learning Training*. Londres: Cambridge University Press.
- Gallo, M. (1970). *Las políticas educativas en México como indicadores de la situación nacional*. México: CIESAS.
- Galperin, P. (1979). *Introducción a la psicología un enfoque dialéctico*. México: Pablo del Río Editor.
- Gárate, M. (1994). *La comprensión de cuentos en los niños*. Madrid : Siglo XXI.
- García Madruga, J. (1990). "Aprendizaje por descubrimiento frente al aprendizaje por recepción : La teoría del aprendizaje verbal significativo." En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.). *Desarrollo Psicológico y Educación II*. Madrid : Alianza.
- García Madruga, J. et al. (1999) *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Gesell, A. (1982). *El niño de 9 y 10 años*. México: Paidós.
- Gibson, E. y Levin H. (1985). *The Psychology of Reading*. New York : Cambridge.
- Glasser, R. (1989). *Knowing, Learning and Instruction*. New Jersey: LEA.
- Good, T. y Brophy, J. (1996). *Psicología Educativa Contemporánea*. México: McGraw-Hill.

- Goodman, K. (1986). *El lenguaje integral*. Buenos Aires: Aique.
- Goodman, K. (1986). "El proceso de la lectura: Consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo." En E. Ferreiro y M. Gómez Palacio (Comps.) *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. México: Siglo XXI.
- González, M. (1998). *Dificultades en el aprendizaje de la lectura*. Madrid: Morata.
- Hatch, E. (1983). *Psycholinguistics: A Second Language Perspective*. Rowley: Newbury House Publishers.
- Kabalen, D. y De Sánchez M. (2000) *La lectura analítico-crítica. Un enfoque cognoscitivo aplicado al análisis de la información*. México: Trillas.
- Klinger, C. y Vadillo, G. (2000). *Psicología cognitiva estrategias en la práctica docente*. México: MacGraw Hill.
- Krashen, S. (1981). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Lindsay, P. y Norman D. (1975). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Tecnos.
- Littlewood, W. (1984). *Communicative Language Teaching*. Londres: Cambridge.
- López, V. (1997). *Globalización y regionalización desigual*. México: Siglo XXI.
- Luceño, J. (2000) *La comprensión lectora en primaria y secundaria: estrategias psicopedagógicas*. Madrid: Universitas.
- Maier, H. (1991). *Tres teorías sobre el desarrollo del niño: Ericson, Piaget y Sears*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Marchesi, A. et al. (1981). *Psicología evolutiva*. Barcelona: Oikos-tau.
- Meadows, S. (1994). *The Child as a Thinker*. London: Routledge.
- Mc Donough, S. (1995). *Strategy and Skill in Learning a Foreign Language*. Londres: Edward Arnold Publishers.
- Moll, L. (1993). *Vigotsky y la educación*. Buenos Aires: AIQUE.
- Moore, T. (1973). *Cognitive Development and the Acquisition of Language*. New York: Academic Press.
- Moyle, D. (1973) *The Teaching of Reading*. London: Wardlock Educational.

- Nelson, K. (1996). *Language in Cognitive Development*. Cambridge: CUP.
- Newman, D. et al. (1991). *La zona de construcción del conocimiento*. Madrid: Morata.
- Novak, J. y Gowin, B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- O'Malley, M. y Chamot, A. (1990). *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. New York: Cambridge University Press.
- Ortega, Y. (1999) *Metodología para la comprensión de lectura en español y lengua extranjera*. México: Porrúa.
- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What every teacher should know?*. Boston: Heinle & Heinle Publishers.
- Palacios, A. et al. (1997). *Comprensión lectora y expresión escrita*. Buenos Aires: AIQUE.
- Pearson, D. et al. (1989). *Going Places Teacher's Edition*. New Jersey: Silver Burdett and Ginn.
- Pearson, D. et al. (1989). *Going Places Student's Book*. New Jersey: Silver Burdett and Ginn.
- Pearson, D. et al. (1989). *Going Places Workbook*. New Jersey: Silver Burdett and Ginn.
- Pirozzolo, F y Wittrock, M. (1981). *Neuropsychological and Cognitive Process in Reading*. New York: Academic Press.
- Pozo, J. (1996). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Quintanal, J. (1997). *La lectura, sistematización didáctica de un plan lector*. Madrid: Bruño.
- Rayner, K y Pollastsek, A. (1989). *The Psychology of Reading*. New Jersey: Academic Press.
- Richards, J. y Theodore R. (1986). *Approaches and Methods in Language Teaching: A Description and Analysis*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Robeck, M. y Wallace R. (1990). *The Psychology of Reading: An interdisciplinary Approach*. New Jersey: LAE.

- Rubin, J. y Thompson I. (1994). *How to Be a more successful language Learner. Learner*. Boston: Heinle & Heinle.
- Ruffirelli, J. (1982) *Comprensión de lectura*. México: Trillas.
- Scarcella, R. y Oxford R. (1992). *The Tapestry of Language Learning: The individual in the communicative classroom*. Boston: Heinle & Heinle.
- Schunk, J. (1997). *Teorías de aprendizaje*. México: Pearson Education.
- Shardakov, M. (1963). *Desarrollo del pensamiento en el escolar*. México: Grijalbo.
- Smith, C. et al. (1984). *La enseñanza de la lectoescritura*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Smith, F. (1998). *Comprensión de lectura*. México: Trillas.
- Solé, I (1996) *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao.
- Stevick, E. W. (1980). *Images and Options in the Language Classroom*. New York: CUP.
- Stevens, P. (1980). *Teaching English as an International Language: From Practice to Principle*. Oxford: Pergamon Press.
- Tarone, E. y Yule G. (1991). *Focus on the Language Learner*. Oxford: Inglaterra. Oxford University Press.
- Van Els, T. et.al. (1984). *Applied Linguistics and the Learning and Teaching of Foreign Languages*. Kent: Edward Arnold Publishers.
- Vega, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Vigotsky, L. (1962). *Thought and Language*. Cambridge: MIT Press.
- Wadsworth, B. (1989). *Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo*. México: Diana.
- Wallace, C. (1992). *Reading*. Oxford: Oxford University Press.
- Wenden, A. y Rubin J. (1987). *Learner Strategies in Language Learning*. Londres: Prentice Hall International.
- Widdowson, H. (1978). *Teaching Language as Communication*. Londres: Oxford.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN