



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO**

**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y DESARROLLO DE
LAS HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN
LOS NIÑOS DE 5 AÑOS**

**PRESENTADA POR
ALEJANDRA ROMERO DÍAZ**

**ASESOR
OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

LIMA – PERÚ

2008



CC BY-NC-ND

Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



U N I V E R S I D A D D E
SAN MARTIN DE PORRES

**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSTGRADO**

**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y DESARROLLO DE LAS
HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS
NIÑOS DE 5 AÑOS**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

PRESENTADA POR:

Bach. ALEJANDRA ROMERO DÍAZ

LIMA, PERÙ

2008

**ASESO ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS Y DESARROLLO DE LAS
HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS
NIÑOS DE 5 AÑOS**

Asesor:

Dr. Oscar Silva Neyra

Miembros del Jurado:

Presidente del Jurado:

Dr. Florentino Mayurí Molina

Jurado Revisor:

Dr. Tomas Barreto Bazán

Dr. Manuel Rotta Oliveros

Dr. Tomas Barreto Bazán

Dr. Víctor Félix Rivas Gómez.

DEDICATORIA



A mis padres: Erla y Danny por el apoyo brindado durante mi formación profesional; a mi esposo Walter por su aliento constante y sin el cual no hubiera sido posible culminar mis estudios; y a mis hijos Danny Walter y Erla Alejandra, quienes han sido los motivos de esta superación personal.

La autora

AGRADECIMIENTO

A mi Alma Mater, **Universidad San Martín de Porres**, por haberme acogido desde el inicio de mi carrera en el mundo del saber. A todas las autoridades, por permitirme mejorar mi nivel académico como profesional; a los Señores Catedráticos, por sus enseñanzas y orientaciones, en éste difícil camino hacia el éxito.

A un gran amigo Docente, Dr. Manuel Rotta Oliveros por su apoyo incondicional en compartir los conocimientos para llegar a las metas trazadas.

La Autora

ÍNDICE

	Página
Portada	i
Título	ii
Asesor y miembro del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO EL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos de la investigación	3
1.4 Justificación del estudio	4
1.5 Importancia de la investigación	5
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	6
2.2 Bases teóricas	8
2.2.1 Metacognición	8
2.2.1.1 Concepto de Metacognición	8

2.2.1.2	La metacognición y su papel en el aprendizaje	12
2.2.1.3	Las estrategias de aprendizaje	13
2.2.1.4	El concepto de estrategias de aprendizaje	14
2.2.1.5	Taxonomías de estrategias de aprendizaje	20
2.2.1.6	Los estilos de aprendizaje	24
2.2.1.7	Metacognición y estrategias de aprendizaje	26
2.2.1.8	La "teoría de la mente" en el niño	30
2.2.1.9	La resolución infantil de problemas	34
2.2.1.10	Los niños en la resolución de problemas	36
2.2.1.11	Evolución de la planificación	45
2.2.1.12	El contexto social	52
2.2.1.13	Componentes de la metacognición	55
2.2.1.14	Metamemoria	55
2.2.1.15	Metaatención	55
2.2.1.16	Metalinguaje	58
2.2.1.17	El docente como mediador	62
2.2.1.18	Metacognición y comprensión de lectura	63
2.2.1.19	La Metacomprensión Lectora	68
2.2.1.20	Estrategias de metacomprensión lectora	69
2.2.1.21	Fases de la metacomprensión lectora	73
2.2.2	Comprensión lectora	76
2.2.2.1	Definición	76
2.2.2.2	Evolución histórica	79
2.2.2.3	La lectura	81
2.2.2.4	La escritura	83
2.2.2.5	Lectura y escritura	83
2.2.2.6	Niveles de la comprensión lectora	84
2.2.2.7	Factores para desarrollar la comprensión lectora	85
2.2.2.8	Principales dificultades en la comprensión lectora	87
2.2.2.9	Los errores del maestro en la enseñanza de lectura	88

2.2.2.10 Estrategias metodológicas para la intervención de la lectura	88
2.2.2.11 Metacognición y resolución de problemas	90
2.3 Definición de términos básicos	92
2.4 Hipótesis de la investigación	94
2.5 Definición operacional de las variables	95

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación	96
3.2 Población y muestra	96
3.3. Operacionalización de las variables	97
3.4 Técnicas de recolección de datos	98
3.5 Técnicas estadísticas que se utilizaron en el procesamiento de la información	98

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.2 Análisis de los resultados: Prueba de hipótesis	120
---	-----

CONCLUSIONES	128
--------------	-----

RECOMENDACIONES	129
-----------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	130
--------------	-----

ANEXOS	133
--------	-----

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación que existe entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en 250 niños de cinco años. El estudio fue de tipo descriptivo - explicativo, porque se realizaron mediciones acerca de las variables: estrategias metacognitivas y desarrollo de habilidades de comprensión lectora.

Se concluye que efectivamente la aplicación de las estrategias metacognitivas mencionadas se relacionan de manera significativa con el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora.

ABSTRACT

This investigation had the objective to analyze the relation exists between the application of metacognitive strategies and the development of the reading comprehension abilities in 250 children of five years old.

The study was descriptive and explicative, because we did measurements about the variables between meta cognitive strategies and the development of reading comprehension abilities.

In conclusion the application of these meta cognitive strategies have a meaningful relation with the reading comprehension abilities.

INTRODUCCIÓN

La pregunta que en la actualidad se hacen muchos de los profesores de todos los niveles es ¿cómo mejoramos la comprensión lectora en nuestros niños, pues partiendo de ello sabemos que en el nivel de educación inicial se inicia este trabajo y por ello planteo la presente investigación.

La gran mayoría de nuestros niños y adolescentes tienen un bajo nivel de comprensión lectora, pues lo hemos visto en los resultados de las evaluaciones que se aplicaron en el año 2008, debido a ello los maestros y especialistas se encuentra en la búsqueda de estrategias que coadyuven en la superación de este gran problema, las habilidades de comprensión lectora se desarrollarán en la medida que el docente aplique las estrategias adecuadas

La autora anhela que el presente trabajo sea el punto de partido para mejores y sobre todo más estudios acerca de la influencia de las tecnologías de información sobre el aprendizaje escolar.

La investigación se presenta en el orden siguiente:

En el primer capítulo, se describe el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis, variables de estudios, justificación y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo, describe el marco teórico de la investigación.

El tercer capítulo, se indican las hipótesis y variables del trabajo.

En el cuarto capítulo, se explica el método seguido en el estudio.

En el quinto capítulo se presentan los resultados obtenidos de los cuales se confirma la hipótesis planteada.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática.

La aplicación de las estrategias metacognitivas se da por parte de los docentes, en nuestra realidad vemos que muchos de los profesores del magisterio nacional no hacen uso de ello sea por desconocimiento, dejadez, indiferencia, descontento, etc.

Se asume que los docentes deben cumplir conocer y aplicar adecuadamente estas estrategias para lograr un desarrollo óptimo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de edad, quienes se encuentran en pleno proceso de formación de estas habilidades, las cuales llevarán a mejorar en un gran porcentaje los niveles de comprensión lectora, ya que como se debe los resultados de evaluación en cuanto a este tema arrojan que nuestros niños y jóvenes carecen de esta habilidad afectando en su formación educativa.

Lamentablemente observamos que la mayoría de los profesores de nivel inicial carecen de conocimientos de cómo se desarrollan y aplican las estrategias metacognitivas en el aula, lo cual afecta en el desarrollo de la comprensión lectora de los niños de 5 años de edad.

El Ministerio de Educación tiene un Diseño Curricular Nacional como base para el trabajo educativo, en la cual se propone el uso y aplicación de estrategias metacognitivas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora, pero haciendo un análisis vemos que esto no se está cumpliendo.

La formación que se imparte adolece de ser muy teórica y no en el conocimiento, no desarrolla las capacidades y habilidades requeridas para el desarrollo de nuestros niños, lo cual implica un retraso en el desarrollo y formación de los niños.

Otro problema común en las aulas de educación inicial de nuestro país es el escaso contacto con el mundo del conocimiento práctico, es decir, se desconoce las técnicas y métodos para el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?

1.2.2 Problemas Específicos

1. ¿De qué manera influye la aplicación de procesos de construcción de significados en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?

2. ¿Cómo influye la aplicación de actividades interactiva con el texto en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?
3. ¿De qué manera influye la utilización de actividades estratégicas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?
4. ¿Cómo influye la utilización de procesos metacognitivos en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General:

Analizar la relación entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Determinar la influencia de la aplicación de procesos de construcción de significados en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

2. Determinar el impacto de la aplicación de actividades de interacción con el texto en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
3. Determinar la influencia de la utilización de actividades estratégicas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
4. Determinar el impacto de la utilización de procesos metacognitivos en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

1.4 Justificación del estudio

En la revisión y recolección de información bibliográfica llevada a cabo para la presente investigación se encontró que la información empírica o proveniente de la acerca de la relación entre la aplicación de las estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en niños de cinco años de edad es aun, muy limitado.

Por lo antes expuesto, la presente investigación tiene una justificación teórica y práctica. Teórica, porque pretende contribuir y llenar en algo ese vacío de conocimientos acerca de la importancia de la aplicación de las estrategias metacognitivas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora y práctica, porque la información recogida será valiosa para formular, diseñar o mejorar las alternativas de los planes lectores en Educación Inicial.

1.5 Importancia de la investigación

La presente investigación proporcionará información empírica acerca de las habilidades de comprensión lectora y las estrategias metacognitivas en base al concepto y evaluación que proponen diversas teorías, la misma que conformará parte del cuerpo teórico del trabajo de investigación.

Por ello, la finalidad primordial de esta investigación es determinar la relación que existe entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de 5 años.

La importancia del trabajo es de carácter teórico práctico, pues, se dará a conocer los sustentos teóricos sobre la importancia del desarrollo de metacognición en los niños, y como el docente participará en este proceso.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

- FLORES MARREROS, Enicia Bertha (2007) desarrollo un estudio que tuvo por objetivos conocer de qué manera la inteligencia lingüística influye en el desarrollo de la comprensión lectora, determinar las estrategias adecuadas para desarrollar la comprensión lectora, determinar en que medida la motivación despierta el interés de la comprensión lectora, y propiciar un ambiente favorable para desarrollar habilidades lectoras en el niño. La población estuvo conformada por alumnos del turno mañana del Centro Educativo Joseph and Mary School de Educación Primaria, más 21 docente y 4 auxiliares. Para tal fin utilizó la técnica de la encuesta.
- PÉREZ O., Yazmin (2004), estudió el uso de estrategias de comprensión lectora en los alumnos de 4to. Grado de Educación Básica de la U.E. Tomás Rafael Giménez, para lo cual se utilizó una muestra de 18 sujetos, a la que se le aplicó un instrumento tipo prueba antes y después de ser sometidos al plan instruccional sobre estrategias de comprensión lectora. Dicho instrumento fue

validado por juicio de expertos de educación. La información recabada fue tabulada y graficada, analizándola porcentualmente. Las conclusiones obtenidas revelaron que el uso de comprensión lectora son efectivas para mejorar los niveles de ésta en los alumnos.

- DELGADO V., Ana y cols. (2005) realizaron un estudio que tuvo por objetivo general describir comprensión lectora en alumnos de 4º a 6º grado de primaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima metropolitana. El estudio concluyó en que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos de colegios estatales y no estatales.
- CUETO, Jacoby y col. (1997) llevaron a cabo un estudio en estudiantes de cuarto y quinto grado de escuelas rurales y urbanas del Perú. La muestra estuvo conformada por cuatro escuelas rurales y una estatal de Huaraz; una escuela parroquial y una particular de Lima. Los instrumentos utilizados fueron: códigos, aritmética, vocabulario y comprensión de lectura. Esta última fue parte de la serie interamericana, nivel constituida por cuarenta textos que el niño debe leer, para luego seleccionar una de las cuatro figuras presentadas que corresponda con el texto leído. Los resultados evidenciaron un mejor rendimiento en los alumnos de zonas urbanas frente a los niños de escuelas rurales, aunque en estas últimas no se encontró un rendimiento uniforme, ya que en algunas pruebas una escuela rural llegó a rendir igual que una urbana estatal.
- NORIEGA, Roman (1998), llevó a cabo un estudio cualitativo de los niveles de comprensión lectora en niños deficientes y buenos lectores antes y después de un programa de intervención. El estudio contó con participantes del cuarto y quinto grado de

educación primaria, 45 de los cuales conformaron el grupo experimental y 46 el grupo de control. Se utilizó la prueba de comprensión de lectura de complejidad lingüística progresiva (CLP) formas paralelas para los grados correspondientes. Los resultados demostraron que el programa fue efectivo para mejorar la comprensión lectora de los alumnos que eran deficientes lectores.

- TAPIA, Arturo (1999) estudió los efectos de un programa de estrategias cognitivas y metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en alumnos deficientes lectores de cuarto y quinto grado de primaria. La muestra estuvo conformada por 91 alumnos de un centro educativo estatal, de los cuales 44 estudiaban en cuarto grado y 47 en quinto grado, del total de participantes 47 fueron deficientes lectores y constituyeron el grupo experimental 44 y 54 buenos lectores que conformaron el grupo de control. El programa aplicado se desarrolló en base a un modelo interactivo de enseñanza-aprendizaje, e incluyó las siguientes estrategias: resumir, preguntar, inferir, predecir, parafrasear y mapas cognitivos. Los resultados demostraron que el programa permitió que se incrementara la comprensión lectora de los alumnos del grupo experimental.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Metacognición:

2.2.1.1 Concepto de Metacognición

Sobre el concepto y naturaleza de la metacognición se han realizado muchos trabajos de investigación, que permiten afirmar a estas alturas que la metacognición es de naturaleza muy compleja o, dicho de otra

forma, que detrás de ese término se oculta una gran riqueza de significado que hacen que cuando se utilice haya que precisar mucho a qué nos estamos refiriendo.

El término metacognición fue introducido por Flavell en los años 70 a través de sus estudios sobre los procesos de la memoria. En ellos (Flavell, 1971 y 1976) dice que la metacognición puede referirse a dos aspectos diferentes: El conocimiento sobre los procesos cognitivos y la regulación de los procesos cognitivos.

Posteriormente, Flavell (1987) afirma que el conocimiento sobre los procesos cognitivos puede ser de naturaleza diversa, según se refieran a los conocimientos sobre personas (y en este caso pueden ser intraindividuales, interindividuales y universales), sobre tareas o sobre estrategias.

En relación al conocimiento sobre los procesos cognitivos de las tareas Brown (1987) distingue varios procesos para regularlos: La planificación, consistente en la anticipación de las actividades a utilizar para resolver la tarea; el control durante la realización de la tarea, a través de la cual el sujeto verifica, rectifica o revisa las actividades realizadas y la evaluación de los resultados. Tanto el conocimiento de los procesos cognitivos como la regulación de los mismos son complementarios, perteneciendo los primeros, según esta autora, al aspecto declarativo del conocimiento (saber qué) y los segundos, al aspecto procedimental del mismo (saber cómo). De los primeros dice que suele ser una información relativamente estable, tematizable, a menudo falible y de desarrollo tardío; mientras que de los procesos de regulación, o aspecto procedimental de la metacognición, afirma que son relativamente inestables, dependiendo mucho del tipo de tarea, no necesariamente tematizables y relativamente independientes de la edad.

Pero no todo está claro en torno al concepto y naturaleza de la metacognición. El mismo Flavell (1992), dice que las relaciones entre metacognición y cognición tienen una frontera no fácil de definir. Los conocimientos metacognitivos y las acciones cognitivas no son cualitativamente diferentes en su naturaleza fundamental; si bien se distinguen por su contenido, los primeros tratan de los procesos cognitivos y los segundos sobre los objetos de pensamiento. Martí (1995) sostiene, aunque es fácil poner ejemplos claros de fenómenos metacognitivos, existen muchos otros ejemplos en los que las fronteras se desdibujan y lo que para unos autores serían fenómenos metacognitivos para otros no pasan de ser meramente cognitivos. Más adelante este autor señala como elemento distintivo del término metacognición el carácter recursivo; connotación que le viene de la partícula "meta", que indica un desdoblamiento entre el sujeto que conoce y su objeto de conocimiento.

Y, curiosamente, este carácter recursivo indicado por el prefijo "meta" hace que en muchos autores e investigaciones a veces se confundan a la hora de la atribución; pudiendo ocurrir que la metacognición sólo esté en el punto de vista del observador y no en el sujeto que realiza la acción.

Con todo, una de las cuestiones más discutidas entre los autores, sobre la cual no parece haber consenso, es el referido a la metacognición y la conciencia (Moreno, 1988). Todos admiten que en el conocimiento que tiene el sujeto sobre los procesos cognitivos propios o ajenos (creencias, ideas, sentimientos o expectativas) lógicamente el sujeto es consciente, puesto que el sujeto los formula verbal y explícitamente, pero no así en el aspecto regulador de la metacognición.

Brown (1978 y 1987) y Flavell (1976 y 1987) aplican la designación de metacognitivo a los procesos reguladores conscientes

Las tradiciones históricas en la que se apoyan muchas investigaciones actuales sobre metacognición en el campo del desarrollo y aprendizaje son según Allal y Saada-Robert y Martí (1992 y 1995) se sintetiza en los siguientes enfoques teóricos: el procesamiento de la información, la teoría de Piaget y la teoría de Vygotsky.

Como afirman Mayor, Suengas y González Marqués (1993), la metacognición tiene como antecedentes los trabajos sobre la metamatemática, el metalenguaje y la metacomunicación. Es en los años 70 cuando empieza a aplicarse a la cognición, conocimiento, pensamiento y distintos procesos cognitivos. Flavell lo hace refiriéndose a la metamemoria y otros autores lo relacionan con otros dominios específicos, como la lectura, la comprensión la atención o la interacción social. A mediados de los 80 se plantea con fuerza la aplicación del término a la metacognición en general y la necesidad de definirlo teórica y operacionalmente.

Los citados autores dicen que es un término complejo que ha ido perfilándose como consecuencia de distintas tradiciones teóricas y epistemológicas, tales como el procesamiento de la información, el paradigma cognitivo-estructural, el cognitivo-conductual, el psicométrico o los estudios sobre el aprendizaje y desarrollo de la autorregulación y reorganización conceptual, la heterorregulación, los estudios de la conciencia, la teoría de la mente, los estudios que analizan la posible existencia de manifestaciones metacognitivas en trastornos neuropsicológicos, los que tienen que ver con el autocontrol, la autoeficacia, autoconcepto y autoestima, los que describen y explican el aprendizaje autorregulado, los que analizan la recursividad o los que desarrollan el concepto cibernético de retroalimentación informativa.

2.2.1.2 La metacognición y su papel en el aprendizaje

La articulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto escolar es una realidad muy compleja, no sólo por la cantidad de variables que intervienen en ellos, sino también por los sistemas y subsistemas que los condicionan. Ello hace que sean objeto de corrientes de investigación propias del campo de la educación (las didácticas), centradas en la observación y análisis de los fenómenos educativos y a la vez de disciplinas científicas de referencia como la Psicología Cognitiva y la Psicología Social.

Pensamos con Allal y Saada-Robert (1992; 1 y 2) que en el sistema didáctico, constituido por la tríada enseñante-alumno-contenido de enseñanza, tienen capital importancia las representaciones cognitivas y sociocognitivas de los profesores y alumnos, los medios de acción y las influencias mutuas, así como las influencias sociales institucionales e institucionales. En este sentido, el sistema escolar puede ser comprendido como un sistema de regulaciones y de relaciones entre regulaciones. Unas, ya sean directas o indirectas, provocadas por la acción de la enseñanza, inciden en el aprendizaje de los alumnos, pero están mediatizadas a su vez por otras, las relaciones entre los alumnos de la clase y la autorregulación propia de cada individuo. De tal manera que el impacto sobre los aprendizajes de los alumnos dependerá del equilibrio entre todas ellas.

Teniendo en cuenta este sistema de regulaciones, nos centraremos específicamente en profundizar en las autorregulaciones de los alumnos, lo que los autores han dado en llamar metacognición.

Por otra parte si, como vimos anteriormente, el concepto de estrategia está muy vinculado al aspecto procedimental de nuestro conocimiento, tenemos que aceptar que cualquier secuencia de acciones encaminada a una meta tiene que estar sometida a un proceso regulador, a no ser

que se trate de un procedimiento automático, en cuyo caso la mayoría de los autores como (Pozo, 1996 y Monereo, 1994) hablan de destrezas, técnicas, hábitos, habilidades o tácticas.

La metacognición ha sido uno de los temas de estudio más fructífero en los últimos 25 años. Sobre él existe una cantidad ingente de referencias y publicaciones.

Y, a pesar de su complejidad, existe un consenso mayoritario entre los autores a la hora de atribuirle gran relevancia para entender el desarrollo y el aprendizaje.

2.2.1.3 Las estrategias de aprendizaje

Dentro de la psicología cognitiva ha surgido en las últimas décadas del siglo XX una línea de investigación muy preocupada por el estudio de las estrategias de Aprendizaje. Desde que los psicólogos dejaron de pensar en la inteligencia como una capacidad relativamente fijada por la herencia humana y susceptible de medida a través de los tests de inteligencia, nace esta preocupación por las posibilidades de entrenamiento y desarrollo de las estrategias, albergando así la esperanza de poder hacer extensible la enseñanza a todo el mundo.

Es en el contexto de la teoría del procesamiento de la información y concretamente en los primeros estudios sobre la memoria, cuando se empieza a asignar al sujeto la posibilidad de controlar los procesos de codificación y recuperación de la formación.

Se cree que el estudiante que utiliza estrategias debe llegar a realizar un plan de acción, a poner en juego una serie de actividades perfectamente organizadas para conseguir el aprendizaje de algo. Con las estrategias el estudiante puede llegar a saber lo que hay que hacer, a saber hacerlo y a controlarlo mientras se hace. Se trata pues de dejar

en manos del estudiante la responsabilidad de su aprendizaje. Se intentaría así que la instrucción superase el objetivo tradicional de transmitir contenidos para centrarse, según algunos autores (Nisbet y Shucksmith, 1987; Monereo, 1990 y 1994) en enseñar al aprendiz a "aprender a aprender", es decir, a adquirir habilidades de aprendizaje con las cuales aprender contenidos. Otras formas de explicar el "aprender a aprender" se expresan como el llegar a ser autónomo en el aprendizaje o realizar un autocontrol en las actividades de aprendizaje (Nisbet y Shuckmth, 1987; Bornas, 1992).

2.2.1.4 El concepto de estrategias de aprendizaje

Una manera de profundizar en el concepto de estrategia es acercarnos a las definiciones que dan los distintos autores, aunque haya que reconocer que no se ponen de acuerdo a la hora de una definición precisa de las mismas. Con frecuencia, se entiende mejor este constructo a través de ejemplos que intentando encerrarlo en una definición. Pero esta es una realidad frecuente no sólo en el ámbito de la psicología cognitiva o de la educación, sino en todo el campo de las ciencias sociales. Cuando, como ocurre en este caso, se toman términos de otros ámbitos de la actividad humana y se les quiere asignar un significado específico, con frecuencia la dificultad es grande.

Es de todos conocido, que el término estrategia originalmente se usó en el terreno militar para designar el conjunto de tácticas y acciones encaminadas al logro de los objetivos bélicos. Actualmente se utiliza mucho en el ámbito de los deportes competitivos de grupo, en los que el entrenador de un equipo plantea sus estrategias cuando debe afrontar un partido.

Esta confusión terminológica se advierte en la cantidad de términos empleados por los autores e investigadores para denominar realidades muy parecidas y así nos encontramos con términos como

procedimiento, habilidad, táctica, destreza, técnica, capacidad, método, estrategia. Algunos autores los utilizan como sinónimos, otros, los diferencian (Valls, 1993 y Monereo, 1994).

Veamos algunas definiciones:

Bruner, refiriéndose a las estrategias en la solución de problemas dice:

"Una estrategia hace referencia a un patrón de decisiones en la adquisición, retención y utilización de la información que sirve para lograr ciertos objetivos, es decir, para asegurarse de que se den ciertos resultados y no se produzcan otros"¹. (Bruner, 1984 pág. 129)

Weinstein y Mayer dicen que una estrategia de aprendizaje está constituida por:

"todas las actividades y operaciones mentales en las cuales se involucra el aprendiz durante el proceso de aprendizaje y que tienen por objeto influir el proceso de codificación de la información"².

Rigney dice que las estrategias cognitivas son un

"conjunto de operaciones y procedimientos que el estudiante puede utilizar para adquirir, retener y evocar diferentes tipos de conocimiento y ejecución"³ (3).

¹ Poggioli, L. (1989) "Estrategias cognitivas" Bruner, pág. 129

² Puente, A. (1994). "Estilos de aprendizaje y enseñanza" Weinstein y Mayer, pág. 315

³ Mayer, R. E. (1986). Pensamiento, resolución de problemas y cognición. Rigney, pág. 165

Entre los autores de nuestro país. Monereo las define así:

"procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda o objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción"⁴.

Por su parte, Pozo Municio refiriéndose a las estrategias de resolución de problemas en general, las define como:

"un uso deliberado y planificado de una secuencia compuesta de procedimientos dirigida a alcanzar una meta establecida"⁵.

Y refiriéndose a las estrategias de aprendizaje las define como

"secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos"⁶.

Algunos autores como Jesús Beltrán o Juan Mayor, solos o en colaboración, han realizado estudios bastante exhaustivos del tema. En este sentido, ambos autores realizan un recorrido por los principales investigadores interesados en el estudio de las estrategias de aprendizaje y que, por tanto, se han acercado al concepto de las mismas.

⁴ Mayer, R. E. (1986). Pensamiento, resolución de problemas y cognición. Monereo, pág. 27

⁵ Poggioli, L. (1989) "Estrategias cognoscitivas" Pozo, pág. 300

⁶ Poggioli, L. (1989) "Estrategias cognoscitivas" Pozo, pág. 50

Beltrán (1996), considera que desde un punto de vista objetivo y funcional, las estrategias de aprendizaje tendrían las siguientes características:

1. Se trata de actividades u operaciones mentales que realiza el estudiante para mejorar el aprendizaje.
2. Han de implicar un plan de acción, es decir, tienen un carácter intencional o propositivo.
3. Están al servicio de los procesos cognitivos de procesamiento de la información, teniendo un carácter más operativo, funcional y abierto que ellos.
4. Tienen a su servicio las tácticas o técnicas de estudio de las que se distinguen por ser aquellas actividades específicas, más vinculadas a una materia concreta.

Por su parte, Mayor, Suengas y González (1993), señalan tres dimensiones características en las estrategias de aprendizaje, definidas por las dicotomías:

1. Consciente (controlada) - inconsciente (automática)
2. Autodirigida (individual y espontánea) - heterodirigida (interactiva y mediada por la instrucción)
3. Genérica (global, utilizable en cualquier situación de aprendizaje)- específica (aplicable a un dominio, campo o tópico restringido, a la que a veces se denomina "táctica").

En general, como dice Bernad (1990), parece haber coincidencia en admitir que desde la analogía de un programa de ordenador las estrategias hacen referencia al orden en que se suceden y secuencializan los procesos cognitivos y que suponen un factor de control en el flujo de la información. De manera que este autor en otra publicación (Bernad, 1993) se atreve a proponer tres componentes

mínimos en el concepto de estrategia avalados por las investigaciones y experiencias de varios autores:

1. Determinación de una meta u objetivo claramente identificable.
2. Referencia al control de la actividad cognitiva por parte del aprendiz.
3. Articulación de diferentes fases implicadas en ella.

Y, frente a lo que pudiera pensarse, la visión del proceso de aprender desde la psicología cognitiva nada tiene que ver, dice este autor (1993, 6) con una concepción solipsista y simplificada; antes al contrario, las estrategias de aprendizaje hay que entenderlas en el contexto del triángulo estudiante-disciplina-enseñante. De tal manera que las estrategias de enseñanza explicitadas por el profesor en su formato didáctico y las estrategias del aprendiz estarían mutuamente condicionadas.

Como se puede observar, a la hora de abordar las estrategias desde un punto de vista conceptual existen una serie de aspectos en los que hay un cierto consenso entre los autores sobre los que aún no existe acuerdo.

Entre los primeros están el pensar que las estrategias suponen una serie de operaciones mentales o conjunto de actividades o plan debidamente coordinado y controlado por el sujeto para alcanzar la meta del aprendizaje.

Entre los segundos estarían Mayor, Suengas y González (1993) que se resumen en las disyuntivas siguientes:

- ¿Estos procesos tienen que ser plenamente deliberados y conscientes (referencia clara a aspectos metacognitivos), o no? Entre los que piensan que sí están, entre otros, Beltrán (1993),

Monereo y cols. (1994), Monereo (1997) y Pozo (1993). Entre quienes se inclinan por el no está por ejemplo Martí (1999).

- ¿Pueden existir estrategias generales y específicas o todas tienen que ser específicas? Aquí el consenso a favor de la segunda opción es casi unánime aunque Monereo (1997), que piensa en principio que no tiene mucho sentido hablar de estrategias libres de contenido, defiende a su vez que habría que ir pensando en considerar el aprendizaje estratégico como un tema transversal del currículum.
- ¿Se dan por mera iniciativa individual o son más bien una respuesta a la demanda del profesor? La tendencia actual es pensar cada vez más que las estrategias no tienen sentido al margen de la construcción social de los aprendizajes y, por lo tanto, serían los padres y los profesores quienes ayudarían a los niños a la adquisición de las mismas. Se trata en definitiva de unir las aportaciones de la teoría del procesamiento de la información a las de Bruner, Vygotsky y Rógoff (Beltrán, 1993 y Monereo, 1997).
- ¿Implican un conjunto de procedimientos o son un tipo de procedimientos heurísticos? Entre los primeros, que defienden lo primero están Beltrán, 1993; Monereo, 1997. Pozo. 1993. Entre los segundos, Valls (1993).

Por lo tanto, podemos hablar de alguna manera del concepto de estrategias en un sentido fuerte y en un sentido débil. En el primer caso estaríamos hablando de estrategias entendidas como la toma de decisiones organizadas, deliberadas y conscientes sobre las actividades a realizar para conseguir la meta del aprendizaje, y en el segundo simplemente entenderíamos por estrategias el conjunto de operaciones mentales, actividades o procedimientos orientados a la consecución del aprendizaje.

2.2.1.5 Taxonomías de estrategias de aprendizaje

Si ya es confuso y complejo el concepto de estrategia de aprendizaje, a la hora de fijarnos en las clasificaciones que los autores hacen de las mismas, existe una pluralidad bastante grande, como no podría ser de otra forma, según los criterios utilizados. Tanta, que algunos autores dicen que cada investigador que se acerca a este campo se siente obligado a dar su propia clasificación.

Conviene no obstante recordar que, dentro de la teoría del procesamiento de la información, el ámbito de las estrategias, se considera que está poco menos que en su fase inicial y que hacen falta muchas más investigaciones y experimentaciones para que los resultados sean concluyentes. Por eso cualquier clasificación de estrategias se ha de considerar provisional.

Sin pretender ser exhaustivos, expondremos aquí algunas de las principales clasificaciones a modo orientativo.

Existen una serie de autores que podemos considerar pioneros en el tema cuyas clasificaciones de estrategias han condicionado las posteriores.

Dansereau (1985) distingue entre estrategias primarias y secundarias o de apoyo.

Las primarias operan directamente sobre el material e incluyen la comprensión-retención y la recuperación-utilización del conocimiento. Las de apoyo, pretenden crear el clima adecuado, elaboran objetivos y planifican metas, concentran la atención y controlan el proceso de aprendizaje. Y se encierran en el acrónimo de MURDER: mood (motivar), understand (comprender), recall (recordar), digest (asimilar,

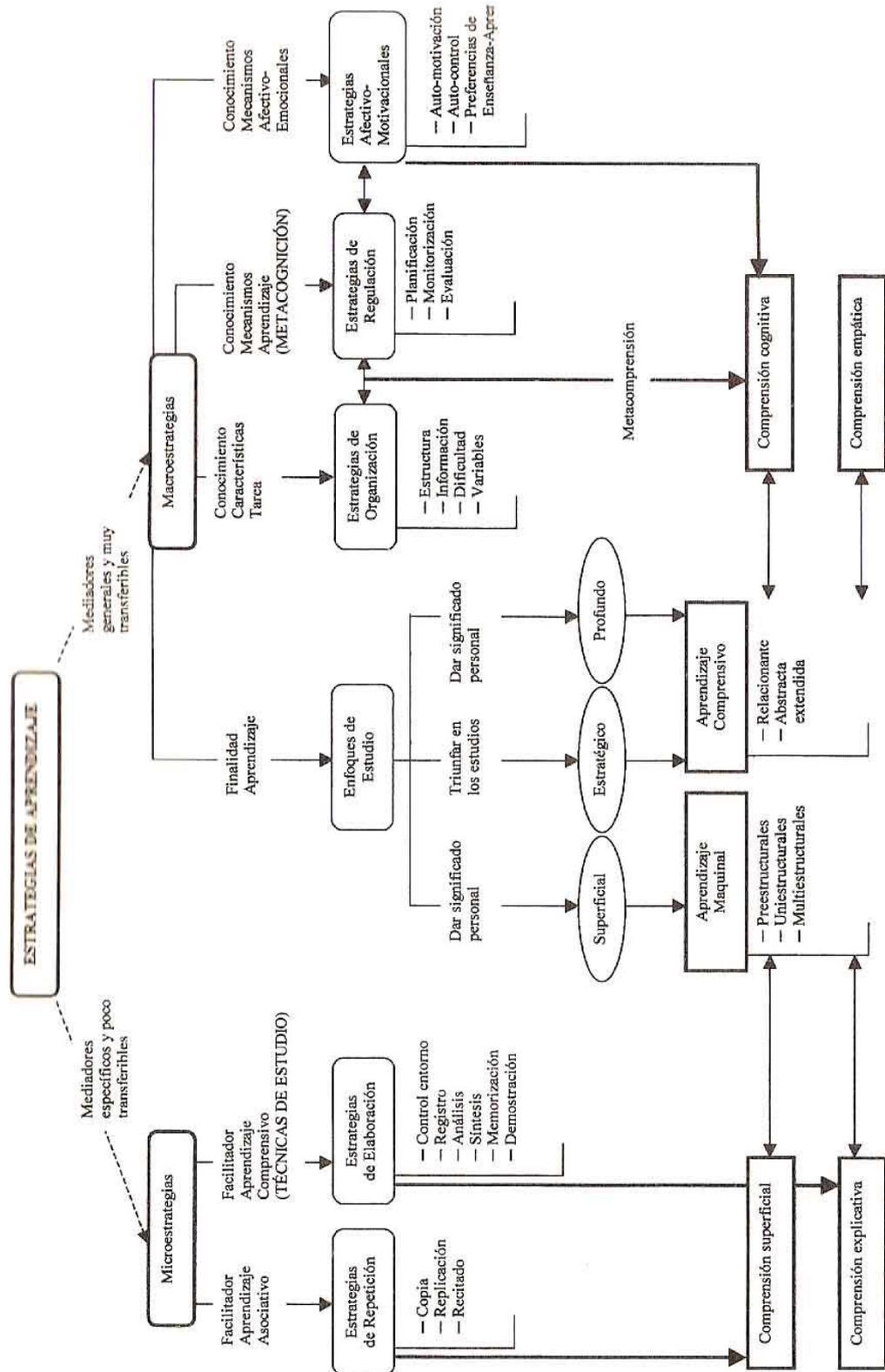
comprobar errores), expand (ampliar, facilitar la memoria) y revue (repasar).

Nisbet y Shucksmith (1986) distinguen entre macroestrategias y microestrategias. Las primeras se refieren a los procesos ejecutivos estrechamente relacionados con el conocimiento metacognitivo. Serían altamente generalizables y perfeccionables con la edad y la experiencia; difícilmente con la enseñanza. Las segundas son específicas de cada tarea, menos generalizables y más fáciles de enseñar.

Weinstein y Mayer (1985) hablan de estrategias de repetición, elaboración, organización, control de la comprensión y afectivas y motivacionales.

Ya en nuestro contexto, encontramos taxonomías de estrategias generales realizadas desde distintos puntos de vista o teniendo en cuenta criterios diferentes. Así por ejemplo Beltrán (1996), Monereo (1990), Mayor, Suengas y González (1993), y Román (1993), basándose de alguna manera en las clasificaciones de los autores anteriormente citados, hacen unas clasificaciones centrándose en los procesos que consideran fundamentales para el procesamiento de la información desde una perspectiva muy lineal de selección, elaboración y recuperación de la información.

Cuadro 3: Clasificación de estrategias de aprendizaje (Beltrán 1996)



Bruner (1995) cuando trata sobre los principiantes inteligentes o el saber cómo aprender y sin pretender hacer una taxonomía de estrategias utilizadas en la resolución de problemas, nos da su visión al respecto. Dice en principio que los psicólogos cognitivos hablan de métodos débiles y métodos fuertes a la hora de pensar en cómo resolvemos los problemas. Los primeros serían aquellos que tienen amplias posibilidades de aplicación y exigen poco o ningún conocimiento específico, serían las estrategias generales o habilidades de bajo nivel, tales como la elección al azar, las habilidades de estudio o el análisis de medios y fines. Los segundos serían los específicos para una situación o para un ámbito determinado, vendrían a ser estrategias específicas. Bruner dice a continuación que los psicólogos cognitivos hablan de sujetos con habilidades de alto nivel que implicarían el saber cuándo y cómo usar unas estrategias u otras y, por tanto, la toma de conciencia o la metacognición con su triple dimensión de prever lo que se va a hacer, controlar la ejecución y evaluar lo realizado. Algunos principiantes, los llamados inteligentes, utilizan las habilidades de alto nivel sin ser enseñados, por el contrario, los aprendices universales, como los niños y algunos adultos, necesitan que se les enseñen. Tanto las estrategias generales como las metacognitivas son transferibles, pero en los principiantes universales necesitan ser informadas.

Si nos fijamos bien, parece haber un cierto acuerdo entre los autores a la hora de diferenciar en los aprendices entre actividades no estratégicas y estratégicas. Dentro de las primeras, entre actividades simples y actividades dirigidas por algoritmos (llamadas tácticas o técnicas). De alguna manera, también existe acuerdo a la hora de hablar de las estrategias de apoyo y de las estrategias metacognitivas, aunque cada autor las denomine de una manera.

Pero no existe acuerdo a la hora de entender todos lo mismo por estrategias generales y específicas, o por macroestrategias y

microestrategias, o por cuales son más o menos transferibles. En cuanto a los criterios a utilizar en la clasificación de estrategias, unos autores se centran en el enfoque multialmacén de la memoria y otros en los niveles de procesamiento de la información.

Esta falta de univocidad en la clasificación de estrategias y en las denominaciones dadas a unas y otras nos lleva a pensar que aún se está muy lejos de tener una arquitectura o estructura clara sobre las estrategias generales de aprendizaje.

2.2.1.6 Los estilos de aprendizaje

Otro de los constructos muy utilizados entre los estudiosos de la psicología cognitiva es el de los estilos de aprendizaje, que de alguna manera viene a completar el enfoque que hace la teoría del procesamiento de la información sobre el aprendizaje humano, según el uso que se haga de las estrategias.

Según Sternberg (1993) el estilo de aprendizaje representa el lazo de unión entre inteligencia y personalidad, de manera que la personalidad del sujeto se manifestaría en su acción inteligente.

Muchos han sido los autores que han reflexionado sobre el estilo personal de los estudiantes a la hora del aprendizaje en la línea de lo que Craik y Lockhart (1972) decían al plantear su crítica sobre la estructura de la memoria. Algunos como Sternberg han elaborado una clasificación de estilos de aprendizaje en general del tipo de legislativo, ejecutivo y judicial, por analogía con las funciones del gobierno y han desarrollado escalas para determinar el estilo a utilizar por los aprendices. Otros, se han centrado más directamente en el aprendizaje escolar. A estos nos referiremos en este apartado.

Marton (1984), Selmes (1988) y Entwistle (1991) realizaron estudios sobre el pensamiento de los aprendices ya mayores desde la perspectiva del educando y llegaron todos a diferenciar entre dos tipos de aprendizaje, que de alguna manera vienen a corresponderse con la distinción de Ausubel sobre el aprendizaje significativo y el aprendizaje mecánico: El enfoque profundo y el enfoque superficial.

Enfoque profundo

- Intención de crear una interpretación personal del material.
- Compara la interpretación personal con la de otra persona.
- Relaciona las nuevas ideas con los conocimientos anteriores.
- Relaciona los conceptos con la experiencia cotidiana.
- Considera la tarea como una parte del desarrollo personal.
- Relaciona los datos con conclusiones.
- Relaciona las partes de la tarea entre sí.

Enfoque superficial

- Afronta la tarea como una imposición externa, del profesor.
- Define la tarea como una tarea de memoria.
- Memoriza la información necesaria para pruebas o exámenes.
- Considera los elementos de la tarea sin integrarlos.
- Se centra en los elementos de la tarea.
- Realiza un enfoque no reflexivo o pasivo de la tarea.

La mayoría de los autores (Selmes, 1988; Entwistle, 1987; Monereo y Clariana, 1993) reconocen que es difícil que un aprendiz posea un estilo de aprendizaje puro; la mayoría se mueven entre uno y otro y, lo

que es más importante, el estilo de aprendizaje depende mucho del contexto en el que se mueva el aprendiz, como veremos más adelante.

2.2.1.7 Metacognición y estrategias de aprendizaje

Siguiendo a Martí (1999), parece que el concepto de metacognición está íntimamente ligado a las estrategias, tanto en el tema de resolución de problemas en general, como en el tema del aprendizaje. Y esto por varias razones; la primera, porque si las estrategias consisten en un conjunto de acciones o procedimientos para alcanzar un fin, lo lógico es pensar que esto se lleve a cabo utilizando mecanismos reguladores y esta regulación es un aspecto de la metacognición. En segundo lugar, porque cuando se habla de estrategias muchos autores distinguen entre dos tipos de procedimientos, unos automatizados a los que llaman habilidades, técnicas, destrezas o hábitos y otros conscientes e intencionales a los que propiamente llaman estrategias. Por último, recordemos que Flavell decía que se podía hablar de conocimiento declarativo referido al uso y pertinencia de las estrategias, en cuyo caso nos indica que una cosa es utilizar una estrategia y otra muy distinta desarrollar conocimientos sobre la misma.

La mayoría de los autores coinciden en afirmar que es necesario que los alumnos pasen de utilizar técnica y automáticamente los procedimientos en la resolución de problemas a hacer un uso de los mismos de forma planificada y consciente, o lo que es lo mismo, de forma estratégica. Pero esto último, viene a decir Martí, ni es tan fácil, ni se da con mucha frecuencia, ni es necesario para que se pueda hablar de estrategias.

Al menos desde un punto de vista evolutivo y constructivo puede cuestionarse esa distinción tan drástica que hacen muchos autores entre el uso de procedimientos automáticos (hábitos, técnicas,

habilidades, tácticas) y el uso planificado, intencional y consciente de procedimientos (estrategias). Sería necesario introducir un nuevo nivel en el que las secuencias de acciones encaminadas a la consecución de un fin no sean ni automáticas ni conscientes, para no desestimar cantidad de datos evolutivos que indican la existencia de estrategias porque no son procedimientos automáticos, pero tampoco son procesos reflexivos y conscientes.

Otro argumento al que concede gran importancia Martí es la explicación que da Karmiloff-Smith (1992) del acceso consciente de los niños al conocimiento, a través de lo que ella llama el modelo de "redescripción representacional". Según este modelo, la información, que primero se encuentra implícita en la mente, llega a hacerse explícita y consciente tras largos y complejos procesos, en los que la autora habla de cuatro niveles por los que pasa todo niño dentro de microdominios específicos de conocimiento a lo largo de su desarrollo. Se trataría de procesos internos o endógenos, aunque pueden desencadenarse por influencias externas. En el nivel 1, al que llama Implícito, el sujeto puede ejecutar correctamente conductas de cualquier microdominio, pero no es consciente de sus representaciones. En el nivel 2, llamado E1 (explícito 1) las representaciones están a disposición del sistema en calidad de datos, pero necesariamente se tiene conciencia de ellas ni se pueden expresar verbalmente. En el nivel 3, llamado E2 (explícito 2), las representaciones se hacen accesibles a la conciencia pero aún no pueden expresarse verbalmente, lo cual sólo es posible en el nivel 4 al que llama E3 (explícito 3).

Por otra parte, si para Piaget la toma de conciencia ha de concebirse como dependiente de cambios estructurales de tipo lógico-matemático que se dan en el niño a lo largo de su desarrollo, es decir, influyen la construcción por parte del niño de modelos específicos de la tarea, llamados "teorías en acción", "modelos pragmáticos" "representaciones

de la tarea". Sería pues necesario relacionar la construcción y uso de estrategias con las representaciones que los sujetos tienen de la tarea, como las de aprendizaje, que en gran medida son implícitas. Así por ejemplo, los niños de preescolar tienen una teoría del conocimiento orientada hacia la acción. Atribuyen el conocimiento a aquellas personas que actúan con éxito, desestimando el acceso a la información como criterio necesario para decir que una persona "sabe". Para estos niños es difícil darse cuenta de lo que significa aprender. Con lo cual, para trabajar con ellos las estrategias de aprendizaje habrá que partir de sus concepciones previas sobre lo que entienden por aprendizaje y conocimiento.

La mayoría de los autores como Bereiter y Scardamalia, Monereo, o Selmes, termina diciendo Martí, piensan que el buen aprendizaje ha de suponer un proceso consciente y, por lo tanto, todos los aprendices deben caminar de unos procedimientos inconscientes a otros conscientes. Esto se conseguiría a través de la explicitación verbal por parte de los profesores de las estrategias de aprendizaje, a fin de que los aprendices las incorporen a sus esquemas mentales o las interioricen; en la línea de lo que más arriba afirmábamos sobre la concepción de Vygotsky sobre la metacognición.

Una vez más Martí se apunta a la hipótesis de Karmiloff- Smith, según la cual el que el aprendiz llegue a tener conciencia de sus aprendizajes dependería en gran medida de la práctica y aplicación repetida de algunos procedimientos reconstructivos de sus representaciones interiores. Lo cual no impide que se hayan de buscar y propiciar situaciones interactivas entre alumno-alumno y alumno-profesor para conseguir que el alumno explique, prediga y verbalice sus actuaciones y poder así exteriorizarlas.

Concluimos este apartado respondiendo a los interrogantes que nos planteábamos al principio. La metacognición se relaciona con las

estrategias pero según qué autores sigamos, esta relación puede ser más suave o más fuerte. Para unos, toda estrategia implica algo de metacognición en la medida que supone algún proceso de regulación de las acciones encaminadas a la consecución de un fin, aunque sea de forma inintencionada, irreflexiva e inconsciente; esto supondría una concepción de estrategia en sentido amplio y suave. Otros autores entienden las estrategias en sentido restringido y fuerte; sólo hay estrategias cuando hay además de regulación en las actividades reflexión y planificación plenamente consciente. De alguna manera se podrían representar las estrategias como un continuum comprendido entre dos extremos, uno con absoluta carencia de conciencia y otro con un alto grado de la misma; en el primer caso existiría menos carga metacognitiva y en el segundo máxima metacognición.

Y si hablamos de regulación o autorregulación en la resolución de problemas y en el aprendizaje, estamos con Moreno (1995) cuando afirma que de las investigaciones de Piaget, Karmiloff-Smith o Allal y Saada-Robert, se puede deducir que:

1. Existen diversos tipos de autorregulación, desde regulaciones inconscientes a regulaciones conscientes.
2. Hay un carácter constructivo en la autorregulación, especialmente la consciente. Es decir, para que podamos controlar nuestras acciones y procesos mentales debemos reelaborar, reinterpretar o crear nuevos esquemas de comprensión de la tarea. No se trataría de una cuestión meramente automática producida por los elementos de la tarea que queremos solucionar.
3. Lo importante desde el punto de vista de la instrucción es hacer que los aprendices lleguen a ser conscientes de los procesos utilizados en la resolución de las tareas y no sólo que las sepan resolver.

Ahora bien, si queremos saber qué ocurre con los procesos metacognitivos desde una perspectiva evolutiva, cuándo nace la metacognición en los niños, cómo evoluciona, tenemos que acudir a otros campos de investigación, tales como el que los autores han dado en llamar "la teoría de la mente", y la resolución infantil de problemas. En cuanto al primero, Lacasa Díaz y García Madruga (1990, p. 406) afirman que "los aspectos metacognitivos presuponen en el niño la formación de una teoría de la mente en cuanto que es necesario poseer un conocimiento de la realidad mental como algo distinto de la realidad física para poder formar conocimientos sobre el conocimiento.

2.2.1.8 La "teoría de la mente" en el niño

En los últimos años, los experimentos llevados a cabo en psicología con niños normales de diferentes edades, niños autistas y también con animales han ido configurando un conjunto de saberes y propuestas teóricas que, sin ser uniformes, han dado lugar a la llamada "teoría de la mente" en los niños pequeños.

Esta teoría ha hecho que poco a poco las interpretaciones de Piaget sobre la tardía aparición del dominio mental en los niños hayan ido desapareciendo. En efecto, Piaget considera que antes de los siete años los niños no distinguen claramente entre lo físico y lo mental y que estas adquisiciones estarían en función del desarrollo de determinados procesos lógicos. Sin embargo, los experimentos psicológicos de los últimos años apoyan la teoría de la mente en los niños desde muy pequeños, encontrándole rudimentos que facilitarían su aparición, incluso desde los primeros momentos en la vida del niño. Hoy se piensa en una nueva edad para colocar el nacimiento de una teoría de la mente en el niño, en torno a los cuatro años.

Las razones de la detección de este cambio las sitúa Martí (1997) en el tipo de tarea, la modalidad de presentación y sobre todo la modalidad

de respuesta de niños utilizados en los experimentos. La mayoría de las tareas clásicas sobre "teoría de la mente" están planteadas en una modalidad verbal, pidiéndole a los niños que digan lo que cree otra persona, mientras que ahora se centran en otros métodos como por ejemplo una selección de dibujos, o como afirman Lacasa Díaz y García Madruga (1990, 407) manipulando objetos o emitiendo juicios ante situaciones concretas que simulan la vida real. Por otra parte, muchos trabajos actuales sobre la "teoría de la mente" tienen que ver con el desarrollo semántico de términos con los que se designan los procesos mentales como conocer, pensar, recordar, descubrir, etc.

Pero sobre todo hoy se piensa que el niño va construyendo la comprensión de los estados de la mente de forma progresiva y evolutiva.

De este modo, dice Karmiloff-Smith (1994) que los experimentos de diversos investigadores han demostrado que los recién nacidos prefieren atender a los estímulos que poseen una configuración espacial correspondiente a la cara de los humanos, lo cual parece posible gracias a la enorme cantidad de estimulación que el bebé experimenta con su continua exposición a las caras humanas. Este hecho tendrá una gran importancia para el desarrollo posterior de la teoría de la mente. Lo mismo ocurriría con su especial sensibilidad al movimiento humano, así como a los estímulos auditivos que harían a los 4 días de su nacimiento distinguir ciertas propiedades de su lengua materna frente a las otras lenguas. Curiosamente los niños autistas, que presentan deficiencias en dominio de la teoría de la mente, no demuestran estas preferencias.

Hacia el final de primer año de vida aparece la comunicación intencional en los niños, aspecto que vendría especificado por la mirada mutua junto a la del adulto y el hecho de señalar a un referente específico. Es la llamada "comunicación ostensiva" o primeros pasos

de comunicación no lingüística, o los llamados "protoimperativos", que muy pronto se convierten en "protodeclarativos". Tampoco este tipo de comunicación aparece en los niños autistas (Karmiloff-Smith, 1994). Lo mismo se puede decir con respecto a la reacción que tienen los bebés ante las emociones de otras personas, distinguiéndolas y considerándolas elementos esenciales para la interpretación del mundo exterior; lo cual no significa que sean capaces de atribuirles de forma explícita estados emocionales (Martí, 1997).

Hacia los 15 meses suelen aparecer los primeros rudimentos de la autoconciencia en el niño, mostrando los primeros indicios de diferenciación entre "yo", "tú", "tuyo", "mío" en un contexto comunicativo. También alrededor de esta época aparece el juego simbólico, en el que los niños son capaces de distinguir la realidad de la ficción, atribuyendo estados mentales sencillos a sus personajes; siendo posiblemente el fundamento de esto el hecho de que el juego sea una actividad muy ligada a la acción, así como de que el niño sea más precoz en usar la ficción que otros estados mentales como la creencia o el pensamiento (Martí, 1997; Karmiloff-Smith, 1994).

Hacia los dos-tres años los niños tienen una comprensión bastante aceptable de la relación entre deseos, acciones y emociones, atribuyendo a las personas estados internos relacionados con sus deseos y sentimientos. Esta comprensión representa un paso más hacia la teoría de la mente (Martí, 1997).

Hacia los cuatro años se da en el niño un paso fundamental hacia la comprensión de los estados mentales. Se trata de los experimentos sobre falsas creencias iniciados por Wimmer y Perner, 1983 (Karmiloff-Smith, 1994), en los que el niño tiene que diferenciar entre lo que sabe que es cierto en el momento actual y el estado mental de una tercera persona. Lo que equivale a decir que el niño tiene que saber que el estado mental de una tercera persona está en función de su estado

mental interno y no de la situación real de los hechos. Parece que ningún niño de tres años es capaz de superar esta prueba, que se ha convertido en una prueba clásica. Por supuesto, los niños autistas tampoco son capaces de resolver esta tarea.

A partir de los seis años se dan en el niño unos razonamientos mucho más elaborados sobre los estados mentales y, por supuesto, en el adolescente esta elaboración es mucho mayor. En este sentido se pueden consultar trabajos como el de Normandeu (1992).

Parece pues, que la mayoría de los autores estarían de acuerdo en entender la teoría de la mente como una sucesión de niveles de comprensión desde unas forma muy rudimentarias a otras mucho más elaboradas.

Sin embargo, no existe tanto acuerdo a la hora de decir si existe una capacidad innata en los niños en cuanto a sus capacidades mentalistas se refiere. Para unos como Fodor, 1987; Baron-Cohen; 1994 y Leslie, 1987 (Martí, 1997) serían de carácter innato: sin embargo para Karmiloff-Smith (1994) y el propio Martí (1997) sería muy difícil no admitir una influencia sociocultural en el desarrollo de la mente del niño.

En cuanto a si los cambios de la capacidad mental en el niño responden a una capacidad general o de dominio específico, Fodor, Baron-Cohen y Leslie creen que se trata de una capacidad de dominio específico, Perner (1994) cree que responde a una capacidad general y Karmiloff-Smith se queda en una postura intermedia, admitiendo que pueden existir algunas predisposiciones genéticas en el niño pero con influencia sociocultural en su desarrollo.

Por lo que se refiere a si se trata de una capacidad exclusivamente cognitiva, las cosas están muy poco claras. De cualquier forma, según

Martí (1997), no se trataría de que el niño tenga una teoría explícita en el sentido estricto de la palabra, sino de una teoría "implícita" de la que no sería muy consciente. Para algunos autores (Perner, Leslie o Baron-Cohen) tendría un fuerte componente cognitivo. Para otros (Trevarthen, Hobson o Harris) o Riviére. Sarriá y Núñez, influirían algunos mecanismos ligados a los afectos y a las emociones a través de las relaciones con los adultos. Otros autores, como Wittgenstein, piensan que el acceso a nuestra propia mente como a la de los demás sería un proceso de construcción compleja en el que estarían implicados aspectos cognitivos y afectivos.

Resumiendo, se puede decir que muchos autores hoy se muestran favorables a los inicios prematuros de una "teoría de la mente" en el niño o, lo que es lo mismo, de sus capacidades metas representacionales, lo cual es un buen indicio para pensar en las posibilidades, aunque sea a un nivel rudimentario, de metacognición en los niños de preescolar, siendo muy difícil aventurar una edad exacta al respecto. De hecho, aunque hasta ahora hemos recogido afirmaciones que centrarían la aparición de la "teoría de la mente" en torno a los cuatro años, existen otros autores que la posponen hasta los cinco o seis años (Melot, 1999). La mayoría de las veces, los resultados a los que llegan los experimentadores dependen del escenario o contexto en que planteen sus experimentos, especialmente cuando se trata de las pruebas acerca de la comprensión de la falsa creencia en los niños que implica el adivinar los estados mentales de un tercero. En éste, como en otros muchos aspectos de la psicología cognitiva y evolutiva es necesaria más investigación. Pero el camino está ya abierto.

