

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**COMPRENSIÓN DE LA LECTURA, ESTRATEGIAS  
METACOGNOSCITIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**Tesis Presentada como Requisito Parcial para  
Obtener el Título de Doctor en Educación que Otorga la Ilustre  
Universidad de Los Andes**

**Tutora: Dra. SILVANA D'ANELLO  
Autor: JOSÉ GUILLERMO PÉREZ R.**

**MÉRIDA  
MAYO 2012**



VEREDICTO

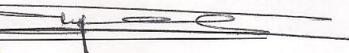
DEFENSA DE TESIS DOCTORAL

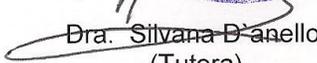
Los suscritos, miembros del jurado designados por el Consejo Directivo del Doctorado en Educación de la Facultad de Humanidades y Educación y por el Consejo de Estudios de Postgrado de la Universidad de Los Andes, reunidos para conocer y evaluar la defensa pública de la Tesis Doctoral, titulada: **“Comprensión de la lectura, estrategias metacognoscitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios”**, elaborado por el **Dr. Guillermo Pérez**, titular de la cédula de identidad N° **1.868.658**, como requisito parcial para optar al Grado de Doctor en Educación. Luego de revisarlo y llevarlo a su discusión en acto público, celebrado en el salon de sesiones del Modulo de Preescolar, el día 14 de mayo de dos mil doce, a las 10:00 am.

El Jurado emite el siguiente veredicto: **APROBADO con mención Publicación dado su valioso aporte a la ciencia de la Educación particularmente al brindar una visión emergente de la relación estrategias metacognoscitivas, comprensión lectora y rendimiento académico. Así mismo, por cumplir de manera óptima con los criterios de coherencia interna, pertinencia y relevancia como exigencia fundamental de una Tesis Doctoral.**

  
Dra. María Luisa Cardenas  
Universidad de Los Andes



  
Dra. Nancy Schavino  
Universidad Simón Rodríguez –  
San Juan de Los Morros.

  
Dra. Silvana D'anello.  
(Tutora)  
Universidad de Los Andes.

Mérida, 14 de mayo de 2012

**AGRADECIMIENTOS A:**

*Dra. SILVANA D`ANELLO*

*Dra. MARÍA LUISA CARDENAS*

*Dra. NANCY CHIAVINO*

*Dra. BELKYS CONTRERAS*

**PACIENCIA, AFECTIVIDAD, ACADEMIA Y APOYO. TODO EN UNO**

**DEDICADO A:**

**DAYANA**

**DANi**

**CARLOS+**

**MOTIVOS PARA LUCHAR Y CRECER**

<b>ÍNDICE</b>	pp
<b>VEREDICTO</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	8
Definición, Propósito y Contexto	8
Justificación	17
Sistema de Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	20
Alcances de la Investigación	20
<b>II MARCO TEÓRICO</b>	22
Antecedentes	22
Fundamentación Teórica	33
<i>Teoría del Conocimiento</i>	34
<i>Cognoscitivismo y Constructivismo</i>	37
<i>El Control Ejecutivo del Procesamiento de la Información</i>	39
<i>Toma de Conciencia, Abstracción y Procesos Autorreguladores</i>	40
<i>La Conciencia Fenomenal y la Representacional</i>	41

<i>La Regulación por Otros. Su Importancia</i>	42
<i>Comprensión de la Lectura. Enfoques y Modelos</i>	44
<i>Enfoques y Modelos</i>	44
<i>El Proceso de la Lectura</i>	46
<i>La Lectura y el Desarrollo del Pensamiento</i>	47
<i>Estrategias del Pensamiento</i>	49
<i>Estrategias Cognoscitivas</i>	50
<i>Estrategias Metacognoscitivas</i>	52
<i>Categorías de las Estrategias Metacognoscitivas</i>	60
<i>Estrategias Metacognoscitivas y Comprensión de la Lectura</i>	62
<i>Los Saberes Necesarios y la Comprensión de la Lectura</i>	63
<i>Rendimiento Académico. Definición y Significado</i>	65
<b>III METODOLOGÍA</b>	73
Tipo de Investigación y Diseño	73
Variables	74
<i>Operacionalización de las Variables</i>	74
<i>La Comprensión de la Lectura</i>	74
<i>El Empleo de las Estrategias Metacognoscitivas</i>	75
<i>El Rendimiento Académico</i>	75
<i>Variables Intervinientes</i>	75
Participantes	76
Instrumentos	76
<i>Procedimiento Cloze (PCL)</i>	76