2.2.1.9 La resolución infantil de problemas

Otro de los temas en los que se realizan muchas investigaciones por su cercanía al aprendizaje desde planteamientos cognitivos es el de la resolución de problemas. Veremos primeramente un planteamiento

general y nos centraremos a continuación en solución infantil de problemas.

De acuerdo con Bruner (1995) la ciencia cognitiva en su relación con la educación se ha preocupado de cómo los humanos resolvemos los problemas. Newell y Simón (citados por Bruner 1995, 42) entienden por problema cuando "una persona desea algo y no sabe, de forma inmediata, qué acciones puede realizar para conseguirlo". Los psicólogos cognitivos suelen decir que un problema consiste en un estado inicial y en un estado objetivo, es decir, aquello que la persona desea. Resolver el problema consistirá en plantearse la persona lo que debe hacer para pasar del estado inicial al estado objetivo. A las acciones y movimientos que una persona puede hacer para resolver un problema lo llaman operadores. Estos operadores, compuestos por procesos de información básica, se combinarían entre sí para crear procedimientos o programas que guiarían nuestro comportamiento en la resolución de problemas. Y la elección de estos operadores para la solución de problemas se realizaría a través de métodos o estrategias.

Los psicólogos cognitivos hablan también del entorno de tareas, entendiendo por tal el problema más el contexto en el que se halla. Los seres humanos utilizamos representaciones para unir el mundo externo y nuestro sistema de procesamiento interno; consistiendo dichas representaciones en estructuras simbólicas que construimos para codificar nuestra experiencia, procesarla y almacenarla en nuestra memoria. Cada persona elabora la representación de un problema a partir del entorno de tarea y a la hora de solucionarlo se basa en sus experiencias, creencias y conocimientos previos. De ahí que cada persona elabore una representación propia del problema, normalmente distinta a la manifestación del problema en el entorno de tareas. Nuestra representación inicial de un problema es muy importante, ya que conforma la manera de afrontar su solución. La representación inicial determina lo que los psicólogos denominan espacio del problema

de la persona que lo soluciona, resultando así que el espacio del problema sería el conjunto de todos los posibles estados de conocimiento que la persona puede construir a partir del estado inicial y utilizando los operadores legales. La resolución de un problema consistiría en hallar un camino en los estados de conocimiento que nos conduzca desde el estado inicial al estado objetivo. Los científicos cognitivos utilizan el análisis de tareas para la investigación sobre la resolución de problemas; entendiendo por tales las principales variables y causas en un determinado tipo de problema. A partir de ahí intentan deducir las habilidades y los conocimientos que el problema exige y la solución ideal del problema. El análisis de tareas y el comportamiento del sujeto, permite a los investigadores formular hipótesis sobre los procesos mentales no observables del sujeto. Por último, diferencian entre problemas bien definidos y problemas mal definidos. Los primeros son aquellos que tienen un objetivo único y bien definido, mientras que los segundos no. Entre los primeros se encontrarían los problemas escolares de matemáticas y ciencias y entre los segundos la interpretación de textos o la impartición de una clase.

2.2.1.10 Los niños en la resolución de problemas

Uno de los campos en los que se ha investigado bastante últimamente y en el que se han dado pasos hacia delante, es la comprensión de cómo resuelven los niños los problemas, tema éste muy vinculado con el aprendizaje. ¿Existen destrezas cognitivas básicas en los niños a la hora de resolver problemas? ¿De qué tipo? ¿Son generales y por tanto válidas para todo tipo de tareas y situaciones o no? ¿Evolucionan con la edad, diferenciándose las que utilizan los niños de las que utilizan los adultos?

En el estudio realizado por Thornton (1997) hace un recorrido histórico de las aportaciones de distintos investigadores al respecto y dice que

generalmente se acepta que un problema existe cuando tenemos una meta y no tenemos soluciones concretas y claras para alcanzarla. En este sentido, vivir la vida es descubrir continuamente metas y tratar de alcanzarlas. Por tanto, vivir la vida es estar permanentemente en actitud de resolver problemas.

Tradicionalmente se ha considerado que la capacidad de resolver problemas dependía de unas destrezas cognitivas generales, válidas para todo tipo de problemas independientemente del contexto. En este sentido, se pensaba que unas personas eran más capaces que otras a la hora de resolver los problemas en general (eran más inteligentes). De la mano de Piaget se creía que los niños eran peores que los adultos resolviendo problemas, porque sus destrezas cognitivas generales estaban menos desarrolladas.

Thornton considera que en la resolución de problemas es fácil descubrir destrezas generales en varios niveles, tales como reconocer un problema y fijar una meta, planificar una estrategia para resolverlo y observar si esa estrategia ha funcionado o no, en cuyo caso hay que buscar otra estrategia. Serían unos pasos más o menos aceptados universalmente para la resolución de problemas. Pero piensa también que estos pasos tienen en común algo o que en ellos subyace un proceso más general todavía; el niño debe encontrar sentido a la información disponible y utilizarla para generar una comprensión nueva del problema a partir de ella que la trascienda. Es decir, el niño tiene que realizar una inferencia o una deducción para pasar de lo que sabía en un principio a una idea nueva.

Pero ¿qué mecanismo debería guiar la inferencia de los niños? Como el proceso de inferencia es muy general, el mecanismo que lo rigiera debería serlo también para que no dependiera de los detalles de ningún problema. Ese mecanismo que ayudara a extrapolar a partir de

cierta información y obtener conclusiones nuevas fue la lógica formal, que es un proceso abstracto e independiente de cualquier contexto.

Aunque afirma Thornton que la validez lógica y la objetiva no son lo mismo. A la lógica sólo le importa la forma del argumento no la objetividad. En este sentido la inferencia es válida porque sigue las leyes de la lógica. Y esto mismo es lo que le da validez universal en la resolución de problemas.

Durante dos mil años se ha considerado la lógica como base del razonamiento maduro. Piaget encontró en ella la base de su explicación a la inmadurez de los niños a la hora de la resolución de problemas. Los niños no son buenos resolutores de problemas en sus primeros estadios evolutivos porque no dominan procesos lógicos del tipo de la inclusión de clases o transitividad. Esta teoría todavía es muy influyente, aunque cada día los psicólogos aportan más datos en la línea de que está equivocada.

Si bien los niños pequeños fallan en las tareas de Piaget, cada día hay más pruebas de que desde muy temprano son capaces de utilizar la inferencia en resolución de tareas complejas dependiendo del contexto. Psicólogos, como Margaret Donaldson en su libro *Children's minds* o Rochel Gelman (Thornton 1997), han demostrado que las tareas de Piaget no son las mejores para detectar la capacidad de inferencia de los niños pequeños. Piaget quiso poner a prueba la capacidad de razonar de los niños con pruebas muy duras, en lugar de pretender averiguar lo que podían haber aprendido a partir de la experiencia. Los niños y también los adultos tienen más dificultad en resolver tareas cuando éstas no les son familiares. Los niños pequeños pueden resolver problemas, no cuando se formulan en términos abstractos, sino cuando se hace en términos concretos, familiares y cotidianos.

El hecho de que el éxito de los niños dependa de la versión de la tarea pone seriamente en duda el que sean las destrezas lógicas el factor principal desencadenante del mismo. Otros factores como los específicos de la tarea y de las situaciones particulares son al menos tan importantes o más que las destrezas lógicas.

Por otra parte, las investigaciones demuestran que los propios adultos no siempre utilizamos la lógica en la resolución de tareas. Se utilizan otros procesos más psicológicos que lógicos, tales como los mapas o dibujos mentales. En general es más frecuente que, tanto adultos como niños, recurramos al conocimiento factual que a la lógica a la hora de resolver problemas. Otras veces, la lógica está estrechamente vinculada al lenguaje. Puede depender por ejemplo del significado dado a las palabras como si o a menos que. Y la comprensión cotidiana no se basa en el significado real de las palabras utilizadas por el que habla, sino en el significado que el hablante pretende transmitir. Parece pues, que no sólo resolvemos problemas utilizando la lógica, aunque éste pudiera ser el modo más efectivo.

Por otra parte, dice Thornton, los recién nacidos son capaces de solucionar problemas y están dotados genéticamente de unos recursos sin los cuales no podrían interpretar el mundo y extraer inferencias cotidianas. Es más, a medida que tienen más información y experiencia, elaboran herramientas para poder seguir resolviendo más problemas. Los recién nacidos tienen ya una concepción rudimentaria del mundo, distinguen entre lo animado e inanimado utilizando la clave del movimiento, pueden notar la diferencia entre una lengua y otra, pueden reconocer similitudes entre cosas recordar acontecimientos pasados.

Pero sobre todo, los niños pequeños elaboran inferencias a medida y en función de la información y de los conocimientos específicos que poseen. Cuanto más conocimiento y comprensión posean de una tarea

concreta más capaces son de elaborar inferencias o resolver el problema. Los niños de 5 años con los que trabajó Siegler en resolución del problema de la balanza, en principio aprenden menos que los de 8 años de la experiencia. Pero pueden aprender de la tarea tanto como los de 8 si se les enseña a prestar atención a la posición de las pesas. Es decir, la capacidad de resolver problemas no es tanto cuestión de edad cuanto de información y de la estrategia que inferimos de esa información. A mayor información y comprensión en un área particular, mayores posibilidades de elaborar estrategias para resolver problemas. La investigación reciente dice, por ejemplo, que la capacidad de elaborar analogías depende más del conocimiento que se posee de diferentes situaciones que de la edad.

Thornton piensa que a la hora de la planificación sobre cómo resolver problemas, los bebés utilizan prácticamente las mismas estrategias que los mayores. Por ejemplo el ensayo y error lo utilizan tanto el niño pequeño como el adulto. Y, aunque existen diferencias en función de la edad, no sólo influye la edad sino el conocimiento y la experiencia. El análisis de las subretas lo utilizan también unos y otros, aunque con diferencias, como han puesto de relieve Willats con sus investigaciones sobre los bebés, el trozo de tela con el juguete encima y Klar y Róbinson con su modificación de la Torre de Hanoi para pequeños utilizando las “latas mono”.

¿Qué sería pues lo que condiciona la capacidad del niño para planificar? Thornton refiere algunos datos cosechados por Case, según los cuales la vincularía a la capacidad de memoria de los niños, en el sentido de que una determinada tarea que exija mucha memoria siempre sería más difícil de planificar por los niños que otra. Sin embargo, no cree Thornton que esto sea así y aduce las investigaciones de Ann Brown y Judy DeLoache según las cuales los niños pequeños no se planifican bien, no tanto por su edad cuanto por los escasos conocimientos que tienen de una tarea determinada. Y

relaciona las explicaciones de las autoras anteriores con la teoría de Karmiloff-Smith según la cual a medida que la resolución de problemas de los niños se hace más elaborada y acertada va pasando por tres fases: fase guiada por los datos, fase guiada por la teoría y fase guiada por la metateoría. La fase que alcance un niño en una tarea concreta dependerá del grado de conocimiento y experiencia en esa tarea concreta. En la primera fase, cuando abordamos un problema por primera vez, tenemos un conocimiento fragmentario y desconectado. Lo más seguro es que acudamos al ensayo y error puesto que no sabemos cómo se relaciona una cosa con otra y no estamos en condiciones de hacer predicciones para resolver el problema. Dejamos que los aspectos de la tarea guíen nuestras acciones. A medida que aprendemos más y hacemos más descubrimientos podemos poco a poco ir elaborando una estructura más clara, relacionando unas cosas con otras y elaborando teorías; es la segunda fase. Aquí ya enfocamos los problemas de una forma más planificada. Pero aún estamos muy limitados puesto que podemos elaborar una teoría incorrecta. La fase ideal y madura consiste en elaborar teorías estructuradas, pudiendo examinar y explorar inputs inesperados de la tarea, dándonos cuenta de que la propia teoría es sólo una teoría, es la fase de la metateoría. El niño puede recorrer estas tres fases varias veces en una tarea particular, descubriendo una nueva perspectiva del problema a medida que va teniendo éxito sobre un aspecto de la tarea. De esta manera cada paso adelante en la planificación depende de un paso adelante en el conocimiento específico de la tarea. Y por lo tanto el avance en el conocimiento específico de la tarea es esencial para el desarrollo metacognitivo que nos permite regular con éxito la resolución de problemas.

Thornton afirma también que el hecho de que un niño llegue a ser experto en la resolución de problemas de un área no significa que lo sea en las demás porque, aunque los procesos generales sean importantes para la resolución de problemas, depende mucho del

conocimiento objetivo del problema o tarea. En este sentido, los cambios en los conocimientos típicos a lo largo de la infancia desempeñan un papel fundamental en el desarrollo evolutivo de su capacidad en la resolución de problemas. Comparando a los expertos con los novatos en la resolución de problemas, nos damos cuenta que lo que les diferencia no es una capacidad general o una inteligencia general superior a la media, sino una forma mejor informada y más rica de examinar los problemas en un área concreta en la que ha adquirido pericia. Así lo han demostrado Adrian de Groot y Michelene Chi por ejemplo. En este sentido, el niño pequeño es un "novato universal" en comparación con los niños mayores o los adultos.

Pero a pesar de lo dicho hasta aquí sobre los factores que influyen en la resolución de problemas; como los tipos de inferencias que los niños pueden extraer, los aspectos de la tarea que reconocen y comprenden o las estrategias que se les ocurren, dice Thornton, no está todo explicitado. Y así, si es cierto que los resultados producidos por estos procesos en diversas edades o por individuos diferentes son bastantes distintos según los casos, también es cierto que los procesos dinámicos en juego son los mismos tenga la edad que tenga el sujeto. Por ejemplo, casi todas las situaciones de resolución de problemas implican una actualización y modificación de las metas. Incluso en problemas que de antemano parecen tener una solución muy específica y claramente definida como la suma de $2 + 5 =$, puesto que incluso aquí puede haber submetas sobre las cuales decidir. De tal manera que se puede afirmar que las estrategias de los niños evolucionan junto con los cambios en las metas, a medida que interacciona con la tarea. Este proceso de aprendizaje a partir de la interacción con la tarea parece ser un aspecto clave en la resolución de problemas y se atribuye a un acto de creatividad o de invención. Es decir, resolver nuevos problemas supone muchas veces crear e inventar estrategias. Si bien es cierto que existen problemas cuya solución depende de la elección cuidadosa en el orden de avance

(como la torre de Hanoi) o de qué posibilidad seguir entre varias, como en el caso del problema de aritmética anteriormente citado.

Con frecuencia, sigue diciendo Thornton, los niños tienen varias estrategias para elegir a la hora de solucionar problemas. ¿Qué criterio siguen para elegir una u otra? Las investigaciones de Siegler y colaboradores han demostrado que en estos casos los niños suelen elegir aquella estrategia que en ocasiones anteriores tuvo más éxito. Cada vez que el niño resuelve una tarea con éxito, cada encuentro con la tarea se añade a la historia de la estrategia que el niño pone a prueba, con lo que la estrategia se fortalece. Si no es así, la asociación de esa estrategia con el éxito se debilita, pudiendo caer por debajo de cierto umbral, para ser sustituida por otra más asociada al éxito. Cuando un problema es nuevo para un niño, puede que no tenga ninguna estrategia asociada con el éxito, y entonces utiliza varias, realizando un manteamiento inconsistente. Ese umbral, por debajo del cual los niños no parecen discriminar entre estrategias, es distinto para cada niño. Y, aunque aún no se conoce cuál es la explicación de la diferencia entre niños, lo que es evidente es que es muy importante para que los niños puedan seguir aprendiendo e incluso para la rapidez en sus aprendizajes. Se trataría de la idea clásica del aprendizaje por competición selectiva entre respuestas.

Pero no siempre los niños utilizan estrategias que tienen éxito de manera continuada. Thornton afirma que Karmiloff-Smith pone muchos ejemplos en los que los niños cambian estrategias que anteriormente han podido estar marcadas por el éxito, debido a mayores comprensiones conceptuales o a la utilización de procesos según los cuales los niños siempre estarían procurando encontrar más sentido a las cosas.

Otras veces, el niño puede cambiar entre estrategias similares, como han demostrado las investigaciones de Siegler y Jenkin en el caso de sumas de pequeñas cantidades.

La misma Thornton dice haber realizado investigaciones en colaboración, según las cuales el niño a veces descubre algo diferente mientras está resolviendo un problema. Es lo que llama la secuencia de pequeños pasos, que suponen una reflexión sobre lo que de alguna manera estaba implícito en estrategias anteriores. Como en la investigación realizada con niños a los que se les encomendaba la tarea de construir un puente con bloques de madera sobre un supuesto río y en el que tenían que llegar a descubrir la estrategia de utilizar contrapesos en los bloques apoyados en las columnas del puente. Aunque, añade, no está nada claro que Lucy (la niña de 5 años que descubrió la estrategia más avanzada) comprendiera los principios que subyacían a su estrategia, o que hubiera podido explicarlos. La autora concluye que de los estudios de este tipo de procesos se deduce que el desarrollo de estrategias cualitativamente diferentes es un proceso interactivo que depende de la retroalimentación de la tarea y no tanto de procesos internos del niño y, por otra parte, que esa retroalimentación viene determinada por la estrategia que está utilizando.

Por último, la autora se pregunta si se desarrollan los procesos de resolución de problemas, tales como la selección por el éxito, la reflexión sobre lo que tan sólo estaba implícito o los procesos que producen nuevas estrategias debido a la interacción entre la meta y la retroalimentación. Su respuesta es negativa, en el sentido de que estos procesos permanecen idénticos de la infancia a la adultez. Lo cual no quiere decir que unos y otros realicen los mismos descubrimientos en una tarea o sean igualmente capaces de resolverlas. La razón de esto, sin embargo no está en que los niños pequeños sean menos expertos en la resolución de problemas, sino en que los mayores poseen más

conocimiento y experiencia y siempre abordarán una tarea con tácticas más débiles.

2.2.1.11 Evolución de la planificación

Otra aportación, complementaria a la cuestión de la evolución de la metacognición en el niño, es la que hacen Das, Kar y Parrila (1998). Estos autores prefieren reservar la denominación de metacognición para el conocimiento que tiene una persona de sus estados y procesos cognitivos, mientras que a la regulación de los procesos cognitivos lo llaman planificación. Por lo tanto, entienden este término en un sentido más amplio que Brown, para quien, como vimos más arriba, es un elemento integrante de la regulación de los aprendizajes y otras actividades cognitivas, junto a la supervisión y la comprobación.

Das, Kar y Parrila entienden que la planificación puede ser un proceso regulador más amplio que la solución de problemas. La planificación

"se orienta hacia el futuro y puede incluir la creación y la selección de problemas, además de la previsión de una secuencia de acciones para resolverlos. En vez de ser un proceso jerárquico y lineal, la planificación suele ser de naturaleza no lineal y revisora, y la formación y ejecución de un plan se pueden dar simultáneamente. La planificación es un proceso autoorganizado y reflexivo del que la persona es consciente al menos en algún momento de su desarrollo que requiere motivación y capacidades metacognitivas.⁷

Pero a la hora de hacer un recorrido histórico por los estudios dedicados a la planificación destacan la ausencia de estudios

⁷ Hohmann, M. y cols. (1990) Niños pequeños en acción. Manual para educadores. Das, Kar y Parrila pág. 58

psicológicos sobre el desarrollo de la capacidad para planificar en los niños. Los pocos que existen son indirectos (la propósitos de la memoria por ejemplo) y en cualquier caso se preocupan de la aplicación de planes aprendidos y no del proceso de generar planes y llevarlos a cabo en situaciones nuevas. Por otra parte, los estudios sobre la resolución de problemas en los niños se han centrado sobre lo que los niños son incapaces de hacer, destacando por ejemplo su dificultad para:

- Procesar y organizar conjuntos de subprocesos cognitivos y para retener información pertinente a un estímulo
- Dirigir la atención y fijarla en los aspectos pertinentes de un estímulo.
- Superar la frustración.
- Tener motivación y usar capacidades lógicas.
- Usar la retroalimentación.

En general existen dos áreas de investigación que han producido datos, casi siempre indirectos, sobre el desarrollo de la capacidad de planificación.

Una es el área de la psicología evolutiva con muy poco consenso incluso a la hora de definir la planificación. Dentro de la psicología evolutiva Das, Kar y Parrila (1998) distinguen tres enfoques para investigar la capacidad de planificación de los niños. El primero equipara planificación con conducta deliberada orientada a medios y fines. Entrarían aquí algunas conductas rudimentarias que son evidentes en la etapa sensoriomotriz, tales como la de retirar un obstáculo para coger un objeto (Piaget, 1985, citado por Das, Kar y Parrila, 1998). En el segundo enfoque, se considera que para que el niño tenga una conducta planificada debe formar una representación mental de una serie de acciones antes de realizarlas. El tercer enfoque se centra en la formación de planes. El sujeto tiene que construir un

plan para resolver un hipotético problema. El investigador ha de registrar el proceso de formación del plan, normalmente pidiendo al sujeto que piense en voz alta mientras planifica. Este enfoque tiene las ventajas por un lado de evitar un mal diagnóstico y por otro de servir para analizar la "microgénesis" de un plan. Pero tiene las desventajas de que exige al sujeto unas capacidades lingüísticas avanzadas para comunicar sus intenciones y una motivación intrínseca para planificar que el sujeto no siempre tiene.

La otra área de investigación es el campo de la neuropsicología evolutiva que intenta estudiar las relaciones entre las funciones cognitivas y el cerebro en desarrollo. En este sentido se considera la planificación como una función de los lóbulos frontales. Aunque el ser responsable de muchas otras funciones, tanto cognitivas como no cognitivas, hace que haya diversidad de opiniones sobre su maduración funcional. Algunos autores, siguiendo a Luria, argumentan que las áreas de la corteza prefrontal que intervienen en la planificación no maduran funcionalmente hasta los 4-7 años, constituyéndose así la edad de preescolar en un período de transición.

En la primera infancia según Das, Kar y Parrila, (1998), los estudios centrados en las formas más tempranas de la acción planificada han tendido a equiparar la planificación con una simple conducta orientada a medios y fines. Así entendida la planificación, se encontraría ya en los inicios del desarrollo del niño, en torno a los 9 meses. Piaget (1985) lo cree así en sus experimentos en los que los niños tenían que levantar la tapadera de una caja para encontrar el objeto contenido en su interior, o en el de permanencia del objeto consistente en ocultar un juguete a la vista del niño bajo uno de dos cubiletes idénticos. En principio, el niño va a buscarlo debajo del cubilete conector, pero si se cambia el juguete de recipiente, el niño sigue buscándolo en el recipiente inicial. Piaget consideraba que el éxito en la ejecución de esta tarea significaba la aparición de la conducta inteligente, al requerir

una intencionalidad orientada hacia una meta exterior, precedida de previsión al tener que realizar por lo menos una acción intermedia antes de alcanzar la meta.

Si bien es dudosa la existencia de planificación en estas tareas de permanencia del objeto, algunos autores han utilizado variantes de estos experimentos para abordar la planificación de una manera más directa. Así Willatts (1984) planteó un experimento en el que el niño (de 9 meses) tenía que recuperar un juguete, que podía ver pero que estaba lejos de su alcance, quitando primero un obstáculo y tirando después de un trozo de tela. Creó así una tarea en la que los niños tenían que realizar dos actos separados, quitar el obstáculo y tirar de la tela. Los resultados indican la existencia de capacidades precoces para planificar un curso de acción.

Estudios neuropsicológicos han intentado vincular las funciones ejecutivas de los niños pequeños con el funcionamiento de los lóbulos frontales, combinando estudios de niños y monos infantiles y adultos, operados y no operados. Así lo ratifican los estudios de Diamond y Goldman (1998) en los que utilizaron tareas de respuestas diferidas y recuperación de objetos. Estos autores llegan a la conclusión de que las primeras funciones de los niños orientadas a metas son esencialmente diferentes de los procesos de planificación posteriores, denominando a la etapa inicial de funcionamiento de los lóbulos frontales etapa preverbal o de preplanificación. Sería una planificación estrictamente práctica, siendo más una propiedad del contexto y de la tarea que del sujeto: perteneciendo a la inteligencia prelingüística según Vygotsky. Pero en definitiva es una fase importante ya que la intencionalidad y el recuerdo como guías de la acción son necesarios para el posterior desarrollo de procesos de planificación verbal.

En la edad preescolar citan los estudios de Wellman y sus colaboradores en los que distinguen entre la búsqueda planificada

otros métodos alternativos que ellos denominan "avistamiento" (1998). En la primera el niño forma de antemano una representación del recorrido, mientras que en el avistamiento el niño va paso a paso intentando determinar cuál es el mejor en el recorrido. Wellman y colaboradores creen que el avistamiento es un método de resolución de problemas anterior a la planificación porque requiere menos orientación hacia el futuro y un examen menos exhaustivo de distintas alternativas. En sus experimentos encontraron que los niños de tres años y medio usan conductas más del tipo avistamiento que planificadoras, los de cuatro años y medio mostraban pautas de conducta en las que tanto el avistamiento como la planificación estaban muy presentes. Sólo los niños de cinco años y medio mostraron una conducta más planificadora que de avistamiento. Estas conclusiones muestran claramente que la planificación en sus primeras etapas está muy condicionada por el contexto, por las tareas y los diseños experimentales. Lo mismo puede concluirse si se comparan estos experimentos con los que utilizó Piaget para evaluar la capacidad de los niños de cinco y seis años con el problema de la Torre de Hanoi. Piaget llegó a la conclusión de que los niños de cinco años no podían resolver un problema de tres discos que incluían siete movimientos, ni siquiera mediante ensayo y error. Sin embargo otros autores como Klahr y Robinson utilizaron una versión distinta de la Torre de Hanoi que variaba en dificultad y en la que había dos estados finales diferentes. En lugar de pedirles que ejecutaran la tarea les pidieron un plan verbal para la secuencia entera de movimientos. Con los más pequeños hicieron que su tarea fuese más sencilla empleando como marco una historia sobre monos (un papá grande, una mamá de tamaño medio y un bebé pequeño) para explicar el tamaño de los objetos. Los niños de cuatro a seis años demostraron unas capacidades de planificación mayor cuanto más edad tenían. Pero todos planificaron en alguna medida, contradiciendo las conclusiones de Piaget.

La planificación y los procesos ejecutivos durante el resto de la infancia y en sujetos adultos se suelen estudiar utilizando la formación de planes. En este sentido Parrila (1998) citan el estudio de Pea y Hawlcins realizado con dos grupos de edad diferente comparados entre sí (niños de ocho a nueve años de edad y niños de once a doce años de edad). Además siguieron un plan individual dentro de una sesión de planificación. Les dieron a los niños un plano de un aula pidiéndoles que programaran varias tareas propias de una clase. Les pidieron a los sujetos que pensarán en voz alta para describir el curso de su plan y les instaron a tratar distintos tipos de planes. Los resultados demostraron que todos los niños planificaban pero los de más edad lo hacían con más flexibilidad y eficacia. Por otra parte, los resultados demostraron que los niños no "planificaban la acción de forma jerárquica secuencial, de arriba abajo, sino que "planificaban en la acción" en el sentido de que se daban simultáneamente la formación de un plan y su ejecución, al estilo del "modelo oportunista de planificación" propuesto por Hayes-Roth y Hayes Roth (1979).

Por otra parte los estudios neuropsicológicos centrados en las funciones ejecutivas, han destacado que el desarrollo de la planificación no es un proceso continuo sino que se produce por etapas, ocurriendo el mayor desarrollo entre los seis y los ocho años de edad. El segundo acelerón evolutivo significativo relacionado con los lóbulos frontales tendría lugar entre los cuatro y siete años de edad, debido a una expansión de las conexiones antero-posteriores del cerebro. Los científicos evolutivos y cognitivos reconocen que durante estos años los niños parecen pasar por un período de desarrollo rápido, (aprenden a dominar tareas de planificación sencillas, su conducta está cada vez más mediatizada por el habla, la persistencia de sus respuestas disminuye mucho y aumenta la capacidad de su memoria de trabajo). Entre los ocho y diez años de edad, se produciría el tercer acelerón, manifestado en las conexiones temporales-frontales del hemisferio derecho. Los períodos de crecimiento cuarto y quinto,

implicarían conexiones de los lóbulos frontales esencialmente diferentes, aumentando la velocidad y fluidez de la planificación. Al final de la adolescencia es muy posible que los sujetos pasen de la construcción de un plan a la elección entre varios planes posibles, probablemente coincidiendo con la aparición de las operaciones formales durante la adolescencia.

A continuación Parrila (1998) se pregunta sobre qué es lo que se desarrolla. Y, siguiendo los estudios de Kreidler y Kreidler, contestan que lo que se desarrolla es una conciencia y una base de conocimientos sobre la planificación, así como unas capacidades cognitivas para enfrentarse a grandes cantidades de información y soluciones hipotéticas.

Lacasa y Herranz (1995) realizan un recorrido por diferentes estudios sobre a planificación en los niños intentando contrastar los resultados de diferentes autores con los suyos propios (construcción de un puzzle y de un puente con contrapesos, en niños de preescolar) y llegan a conclusiones que están en la línea de Wellman y colaboradores, Hayes-Roth y Hayes-Roth o Rogoff. No siempre la planificación es previa a la acción, muchas veces los niños de preescolar planifican en la acción; es decir se sirven de las circunstancias o planifican en función de las circunstancias. Rogoff por ejemplo (1995) piensa que la planificación no es algo que ocurre simplemente en la cabeza del planificador, sino que el niño se sirve de elementos del entorno, bien sea de la acción misma o la intervención social. El niño piensa y actúa a la vez o dicho de otra manera, la planificación ocurre cuando se lleva a cabo el plan. Especificar los planes por adelantado sólo suele ser eficaz cuando los componentes de la acción pueden tenerse en cuenta antes de actuar.

2.2.1.12 El contexto social en la resolución infantil de problemas

Como afirma Thornton (1997):

"en un sentido profundo, los niños pequeños son los autores y arquitectos de sus propias destrezas de resolución de problemas; comprometiéndose activamente en el mundo; explorando y haciendo descubrimientos; interpretando, estructurando y organizando información sobre las tareas y los efectos de diferentes cursos de acción, acumulando todo el tiempo la experiencia sobre la que se basa la habilidad en la resolución de problemas"⁸

Pero el niño por sí sólo, con sus propios recursos no sería capaz de convertirse en un experto y maduro solucionador de problemas. Necesita de la ayuda de los demás, del contexto social en el que se desenvuelve. Unas veces esta ayuda social le llega de manera espontánea, en la convivencia diaria, aprendiendo los supuestos y significados compartidos por nuestra cultura. El niño va aprendiendo por observación lo que se considera socialmente una buena solución a un problema. Del mismo modo aprende lo que no se considera buenas soluciones. Otras, aprende cooperando con otros en la resolución de tareas. Incluso a veces el compartir estrategias equivocadas le hará descubrir la estrategia correcta.

Aquí también Thornton contradice a Piaget al afirmar que es la forma de colaboración entre los niños lo que favorece el desarrollo de las estrategias y no el conflicto cognitivo o el conflicto entre opiniones. Claro que no siempre la colaboración es fructífera. Es necesario que exista una toma de decisiones conjunta. A veces, si existe un niño que domina es él quien resuelve el problema en solitario. Otras, los niños

⁸ Cairney, Trevor. (1992) Enseñanza de la comprensión lectora. Thornton pág. 117

pasivos salen ganando al trabajar con uno dominante, siempre que éste utilice la mejor estrategia.

De cualquier forma aprender participando con otros se han convertido ya en una de las convicciones más arraigadas científicamente. Lo demostró Vygotsky (1979) al hablar de las experiencias de compartir la resolución de problemas entre padres y niños o niño y compañero hábil (zona de desarrollo próximo).

Lo demostró también James Wertsch (1997) con sus explicaciones de cómo aprenden los niños a resolver rompecabezas con uno de sus padres: al principio el padre marca la meta y las estrategias, después se va poco a poco retirando y guiando al niño con ayudas hasta dejarlo solo.

Bruner introdujo el concepto de andamiaje a esta ayuda del adulto al niño. Y últimamente Rogoff (1993) ha acuñado el término de participación guiada, entendiendo por tal el proceso de colaboración en el que un adulto y un niño comparten la resolución de problemas, se implican en la toma de decisiones y el adulto explica y apoya al niño.

También los jóvenes aprendices aprenden mucho en cualquier oficio, ciencia o deporte trabajando en colaboración con un experto. Y lo hacen de la misma manera, compartiendo la toma de decisiones y asumiendo gradualmente más responsabilidad.

Rogoff (1993) dice claramente que influyen en el desarrollo de la planificación colaboración de adultos y compañeros. Los primeros, sobre todo los padres, a causa de las directrices metacognitivas que transmiten y los compañeros, si comparten su responsabilidad y colaboran con otros en la planificación y resolución de tareas. Parece que la capacidad para comunicar los propios procesos mentales es una

condición necesaria para ser un experto en ayudar a desarrollar la planificación.

Lacasa (1997) es otra investigadora que, en nuestro contexto, está muy interesada por el tema de la construcción del conocimiento desde el enfoque sociocultural, así como en estudiar las relaciones entre la construcción del conocimiento en situaciones cotidianas y en situaciones artificiales como la escolar. Para ella:

"la construcción del conocimiento, científico o cotidiano, se apoya en instrumentos materiales o simbólicos que se inscriben en el conjunto de prácticas que lleva a cabo una comunidad. Esos instrumentos mediatizan las relaciones sociales y dirigen la actividad de los individuos... La cuestión que surge... es cual debería ser su papel en la construcción del conocimiento y, sobre todo, cómo sería posible facilitar un uso creativo, más que puramente productivo".⁹

Pone como ejemplo el papel que cumple en las escuelas occidentales el libro de texto, que debería facilitar una interpretación crítica del conocimiento y no sólo una ~imple repetición.

Pone de relieve el concepto de comunidad de práctica utilizado por Gordon Wells, según el cual:

"la educación debe entenderse no tanto en términos de transmisión de la información como de intercambio y transformación, todo ello apoyado en un proceso de construcción de significados".¹⁰

⁹ Areiza, R. y HENAO, L. (2000) Metacognición y estrategias lectoras Lacasa pág. 94

¹⁰ Areiza, R. y HENAO, L. (2000) Metacognición y estrategias lectoras Gordon Wells, 1997, p.97

"El entorno, las metas de quienes participan en las actividades de la comunidad, los instrumentos, las relaciones sociales y los valores se convierten en elementos esenciales de las situaciones de enseñanza-aprendizaje".¹¹

Esta autora se refiere a Cole y Engenstrom que dicen que el conocimiento se distribuye en múltiples ámbitos, en el individuo, en la cultura y en el tiempo. Pero distribuir el conocimiento no significa prescindir del individuo, sino ampliar el marco en el que ha de explicarse. Sin embargo, los mecanismos que están detrás de esa construcción es un tema pendiente de la psicología.

2.2.1.13 Componentes de la metacognición

Otra manera de abordar la metacognición, llevada a cabo por los investigadores, es hacerlo directamente sobre sus componentes. Si en la cognición entran a formar parte integrante procesos tales como la memoria, la atención, la comprensión o el lenguaje, entonces se puede hablar de metamemoria, metaatención, metalenguaje y metacompreensión. En las últimas décadas, a la par que se estudia la metacognición en general, se están estudiando esos componentes de la metacognición tratando de analizar y comprender su desarrollo.

2.2.1.14 Metamemoria

De acuerdo con Brown; Flavell y Wellman (1992), la metamemoria se refiere al conocimiento y conciencia que tienen los aprendices de sus sistemas y comportamientos estratégicos de memoria; es decir, al conocimiento sobre qué estrategias usar para memorizar una información y cómo usar determinadas estrategias.

¹¹ *op. cit. p. 102*

En cuanto a la relación entre memoria y metamemoria, los autores anteriormente citados opinan que la investigación apoya su existencia y citan los estudios de Cavanaugh y Borkowski; Pressley, Borkowski y O'Sullivan; Schneider. Pero afirman que es una relación muy compleja, dependiendo de la edad, de los conocimientos previos y de la dificultad de la tarea. Los aprendices más capaces procesan la información de manera eficiente y efectiva, los menos capaces a menudo no lo hacen. Las tareas complejas de aprendizaje requieren estrategias de memoria más sofisticadas que las tareas de aprendizaje menos complicadas. Lo mismo afirman Mayor, Suengas y González (1993).

Osman y Hannafin (1992) citando a Chi y Schneider afirman que las correlaciones entre metamemoria y ejecución son generalmente más altas para el conocimiento procedimental que para el declarativo. Es decir, es mucho más útil saber cómo, cuándo y dónde emplear una estrategia específica que saber solamente que algunas tareas requieren un mayor esfuerzo mental que otras o que uno es mejor en el control de experiencias concretas que en conceptos abstractos.

En cuanto al desarrollo del conocimiento sobre la memoria en general, afirman Mayor, Suengas y González (1993) que el conocimiento infantil es incompleto y posiblemente esa falta de conocimiento influya en la ausencia de conductas estratégicas en los niños, aunque no sea el único factor. En general parece que se desarrollan con la edad tanto la comprensión de la necesidad de recordar como la competencia en el uso de estrategias.

2.2.1.15 Metaatención

La metaatención se refiere al conocimiento que tenemos de nuestra atención y la de los demás, así como de las variables que la afectan y al control de la misma. Normalmente se considera un factor vinculado

al desarrollo. Como afirman Mayor, Suengas y González (1993), a medida que aumenta su desarrollo, el niño se va haciendo menos susceptible a la distracción, va siendo más ordenada, sistemática y exhaustiva su exploración visual y táctil y va aumentando su atención diferencial a los rasgos característicos de los estímulos. Todo lo cual afecta a la resolución de tareas académicas y no académicas.

Esos mismos cambios evolutivos se van dando poco a poco respecto a la conciencia sobre los factores que influyen en la atención y su control en la realización de una tarea. Con la edad los niños van aprendiendo a sopesar el papel que juegan tanto variables internas como el interés, cuanto externas como el ruido.

Los autores anteriormente citados se apoyan en los estudios de Miller y colaboradores, para afirmar que los niños desde los 4 ó 5 años van tomando conciencia de que las variables de edad, de tarea y de estrategia afectan al funcionamiento de la memoria. Hasta los 10 años no parece que exista una clara conciencia de los procesos que actúan en contra de la atención. Se apoyan también en los estudios de Barkowski, Peck, Reid y Kurtz para afirmar que además de la edad existen otros factores que influyen en los procesos metaatencionales como por ejemplo la metamemoria. Y en los de Mischel y Mischel para defender que los niños desarrollan cierta comprensión de la naturaleza psicológica de la resistencia a la tentación, definida como la capacidad de retrasar la obtención de una gratificación. Los niños aprenden que ciertos objetos o acontecimientos tales como esperar una recompensa, hacer los deberes, escuchar al profesor, etc. pueden minar el autocontrol. Estos trabajos apuntan que no se debe separar el desarrollo atencional del desarrollo social de la personalidad que incluye el autocontrol, la motivación y la emoción como factores que influyen en la atención.

2.2.1.16 Metalenguaje

Se refiere a la conciencia y al control cognitivo del lenguaje. El desarrollo de las habilidades metalingüísticas ha sido objeto de muchos estudios e investigaciones, resultando un campo de estudio muy vasto, por lo que aquí nos limitaremos a un somero esquema del tema.

Siguiendo a Mayor, Suengas y González (1993), las investigaciones apuntan a que desde un punto de vista evolutivo lo que primero se desarrollan serían las habilidades de conversación que desde un punto de vista metalingüístico implicarían baja conciencia y bajo control. A continuación se desarrollarían las habilidades de lectura y escritura, con un arado intermedio de conciencia y control. Y por último, las habilidades metalingüísticas que implicarían alta conciencia y alto control.

Estos autores dicen que Tumer y Herriman por un lado y Gombert por otro coinciden en señalar la existencia de tres puntos de vista acerca del desarrollo metalingüístico:

- El que entiende que la actividad lingüística y la metalingüística se darían simultáneamente.
- El que entiende la actividad metalingüística unida a los procesos operatorios, o bien concibe ambos como fruto de un cambio más general denominado desarrollo metacognitivo.
- El que une el desarrollo metalingüístico con el aprendizaje escolar de la lectura.

"Gombert (1990) desarrolla el modelo que Karmiloff-Smith realiza del desarrollo metalingüístico destacando las siguientes fases:

- 1) *La adquisición de las primeras habilidades lingüísticas, tanto de producción como de comprensión, basándose en feedbacks tanto negativos como positivos.*
- 2) *La adquisición del dominio epilingüístico (actividades metalingüísticas inconscientes), que se logra a través de la organización de los conocimientos implícitos bajo la influencia de procesos internos y externos (modelos adultos, factores contextuales extralingüísticos), lo que permite referirse a un contexto prototípico (referencia pragmática).*
- 3) *La adquisición del dominio metalingüístico, que implica ya un control intencional y que se logra a través de nuevas tareas como la lectura y la escritura (aunque estos aprendizajes se apoyan a su vez sobre ciertas capacidades epilingüísticas previas), permite ya establecer diferencias entre conocimientos declarativos y procedimentales (entre conocer las reglas y controlar su aplicación).*
- 4) *La automatización de los metaprosesos que, dado lo costoso del funcionamiento cognitivo consciente, constituye el estado final de la utilización repetida de estrategias metacognitivas (Brkowski. Can` y Pressley, 1987), lo que no excluye que estos procesos automáticos puedan ser controlados conscientemente cuando la demanda de la tarea lo requiera."*¹²

¹² Otero, Néstor. (1992) *Semiología de la lectura Mayor*, Suengas y González, pág. 136

A continuación, los autores a los que venimos siguiendo, exponen el desarrollo según Gombert de los distintos componentes metalingüísticos: el desarrollo metafonológico, metasintáctico, metaléxico, metasemántico, metapragmático y metatextual.

Las habilidades metafonológicas se refieren a la capacidad para identificar los componentes fonológicos de las unidades lingüísticas y para su control consciente. En general estas capacidades se iniciarían a los 5 ó 6 años y se desarrollan verdaderamente a partir de los 6 ó 7 años coincidiendo con el aprendizaje de la lectoescritura.

Las habilidades metasintácticas, se refieren al conocimiento que el sujeto tiene de los procesos sintácticos y al control deliberado de las reglas de la gramática. Más o menos siguen la misma evolución que las metafonológicas, aunque los autores suelen distinguir entre las autocorrecciones y las heterocorrecciones sintácticas. Las primeras, que han sido observadas en edades muy tempranas, son difíciles de interpretar como indicio de una precoz habilidad metalingüística, porque suelen incluir aspectos léxicos y semánticos. En las segundas, los niños corrigen los errores sintácticos de los demás desde los cuatro años, aunque también se duda de que se deba a un control metasintáctico.

Las habilidades metaléxicas, se refieren a la posibilidad de que el sujeto identifique la palabra como un elemento del léxico y pueda acceder intencionadamente al léxico interno. A partir de los 5 ó 6 años los niños tienen éxito creciente en la segmentación de la frase en palabras, sobre todo con nombres y adjetivos, más que con palabras funcionales. Aunque parece que se trata de un proceso más automático que consciente.

Las habilidades metasemánticas, se refiere al conocimiento del sistema lingüístico como un código convencional y arbitrario, así como a la

manipulación de los significantes (palabras u otros superiores) sin que los significados se encuentren afectados automáticamente. Aquí los autores suelen distinguir entre la habilidad metasemántica lexical y frástica. En cuando al dominio metasemántico de la palabra ya desde los 2 años el niño distingue entre significante y significado mientras que la distinción entre la palabra y el referente es bastante más tardía. Hasta los 10 u 11 años no se llega a tener claro que el nombre es un simple signo arbitrario. Por lo que se refiere a la habilidad metasemántica frástica, en general se tiende a confundir la expresión lingüística y la realidad extralingüística, aunque depende mucho de la dificultad del área, del material lingüístico, la escolarización y el contacto con el lenguaje escrito.

Las habilidades metapragmáticas se refieren a la capacidad de representar, organizar y regular los empleos mismos del discurso, o el dominio de las relaciones entre el sistema lingüístico y el contexto. Aunque las investigaciones al respecto no son concluyentes, se tiende a pensar que son más bien de desarrollo tardío. Se cree que los niños no adaptan de forma generalizada su discurso a los interlocutores hasta a partir de los 12 años.

Las habilidades metatextuales, se refieren a las capacidades para ser conscientes y controlar la producción y comprensión de textos. Aunque un nivel sencillo aparece a los 5 ó 6 años, identificando un texto como tal o detectando contradicciones, elaborar jerarquías complejas a partir de informaciones textuales aparece después de los 12 ó 13 años. Sin embargo es difícil detectar la especificidad de la habilidad metatextual porque su puesta en práctica implica cantidad de habilidades metacognitivas. Además, estas habilidades suelen asimilarse a las habilidades de comprensión de textos escritos y ésta a su vez depende mucho de las experiencias del sujeto.

2.2.1.17 El docente como mediador

En general, una estrategia de enseñanza puede ser definida como el conjunto de acciones, técnicas y recursos que utiliza el docente antes, durante o después de la interacción didáctica, con el propósito deliberado de promover el aprendizaje en el alumno (West, Farmer y Wolf, 1991); una estrategia de enseñanza metacognitiva se refiere al conjunto de procedimientos que utiliza el docente no sólo para transmitir un contenido determinado, sino para entrenar al alumno en la autodirección y autorregulación de su propio aprendizaje. Este enfoque enfatiza el "enseñar a aprender", el "aprendizaje significativo" y la "transferencia" del aprendizaje a nuevas situaciones.

La investigación reciente sobre el aprendizaje formal ha destacado la importancia de los procesos cognitivos y afectivos del sujeto en la comprensión e internalización de los nuevos conocimientos y la concientización y regulación de esos procesos y saberes mediante la acción intencional mediada del docente.

La mediación es un constructo psicológico central en la teoría del constructivismo sociocultural de Vygotsky (1979). No obstante, ha sido empleado, también, por Feuerstein y Cols., (Feuerstein, Rand, Hoffman y Miller, 1980), (Feuerstein, Klein y Tannenbaun, 1991). Estos investigadores han desarrollado la teoría sobre la modificabilidad cognitiva estructural para explicar la disfunción cognitiva del individuo como una expresión del síndrome de la privación cultural.

Con la utilización del constructo de la mediación se ha puesto de manifiesto la importancia de la interacción social como génesis del desarrollo psicológico y aprendizaje del niño. En este sentido, la mediación se entiende como un proceso dinámico de interacciones y transacciones sociales en el aula, entre el docente y el alumno, en el que el educador, guiado por una intención de trascendencia, orienta y

conduce el proceso de aprendizaje del estudiante en forma reflexiva y crítica a fin de provocar en él la construcción de aprendizajes significativos, inducir la comprensión consciente de los procesos del aprendizaje mismo y anticipar su transferencia a nuevas situaciones.

Una de las herramientas que utiliza el docente-mediador para cumplir su propósito es el entrenamiento de los alumnos en el uso de *estrategias cognitivas y metacognitivas* en el aprendizaje, a objeto de garantizar el dominio y transferencia de los nuevos saberes adquiridos. Para tal fin, el docente emplea diferentes métodos. Uno de ellos es la *reflexión discusión-crítica*, inducida por el docente, sobre los propios procesos y actividades de aprendizaje del estudiante (Main, 1985). También Selmes (1988) ha sugerido un método en el cual se utilizan ciertas recomendaciones sobre "buenas" prácticas de aprendizaje. Asimismo, Monereo (1990) ha propuesto otros métodos, con el mismo propósito, como son: el modelaje metacognitivo, el análisis y discusión metacognitiva y la auto-interrogación metacognitiva.

2.2.1.18 Metacognición y comprensión de lectura

Comprender lo que se lee implica establecer conexiones lógicas entre las ideas del texto y poder expresarlas con las propias palabras del lector. En tal sentido, las inferencias son actos fundamentales de comprensión, ya que permiten dar sentido a diferentes palabras, unir proposiciones y frases y completar las partes de información ausente (Johnston, 1992).

Es decir, la comprensión de un texto escrito puede ser entendida como la reconstrucción de significado, por parte del lector, mediante la ejecución de operaciones mentales, con el propósito de darle sentido a las ideas expuestas por el autor.

La metacognición aplicada al proceso de la lectura recibe el nombre de *metacomprensión*. Ésta puede ser definida como la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas durante ésta mediante el empleo de estrategias que faciliten la comprensión de un tipo determinado de textos, en función de una tarea determinada (Gordon y Braum, 1985).

La literatura ha mostrado evidencia de la relación existente entre el entrenamiento en estrategias metacognitivas y el mejoramiento en la habilidad de comprensión de la lectura, (Ruiz y Mendoza, 1998; Mateos, 1995; Morles, 1986; Baker y Brown, 1984). Investigadores en este campo han comparado buenos y malos lectores, pareados según criterios de edad, sexo y desempeño académico en aritmética; ellos han reportado que los buenos lectores conocen más sobre estrategias de lectura, podían detectar errores mientras leían y recordaban mejor la información sobre el texto leído (Mendoza, 1995; Rafael y Pearson, 1985; Palincsar y Brown, 1985, entre otros).

Algunas de las estrategias metacognitivas utilizadas para mejorar la comprensión de la lectura son: (a) clarificar los propósitos de la lectura; (b) identificar los aspectos importantes de un mensaje; (c) centrar la atención en el contenido principal y no en los detalles; (d) chequear las actividades que se están realizando para determinar si la comprensión está ocurriendo; (e) involucrarse en actividades de generación de preguntas para determinar si los objetivos se están cumpliendo; y (f) tomar acciones correctivas cuando se detectan fallas en la comprensión (González Fernández, 1992; Brown, 1980).

La lectura comprensiva es entendida como un proceso intencionado, en el que el lector desempeña un papel activo y central, desarrollando un conjunto de habilidades cognitivas que le permitan, organizar e interpretar la información textual basándose fundamentalmente, en los

saberes o conocimientos previos necesarios para llegar a una comprensión eficaz.

Una de las habilidades del pensamiento crítico, es comprender la lectura con profundidad, esta comprensión es un proceso cognitivo completo e interactivo entre lo que el autor expresa y las expectativas, objetivos, experiencias y conocimientos previos del lector. No basta con decodificar la lectura, puesto que ningún texto tiene un sentido fijo, sino que es el lector quien construye su significado. Argurín y Luna (2001).

En la lectura, los procesos de nivel superior son aquellos que se relacionan con la comprensión de la lectura y se consideran metacognitivos. En términos claros, la metacognición, Pinzás (2003), afirma que, saber pensar implica ser consciente de los errores y tropiezos del propio pensamiento y de sus expresiones; saber captar y corregir dichas fallas en el pensamiento, para hacerlo más fluido, coherente y eficiente es una manera de aprender a razonar sobre el razonamiento.

La metacognición es aplicar la cognición a la cognición misma, a metacognición es la depositaria de un conjunto de habilidades cognitivas que facultan y, cuanto más desarrollados, le facilitan al individuo la adquisición, el empleo y el control del conocimiento; es decir, la conciencia metacognitiva de cada cual es lo que le da a su poseedor la “sensación de saber” y al mismo tiempo poder aplicar hábilmente ese conocimiento en un contexto de realidad concreta y/o conceptual. Areiza y Henao (2000).

Izar (2001), citado en Carranza y Celaya (2003), los investigadores en didáctica de las ciencias le están prestando mayor atención a una de las capacidades básicas del aprendizaje, que es la metacognición. Cabe señalar de metacognición, cuando nos referimos al conocimiento

que tiene el aprendiz sobre sus procesos y estrategias cognitivas que se necesitan para asimilar determinado contenido.

Puente (1994), explica que el proceso de control y regulación de las estrategias cognitivas nos conduce a un proceso metacognitivo y esto es el conocimiento o conciencia que uno tiene acerca de sus propios procesos y productos cognoscitivos. Para Baker y Brown (1984), citado en Pinzás (2003), determinaron dos maneras de entender o definir metacognición: a) como aquel conocimiento que toma como objeto cualquier aspecto de cualquier empresa cognitiva y b) como el conocimiento que regula cualquier aspecto de cualquier empresa cognitiva.

Poglioli (1998), afirma que la metacognición puede definirse como el grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre sus formas de pensar (procesos y eventos cognitivos), los contenidos (estructuras) y la habilidad para controlar esos procesos con el fin de organizarlos, revisarlos y modificarlos en función de los resultados del aprendizaje.

París (1978) citado por Pinzás (2003). Metacognición es la conciencia de lo que uno sabe sobre la manera como uno sabe. Para Campione y Brown se asume que el alumno que soluciona problemas de manera eficiente es aquel que integra las conductas estratégicas de naturaleza cognitiva (los procesos de control) con el autoconocimiento cognitivo (metacognición).

Metacognición incluye tres aspectos. La primera es saber de qué maneras aprendemos mejor, ver nuestras eficientes maneras de aprender y cuáles son nuestras debilidades, teniendo en cuenta las diferencias interindividuales, diferencias intraindividuales y universales. La segunda es el conocimiento sobre las demandas cognitivas que nos presentan las tareas. Y finalmente la tercera es saber que estrategias

más adecuadas y eficientes debemos usar para usar las diferentes tareas. Pinzás (2002).

La comprensión lectora, es el objetivo de toda lectura; en ese sentido, Pinzás (2003), explica la existencia de cuatro términos que definen la lectura y que permiten la comprensión, el pensamiento. Se trata de un proceso constructivo, interactivo, estratégico y metacognitivo.

La lectura es constructiva por ser un proceso activo de elaboración de interpretación de textos y sus partes. Es interactiva porque la información previa del lector y la que ofrece el texto se complementan en la elaboración de significados. Es estratégica porque varía según la meta ó propósito del lector, la naturaleza del material y la familiaridad del lector con el tema. Es metacognición porque implica controlar los procesos del pensamiento para asegurarse que la comprensión fluya sin problemas.

La comprensión lectora depende de muchos factores tales como el estado afectivo, físico, motivacional y actitudinal (Cooper, 1990), sin embargo los factores importantes que condicionan la comprensión lectora desde nuestro punto de vista están relacionadas con el escritor, el texto y el lector señalados anteriormente.

Para Díaz y Hernández (1999, citado por Machicao, 2005), la comprensión de textos 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. Se considera que es una actividad constructiva porque durante este proceso el lector no realiza simplemente una transposición unidireccional de los mensajes comunicados en el texto a su base de conocimiento. El lector trata de construir una representación fidedigna a partir de los significados surgidos por el texto, para ello utiliza sus recursos cognitivos pertinentes, tales como esquemas, habilidades y estrategias.

2.2.1.19 La metacomprensión lectora

El fin último de la lectura es entender el texto, de ahí que uno de los procesos metacognitivos implicados en la lectura, quizá el más importante sea la metacomprensión. La metacomprensión puede ser definida como la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas durante ésta mediante el empleo de estrategias que faciliten la comprensión de un tipo determinado de textos, en función de una tarea determinada. Mayor, Suengas y Gonzales (1995).

La metacomprensión lectora se define como el conocimiento que tiene el lector acerca de las propias estrategias con que cuenta para comprender un texto escrito. Tiene tres fases. A) Habilidades de planificación, preparación para la lectura: ideas previas, motivación (objetivos lectores) y decidir que técnicas (herramientas) comprensivas se utilizarán. B). Habilidades de supervisión: aplicación afectiva de las técnicas mientras lee. Darse cuenta si se produce comprensión o no. C) Habilidades de evaluación: detectar, una vez terminada la lectura, todo aquello que ha sido útil para comprenderla. Valles (1998).

La metacomprensión es, la metacognición aplicada a la comprensión lectora. El término metacognición hace referencia al conocimiento del propio sistema cognitivo y a la subsiguiente regulación de las estrategias que se emplean para resolver un problema de aprendizaje. Metacomprensión, se refiere al conocimiento que tiene el lector de las estrategias con que cuenta para comprender un texto escrito y al control que ejerce sobre esas estrategias para optimizar su comprensión lectora. Puente (1994).

2.2.1.20 Estrategias de metacompreensión lectora

Cuando aprendemos una información nueva buscamos la manera más fácil de retener o aprender dichos conocimientos, esto significa que utilizamos estrategias adecuadas para hacerlo. En toda comprensión lectora es necesario hacer uso de las diferentes estrategias personales o aquellas que se puedan aprender. Los buenos lectores usan estrategias cognitivas para leer, tales como focalización, organización, elaboración, integración y verificación. Puente (1994).

En la actualidad, la enseñanza de las estrategias, no tienen prioridad, pese a que ésta enseñanza es tan antigua como la educación, ya que en la antigua Grecia y Roma profesores y retóricos entre los cuales hay que citar a Cicerón y Quintiliano compartieron el interés por la enseñanza de estrategias de aprendizaje.