<i>Escalas de Evaluación de las Estrategias Metacognoscitivas</i>	79
<i>Validez de constructo</i>	81
<i>Validez discriminante</i>	85
<i>Confiabilidad</i>	86
Procedimiento	86
Análisis de los Datos	88
<b>IV RESULTADOS</b>	89
Descripción General de la Muestra	89
Niveles de Comprensión de la Lectura	89
Evaluación del Empleo del EMC	94
<b>V DISCUSIÓN</b>	103
Consideraciones Generales	103
Discusión de los Resultados más Relevantes	107
<i>Concernientes a la Comprensión de la Lectura</i>	107
<i>Inherentes a las Estrategias Metacognoscitivas</i>	113
<i>Respecto a las Estrategias Metacognoscitivas y la Comprensión de la Lectura</i>	119
<i>Referidos al Efecto de las Estrategias Metacognoscitivas y la Comprensión de la Lectura en el Rendimiento Académico</i>	122
<b>VI CONCLUSIONES Y APORTES</b>	126
Conclusiones	126
<i>De la Investigación</i>	127
<i>Implicaciones Formación Personal y Profesional Intra e Interpsicológica</i>	130
<i>Implicaciones Educativas y Curriculares</i>	131

<i>Implicaciones Investigativas</i>	134
<i>La investigación de la Metacognición a Futuro</i>	137
Aportes	138
<b>REFERENCIAS</b>	142
<b>ANEXOS</b>	149
1 Instrumento PCL	150
2 Escala EMC	152

## LISTA DE GRÁFICOS

1. Diagrama de Ruta	88
---------------------	----

## LISTA DE TABLAS

1. Cargas Factoriales para los Ítemes Resultantes del EMC	82
2. Correlación entre los Factores	84
3. Validez Discriminante. Comparación de Grupos Extremos en cada Ítem del EMC	86
4. Confiabilidad de cada Factor del EMC	87
5. Niveles de Comprensión de la Lectura Determinados Mediante el Procedimiento Cloze	90
6. Niveles de Comprensión de la Lectura por Año de Estudio	91
7. Estadísticas Descriptivas en Niveles de Comprensión de la Lectura según el Año que Cursan los Participantes. Evaluación de la Tendencia Lineal	92
8. Niveles de Comprensión de la Lectura según el Género de los Participantes	93
9. Comprensión de la Lectura según Género	94
10. Coeficientes de Confiabilidad del EMC	95
11. Medias y Desviaciones Estándares en las Dimensiones y en el Total de Estrategias Metacognoscitivas	96
12. Comparaciones Múltiples de las Dimensiones del EMC	97
13. Promedio de Calificaciones por Año de Estudio	98
14. Comparaciones Múltiples entre Años Cursados	99
15. Correlaciones entre las Dimensiones de las Estrategias Metacognoscitivas, la Comprensión de la Lectura y el Rendimiento Académico	101
16. El Rendimiento Académico (RA) como una Función Lineal de las Estrategias Metacognoscitivas (EMC) y la Comprensión de la Lectura (CL)	102

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**COMPRENSIÓN DE LA LECTURA, ESTRATEGIAS  
METACOGNOSCITIVAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