Aprender a almacenar y recordar información era una parte importante de la educación, porque la mayoría de ellos se dedicaban al arte de hablar en público.

Martínez (2005). Las estrategias de lectura pueden ser enseñadas ya que se desarrollan por medio de la práctica y se adquieren y se desarrollan a través del tiempo. Nickerson, Perkins y Smith (1990), citado por Rivera (2003).

Existen diferencias significativas entre los buenos lectores y lectores pobres; es que los primeros son lectores estratégicos y los segundos no. Esto significa que los niños o las personas que leen con destreza son particularmente hábiles en adaptar la manera como leen a las demandas de la situación o tarea, a las características del texto que están leyendo y al grado de novedad que éste trae. Los buenos lectores exhiben la característica peculiar de adaptar sus estrategias de

lectura según estén entendiendo cómodamente lo que leen o no. Pinzás (2003).

Las estrategias de metacompreensión lectora usadas en toda actividad de lectura están divididas en seis tipos:

1. **Predicción y verificación (PV).** Predecir el contenido de una historia promueve la comprensión activa proporcionando al lector un propósito para la lectura. Evaluar las predicciones y generar tantas nuevas como sean necesarias para mejorar la naturaleza constructiva del proceso de la lectura. Schmitt (1988).

Las estrategias de predicción sirven para proponer un contexto, y también implican directamente la activación y el uso del conocimiento previo, ya sea el relacionado con el tópico del texto o el conocimiento sobre la organización estructural del texto. Estas estrategias de predicción y verificación, se efectúan antes, durante y después de la lectura. Díaz y Hernández (1998).

2. **Revisión a vuelo de pájaro (RVP).** La pre lectura del texto facilita la comprensión a través de la activación del conocimiento previo y proporciona información para las predicciones (predecir). Schmitt (1988).

La revisión a vuelo de pájaro llamada también lectura panorámica, es una estrategia aplicada para encontrar determinada información. Suele aplicarse cuando se busca una palabra en el diccionario, un nombre o un número en la guía telefónica o una información específica en un texto Buzán (2001).

Esta estrategia se aplica antes de leer, es decir, esta revisión panorámica se efectúa antes de centrarse en el proceso específico de la lectura, el cual, permitirá centrar las ideas en los

temas que más le interesan al lector, y con mayor atención e interés.

- 3. Establecimiento de propósitos y objetivos (EPO).** Establecer un propósito promueve la lectura activa y estratégica. Schmitt (1988).

Establecer el propósito de la lectura es una actividad fundamental porque determina tanto la forma en que el lector se dirigirá al texto como la forma de regular y evaluar todo el proceso. Díaz y Hernández (1998).

Según estos autores, son cuatro los propósitos para la comprensión de textos en el ambiente académico: a) leer para encontrar información específica o general); b) leer para actuar (seguir instrucciones, realizar procedimientos), c); leer para demostrar que se ha comprendido un contenido; y d) leer comprendiendo para aprender.

- 4. Autopreguntas (AP).** Generar preguntas para ser respondidas, promueve la comprensión activa proporcionando al lector un propósito para la lectura. Schmitt (1988).

La formulación de preguntas del contenido del texto por parte del lector promueve la comprensión activa. Es muy importante que los estudiantes se formulen sus autopreguntas sobre el texto y responderse durante y al final de la lectura. Esta estrategia lleva a los estudiantes a activar el conocimiento previo y a desarrollar el interés por la lectura antes y durante del proceso de lectura.

Es necesario formularse autopreguntas que trasciendan lo literal, hasta llegar al nivel de metacompreensión y que lleguen los alumnos a niveles superiores del pensamiento. Estas preguntas

son las que requieren que los alumnos vayan más allá del simple recordar lo leído.

Puede ser útil hacer las autopreguntas a partir de las predicciones. En todo caso es importante establecer una relación entre las preguntas que se generan con el objetivo o propósito de la lectura. Si el objetivo es una comprensión global del texto, las preguntas no deben estar dirigidas a detalles. Obviamente, una vez que se ha logrado el objetivo principal, se puede plantear otros.

El uso y formulación de autopreguntas, puede servir como estrategia cognitiva para supervisar de un modo activo la comprensión, a comprometerse en una acción estratégica y, en definitiva a autorregular la propia comprensión y aprendizaje.

5. **Uso de conocimientos previos (UCP).** Uso de conocimientos previos: el activar e incorporar información del conocimiento previo contribuye a la comprensión ayudando al lector a inferir y generar predicciones. Schmitt (1988).

El conocimiento previo es el que está almacenado en el esquema cognitivo del estudiante. Sin el conocimiento previo, simplemente sería imposible encontrar algún significado a los textos; no se tendrían los elementos para poder interpretarlo, o para construir alguna representación. Díaz y Hernández (1999).

Cuando no se posee conocimiento previo, es importante darse cuenta de que no se está comprendiendo, que hay una ruptura en el proceso de comprensión y que es necesario tomar acciones de tipo remedial.

- 6. Resumen y aplicación de estrategias definidas (RAE).** Resumir y aplicar estrategias elaboradas, arregladas: resumir el contenido en diversos puntos de la historia sirve como una forma de controlar y supervisar la comprensión de lectura. La relectura, el juicio en suspenso, continuar leyendo y cuando la comprensión se pierde, representan la lectura estratégica. Schmitt (1988).

Díaz y Hernández (1998), indican que los estudios han demostrado que la elaboración de resúmenes es una habilidad que se desarrolla con la práctica y la experiencia. Sin embargo, también esto debe ser condicionado según el tipo de texto del que se hable.

2.2.1.21 Fases de la metacompreensión lectora

Existe un consenso entre todos los investigadores sobre fases de la metacompreensión lectora. Afirma que tiene tres fases: habilidades de planificación, habilidades de supervisión y habilidades de evaluación que detallamos a continuación.

1) Habilidades de planificación

En ella se determina las ideas previas del texto, se establece los objetivos y la anticipación de las consecuencias de las acciones. Muchos autores consideran que la lectura es un proceso de resolución de problemas cuyo objetivo fundamental es la comprensión. Uno de los logros más universales que surgen de la investigación reciente, es el grado en que el conocimiento previo del lector facilite la comprensión.

Ríos y Brown, citado por Ruiz (1999), la planificación consiste en la predicción y anticipación de las consecuencias de las propias acciones; implica la comprensión y definición de la tarea por

realizar, los conocimientos necesarios para resolverla, definir objetivos y estrategias para lograrlos, las condiciones bajo las cuales se debe acometer, todo lo cual conducirá a un plan de acción.

Ríos (1991), citado por Poglioli (1989), a manera de ilustración formula preguntas relacionadas a estas fases al comenzar a leer, ¿te preguntaste qué sabías sobre el tema de la lectura?. Objetivos de la lectura, ¿qué objetivos te propusiste al leer este material? Y plan de acción, ¿utilizaste algún plan para realizar esta lectura?

2) Habilidades de supervisión

Valorar el texto, valorar si se ha comprendido o no, se verifica como se va comprendiendo lo que se lee; se determina dónde se encuentran las dificultades de comprensión. Valles y Valles (1996).

Para Puente (1994), la fase de supervisión es el proceso de comprobación, sobre la marcha, de la efectividad de las estrategias de lectura que se están usando. Requiere que el lector se pregunte constantemente sobre el desarrollo de su proceso de comprensión, lo cual supone verificar si se está aproximando a los objetivos, detectar cuando se enfrentan dificultades y seleccionar las estrategias para superarlas.

Ríos y Brown, citado por Ruiz (1999), la supervisión se refiere a la comprobación, sobre la marcha, del proceso de ejecución de lo planificado; implica la verificación de la posible reejecución de operaciones previamente efectuadas, identificación de errores de comisión u omisión.

Ríos (1991), citado por Poggioli (1989) identifica 5 fases: aproximación o alejamiento de la meta: ¿qué hiciste para determinar si estabas logrando tus objetivos?. Detección de aspectos importantes: ¿cómo supiste cuáles eran los aspectos más importantes del texto? Detección de dificultades en la comprensión: ¿cómo determinaste cuáles son las partes del texto más difíciles de comprender? Conocimiento de las causas de las dificultades: ¿por qué crees que se te dificultó la comprensión de esas partes del texto?. Flexibilidad en el uso de estrategias. Cuando te diste cuenta de que no estabas comprendiendo, ¿qué hiciste?

3) Habilidades de evaluación.

Reflexionar sobre la eficacia de las técnicas cognitivas empleadas para comprender e inducir a formularse preguntas para la comprobación de lo que se ha aprendido. Valles y Valles (1996).

Puente (1994) La fase de evaluación se refiere al balance final del proceso, lo cual supone tomar conciencia del producto, es decir, cuánto se ha comprendido, cómo se desarrolló el proceso y cuál fue la efectividad de las estrategias empleadas.

Ríos y Brown, citado por Ruiz (1999) la evaluación se refiere a la contrastación de los resultados obtenidos con las estrategias aplicadas; es decir, el sujeto reflexiona sobre la logicidad, importancia y trascendencia de los resultados.

Ríos (1991), citado por Poggioli (1989), en relación la evaluación de los resultados logrados: cuando terminaste de leer, ¿cómo comprobaste si lo habías comprendido? Evaluación de la efectividad de las estrategias usadas: ¿qué pasos llevados a cabo durante la lectura te facilitaron la comprensión del texto?

Solé (1992), considera tres subprocesos: Antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura. Recomienda que cuando uno inicia una lectura se acostumbre a contestar preguntas en cada uno de las etapas del proceso.

2.2.1 Comprensión lectora

2.2.2.1 Definición

La comprensión tal, y como se concibe actualmente, es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto (Anderson y Pearson, 1984).

La comprensión a la que el lector llega durante la lectura se deriva de sus experiencias acumuladas, experiencias que entran en juego a medida que decodifica las palabras, frases, párrafos e ideas del autor.

La interacción entre el lector y el texto es el fundamento de la comprensión. En este proceso de comprender, el lector relaciona la información que el autor le presenta con la información almacenada en su mente; este proceso de relacionar la información nueva con la antigua es, el proceso de la comprensión.

Decir que uno ha comprendido un texto, equivale a afirmar que ha encontrado un cobijo mental, un hogar, para la información contenida en el texto, o bien que ha transformado un hogar mental previamente configurado para acomodarlo a la nueva información.

La comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con

el texto. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma.

La comprensión lectora es un ejercicio de razonamiento verbal que mide la capacidad de entendimiento y de crítica sobre el contenido de la lectura, mediante preguntas diversas de acuerdo al texto.

Comprender un texto no es develar el significado de cada una de las palabras ni siquiera de las frases, o de la estructura general del texto; sino más bien generar una representación mental del referente del texto, es decir, producir un escenario o modelo mental de un mundo real o hipotético en el cual el texto cobra sentido. Durante el transcurso de la comprensión, el lector elabora y actualiza modelos mentales de modo continuo. Cooper (1990)

Las investigaciones llevadas a cabo por Rockwell (1982), Collins y Smith (1980) y Solé (1987), (citado por Quintana, s/a) revelan que tanto los conceptos de los docentes sobre lo qué es aprender a leer, como las actividades que se llevan a cabo en las aulas no incluyen aspectos relacionados con la comprensión lectora. Esto pone de manifiesto que los docentes comparten mayoritariamente la visión de la lectura que corresponde a los modelos de procesamiento ascendente según los cuales la comprensión va asociada a la correcta oralización del texto. Si el estudiante lee bien, si puede decodificar el texto, lo entenderá; porque sabe hablar y entender la lengua oral.

“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”.¹³

La enseñanza para la comprensión lectora hoy en día ha adquirido una importancia determinante en las instituciones educativas y constituye

¹³ QUINTANA, H. (s/a). “La enseñanza de la comprensión lectora”.

parte de la agenda olvidada a la que se le debe prestar una atención prioritaria, debido a que existe un consenso generalizado sobre su eficacia en el éxito o fracaso escolar.

Así lo confirman las últimas evaluaciones realizadas en el ámbito internacional como el Laboratorio Latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación (2003), que impulsó el primer estudio internacional comparado en lenguaje, matemática y factores asociados en trece países, cuyo resultado nos permitió comprobar que nuestros estudiantes tienen problemas muy serios de “Comprensión lectora”. Lo mismo, confirmaron las evaluaciones PISA (2003) que nos ubica últimos en lenguaje y comunicación integral en el ámbito mundial y con una muestra más representativa.

Las pruebas nacionales aplicadas por CRECER (2003) y otros menores focalizados sólo corroboran el problema de todos los centros educativos de zonas rurales y urbanas en el país, incluyendo el cuarto grado sección “B” de la IEP. N° 70 537 del distrito de Cabanillas en la jurisdicción de la Provincia de San Román del departamento de Puno del Perú.

El informe de investigación tiene antecedentes así como el que realiza: Anna Camps (2005), con su trabajo “La comprensión lectora, problema de todos”, donde indica que los niños y jóvenes no desarrollan sus habilidades verbales sólo en la escuela, también menciona que se aprenden fuera de la escuela, formas verbales que ésta no controla, pero que son modos de comunicar en la sociedad.

Concluyendo, la posición o tendencia pedagógica que se refleja ante este tema es la del enfoque histórico cultural representada en Psicología por Vygotsky, ofreciendo al docente campos de investigación que van a responder a los problemas de la escuela y a

la búsqueda de soluciones a los retos y problemas que ésta nos plantea.

Es importante que el docente desde este enfoque pedagógico reconozca el aporte valioso que hace: Considerar al estudiante como objeto y sujeto de su aprendizaje, asumiendo una participación activa y responsable de su propio proceso de formación.

Haciendo un análisis crítico desde el punto de vista la forma de mejorar la comprensión lectora es asumir con responsabilidad y dedicación nuestra tarea docente así como en la aplicación de estrategias metodológicas adecuadas, también los trabajos realizados por los docentes deben ser explícitas y públicas: Explícitas, porque deben ser claramente establecidas de acuerdo a los intereses y necesidades de los alumnos. Públicas, porque deben ser de conocimiento pleno de la comunidad escolar, lo que permitirá conocer hacia dónde se avanza y cuánto se ha conseguido.

2.2.2.2 Evolución histórica

El interés por la comprensión lectora no es nuevo. Desde principios de siglo, los educadores y psicólogos (Huey, 1908 y 1968; Smith, 1965) han considerado su importancia para la lectura y se han ocupado de determinar lo que sucede cuando un lector cualquiera comprende un texto. El interés por el fenómeno se ha intensificado en años recientes, pero el proceso de la comprensión en sí mismo no ha sufrido cambios análogos.

Como bien señala Roser, cualquiera que fuese lo que hacían los niños y adultos cuando leían en el antiguo Egipto, en Grecia o en Roma, y cualquiera que sea lo que hacen hoy para extraer o aplicar significado en un texto, es exactamente lo mismo.

Lo que ha variado es nuestra concepción de cómo se da la comprensión; sólo cabe esperar que esta novedosa concepción permita a los especialistas en el tema de la lectura desarrollar mejores estrategias de enseñanza.

En los años 60 y los 70, un cierto número de especialistas en la lectura postuló que la comprensión era el resultado directo de la decodificación (Fries, 1962). Si los alumnos serán capaces de denominar las palabras, la comprensión tendría lugar de manera automática. Con todo, a medida que los profesores iban desplazando el eje de su actividad a la decodificación, comprobaron que muchos alumnos seguían sin comprender el texto; la comprensión no tenía lugar de manera automática.

En ese momento, los pedagogos desplazaron sus preocupaciones al tipo de preguntas que los profesores formulaban. Dado que los maestros hacían, sobre todo, preguntas literales, los alumnos no se enfrentaban al desafío de utilizar sus habilidades de inferencia y de lectura y análisis crítico del texto. El eje de la enseñanza de la lectura se modificó y los maestros comenzaron a formular al alumnado interrogantes más variados, en distintos niveles, según la taxonomía de Barret para la Comprensión Lectora (Climer, 1968). Pero no pasó mucho tiempo sin que los profesores se dieran cuenta de que esta práctica de hacer preguntas era, fundamentalmente, un medio de evaluar la comprensión y que no añadía ninguna enseñanza. Esta forma de entender el problema se vio respaldada por el resultado de la investigación sobre el uso de preguntas en la actividad de clase y cuando se utilizan los textos escolares de la lectura (Durkin, 1978; Durkin, 1981).

En la década de los 70 y los 80, los investigadores adscritos al área de la enseñanza, la psicología y la lingüística se plantearon otras posibilidades en su afán de resolver las preocupaciones que entre ellos

suscitaba el tema de la comprensión y comenzaron teorizar acerca de cómo comprende el sujeto lector, intentando luego verificar sus postulados a través de la investigación.

2.2.2.3 La lectura

Indudablemente la conceptualización de la lectura ha cambiado, se han reformulado algunos términos que se empleaban dentro de la psicología cognitiva.

Sahonero (2003), afirma que leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto a través del cual, el lector, construye un significado, a partir de los conocimientos y experiencias previas de él, y con el propósito de satisfacer los objetivos que guían su lectura. Además enfatiza que; entender la lectura tiene diversas implicaciones que son: a) el lector es un sujeto activo que procesa y examina el texto a partir de sus conocimientos y experiencias previas. b) las lecturas tienen siempre un objetivo, su interpretación depende de este objetivo. c) el significado del texto lo constituye el lector. Hay un significado que el autor quiso imprimir, pero prima más los conocimientos y experiencias del lector. d) leer implica comprender la lengua escrita, dependiendo de un proceso activo y permanente de predicción e inferencia. e) definitivamente leer no es sólo decodificar

Según Puente (1994), leer es una actividad voluntaria e intencional, que implica decodificar, comprender y aprender del texto y establecer las relaciones para que la lectura sea funcional. Además, sostiene que la lectura va mucho más allá de la simple decodificación. La comprensión literal es requisito para darle significado a lo que se lee; pero no es suficiente, porque comprender implica la interacción de procesos cognitivos de alto nivel, mediante los cuales el lector relaciona el contenido del texto con sus conocimientos previos, hace

inferencias, construye y reconstruye cognitivamente el significado de lo que ha leído.

Jolibert, Viogeat y Lejuene (1997), señalan que leer es atribuir directamente un sentido al lenguaje escrito. Directamente, quiere decir sin pasar por intermedio ni de la codificación ni de la oralización, asimismo la lectura de estos tiempos el papel del lector en la construcción del significado es un medio que favorece la formación integral de las personas, desarrolla el pensamiento y fortalece la autonomía en el aprendizaje.

Desde los primeros niveles educativos hasta los niveles de educación superior universitaria y educación superior no universitaria, es de vital importancia que los alumnos u alumnas lean diferentes tipos de textos, con diferentes intenciones y funciones.

El que, quien conduzca el aprendizaje de los alumnos en cuanto a comprensión lectora se refiere, conozca los diferentes tipos de lectura y use adecuadamente las estrategias de metacompreensión lectora dentro de la práctica cotidiana de su labor pedagógica; que sus alumnos desarrollen actividades de extensión de comprensión de textos y estas sean evaluadas a través de diferentes inventarios de comprensión de textos para poder analizar informaciones cuantitativas y cualitativas generadas como resultado de la aplicación de estos instrumentos.

La lectura es uno de los aprendizajes de mayor poder adaptativo en el ser humano. Implica, en primera instancia, decodificar signos gráficos que están organizados en morfemas, frases y textos. Pero su objetivo central es la comprensión de aquello que se decodifica, esto es, convertir los símbolos lingüísticos en mentales. El papel de las estrategias de metacompreensión en la comprensión lectora es relevante, a tal punto que se caracteriza al lector con óptimos niveles

de comprensión como aquel que sabe predecir, chequear, coordinar información.

2.2.2.4 La escritura

La escritura es la representación gráfica del lenguaje. Su finalidad es fijar las palabras en un soporte más o menos permanente, mediante una serie de signos. Ya en la prehistoria, se planteó la necesidad de comunicarse a distancia y de registrar datos. Los incas, por su parte, utilizaban un complejo sistema de escritura a base de nudos (quipu) que les permitía llevar registros muy pormenorizados.

2.2.2.5 Lectura y escritura

Leer y escribir son dos actividades indispensables en la vida de cada ser humano. En la década del setenta tomaba el leer solamente como el pronunciar las palabras respetando la distribución silábica y los acentos dando una debida entonación, así mismo el aprendizaje textual del texto, lo cual era considerado signo de éxito. Por lo tanto, el producto de la lectura es el centro de interés del aprendizaje.

Hoy con los nuevos enfoques y de acuerdo con Cassany (1999), lo que importa es interpretar lo que vehiculan las letras impresas, construir un significado nuevo en nuestras mentes a partir de estos signos, aquí el proceso de la lectura es el centro de interés del aprendizaje.

Con el desarrollo de las habilidades lectoras los alumnos lograrán aumentar la capacidad lectora.

Esto requiere el uso de diccionarios, estudiar las partes de las palabras y aprender a encontrar el significado de una palabra en referencia al

contexto. Los alumnos pueden también aumentar su vocabulario dando atención especial a las nuevas palabras que puedan hallar.

La madurez lectora puede tener diferentes niveles indicados por materiales y objetivos diferentes, es útil la práctica de hojear un texto para captar el significado general y analizarlo para una información específica.

El desarrollo de las estrategias de estudio eficiente es importante en el aprendizaje de las diversas clases de materias. Una técnica útil de estudio es subrayar, dado que ayuda a incrementar la comprensión de los principales puntos y detalles de un texto.

2.2.2.6 Niveles de la comprensión lectora

Muchos autores han tenido en cuenta determinados componentes de la comprensión lectora y según esto, la clasifican como literal, inferencial, reorganizativa y crítica. Aunque son utilizados simultáneamente en el proceso lector, muchas veces son inseparables.

Al respecto Pinzás (2001), afirma que los niveles para llegar a una comprensión lectora son: comprensión literal e inferencial, que a continuación describiremos:

- a) Comprensión literal;** significa entender la información que el texto presenta explícitamente, es decir se trata de entender lo que el texto dice. Este tipo de comprensión es el primer paso hacia la comprensión inferencial y evaluativo o crítica.

- b) La comprensión inferencial o interpretativa;** se refiere a la elaboración de ideas o elementos que no están expresados explícitamente en el texto, cuando el lector lee el texto y piensa sobre él, se da cuenta de relaciones o contenidos implícitos. es la

verdadera esencia de la comprensión lectora, ya que es una interacción constante entre el lector y el texto.

Catalá, G.; Catalá M.; Molina y Monclús. (2001) , incorporan los siguientes niveles: a) Reorganizativo, que consiste en la reorganización de la información recibida sintetizándola, esquematizándola o resumiéndola, consolidando o reordenando así las ideas a partir de la información que se va obteniendo a fin de hacer una síntesis comprensiva de la misma. b) Crítico o profundo, que es una información de juicios propios, con respuestas de carácter subjetivo, una identificación con los personajes del libro, con el lenguaje del autor, una interpretación personal a partir de las reacciones creadas basándose en las imágenes literarias. Así pues, un buen lector ha de poder deducir, expresar opiniones y emitir juicios.

2.2.2.7 Factores para desarrollar la comprensión lectora

Para la comprensión de textos intervienen una serie de factores que frenan u optimizan el proceso lector. Entre los más importantes tenemos:

1. Factores de comprensión derivados del escritor.

El Ministerio de Educación a través del programa nacional de capacitación docente (2001), Colomer y Camps, señala que, la comprensión del texto no es una cuestión de comprenderlo o no comprender nada, sino que, como en cualquier acto de comunicación, el lector realiza una interpretación determinada del mensaje que se ajusta más o menos a la intención del escritor.

En nuestra lengua, es de gran importancia el aspecto del significado contextual de las palabras. No siempre existe

correspondencia entre lo que se dice, significado literal de las palabras, y lo que se quiere decir, intención comunicativa, identificar la intención del autor, el tipo de texto, el contexto, entre otros factores.

Alliende y Condemarín, afirman que para poder entender, el lector tiene que manejar el mismo código lingüístico general que el autor, pero debe conocer también las peculiaridades del mismo. La comprensión se logra en la medida que el emisor y receptor dominan los mismos esquemas. El conocimiento de los esquemas cognoscitivos del autor es un factor importante para la comprensión de los textos escritos.

Además, la comprensión de un texto puede depender del conocimiento que se tenga del patrimonio cultural de un autor, a veces puede ser fundamental para la comprensión de un escrito el conocimiento de las circunstancias que fue producido.

En muchos casos, los factores de comprensión derivados del emisor carecen totalmente de importancia y el texto se puede entender con prescindencia de ellos.

2. Factores de comprensión derivados del texto.

Cassany y otros (1998), citado en el documento del Ministerio de Educación a través del programa nacional de capacitación docente (2001), afirman que existe una gran variedad de textos escritos que pueden manifestarse en distintos ámbitos: a) Familiar y amical, b) Académico, c) Laboral, d) social, e) Gregario y f) Literario.

Teniendo en cuenta esto, podemos decir que el grado de comprensión de los textos se ve facilitado, muchas veces, por el

interés del autor por el texto, también cuando el lector observa que la lectura se vincula con el patrimonio de sus conocimientos y cumple con alguna función provechosa para él.

Se suele decir que la comprensión de la lectura se da en función de las características del material y las características del lector. La comprensión de un texto depende en parte de factores lingüísticos. Allende y Condemarín.

3. Factores de comprensión derivados del lector.

El lector debe presentar conocimientos de diversos tipos para enfrentar con éxito la lectura. Entre los más importantes se mencionan: 1) Conocimiento sobre el mundo. 2) Conocimiento sobre el texto.

Allende y Condemarín (2000), el grado de dominio del código lingüístico por parte del lector es determinante para la comprensión. Esta comprensión depende en parte de los esquemas del lector, asimismo, el conjunto de los esquemas de un lector conforma su patrimonio cultural. El patrimonio de conocimientos e intereses del lector es otro de los factores que influyen en la comprensión de la lectura.

2.2.2.8 Principales dificultades en la comprensión lectora

Por su parte, Martínez (1994), explica que las principales dificultades de la comprensión textual son:

Dificultades para penetrar en el texto en tanto que unidad de significados relacionales. Hay una pérdida de los referentes lo cual indica una lectura localizada en las formas del lenguaje más no en las

relaciones de significado que se establecen en la continuidad semántica del texto.

- Dificultades para interactuar con la propuesta de organización textual realizada por el autor del texto. Se hace una lectura basada únicamente en los esquemas del lector y se pone en acción una estrategia de dictador.
- Dificultades para identificar las ideas más pertinentes que globalizan la información del texto y la manera como el escritor las ha puesto en relación una con otras a través de una estructura retórica determinada.
- Dificultades para comprender los contextos situacionales, la situación de enunciación que genera el texto y que posibilita identificar los propósitos del autor en relación con el lector: Convencer, informar, persuadir, seducir.
- Dificultades para tomar distancia y autorregular el proceso de comprensión.
- Dificultades para identificar las diversas voces que se construyen a través del texto: La heterogeneidad enunciativa.

2.2.2.9 Los errores del maestro en la enseñanza de lectura

Teniendo en cuenta que nuestro sistema escolar tiene tres características específicas en el tema de la comprensión lectora como lo señala Pinzas (1997):

Primero.- El uso extendido de las modalidades de enseñanza que enfatizan el aprendizaje memorístico y no facilitan entender, o ir mas allá de la información recibida para utilizarla, desarrollando así

estudiantes que no son mentalmente activos y no aplican sus conocimientos.

Segundo.- La falta de énfasis en la enseñanza de destrezas de comprensión de lectura a través de los niveles educativos. Los niños Peruanos aprenden a leer en los dos primeros años de educación primaria, de allí en adelante se consideran que ya saben leer y no se dedica tiempo al desarrollo de destrezas lectoras avanzadas que consoliden y enriquezcan los procesos mentales requeridos por una lectura que permitan comprender.

Tercero.- La falta de entrenamiento en destrezas de estudio e investigación que se apoyan en destrezas de lectura y permitan al alumno seleccionar, organizar e integrar información.

No existe estimulación o enseñanza de destrezas de comprensión lectora como base de estrategias cognitivas y menos aún, en las llamadas meta cognitivas, la lectura comprensiva suele ser incluida como un componente más de la asignatura de lenguaje. Lo grave es que el uso de la lectura en los grados finales de primaria y secundaria es dejado de lado dentro del aula por una preferencia del empleo de la transmisión oral de la información.

2.2.2.10 Estrategias metodológicas para la intervención de la lectura

Se requiere de la aplicación de “Estrategias Cognitivas” y “Estrategias Metacognitivas” donde:

Las Estrategias Cognitivas.- Se refiere a aquellas acciones internamente organizadas que son utilizadas por el individuo para gobernar sus procesos de atender, pensar y resolver problemas (Procesar la información y regular dicho procesamiento).

Comprende las estrategias de procesamiento y las de ejecución. Las estrategias de procesamiento son aquellas que las personas usan normalmente en forma inconsciente para mejorar sus posibilidades de ingresar y almacenar información. Las estrategias de ejecución incluyen la recuperación de los datos guardados y su aplicación para algún fin.

Las Estrategias Metacognitivas.- Permiten tomar conciencia del proceso de comprensión y ser capaz de monitorearlo a través de la reflexión sobre los diferentes momentos de la comprensión lectora, como son:

- Planificación
- Supervisión y
- Evaluación.

La metacognición incluye algunos subprocessos: la meta-atención o conciencia de los procesos que la persona usa en relación a la captación de estímulos, la metamemoria o conocimiento que uno tiene de los eventos y contenidos (Estructuras) de la memoria.

Las estrategias metacognitivas de planificación, de supervigilancia del proceso de aprendizaje (Monitoreo), la evaluación y constatación de los resultados son conscientes y ayudan al alumno a entender qué procesos son manejables por él, cómo se relacionan con destrezas netamente cognitivas, cómo son influidas por estados o eventos efectivos, etc.

2.2.2.11 Metacognición y resolución de problemas

En el contexto de la psicología cognitiva de procesamiento de información, la resolución de problemas se entiende como una interacción entre el sistema cognitivo del sujeto y el ambiente de la

tarea, lo que produce, en el que resuelve el problema, una representación mental del mismo denominada *espacio del problema*.

La estructura del medio ambiente de la tarea está constituida por las características objetivas del problema: el estado inicial (datos del problema), la meta y las restricciones, las cuales deben ser consideradas en el proceso de resolución. Las *metas* constituyen lo que se desea lograr en una situación problema. Los *datos* son los elementos de los cuales dispone el sujeto para iniciar el análisis de la situación problema; las *restricciones* son los factores que limitan la vía para llegar a la solución. Los datos, metas y restricciones pueden estar bien o mal definidos o pueden ser explícitos o implícitos. Los problemas utilizados en las actividades educativas tienen metas bien definidas, pero no ocurre así en el caso de los problemas sociales.

El espacio del problema está constituido por las representaciones mentales del medio ambiente de la tarea que elabora el sujeto. La facilidad o dificultad para resolver un problema depende de la medida en que el espacio problema refleje fielmente las características críticas del ambiente de la tarea. Pero el espacio del problema no es una entidad estática, sino que el sujeto lo va construyendo a medida que avanza en la búsqueda de la solución. El éxito o fracaso del que resuelve un problema depende de la representación que él crea del problema (De Vega, 1984).

Sternberg (1983) ha considerado nueve etapas en el proceso metacognitivo de resolución de problemas, estas son: identificación del problema, proceso de selección, estrategia de selección, representación de la selección, asignación de recursos, monitoreo de la solución, sensibilidad a la retroinformación, incorporación de la retroinformación en un plan de acción e implementación de un plan de acción.

La metacognición, en este contexto, intenta identificar procesos estratégicos que sean aplicables a cualquier tipo de problema, más que a áreas específicas como la memoria y la comprensión (Duell, 1986). En este sentido, Brown (1987) identificó un conjunto de procesos estratégicos que contribuyen a mejorar la habilidad de resolución de problemas en los sujetos novatos; estos procesos son: (a) predecir las limitaciones que se tiene como aprendiz; (b) tener conciencia de las estrategias disponibles en el momento oportuno; (c) identificar el problema a resolver; (d) planificar el uso de estrategias apropiadas; (e) chequear y supervisar la efectividad de los planes que se están usando; (f) evaluar la efectividad de las cinco estrategias previas de manera que la persona sepa cuándo debe finalizar su trabajo.

Al igual que en el caso de la comprensión de lectura, la literatura científica también ha ofrecido hallazgos importantes que sugieren una relación significativa entre la metacognición y la habilidad de resolución de problemas de las personas. Evidencias, al respecto, han sido aportadas por investigadores como Reaño y Ruiz (1998), González (1997) y Swanson (1990), entre otros.

2.3 Definición de términos básicos

Estrategias metacognitivas

Las estrategias de lectura pueden ser enseñadas ya que se desarrollan por medio de la práctica, se adquieren y se desarrollan a través del tiempo. Martínez (2005), Nickerson, Perkins y Smith (1990), citado por Rivera.

Comprensión lectora

Proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. Y es precisamente esta interacción entre el lector y el texto lo que constituye el fundamento de la comprensión.

Pero, además, en este proceso de comprender el lector relaciona la información que el autor la presente con la información almacenada en su mente.

La escritura

Representación gráfica del lenguaje. Su finalidad es fijar las palabras en un soporte más o menos permanente, mediante una serie de signos. Ya en la prehistoria, se planteó la necesidad de comunicarse a distancia y de registrar datos. Los incas, por su parte, utilizaban un complejo sistema de escritura a base de nudos (quipu) que les permitía llevar registros muy pormenorizados.

Lectura y escritura

Actividades indispensables en la vida de cada ser humano. En la década del setenta tomaba el leer solamente como el pronunciar las palabras respetando la distribución silábica y los acentos dando una debida entonación, así mismo el aprendizaje textual del texto, lo cual era considerado signo de éxito. Por lo tanto, el producto de la lectura es el centro de interés del aprendizaje.

Las estrategias cognitivas

Se refiere a aquellas acciones internamente organizadas que son utilizadas por el individuo para gobernar sus procesos de atender, pensar y resolver problemas (Procesar la información y regular dicho procesamiento).

Estrategias de comprensión lectora

Las estrategias son procedimientos o procesos mentales conscientes que buscan descubrir la intencionalidad del autor del texto. Estos procedimientos deben responder a los saberes previos, a las capacidades y estilos de aprendizaje del lector; de tal manera que los ayude a formar conceptos, a inferir, transferir valorar el conocimiento

para incorporarlo en forma crítica a su propia cultura y desarrollo personal.

Metacognición

la capacidad que tenemos las personas de autoregular nuestro propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación (de aprendizaje), aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia... transferir todo ello a una nueva acción o situación de aprendizaje.

2.4 Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis general:

La aplicación de estrategias metacognitivas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa.

2.4.2 Hipótesis Específicas:

1. La aplicación de procesos de construcción de significados influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
2. La aplicación de actividades de interacción con el texto influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

3. La utilización de actividades estratégicas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
4. La utilización de procesos metacognitivos influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

2.5 Definición operacional de las variables

Estrategias metacognitivas.

Las estrategias de lectura pueden ser enseñadas ya que se desarrollan por medio de la práctica, se adquieren y se desarrollan a través del tiempo.

Comprensión lectora.

Es un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto. Y es precisamente esta interacción entre el lector y el texto lo que constituye el fundamento de la comprensión. Pero, además, en este proceso de comprender el lector relaciona la información que el autor le presenta con la información almacenada en su mente.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: La presente investigación es de tipo descriptivo - explicativo, porque se realizan mediciones acerca de las variables: estrategias metacognitivas y desarrollo de habilidades de comprensión lectora.

Diseño Metodológico: El presente estudio corresponde al diseño no experimental, porque no se manipulan las variables y mas bien se estudia la influencia entra ambas; por lo tanto se trata de un diseño descriptivo – explicativo.

3.2 Población y muestra:

La población: Está compuesto por los alumnos de 5 años de la IEI N° 137 Los Laureles, en las diversas secciones de acuerdo a la siguiente distribución:

Sección	ALUMNOS
A	25
B	26
C	24
D	25
E	24
F	26
G	25
H	24
I	26
J	25
TOTAL	250

Muestra: Para el presente estudio se trabajó con toda la población que corresponde a los 250 niños de la IE Los Laureles; es una muestra censal.

3.3. Operacionalización de las variables

VI = V1 Estrategias metacognitivas:

Indicadores:

- Planificación
- Supervisión
- Evaluación

VD = V2 Desarrollo las habilidades de comprensión lectora

Indicadores:

- Organización
- Retención
- Memoria
- Vocabulario

3.4 Técnicas de recolección de datos.

Técnicas: Las principales técnicas que se utilizaron fueron las siguientes:

- Encuesta.
- Análisis Documental
- La observación.

Instrumentos: Se utilizaron las siguientes técnicas:

- El cuestionario.
- Guía de análisis documental.
- Guía de observación.

3.5 Técnicas estadísticas que se utilizaron en el procesamiento de la información.

Se aplicó el método estadístico, vaciando la información en el programa estadístico SPSS versión 12.0 y se obtuvo los cuadros que analizan el diagnóstico inicial y final de manera comparativa, aplicándose la Chi cuadrada. Debido a que la variable se encuentra clasificado en categorías nominales como: alto, medio y bajo.

Análisis de datos en base al instrumento empleado

TABLA N° 1

1. ¿Quiénes participan en el cuento?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Niños, el gigante	110	44
B. Niños	60	24
C. Gigante	33	13.2
D. No sabe	47	18.8
TOTAL	250	100

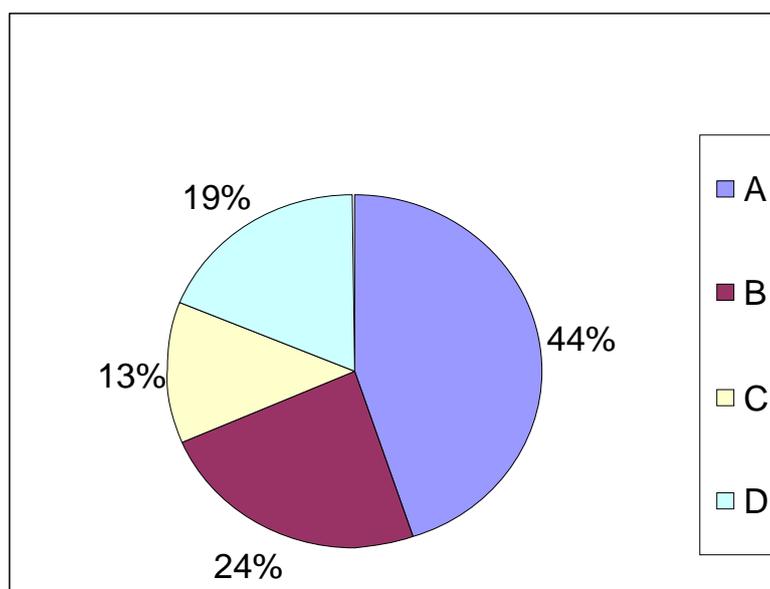


Gráfico N° 1

PARTICIPACIÓN EN EL CUENTO

Análisis: Como se aprecia en el gráfico, la mayor parte de los niños (44%) señaló correctamente a los personajes que participan del cuento, le sigue aquellos niños que señalaron a los niños como personaje (24%), el gigante (13%) y finalmente a aquellos que no pudieron responder por tener muchas dudas (19%).

Tabla Nº 2

2. ¿Qué hacían los niños?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Jugaban	148	59.2
B. Paseaban	80	32
C. No sabe	22	8.8
TOTAL	250	100

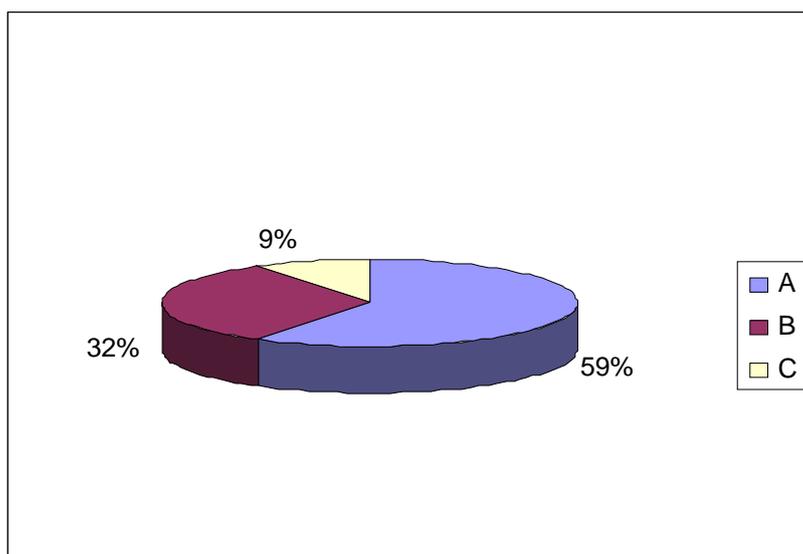


Gráfico N° 2
QUE HACÍAN LOS NIÑOS

Análisis: Aquí se observa que la mayor parte de los niños respondió correctamente, es decir, en la opción “jugaban” (59%), le sigue la opción “paseaban” (32%) y finalmente, los niños que no respondieron por tener muchas dudas (9%).

Tabla N° 3

3. ¿Qué hizo el gigante cuando regresó de viaje?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Botó a los niños del jardín y construyó un muro en el jardín	155	62
B. Jugó con los niños	52	20.8
C. No sabe	43	17.2
TOTAL	250	100

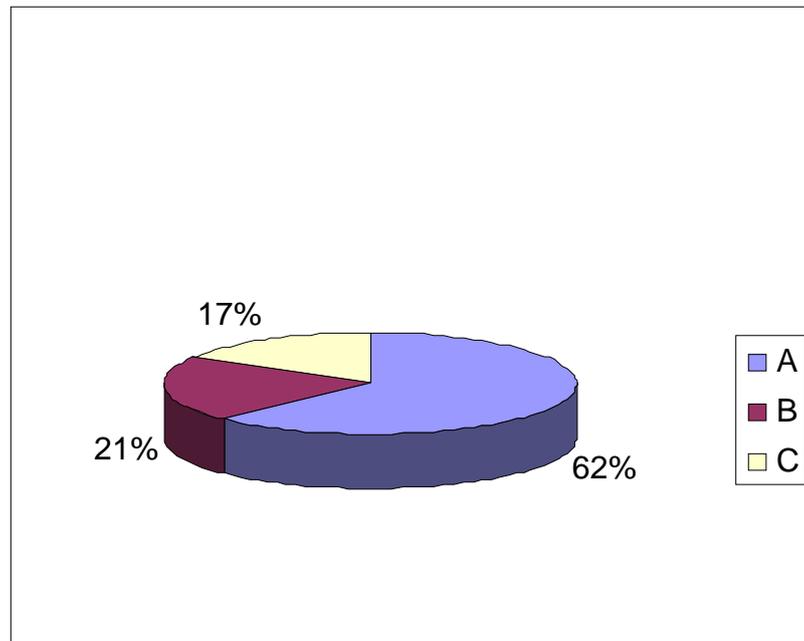


Gráfico N° 3

QUE HIZO EL GIGANTE CUANDO REGRESO DE VIAJE

Análisis: Aquí se puede apreciar que la mayor parte de las respuestas se ubica la opción “botó a los niños del jardín y construyó un muro en el jardín”, es decir, la correcta, (62%) le sigue la opción “Jugó con los niños” (21%) y finalmente la opción no sabe (17%).

Tabla N° 4

4. ¿Qué le pasó al jardín cuando el gigante expulsó a los niños?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Los árboles no tenían flores, los pajaritos no cantaban	132	52.8
B. El jardín se quedó sin niños	23	9.2
C. El invierno se quedó	32	12.8
TOTAL	250	100

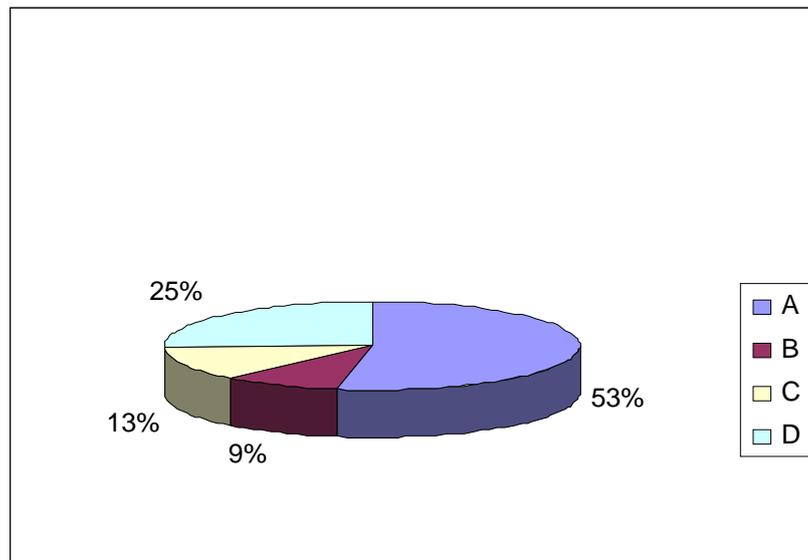


Gráfico N° 4

QUE LE PASO AL JARDIN CUANDO AL GIGANTE EXPULSO A LSO NIÑOS

Análisis: En este ítem se observa que la mayoría de respuestas se ubica en la opción “los árboles no tenían flores, los pajaritos no cantaban” (53%), le sigue la opción “no sabe” (25%), después, la opción “el invierno se quedó” (13%) y finalmente la opción “el jardín se quedó sin niños” (9%).

Tabla N° 5

5. ¿Qué pensó el gigante cuando escuchó el canto de un pajarito?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Que la primavera había llegado	113	45.2
B. Que el invierno se había ido	40	16
C. El invierno se quedó	32	12.8
D. No sabe	65	26
TOTAL	250	100

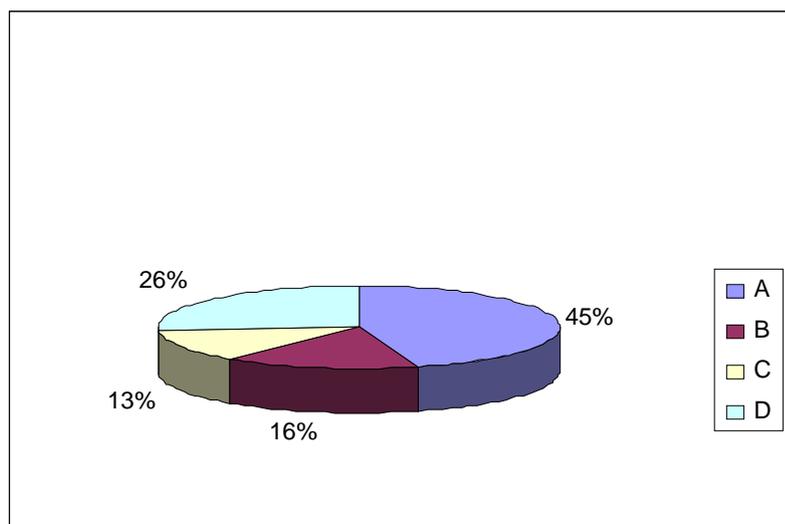


Gráfico N° 5
QUE PENSO EL GIGANTE CUANDO ESCUCHO EL CANTO DE UN PAJARITO

Análisis: En este gráfico se observa que la mayoría de las respuestas se ubican en la opción “Que la primavera había llegado” (45%), le sigue la opción “No sabe” (26%), después esta la opción “que el invierno se había ido” (16%) y finalmente, la opción “El invierno se quedó” (13%).

Tabla N° 6

6. ¿Qué vio el gigante desde su ventana?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Los árboles que se movían y estaban felices	25	10
B. A niños trepados en los árboles, estaban felices y llenos de flores	142	56.8
C. El invierno en un rincón	20	8
D. No sabe	63	25.2
TOTAL	250	100

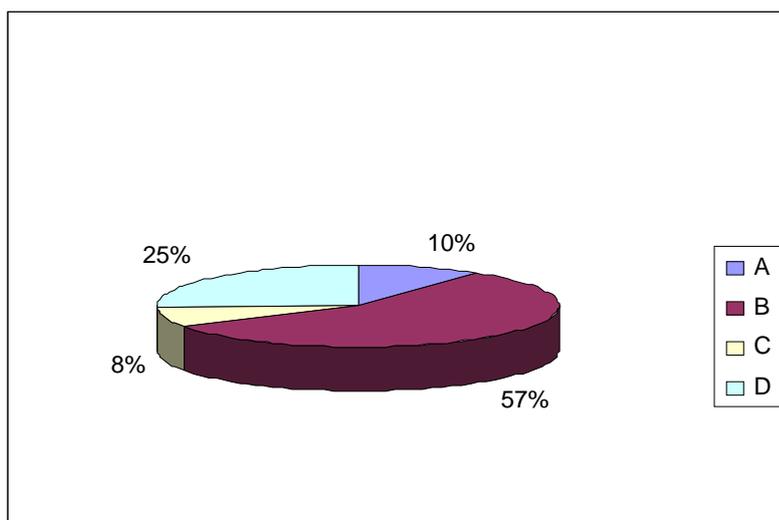


Gráfico N° 6
QUE VIO EL GIGANTE DE SU VENTANA

Análisis: Aquí se observa que la mayoría de respuesta están en la opción “A niños trepados en los árboles, estaban felices y llenos de flores” (57%) le sigue, la opción “No sabe” (25%), después encontramos a la opción “Los árboles que se movían y estaban felices” (10%) y finalmente, la opción “El invierno en un rincón” (8%).

Tabla N° 7

7. ¿Qué encontró el gigante en un rincón del jardín?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. El invierno que no se iba (reinaba)	142	56.8
B. La primavera	80	32
C. Muchos niños	18	7.2
D. No sabe	10	4
TOTAL	250	100

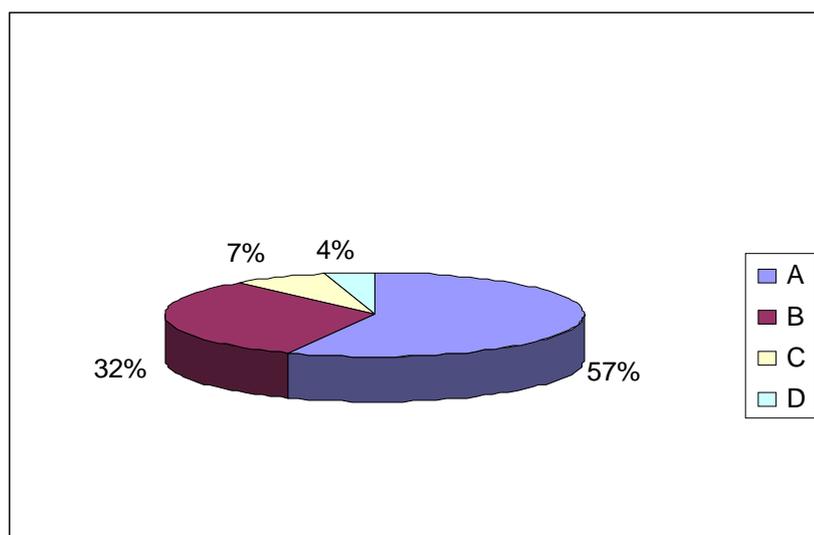


Gráfico N° 7

QUÉ ENCONTRÓ EL GIGANTE EN UN RINCÓN DEL JARDÍN

Análisis: Como se parecía en el gráfico la mayor parte de los niños respondió en la opción “El invierno que no se iba” (57%), le sigue, la opción La primavera (32%), después la opción “Muchos niños” (7%) y finalmente, la opción “No sabe” (4%).

Tabla N° 8

8. ¿Por qué no podía subir el niño al árbol?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Porque era muy pequeñín y no alcanzaba las ramas del árbol	153	61.2
B. El árbol era muy grande	55	22
C. No sabe	42	16.8
TOTAL	250	100

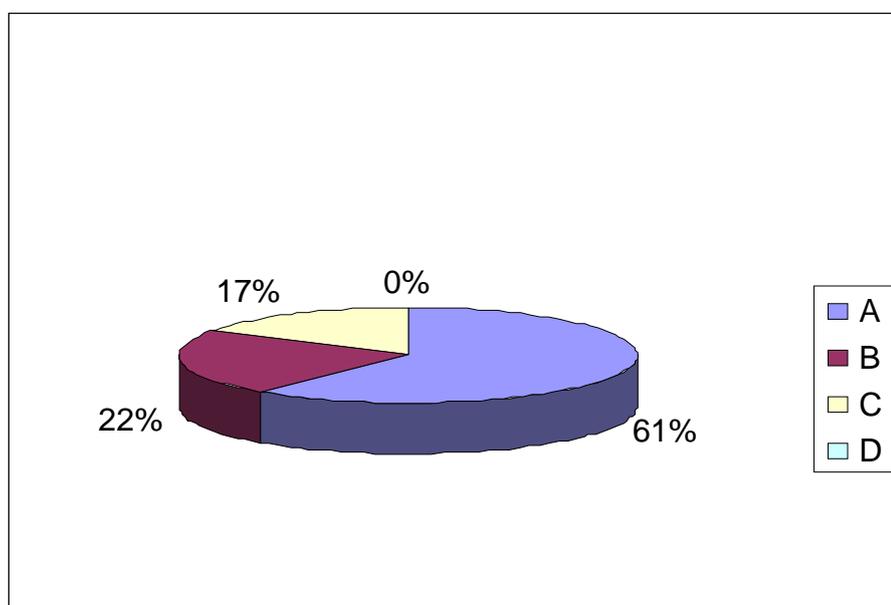


Gráfico N° 8

POR QUÉ NO PODÍA SUBIR EL NIÑO AL ÁRBOL

Análisis: Aquí se parecía que la mayoría de respuestas se ubican en la opción “Porque era muy pequeñín y no alcanzaba las ramas del árbol” (61%), le sigue la opción “El árbol era muy grande” (22%) y finalmente la opción “No sabe” (17%).

Tabla N° 9

9. ¿Por qué el gigante botó el muro del jardín?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Estaba arrepentido	97	38.8
B. Se dio cuenta que era egoísta y por eso no venía la primavera	97	38.8
C. Los niños querían jugar	56	22.4
D. No sabe	0	0
TOTAL	250	100

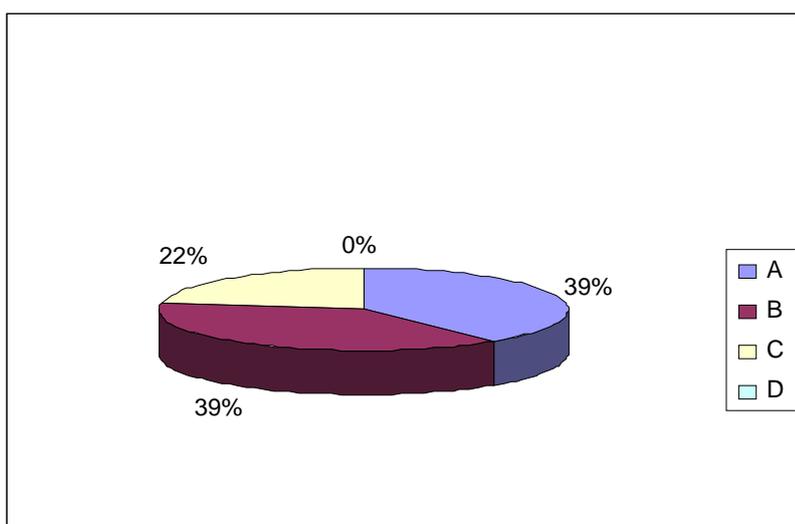


Gráfico N° 9

POR QUÉ EL GIGANTE BOTÓ EL MURO DEL JARDÍN

Análisis: En este ítem se encontró un singular resultado donde existe igual número de respuestas para la opción A y B (38% para ambos casos), le sigue la opción “Los niños querían jugar” (22%).

Tabla N° 10

10. ¿Qué dijo el gigante a los niños?