**Autor: José Guillermo Pérez R.  
Tutora: Dra. Silvana D'Anello  
Fecha: Mayo 2012**

**RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como propósito el análisis de la Comprensión de la lectura y el empleo de las Estrategias metacognoscitivas en el Rendimiento académico de los estudiantes universitarios de una universidad venezolana. El estudio, de carácter cuantitativo, se fundamentó en el paradigma racional y el método no experimental, ex-post-facto. Se realizaron estudios previos para la adecuación de los instrumentos de medida: el Procedimiento Cloze (PCL) para identificar la comprensión de la lectura; y el (EMC), confeccionado por el autor, para la evaluación de las estrategias metacognoscitivas. La investigación, con 198 estudiantes, permitió precisar que los niveles de comprensión de la lectura son muy bajos, mientras que las estrategias metacognoscitivas son empleadas regularmente. Asimismo, se determinó la ausencia de una correlación significativa entre la comprensión lectora y las estrategias metacognoscitivas, aunque se identificó que el rendimiento académico es explicado en un 12 % por la combinación lineal de las variables analizadas.

Descriptores: comprensión de la lectura, metacognición, rendimiento académico.

## INTRODUCCIÓN

El punto de partida de la presente investigación se basó en las continuas apreciaciones que docentes y administradores tienen acerca del rendimiento académico estudiantil y el problema del manejo de la información escrita y, la subsiguiente, comprensión de la lectura que exhiben los estudiantes en general. Además, de considerar el empleo que hacen los mismos de las estrategias metacognoscitivas, dada su importancia para un mejor aprovechamiento de los estudios universitarios.

En consecuencia, este trabajo se centró en el análisis de la incidencia de la comprensión de la lectura y el empleo de estrategias metacognoscitivas en el rendimiento académico, con la finalidad de garantizar una base de análisis sólida que sirva de fundamento para precisar el estado actual de la situación y, sobre todo, para definir la magnitud del problema: sólo por esta vía será posible la búsqueda de soluciones pertinentes.

Al respecto, en muchas universidades y centros de estudios superiores se han planteado soluciones de muy diversa índole, tales son los casos de realizar cursos introductorios o previos a la carrera, becas para premiar el alto rendimiento y programas adicionales al plan de estudios, cuyo propósito es optimizar los procesos de comprensión de la lectura y el empleo de estrategias del pensamiento, como elementos de primer orden, para mejorar el rendimiento académico.

Otra de las acciones, ha consistido en obviar en los promedios de notas del reporte final aquellas que fueron reprobatorias, lo cual permite que se oculte el problema de la repitencia y el bajo rendimiento del estudiante sin que se le dé solución alguna, como es el caso de la institución donde se realizó la investigación.

Ahora bien, las continuas referencias al bajo rendimiento, en ningún caso, son exclusivas del ámbito nacional, por el contrario, en sociedades con mayor desarrollo y en universidades del más alto nivel, el mismo es motivo de análisis y de acciones tendientes a mejorarlo.

Una situación notoria es lo que sucede en los Estados Unidos de Norteamérica, allí se ha llegado a la puesta en marcha de programas compensatorios que permitan darle solución al bajo rendimiento.

Uno de esos programas es el iSTART, creado y aplicado en doce universidades, entre las que se incluyen las de New York, Colorado y Florida, para atender la necesidad manifestada ante el manejo de textos imprescindibles para el desarrollo del estudiante y la búsqueda de mejores rendimientos. El programa en cuestión consiste en programas tutoriales vía Web y entrenamientos interactivos en estrategias de todo orden, incluyendo las de carácter metacognoscitivo para la comprensión de la lectura (McNamara, O'Reilly, Rowe, Boonthum y Levinstein, 2007).