CATEGORÍAS	fi	hi%
A. Desde ahora el jardín será para ustedes, hijos míos	135	54
B. No entren más al jardín	32	12.8
C. Vengan todos	64	25.6
D. No sabe	19	7.6
TOTAL	250	100

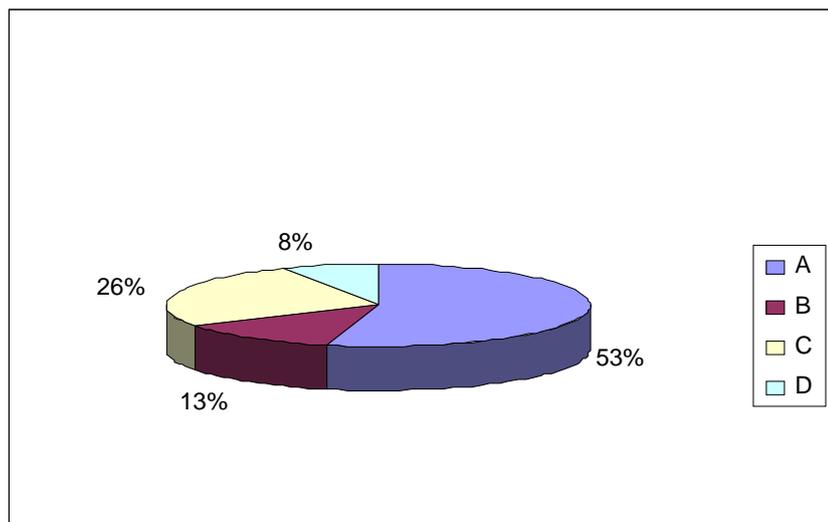


Gráfico N° 10

QUÉ DIJO EL GIGANTE A LOS NIÑOS

Análisis: Aquí se observa que la opción “Desde ahora el jardín será para ustedes, hijos míos” tiene la mayor cantidad de elecciones (54%), le sigue la opción “Vengan todos” (26%), después esta la opción “No entren más al jardín” (13%) y finalmente la opción “No sabe” (8%).

2. Interacción con el texto:

Tabla N° 11

11. ¿Te gustó el cuento?

CATEGORIAS	fi	hi%
SI	250	100
NO	0	0

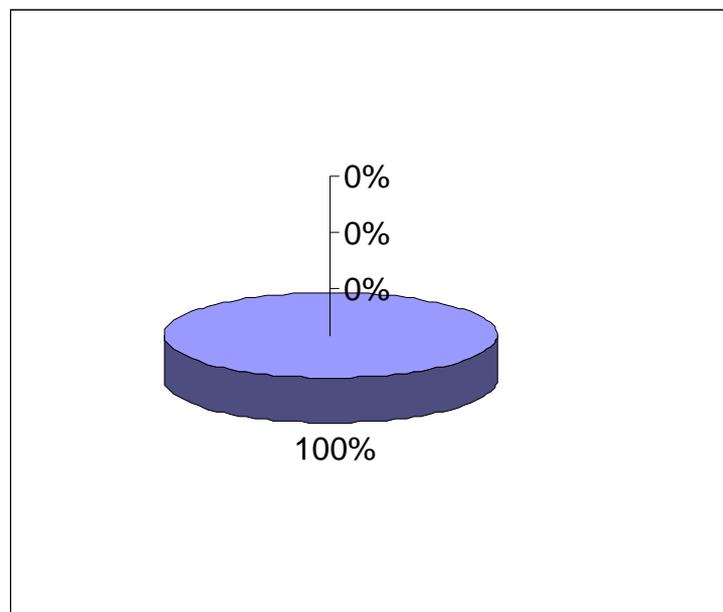


Gráfico N° 11

TE GUSTÓ EL CUENTO

Análisis: En este ítem se observa que toda la muestra de niños respondió en la opción “sí” (100%), es decir, su motivación y comprensión está vinculada de forma muy significativa.

Tabla N° 12

12. ¿Te gusta compartir tus cosas con tus amigos?

CATEGORIAS	fi	hi%
SI	250	100
NO	0	0

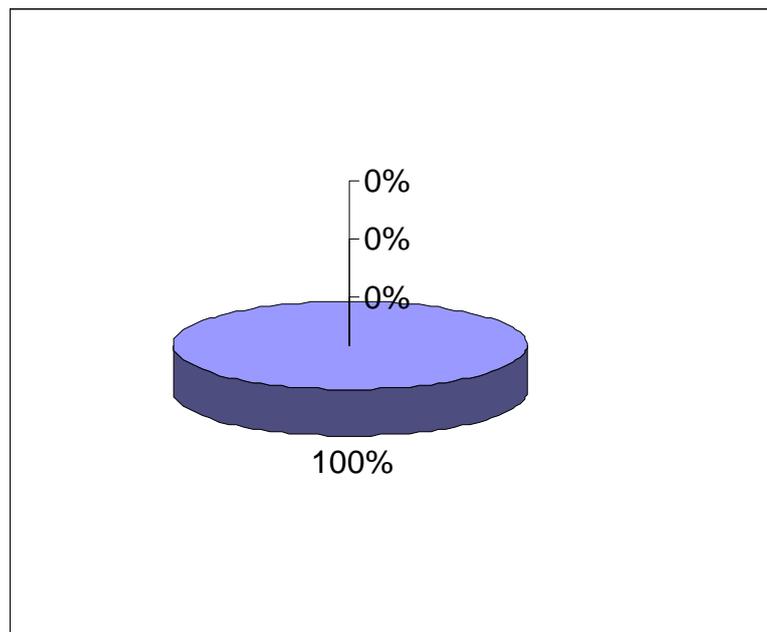


Gráfico N° 12

TE GUSTA COMPARTIR TUS COSAS CON TUS AMIGOS

Análisis: De igual modo, en este ítem todos los niños encuestados manifestaron su adhesión a la opción “sí” (100%), la explicación parece estar vinculada a su identificación con los personajes unido a su capacidad de juicio moral que empiezan a ejercer.

Tabla N° 13

13. ¿Qué parte te gusto más del cuento?

CATEGORIAS	fi	hi%
JUGABAN	120	48
ROMPIO EL MURO	130	52
TOTAL	250	100%

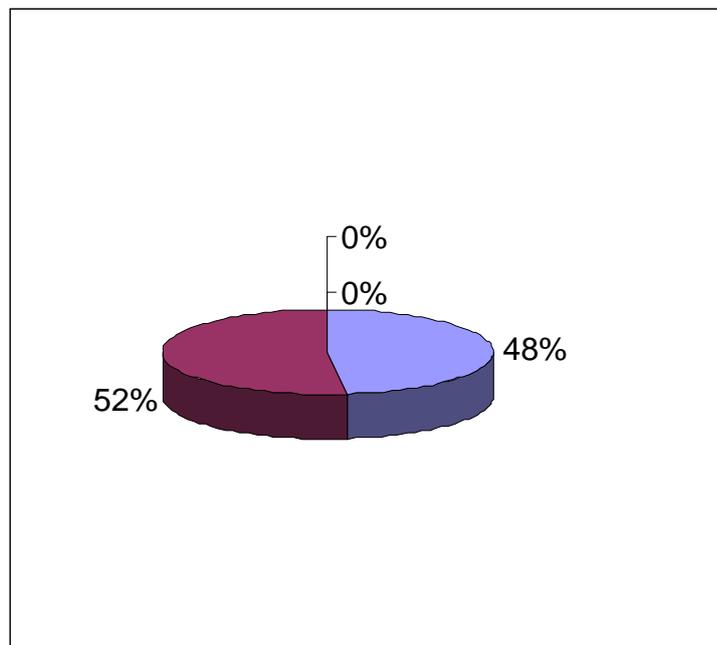


Gráfico N° 13

QUÉ PARTE TE GUSTO MÁS DEL CUENTO

Análisis: En este ítem se observa que las respuestas se inclinan por la opción “rompió el muro” (52%) y el resto a la opción “jugaban” (48%).

Tabla N° 14

14. ¿Tú que hubieras hecho en lugar del gigante?

CATEGORIAS	fi	hi%
DEJABA A LOS NIÑOS JUGAR	120	48
CORRIA A LOS NIÑOS	130	52

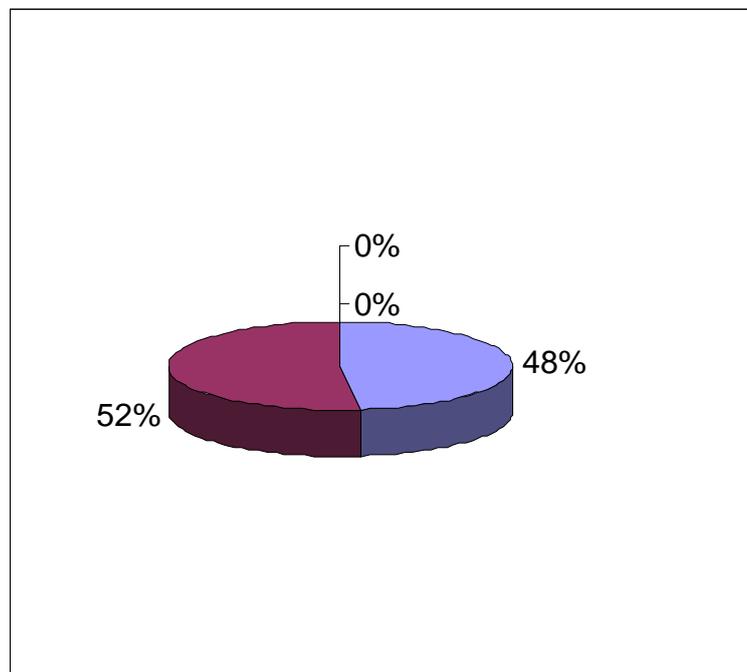


Gráfico N° 14

TÚ QUE HUBIERAS HECHO EN LUGAR DEL GIGANTE

Análisis: De igual forma aquí se aprecia que la mayor parte de la elecciones de los niños se ubica en la opción “corría a los niños” (52%) y el resto a la opción “dejaba a los niños jugar” (48%).

3. Actividad estratégica:

Tabla N° 15

15. Mientras escucha el cuento señala con sus dedos a los personajes.

MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO DICE EL NOMBRE DE LOS PERSONAJES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos dice el nombre de los personajes	230	92.0	92.0	92.0
Válidos no dice el nombre de los personajes	20	8.0	8.0	100.0
Total	250	100.0	100.0	

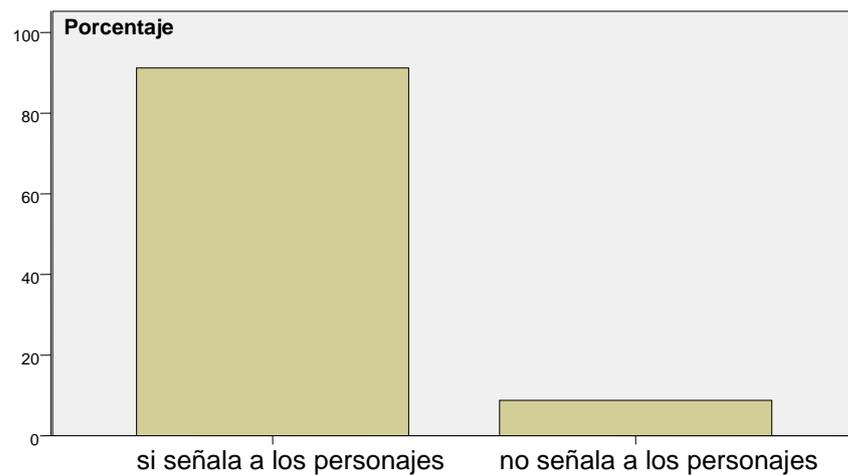


Gráfico N° 15

MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO SEÑALA A LOS PERSONAJES

Análisis: Aquí se aprecia que la mayoría de los encuestados señala a los personajes mientras lee el texto como una técnica que ayuda a recordar mejor el relato (92%), el resto contrasta significativamente (8%).

Tabla Nº 16

16. Mientras escucha el cuento menciona en voz alta a los personajes.

MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO SEÑALA A LOS PERSONAJES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si señala a los personajes	228	91.2	91.2	91.2
	no señala a los personajes	22	8.8	8.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

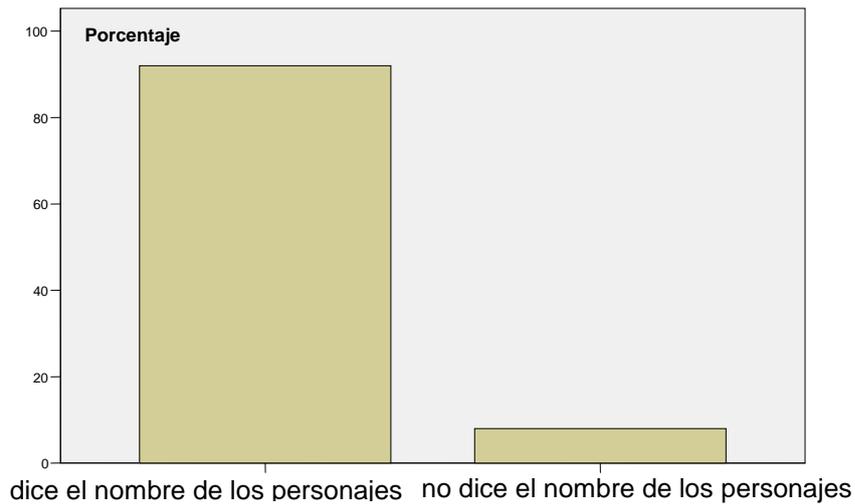


Gráfico Nº 16

MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO DICE EL NOMBRE DE LOS PERSONAJES

Análisis: De igual modo, aquí se observa que de forma significativa, la mayoría de los niños menciona los nombres de los personajes mientras les leen el relato (91%) lo cual contrasta notablemente con el resto (9%).

Tabla N° 17

17. Después de escuchar cada fragmento, señala en voz alta las ideas principales del mismo.

SEÑALA LAS IDEAS PRINCIPALES DEL FRAGMENTO.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	señala ideas principales	215	86.0	86.0	86.0
	no señala ideas principales	35	14.0	14.0	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

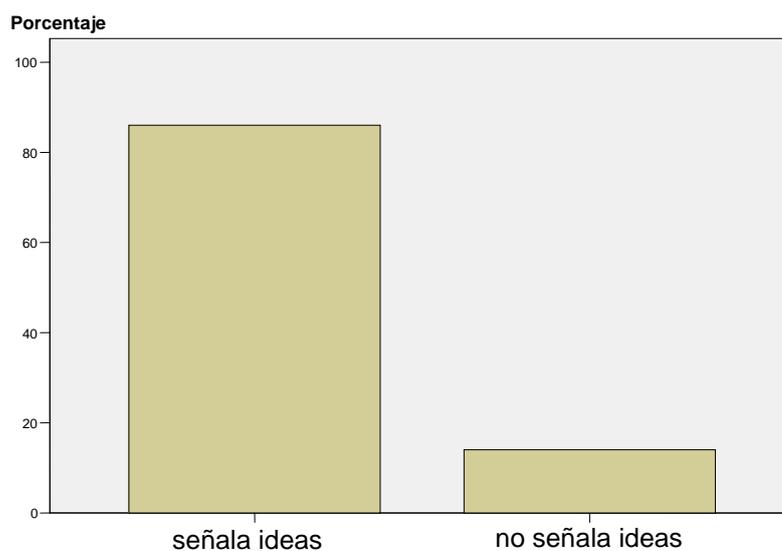


Gráfico N° 17

SEÑALA LAS IDEAS PRINCIPALES DEL FRAGMENTO

Análisis: Aquí se observa que la mayor parte de los niños manifiestan en voz alta las ideas principales mientras les leen el cuento (86%), el resto no manifiesta esta conducta (14%).

4. Proceso metacognitivo:

Tabla N° 18

18. Cada tarde, a la salida de la escuela, los niños se iban a jugar al jardín del Gigante bueno.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	RECONOCE	146	58.4	58.4	58.4
	NO RECONOCE	104	41.6	41.6	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

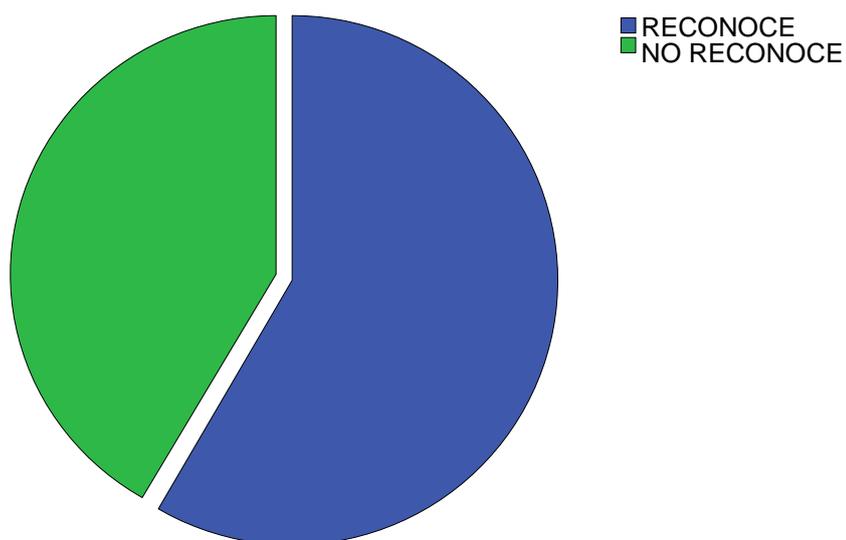


Gráfico N° 18

CADA TARDE LOS NIÑOS SE IBAN A JUGAR AL JARDIN

Análisis: Aquí podemos apreciar que la mayoría de las respuestas de los niños acierta en la respuesta correcta (58%) y el resto comete errores en reconocer correctamente la respuesta (42%).

Tabla N° 19

19. Y, de inmediato, alzó una pared muy alta, y en la puerta puso un cartel que decía: BIENVENIDOS TODOS LOS NIÑOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	RECONOCE	151	60.4	60.4	60.4
	NO RECONOCE	99	39.6	39.6	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

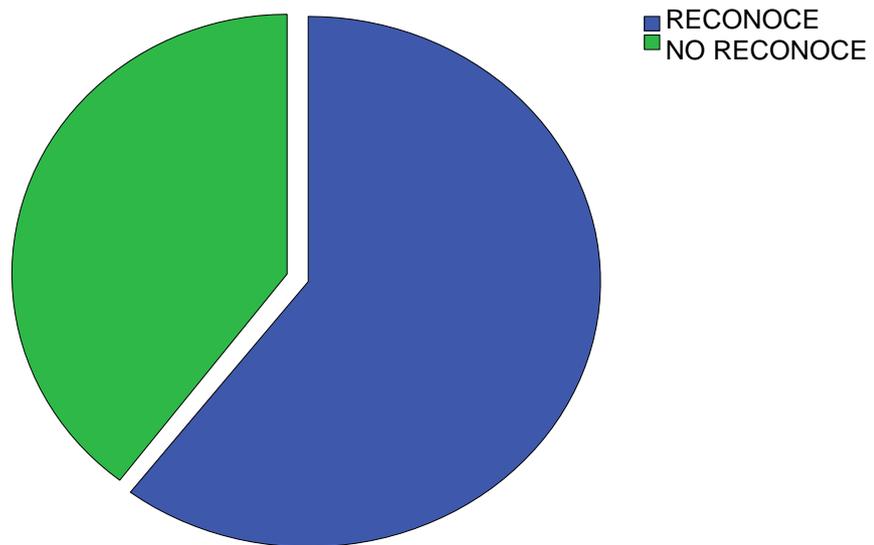


Gráfico N° 19

ALZO UNA PARED Y PUSO UN CARTEL QUE DECIA BIENVENIDOS

Análisis: En este ítem se aprecia que la mayoría de los niños reconoció la frase verdadera (60%) mientras el resto no emitió dicho comportamiento (40%).

Tabla N° 20

20. Una noche, el Gigante estaba en la cama todavía cuando oyó que una música muy hermosa llegaba desde afuera.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	RECONOCE	158	63.2	63.2	63.2
	NO RECONOCE	92	36.8	36.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

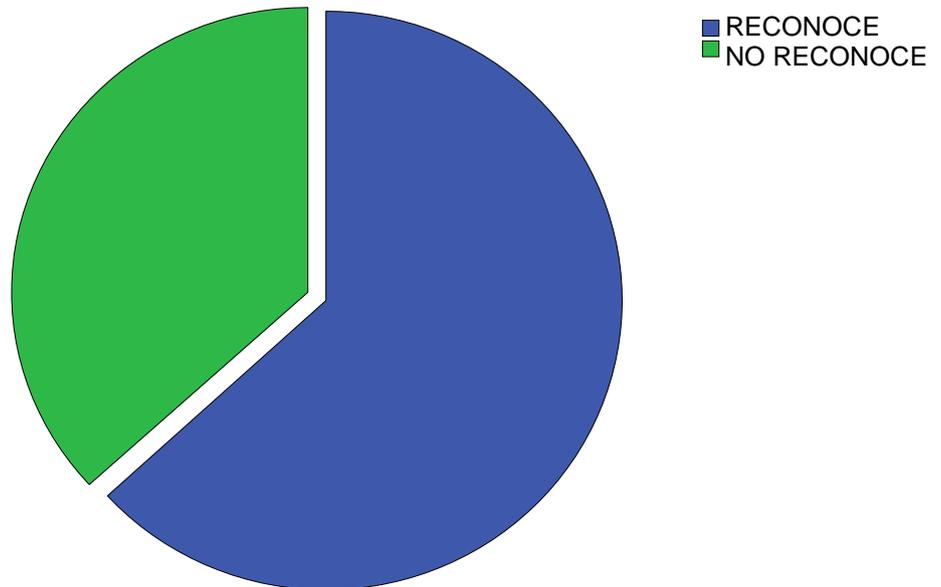


Gráfico N° 20

EL GIGANTE OYE UNA MUSICA BELLA

Análisis: Aquí se observa que de forma significativa la mayor parte de los niños reconoció la frase verdadera (63%) mientras que los demás tuvieron algunas confusiones (37%).

Tabla Nº 21

21. Era el rincón más apartado del jardín y en él se encontraba un niño grande.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	RECONOCE	173	69.2	69.2	69.2
	NO RECONOCE	77	30.8	30.8	100.0
	Total	250	100.0	100.0	

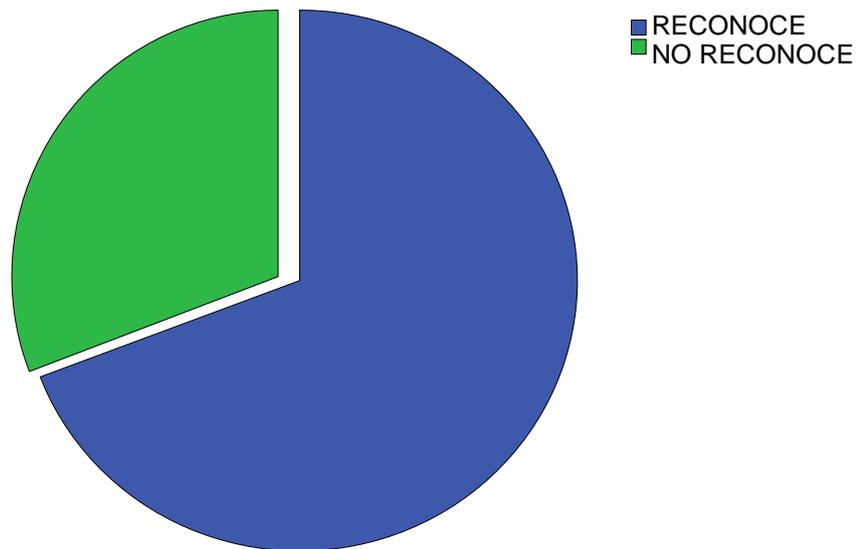


Gráfico N° 21

EN EL RINCON SE ENCONTRABA UN NIÑO GIGANTE

Análisis: De forma similar a los anteriores ítems, se aprecia que la mayoría de los niños advierte la frase errónea (69%) en comparación con el resto de niños que responde de forma equivocada (31%).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados: Prueba de hipótesis

HIPÓTESIS GENERAL

Pruebas no paramétricas

H₀ : La aplicación de estrategias metacognitivas no influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa.

H₁ : La aplicación de estrategias metacognitivas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa.

Estadísticos de contraste

	PARTICIPAN EN EL CUENTO	QUE HACIAN LOS NIÑOS	QUE HIZO EL GIGANTE CUANDO REGRESO DE VIAJE	QUE LE PASO AL JARDIN CUANDO EL GIGANTE EXPULSO A LOS NIÑOS	QUE PENSÓ EL GIGANTE	QUE VIO EL GIGANTE DESDE SU VENTANA	QUE ENCONTRO EL GIGANTE EN UN RINCON DEL JARDIN	PORQUE NO PODIA SUBIR EL NIÑO AL ARBOL	PORQUE EL GIGANTE BOTO EL MURO DEL JARDIN	QUE DIJO EL GIGANTE A LOS NIÑOS	QUE PARTE DEL CUENTO TE GUSTO MAS	TU QUE HUBIERAS HECHO EN LUGAR DEL GIGANTE	MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO SEÑALA A LOS PERSONAJES	MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO DICE EL NOMBRE DE LOS PERSONAJES	SEÑALA LAS IDEAS PRINCIPALES DEL FRAGMENTO	CADA TARDE LOS NIÑOS SE IBAN A JUGAR AL JARDIN	ALZO UNA PARED Y PUSO UN CARTEL QUE DECIA BIENVENIDOS	EL GIGANTE OYE UNA MUSICA BELLA	EN EL RINCON SE ENCONTRA BA UN NIÑO GIGANTE
Chi-cuadrado ^{a,c,d}	53.968	95.456	92.936	117.136	66.419	48.848	177.968	88.376	13.448	129.296	.400	3.136	169.744	176.400	129.600	7.056	10.816	17.424	36.864
g ^l	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sig. asintót.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.527	.077	.000	.000	.000	.008	.001	.000	.000

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 62.5.

b. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 83.3.

c. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 62.0.

d. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 125.0.

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a + c)(b + d)(a + b)(c + d)}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando **H₀** es verdadera, **X²** sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con (2-1) (2-1) = 1 grado de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, Rechazar hipótesis nula (H₀) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416
5. Cálculo de la estadística de prueba. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a + c)(b + d)(a + b)(c + d)} = 22.4775$$

6. Decisión estadística: Dado que 22.4775 > 3.8416, se rechaza H₀.
7. Conclusión: Se acepta la hipótesis estadística.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Hipótesis 1: Pruebas no paramétricas

H₀ : La aplicación de procesos de construcción de significados no influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

H₁ : La aplicación de procesos de construcción de significados influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

Estadísticos de contraste

	PARTICIPAN EN EL CUENTO	QUE HACIAN LOS NIÑOS	QUE HIZO EL GIGANTE CUANDO REGRESO DE VIAJE	QUE LE PASO AL JARDIN CUANDO EL GIGANTE EXPULSO A LOS NIÑOS	QUE PENSO EL GIGANTE	QUE VIO EL GIGANTE DESDE SU VENTANA	QUE ENCONTRO EL GIGANTE EN UN RINCON DEL JARDIN	PORQUE NO PODIA SUBIR EL NIÑO AL ARBOL	POR QUE EL GIGANTE BOTO EL MURO DEL JARDIN	QUE DIJO EL GIGANTE A LOS NIÑOS
Chi-cuadrado ^{a,b,c}	53.968	95.456	92.936	117.136	66.419	48.848	177.968	88.376	13.448	129.296
gl	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3
Sig. asintót.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000

a. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 62.5.

b. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 83.3.

c. 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 62.0.

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando **H₀** es

verdadera, χ^2 sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con $(2-1)(2-1) = 1$ grado de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, Rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416
5. Cálculo de la estadística de prueba. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = 22.4775$$

6. Decisión estadística: Dado que $22.4775 > 3.8416$, se rechaza H_0 .
7. Conclusión: Se acepta la hipótesis estadística.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Hipótesis 2: Pruebas no paramétricas

- H₀** : La aplicación de actividades de interacción con el texto no influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
- H₁** : La aplicación de actividades de interacción con el texto influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

	QUE PARTE DEL CUENTO TE GUSTO MAS	TU QUE HUBIERAS HECHO EN LUGAR DEL GIGANTE
Chi-cuadrado(a)	.400	3.136
gl	1	1
Sig. asintót.	.527	.077

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 125.0.

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando **H₀** es verdadera, **X²** sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con (2-1) (2-1) = 1 grado de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, Rechazar hipótesis nula (H₀) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416.
5. Cálculo de la estadística de prueba. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = 22.4775$$

6. Decisión estadística: Dado que 22.4775 > 3.8416, se rechaza H₀.
7. Conclusión: Se acepta la hipótesis estadística.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

Hipótesis 3: Pruebas no paramétricas

H₀ : La utilización de actividades estratégicas no influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

H₁ : La utilización de actividades estratégicas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

	MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO SEÑALA A LOS PERSONAJES	MIENTRAS ESCUCHA EL CUENTO DICE EL NOMBRE DE LOS PERSONAJES	SEÑALA LAS IDEAS PRINCIPALES DEL FRAGMENTO.
Chi-cuadrado(a)	169.744	176.400	129.600
gl	1	1	1
Sig. asintót.	.000	.000	.000

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 125.0.