En particular, en el país, estudios realizados y después de varias experiencias desarrolladas se ha determinado un bajo nivel de comprensión de la lectura de textos expositivos en estudiantes

universitarios. Sin embargo, hasta la fecha, son pocos los trabajos que se han producido en el sector a objeto de identificar las relaciones causales entre la comprensión de la lectura, el empleo de estrategias metacognoscitivas y el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

Acerca de la comprensión de la lectura, análisis documentales y críticos, e investigaciones de todo tipo, tales como el de Dubois (1991), Morles (1983, 1999), Pérez, G. (1996), Poggioli (2002) y Tellería (1982), han planteado clasificaciones, etapas y conceptualizaciones que se aproximan a categorizaciones, o bien, a definiciones operacionales, que permiten adelantar investigaciones que constituyan avances en la concepción de una visión que sostenga la evaluación de las diferentes fases de tan complejo fenómeno.

Quizás, lo más importante de dichos trabajos pioneros, sea que han identificado y llamado la atención acerca de las relaciones y del efecto del nivel de comprensión de la lectura en el ámbito universitario.

En cuanto a las estrategias metacognoscitivas, que inciden en la comprensión de la lectura, definidas comprensivamente como el saber qué, el saber cómo y el saber cuánto, han sido clasificadas en estrategias de planificación, de regulación y de evaluación. Esta clasificación recibió revisiones y análisis de todo tipo, de manera que operativamente quedasen definidas con un alto grado de identificación con el objeto y características del fenómeno que se estudió.

Con respecto al rendimiento académico, se considera que es una variable que tiene un alto grado de dificultad para explicarla y establecer cuáles son sus elementos integrantes y cómo actúan, debido a que se trata de un constructo de gran magnitud y complejidad, en consecuencia, se trata de un objeto de estudio cuya condición es multifactorial.

A este nivel, es oportuno señalar que en el contexto del estudio realizado, el rendimiento académico se enfoca teniendo en consideración sus posibles relaciones con la comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas, debidamente explicado en el aparte correspondiente a la fundamentación teórica.

El propósito más general del estudio realizado, fue trazar una línea epistemológica desde planteamientos del conocer, hasta las teorías que sostienen el marco teórico y referencial del mismo.

En atención a ello, el trabajo implicó unas notas acerca de la teoría del conocimiento, el estudio del cognoscitivismo y el constructivismo, de manera tal que mediante este último se sostuviese la creación y la transformación continua de los esquemas cognoscitivos y la forma como se relaciona con el control ejecutivo del procesamiento de la información, la toma de conciencia, la abstracción y los procesos autorregulatorios.

Así mismo, recibieron un particular análisis los niveles de conciencia, ahora estudiados más allá de la filosofía, para abrir otra senda mediante las neurociencias.

El ámbito de esta investigación, de carácter geográfico y académico, es una universidad venezolana que dentro de sus escuelas oferta una Licenciatura en Educación con diferentes menciones, cuyos estudiantes fueron los considerados para los fines del estudio realizado.

Por consiguiente, para discernir en forma lógica sobre el tema en estudio, el trabajo se ha estructurado en capítulos con el propósito de plasmar un documento comprensible y condensar ciertos elementos que coadyuven a esclarecer, en forma coherente, el asunto central de la investigación realizada, la metodología usada, los hallazgos significativos y su respectiva discusión, análisis y aportes.

De tal manera, el primer capítulo está referido al planteamiento del problema, su definición, contexto y delimitación de la investigación, justificación y alcances, sistema de objetivos e hipótesis de trabajo.

En el segundo de los capítulos, se analizan las bases teóricas de la investigación, con especial énfasis en los estudios y conclusiones previas, las cuales se constituyeron en elementos de enlace y de continuidad investigativa.

Posteriormente, se centra la atención en las estrategias metacognoscitivas, así como las teorías que sostienen la investigación, tal es el caso de la Teoría del conocimiento, el Cognoscitivismo y el Constructivismo.

En este mismo capítulo, se relaciona lo concerniente al Control ejecutivo del procesamiento de la información, la Toma de conciencia,

Abstracción y Procesos autorreguladores. También, se destaca en este aparte lo relativo a la Comprensión de la lectura, sus enfoques y etapas, así como lo referente al Rendimiento académico.

En el tercer capítulo, se refieren los elementos de la metodología empleada, basada en el enfoque cuantitativo, el paradigma racional, formal y empírico de la investigación en educación.