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a + c)(b + d)(a + b)(c + d)}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando **H₀** es verdadera, **X²** sigue una distribución aproximada de ji-

cuadrada con $(2-1) (2-1) = 1$ grado de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, Rechazar hipótesis nula (H_0) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416
5. Cálculo de la estadística de prueba. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = 22.4775$$

6. Decisión estadística: Dado que $22.4775 > 3.8416$, se rechaza H_0 .
7. Conclusión: Se acepta la hipótesis estadística.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

Hipótesis 4: Pruebas no paramétricas

- H₀** : La utilización de procesos metacognitivos no influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.
- H₁** : La utilización de procesos metacognitivos influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

Estadísticos de contraste

	CADA TARDE LOS NIÑOS SE IBAN A JUGAR AL JARDIN	ALZO UNA PARED Y PUSO UN CARTEL QUE DECIA BIENVENIDOS	EL GIGANTE OYE UNA MÚSICA BELLA	EN EL RINCON SE ENCONTRABA UN NIÑO GIGANTE
Chi-cuadrado(a)	7.056	10.816	17.424	36.864
gl	1	1	1	1
Sig. Asintót.	.008	.001	.000	.000

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 125.0.

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando **H₀** es verdadera, **X²** sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con (2-1) (2-1) = 1 grado de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, Rechazar hipótesis nula (H₀) si el valor calculado de χ^2 es mayor o igual a 3.8416
5. Cálculo de la estadística de prueba. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$\chi^2 = \frac{(|ad - bc| - 0.5n)^2 n}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} = 22.4775$$

6. Decisión estadística: Dado que 22.4775 > 3.8416, se rechaza H₀.
7. Conclusión: Se acepta la hipótesis estadística.

CONCLUSIONES

1. En función de los resultados finales de contrastación de hipótesis se acepta la hipótesis principal del estudio, es decir, la aplicación de estrategias metacognitivas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa.
2. Luego del análisis y subsiguiente prueba de hipótesis se aceptan las hipótesis específicas contempladas en este estudio, es decir, la aplicación de procesos de construcción de significados, la aplicación de actividades de interacción con el texto, la utilización de actividades estratégicas y la utilización de procesos metacognitivos influyen significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”.

RECOMENDACIONES

1. Es conveniente que se desarrolle una línea de investigación referente al tema de la metacognición porque se evidencia que la información que actualmente se registra sobre el tema proviene mayormente de trabajos realizados en el extranjero.
2. Se recomienda que se apliquen en el ámbito educativo las fórmulas y estrategias inspiradas en los diversos modelos metacognitivos, la metacognición en esencialmente un concepto vinculado a la praxis educativa, es decir, su construcción teórica incluye diversos presupuestos teóricos propios del cuerpo teórico de la educación.
3. Finalmente se recomienda que se desarrollen sistemas de evaluación a los programas de metacognición con la finalidad de medir y mejorar su eficacia en el contexto educativo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Alliende, F. y Condemarin M. (2000). *La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*. Editorial Andrés Bello. Santiago Chile.

Areiza, R. y Henao, L. (2000). *Metacognición y estrategias lectoras*. Revista de Ciencias Humanas-UTP. Colombia.

Buzan, T. (2001). *El libro de la lectura rápida*. Edición. Romanya VALLS. S.A. Verdaguer. España.

Cairney, Trevor. (1992). *Enseñanza de la comprensión lectora*. Moata Madrid.

Camps, A. (1998). *“La especificidad del área de didáctica de la lengua”* Horsori, Barcelona.

Carrera, Flor. Ct. Al. (1994). *El proceso lector y su evaluación*. Alertes Barcelona.

Catala, G. Catala M. Molina y Monclus. (2001). *“Evaluación de la comprensión lectora”*. Barcelona. Editorial GRAO.

González Fernández, A. (1992). *Estrategias metacognitivas en la lectura*. Madrid: Universidad Complutense.

Hohmann, M. y Cols. (1990). *Niños pequeños en acción*. Manual para educadores. Editorial Trillas: México D.F.

Jolibert, J. Viogeat, J y Lejuene, M. (1997). *“Formar niños lectores de textos”*. Editorial Dolmen Ediciones S. A.

Med (2001). *“Comprensión lectora”*. Ministerio de Educación DINFOCAD/UCAD/PLANCAD. Lima, Perú.

Machicado, Ciro (2005). *“Estrategias de metacomprensión lectora y rendimiento académico en estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Juliaca”*. Tesis para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Docencia e Investigación en Educación Superior.

Martínez, María Cristina (1994). *“Análisis del discurso y práctica pedagógica, una propuesta para leer, escribir y aprender mejor”*. Homo Sapiens, Buenos Aires.

Martínez, María Cristina (2001). *Una propuesta para leer, escribir y aprender*. Buenos Aires.

Mayer, R. E. (1986). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Buenos Aires: Paidós.

Mendoza, L. (1995). *Efecto del entrenamiento metacognoscitivo sobre el nivel de comprensión de lectura en estudiantes de séptimo grado de educación básica*. Trabajo de grado presentado a la Universidad Simón Rodríguez para optar al título de Magister Scientiarum en Educación.

Mendoza, L. y Ruiz Bolívar, C. (1994). *Entrenamiento metacognitivo y comprensión de lectura. Ponencia presentada en 5° Encuentro Venezolano sobre Motivación. (EVEMO 5)*. Mérida: Venezuela.

Monereo, C. (1990). *Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar*. *Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25.

Morales, A. (1986). *Entrenamiento en el uso de estrategias para comprender la lectura*. *Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de Lectura*. 7, 15-20.

Muñoz Peinado, Jesús. *Enseñanza-Aprendizaje en Estrategias Metacognitivas en Niños de Educación Infantil*. Universidad de Burgos.44-93.

Otero, Néstor. (1992). *Semiología de la lectura*. Santa fe de Bogota: Coedición Latinoamericana de libros para la promoción de la lectura.

Pinzas, Juana. (1997). *Metacognición y lectura*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Pinzas, Juana, (2003). “Leer mejor para enseñar mejor” Ediciones, TAREA Asociaciones de publicaciones educativas. Lima Perú.

Poggioli, L. (1989). “*Estrategias cognoscitivas*”. Una revisión teórica y empírica. En <http://www.fpolar.org.ve/poggioli/poggio45.htm#metacogn>.

Puente, A. (1994). “*Estilos de aprendizaje y enseñanza*”. Editorial GETAFE, S.A. Barcelona-España.

Quintana, H. (s/a). “*La enseñanza de la comprensión lectora*”. Documento de Internet. Dirección electrónica: http://coqui.lce.org/hquintan/comprension_lectora.html

Quintana, José (1997). “*La lectura sistematización didáctica de un plan lector*”. Bruño, Madrid.

Ríos Cabrera, P. (1991). *Metacognición y comprensión de la lectura*. En A. Puente (director). *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: Pirámide, S. A.

Ríos Cabrera, P. y Ruiz Bolívar, C. (1992). *Relación entre metacognición y ejecución en sujetos de diferentes edades*. *Investigación y Postgrado*, 7(1), 7-41.

Real, T. & Gutiérrez, F. & Quiroz, G. (2004). “*Estrategias para el aprendizaje del educando*”. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta. Lima-Perú.

Ramírez de Sánchez Moreno, E. (2007). *Cómo preparar a los niños a leer y escribir*. MINEDU – Fundación Van Leer: Lima

Real, T. & Gutierrez, F. & Quiroz, G. (2004). “*Estrategias para el aprendizaje del educando*”. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta. Lima-Perú.

Ruiz Bolivar, Carlos. *Mediación de estrategias metacognitivas en tareas divergentes y transferencia recíproca*. *Investigación y Postgrado*, oct. 2002, vol.17, no.2, p.53-82. ISSN 1316-0087.

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131600872002002000003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1316-0087.

Stone, Martha. (1998). “*La enseñanza para la comprensión, vinculación entre la investigación y la práctica*”. Paidós, Barcelona.

Sahonero, M. (2003). “*Enseñanza y aprendizaje de la lectura*” Módulo: Centro de excelencia para la capacitación de maestros. Editorial Grafix Desing S.R.L.

Schmitt.M.C. (1998). “*The effects of an elaborated directed reading activity on the metacomprehension skills of third graders*”. In J. E. Readence and R.S. Baldwin (Eds.), *Dialogues in literacy research*. Chicago, IL: National Reading Conference.

Zarzosa Escobedo, L. G. 1992. *Repertorios básicos de comprensión de lectura, Lectura y vida*, XIII, 1, marzo.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Anexo 01

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA
			VARIABLE	INDICADOR	VALORES	
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿De qué manera influye la aplicación de procesos de construcción de significados en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”? ¿Cómo influye la aplicación de actividades interacción con el texto en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”? ¿De qué manera influye la utilización de actividades estratégicas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”? ¿Cómo influye la utilización de procesos metacognitivos en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”? 	<p>Objetivo General Analizar la relación entre la aplicación de estrategias metacognitivas y el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la influencia de la aplicación de procesos de construcción de significados en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. Determinar el impacto de la aplicación de actividades de interacción con el texto en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. Determinar la influencia de la utilización de actividades estratégicas en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. Determinar el impacto de la utilización de procesos metacognitivos en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. 	<p>Hipótesis General: La aplicación de estrategias metacognitivas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> La aplicación de procesos de construcción de significados influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. La aplicación de actividades de interacción con el texto influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. La utilización de actividades estratégicas influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. La utilización de procesos metacognitivos influye significativamente en el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N° 137 “Los Laureles”. 	VARIABLE INDEPENDIENTE Estrategias metacognitivas:	Planificación Supervisión Evaluación		<p>Tipo de investigación La presente investigación es de tipo descriptivo - explicativo, porque se realizan mediciones acerca de las variables: estrategias metacognitivas y desarrollo de habilidades de comprensión lectora</p> <p>La población: Estará compuesto por los alumnos de 5 años de la IEI N° 137 Los Laureles.</p> <p>Muestra: Para el presente estudio se trabajó con toda la población que corresponde a los 250 niños de la IE Los Laureles.</p>
			VARIABLE DEPENDIENTE Desarrollo las habilidades de comprensión lectora	Organización		
				Retención		
				Memoria		
			Vocabulario			
			VARIABLE INTERVINIENTE	Método de Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • UIGV • USMP 	

INVENTARIO DE METACOGNICIÓN

1. Construcción de significados:

Una vez leído el cuento, hacer que el niño responda. Se

1. ¿Quiénes participan en el cuento?

- a) Niños, el gigante
- b) Niños
- c) Gigante
- d) No sabe

2. ¿Qué hacían los niños?

- a) Jugaban
- b) Paseaban
- c) No sabe

3. ¿Qué hizo el gigante cuando regresó de viaje?

- a) Botó a los niños del jardín y construyó un muro en el jardín
- b) Jugó con los niños
- c) No sabe

4. ¿Qué le pasó al jardín cuando el gigante expulsó a los niños?

- a) Los árboles no tenían flores, los pajaritos no cantaban
- b) El jardín se quedó sin niños
- c) El invierno se quedó
- d) No sabe

5. ¿Qué pensó el gigante cuando escuchó el canto de un pajarito?

- a) Que la primavera había llegado
- b) Que el invierno se había ido
- c) El invierno se quedó
- d) No sabe

- 6. ¿Qué vio el gigante desde su ventana?**
- a) Los árboles que se movían y estaban felices
 - b) A niños trepados en los árboles, estaban felices y llenos de flores
 - c) El invierno en un rincón
 - d) No sabe
- 7. ¿Qué encontró el gigante en un rincón del jardín?**
- a) El invierno que no se iba (reinaba)
 - b) La primavera
 - d) Muchos niños
 - c) No sabe
- 8. ¿Por qué no podía subir el niño al árbol?**
- a) Porque era muy pequeñín y no alcanzaba las ramas del árbol
 - b) El árbol era muy grande
 - c) No sabe
- 9. ¿Por qué el gigante botó el muro del jardín?**
- a) Estaba arrepentido
 - b) Se dio cuenta que era egoísta y por eso no venía la primavera
 - d) Los niños querían jugar
 - c) No sabe
- 10. ¿Qué dijo el gigante a los niños?**
- a) Desde ahora el jardín será para ustedes, hijos míos
 - b) No entren más al jardín
 - d) Vengan todos
 - c) No sabe

2. Interacción con el texto:

1. ¿Te gustó el cuento?
2. ¿Te gusta compartir tus cosas con tus amigos?
3. ¿Qué parte te gustó más del cuento?
4. ¿Tú que hubieras hecho en lugar del gigante?

3. Actividad estratégica:

1. Mientras escucha el cuento señala con sus dedos a los personajes.
2. Mientras escucha el cuento menciona en voz alta a los personajes.
3. Después de escuchar cada fragmento, señala en voz alta las ideas principales del mismo.

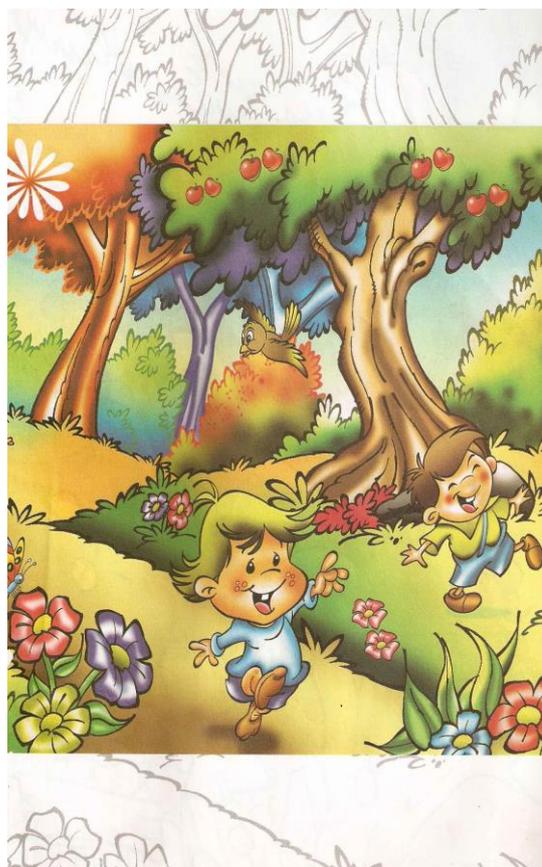
4. Proceso metacognitivo:

- a) Cada tarde, a la salida de la escuela, los niños se iban a jugar al jardín del Gigante bueno.
- b) Y, de inmediato, alzó una pared muy alta, y en la puerta puso un cartel que decía: BIENVENIDOS TODOS LOS NIÑOS
- c) Una noche, el Gigante estaba en la cama todavía cuando oyó que una música muy hermosa llegaba desde afuera.
- d) Era el rincón más apartado del jardín y en él se encontraba un niño grande.

EL GIGANTE EGOÍSTA

Oscar Wilde (adaptado por Alejandra Romero Díaz)

Cada tarde, a la salida de la escuela, los niños se iban a jugar al jardín del Gigante. Era un jardín amplio y hermoso, con arbustos de flores y cubierto de césped verde y suave. Por aquí y por allá, entre la hierba, se abrían flores luminosas como estrellas, muchos hermosos árboles que durante la Primavera se cubrían con delicadas flores de todos los colores, y al llegar el Otoño se cargaban de ricos frutos. Los pájaros



se posaban en las ramas de los árboles, y cantaban con tanta dulzura que los niños dejaban de jugar para escuchar su canto.

-¡Qué felices somos aquí! -se decían unos a otros.

Pero un día el Gigante regresó. Después de siete años de trabajar sin descanso en el País del Norte el Gigante sintió el deseo de volver a su casa. Al llegar, lo primero que vio fue a los niños jugando en el jardín.

¿Qué hacen aquí? -surgió con su voz retumbante.

Los niños escaparon corriendo en desbandada.

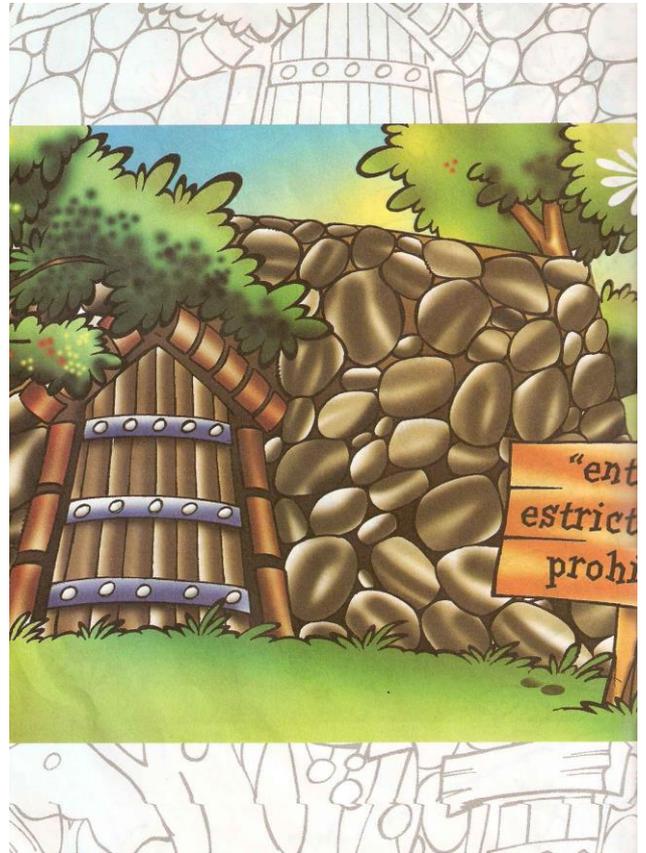
-Este jardín es mío. Es mi jardín propio -dijo el Gigante-; todo el mundo debe entender eso y no dejaré que nadie se meta a jugar aquí.

Y, de inmediato, alzó una pared muy alta, y en la puerta puso un cartel que decía:

ENTRADA ESTRICTAMENTE
PROHIBIDA BAJO LAS PENAS
CONSIGUIENTES

Era un Gigante egoísta...

Los pobres niños se quedaron sin tener dónde jugar. Hicieron la prueba de ir a jugar en la carretera, pero estaba llena de polvo, estaba



plagada de pedruscos, y no les gustó. A menudo rondaban alrededor del muro que ocultaba el jardín del Gigante y recordaban nostálgicamente lo que había detrás.

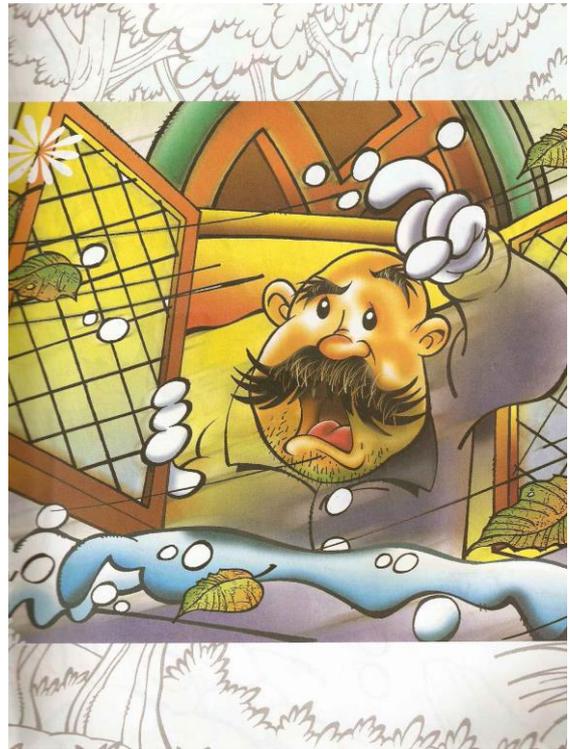
-¡Qué dichosos éramos allí! -se decían unos a otros.

Cuando la Primavera volvió, toda la comarca se pobló de pájaros y flores. Sin embargo, en el jardín del Gigante Egoísta permanecía el invierno todavía. Como no había niños, los pájaros no cantaban, y los árboles se olvidaron de florecer. Sólo una vez una lindísima flor se asomó entre la hierba, pero apenas vio el cartel, se sintió tan triste por los niños que volvió a meterse bajo tierra y volvió a quedarse dormida.

Los únicos que ahí se sentían a gusto eran la Nieve y la Escarcha.

-La Primavera se olvidó de este jardín -se dijeron-, así que nos quedaremos aquí todo el resto del año.

La Nieve cubrió la tierra con su gran manto blanco y la Escarcha cubrió de plata los árboles. Y en seguida invitaron a su triste amigo el Viento del Norte para que pasara con ellos el resto de la temporada. Y llegó el



Viento. Venía envuelto en pieles y anduvo rugiendo por el jardín durante todo el día, desganchando las plantas y derribando las chimeneas.

-¡Qué lugar más agradable! -dijo-. Tenemos que decirle al Granizo que venga a estar con nosotros también.

Y vino el Granizo también. Todos los días se pasaba tres horas tamborileando en los tejados de la mansión, hasta que rompió la mayor parte de las tejas. Después se ponía a dar vueltas alrededor, corriendo lo más rápido que podía. Se vestía de gris y su aliento era como el hielo.

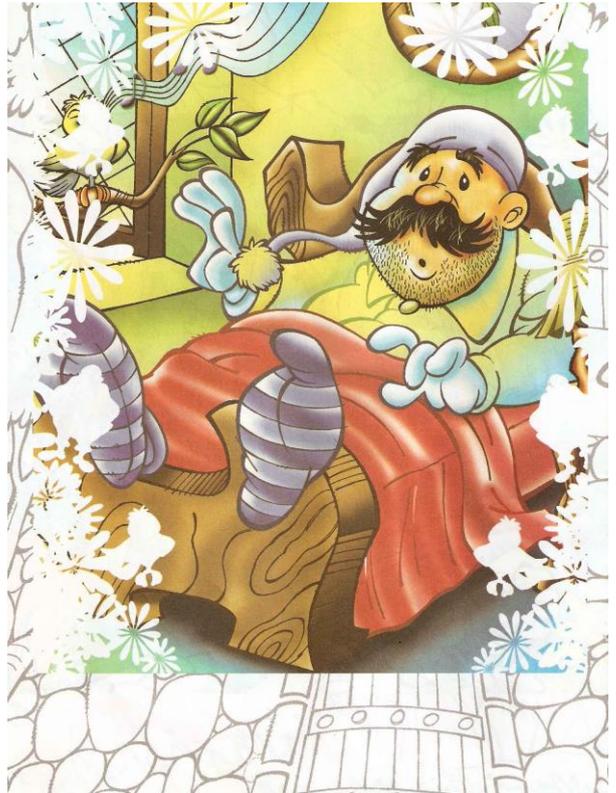
-No entiendo por qué la Primavera se demora tanto en llegar aquí -decía el Gigante Egoísta cuando se asomaba a la ventana y veía su jardín cubierto de gris y blanco-, espero que pronto cambie el tiempo.

Pero la Primavera no llegó nunca, ni tampoco el Verano. El Otoño dio frutos dorados en todos los jardines, pero al jardín del Gigante no le dio ninguno.

-Es un gigante demasiado egoísta -
decían los frutales.

De esta manera, el jardín del Gigante
quedó para siempre sumido en el
Invierno, y el Viento y la Niebla y la
Nieve danzaban lúgubrementemente entre
los árboles.

Una mañana, el Gigante estaba en la
cama todavía cuando oyó que una
música muy hermosa llegaba desde
afuera. Hace mucho tiempo que no



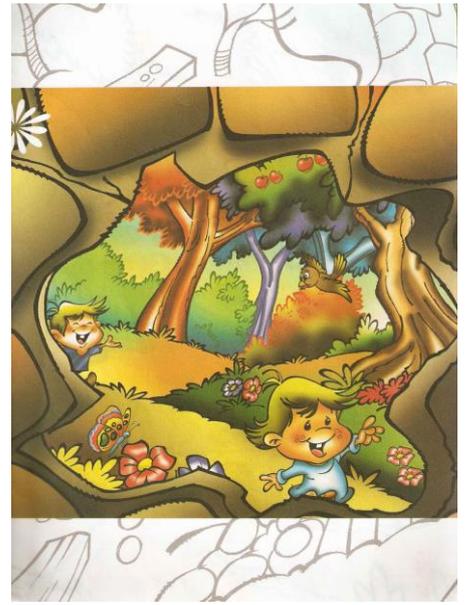
escuchaba esos sonidos. En realidad, era sólo un gorrión que estaba
cantando frente a su ventana, pero hacía tanto tiempo que el Gigante no
escuchaba cantar ni un pájaro en su jardín, que le pareció escuchar la
música más bella del mundo. Entonces el Viento detuvo su danza, y la niebla
retrocedió y un perfume delicioso penetró por entre las persianas abiertas.

-¡Qué bueno! Parece que al fin llegó la Primavera -dijo el Gigante, y saltó de
la cama para correr a la ventana.

¿Y qué es lo que vio?

Antes sus ojos había un espectáculo maravilloso. A través de una brecha del
muro habían entrado los niños, y se habían trepado a los árboles. En cada
árbol había un niño, y los árboles estaban tan felices de tenerlos
nuevamente con ellos, que se habían cubierto de flores y balanceaban
suavemente sus ramas sobre sus cabecitas infantiles. Los pájaros
revoloteaban cantando alrededor de ellos, y los pequeños reían. Era

realmente un espectáculo muy bello. Sólo en un rincón el Invierno reinaba. Era el rincón más apartado del jardín y en él se encontraba un niño. Pero era tan pequeñín que no lograba alcanzar a las ramas del árbol, y el niño daba vueltas alrededor del viejo tronco llorando amargamente. El pobre árbol estaba todavía completamente cubierto de escarcha y nieve, y el Viento del Norte soplabla y rugía sobre él, sacudiéndole las ramas que parecían a punto de quebrarse.



- ¡Sube a mí, niño! -decía el árbol, inclinando sus ramas todo lo que podía. Pero el niño era demasiado pequeño.

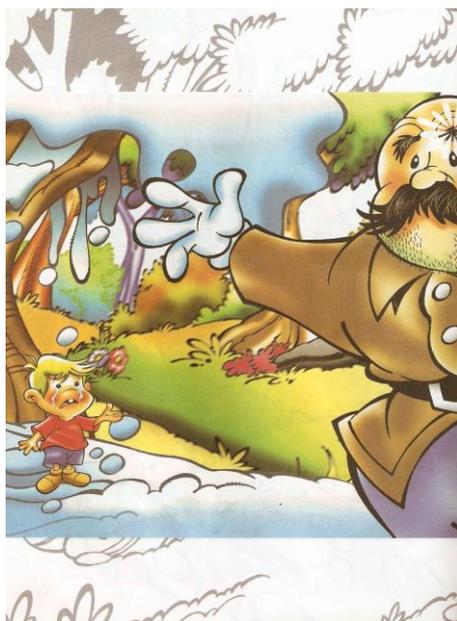
El Gigante sintió que el corazón se le derretía.

- ¡Cuán egoísta he sido! -exclamó-. Ahora sé por qué la Primavera no quería venir hasta aquí. Subiré a ese pobre niño al árbol y después voy a botar el

muro. Desde hoy mi jardín será para siempre un lugar de juegos para los niños.

Estaba de veras arrepentido por lo que había hecho.

Bajó entonces la escalera, abrió cuidadosamente la puerta de la casa, y entró en el jardín. Pero en cuanto lo vieron los niños se aterrorizaron, salieron



a escape y el jardín quedó en Invierno otra vez. Sólo aquel pequeñín del rincón más alejado no escapó, porque tenía los ojos tan llenos de lágrimas que no vio venir al Gigante. Entonces el Gigante se le acercó por detrás, lo tomó gentilmente entre sus manos, y lo subió al árbol. Y el árbol floreció de repente, y los pájaros vinieron a cantar en sus ramas, y el niño abrazó el cuello del Gigante y lo besó. Y los otros niños, cuando vieron que el Gigante ya no era malo, volvieron corriendo alegremente. Con ellos la Primavera regresó al jardín.

- Desde ahora el jardín será para ustedes, hijos míos -dijo el Gigante, y tomando un hacha enorme, echó abajo el muro.

Al mediodía, cuando la gente se dirigía al mercado, todos pudieron ver al Gigante jugando con los niños en el jardín más hermoso que habían visto jamás.

FIN