El tipo de investigación fue no experimental, ya que si bien se confrontaron variables, se partió del supuesto que las mismas ya habían actuado y, en consecuencia, lo que se requería era identificar las relaciones desde el análisis estadístico inferencial.

Así mismo, es en este capítulo donde se especifica lo relativo al diseño de la investigación, los participantes de la misma, la instrumentación, el procedimiento y las técnicas usadas para el análisis de los resultados.

En el cuarto capítulo, se exponen los resultados obtenidos y se hacen algunos comentarios de acuerdo a los mismos, allí se aprecian situaciones que, inclusive, contradicen planteamientos actuales sobre la materia en estudio.

A continuación, el quinto capítulo se circunscribe a la interpretación, discusión y el análisis de los hallazgos a la luz de los fundamentos teóricos, también se presentan consideraciones de tipo general y los resultados de mayor relevancia.

Luego, en el sexto capítulo, se condensa a manera de alcances conclusivos, el producto de la investigación realizada, haciendo especial énfasis en las implicaciones que este trabajo tendría en lo que se refiere a la formación personal y profesional; a lo educativo curricular y al futuro de la investigación en el área metacognoscitiva.

En este mismo capítulo se concretan los aportes que bien podrían considerarse puntos de partida para ulteriores investigaciones y quizás lo más útil: algunos planteamientos para incidir con bases científicas en apoyo a la optimización de los procesos de comprensión de la lectura, el empleo de estrategias metacognoscitivas y, consecuentemente, del rendimiento académico estudiantil.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Definición, Propósito y Contexto**

La presente investigación tiene que ver con la complejidad de uno de los problemas más acuciantes que atañen a la educación en el sector universitario, y se podría decir que a la educación en su totalidad, se trata del rendimiento académico.

De allí que el propósito fundamental de esta investigación, se centró en la evaluación del nivel de comprensión de la lectura y de las estrategias metacognoscitivas que emplean en el proceso lector los estudiantes universitarios, en particular, los de la carrera de educación y las relaciones de estas variables con el rendimiento académico.

Para tal fin, las variables se relacionaron entre sí y con el rendimiento académico en general, se analizaron diversos aspectos del proceso tales como el género, la edad de los participantes, el semestre que cursan y, sobre todo, el peso que la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas tienen sobre el rendimiento académico.

El enfoque en cuestión se sustentó en el hecho que en la actualidad, en un porcentaje muy alto, es notable la dependencia que tiene el estudiante universitario del texto expositivo, casi todas las fuentes de información que requiere para recorrer su camino académico, se presentan en materiales impresos, bien en la forma de libros o revistas y,

ahora, en la red de información por computadoras, que si bien marchan por el ciberespacio, electrónicamente hablando, requieren para su manejo que sean plasmadas en blanco y negro.

No obstante, cada día se evidencia la falta de comprensión de la lectura en los estudiantes universitarios, incluso en tal magnitud, que ellos mismos están conscientes que presentan dicha deficiencia y sus implicaciones con su desempeño estudiantil y los resultados que obtienen en el rendimiento académico.

Sobre el particular, Rivera (2003) señala que los alumnos de educación superior no entienden lo que leen en las distintas asignaturas, son incapaces de relacionar las ideas no conectadas explícitamente en el texto, de comparar ideas plasmadas en diferentes textos y, por lo tanto, usar de manera reflexiva, crítica y analítica los contenidos supuestamente aprendidos para innovar, generar y transferir tecnología.

Para Peña (1990), a medida que se avanza en la escolaridad es mayor la necesidad de utilizar la lectura como la fuente principal de información. En lo referente al desarrollo de las funciones de la lectura, la autora hace mención a aquella inherente a la lectura personal como base para el crecimiento y desarrollo del estudiante universitario, lo cual constituye la esencia de la formación universitaria.

Ello implica, por consiguiente, que la comprensión de la lectura es requerida, casi en un cien por ciento, por los estudiantes universitarios para abordar el material que sostiene el camino de la escolaridad en la

universidad y obtener resultados satisfactorios de sus aprendizajes. Para la comprensión de ese material se hace necesario que se empleen estrategias del pensamiento de diferente índole.

Al respecto, Flavell (1976); González (1996); Morles (1983); Pérez, G. (1990) y Poggioli (2002), coinciden al establecer que en el proceso de comprensión de la lectura se emplean estrategias del pensamiento, tanto cognoscitivas como metacognoscitivas.

En este orden de ideas, la lectura es responsabilizada de auxiliar la creación de una interpretación del mundo mediante la comprensión y la metacompreensión de lo que se lee. Así, la lectura y, por consiguiente, la comprensión que de ella se derive, se sustenta en el planteamiento de Dubois (1991), quien indica que:

El estudio de la comprensión de la lectura ha sido enfocado como un conjunto de habilidades y como un proceso interactivo, hasta llegar en nuestros días a ser considerada un proceso transaccional... transacción que los desborda a ambos, tanto al texto como al lector. (p. 6)

En esa transacción, entre el texto y el lector, interviene en forma relevante el manejo de las operaciones del pensamiento que han sido definidas como estrategias y, en el particular caso de la comprensión de la lectura, como estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas.

Para los fines de la presente investigación, en el estudio de la comprensión de la lectura, las estrategias cognoscitivas fueron tratadas tangencialmente, no por ser menos importantes, sino debido a que uno de los objetivos fundamentales de la investigación fue profundizar en el

estudio de las estrategias metacognoscitivas, consideradas como elementos de primer orden en el complejo juego de los procesos psicológicos superiores.

En cuanto al rendimiento académico, es necesario destacar que éste constituye uno de los aspectos que requiere de mayor investigación en el ámbito nacional, a objeto de valorar los rendimientos que se obtienen en materia educativa, principalmente ante su actual conformación por subsistemas, niveles y modalidades, aunado a la puesta en marcha de las misiones educativas, que sostienen su proceso en materiales impresos.

De acuerdo a Esté (1998), el rendimiento académico debe ser analizado desde su origen de carácter social, de allí provienen los efectos de la organización y administración del sistema educativo y, en general, del grupo social de referencia. Además establece un orden intrínseco, vale decir, a las características individuales del estudiante y, dentro de ésta, al procesamiento que el mismo hace de la lectura.

Sobre este particular, Carro (2003), indica que el rendimiento se ve afectado por factores de diversa índole, sin embargo, son los factores internos los que tienen una mayor incidencia, entre ellos se considera la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas empleadas para planificar, evaluar y, en consecuencia, monitorear el proceso.

Por otra parte, Tonconi (2010), en referencia a esta temática, si bien se circunscribe a la educación superior en Perú, pero plenamente

congruente con la situación que se presenta en el territorio nacional, afirma que el bajo nivel del rendimiento académico ha traspasado el ámbito meramente educativo para convertirse en un problema social que preocupa a educadores, economistas, políticos y a la sociedad en general.

Igualmente, señala que en la actualidad ello y la deserción estudiantil en la educación superior sigue siendo un asunto por resolver pese a la existencia de varias investigaciones, tanto en el ámbito nacional como internacional, que tratan de hacer conocer este problema, concretar sus causas e implementar estrategias de solución, pero que a la luz de los resultados, no han surtido mejores efectos, éstos han sido insuficientes y las consecuencias continúan reflejándose negativamente en las notas de los estudiantes.

El rendimiento académico estudiantil es un problema, que a través de tiempo y en todos los niveles de la educación ha acaparado la atención de los países en vías de desarrolladas, incluso, de las naciones desarrolladas donde los estudios inherentes al rendimiento académico, relacionado con la comprensión de la lectura, en todas las etapas de la educación formal, reciben especial dedicación.

Cárdenas (1998), señala que tal es el caso de Francia, el cual al apreciar que de cada siete estudiantes de educación básica, uno de ellos no sabía leer ni escribir, procedió a implantar un plan nacional para subsanar tal problema.

Asimismo, indica que una situación similar fue identificada en los Estados Unidos de Norteamérica, publicada en un informe emanado por el National Assessment of Educational Progress, referida al hecho que sólo el 32% de los estudiantes en el cuarto grado y el 31% en el octavo, lograban prosecución en destrezas y habilidades de lectura y escritura.

Ello conllevó a que el Departamento de Estado para la Educación, estableciera un plan nacional para abordar tal problemática, teniendo como apoyo un gran número de universidades.

En el caso de Venezuela, Cárdenas reporta que en una investigación comparada sobre habilidades de comprensión de la lectura, realizada por el Instituto Internacional para la Evaluación del Progreso Escolar, a fines de la década de los ochenta, determinó que los estudiantes de educación básica del país pertenecían al último estrato.

Sin lugar a dudas, ante la evidencia que las habilidades en cuanto comprensión de la lectura y el dominio de operaciones lógico matemáticas básicas son el fundamento de un desarrollo posterior, es de suponer, entonces, que si este problema viene de la escuela afectará el ingreso y la permanencia de estos estudiantes en el nivel universitario, quienes en consecuencia, obtendrán bajos niveles de rendimiento académico, tal como puede ser apreciado en los actuales momentos.

Así mismo, en un estudio efectuado por Bosseti (2002), en la Facultad de Humanidades y Educación de la ULA, encontró que los estudiantes que se inscribían para ingresar a la universidad resultaban

con muy bajos índices en las pruebas de razonamiento verbal, lo cual ocasionaría dificultades para el procesamiento de la información, base del rendimiento en los estudios universitarios.

Por su parte, el autor en el año 2005, en estudios realizados con estudiantes en su condición de grupos piloto para validar los instrumentos usados en la presente investigación, obtuvo resultados que indican bajos porcentajes del empleo de estrategias metacognoscitivas y altos niveles de frustración en comprensión de la lectura.

Con relación a la comprensión de la lectura, halló que esta variable se comportó, psicológicamente hablando, como una curva normal, según la cual en el extremo superior sólo el 8% de los estudiantes alcanzó el nivel de independencia en comprensión de la lectura, mientras que el 92% restante de los estudiantes se ubicaron en el nivel que necesitan apoyo o en el de frustración, cuyas producciones no guardan relación con lo expresado en el texto.

Ante la situación descrita, en el país con el Plan de Acción se han establecido las Bibliotecas de aula; el Banco del Libro y los Ejes Transversales en el Currículo Básico Nacional, como alternativas para solventar tal problemática y disminuir tanto el fracaso escolar como los índices de repitencia debido al bajo rendimiento escolar.

Con los ejes transversales: Valores, Trabajo, Lenguaje y, principalmente, con el de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento, considerado este último de vital importancia, se aspira subir peldaños en

el rendimiento académico y pasar desde el más bajo escalón en comprensión de la lectura a posiciones que permitan darle solución al problema del rendimiento académico.

En razón a lo expuesto, se tomó la decisión de estudiar los rendimientos académicos en el sector universitario, situación que acapara la escena de las investigaciones, con especial dedicación a los factores intrínsecos del estudiante.

Se eligieron los promedios de notas dada la significación que en el medio educativo tiene la variable rendimiento académico: para el ingreso a la universidad, para la prosecución de estudios, para el ingreso al trabajo y para el desarrollo académico que el individuo haya seleccionado, así como debido a que la evaluación del proceso universitario se fundamenta, con una trascendental relevancia, en el número de egresados de la universidad.

Para darle direccionalidad a la presente investigación, comprender y orientar el proceso subsiguiente surgió, en principio, varias interrogantes, la primera de ellas referida a sí los estudiantes universitarios, participantes de este estudio, emplean algún tipo de estrategias metacognoscitivas. Asimismo, se consideró importante responder sí existe alguna relación entre el rendimiento académico y el empleo de dichas estrategias.

Se indagó, inclusive, sí existen diferencias en la medida en que los estudiantes avanzan en la escolaridad; lo cual podría llevar a

considerar si los estudiantes universitarios se ven favorecidos con el empleo de estrategias del nivel metacognoscitivo y, en general, con altos niveles de comprensión de la lectura a medida que se aproximan a la culminación de la carrera.

En este sentido, para lograr un análisis total de la problemática en cuestión se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los niveles de comprensión de la lectura de los estudiantes de la licenciatura en educación, mención Educación Física?
- ¿Existen diferencias según sea el año que cursan con relación a los niveles de comprensión de la lectura?
- ¿Existen diferencias según el género de los participantes en la comprensión de la lectura?
- ¿Con relación a la edad de los participantes y a la comprensión de la lectura, existen diferencias?
- ¿Subyacen factores y/o dimensiones, además de las conocidas, en la actual clasificación de las estrategias metacognoscitivas?
- ¿Existen diferencias en el empleo de las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas por parte de los participantes?
- ¿Existen diferencias con respecto al género y al año cursado con relación a las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas?

- ¿Afectan las estrategias metacognoscitivas a la comprensión de la lectura y éstas al rendimiento académico?

Es necesario destacar que estas interrogantes se constituyeron en el punto de partida, sin embargo, dada la dinámica heurística de la investigación no es de extrañar que hayan surgido otras interrogantes en el curso de la misma, algunas de las cuales fueron atendidas para mantener el nivel analítico y explicativo de este trabajo, otras se plantearon como elementos de enlace para investigaciones posteriores.

### **Justificación**

Una justificación de primer orden está en la solución de problemas plenamente identificados en el sector universitario, tales son los casos de la comprensión de la lectura y el empleo de estrategias del pensamiento por parte de los estudiantes, de manera tal que con la presente investigación se pretende aportar una respuesta a esta situación, que tanto preocupa a docentes y administradores de la universidad.

Igualmente, se estima que además de los aportes derivados de la investigación en sí misma, está el valor heurístico de una indagación que permitirá la creación de innovaciones educativas, más allá de las tradicionales que han sido implementadas.

Por otra parte, con esta investigación se obtuvieron datos científicos y precisos sobre la magnitud del problema en cuestión, los cuales permitirán el procesamiento de las vías más apropiadas y firmes

que promuevan soluciones directas y, punto de partida, para la presentación de propuestas y acciones acertadas.

Así mismo, se justifica ante la decisión de la institución de volcar esfuerzos en la solución de problemas de su entorno y que en el caso de la comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas, se está consciente que constituyen un apoyo fundamental y, con definitiva incidencia, en el desarrollo del estudiante que cursa la carrera.

La importancia del estudio, además, se sustenta en las urgencias de adecuar la educación a la sociedad del conocimiento y a los aprendizajes necesarios para afrontarla, razón ésta que se fundamenta en los planteamientos que exigen una mejor aproximación a los contenidos del material escrito y a una comprensión de la lectura del más alto nivel.

Otra justificación de peso radica en lo administrativo, puesto que los bajos rendimientos académicos impiden la prosecución y la culminación de los estudios en los plazos previstos, lo cual trae consigo el consecuente problema económico, tanto para el estudiante como para la institución universitaria.

En lo social laboral, la problemática planteada retarda la incorporación activa del individuo al mercado de trabajo y la satisfacción de sus necesidades económicas sociales.

Si bien es discutible la generalización de los resultados a otras carreras, se considera que la investigación realizada aporta datos

relevantes para la solución de un problema altamente señalado por los profesores universitarios, que de ser atendida, en su justa medida, se evidenciará en los rendimientos académicos obtenidos por los estudiantes.

Para el investigador este trabajo constituye la puesta en práctica de abstracciones referidas a las estrategias del pensamiento y al manejo que de ellas hacen los estudiantes, motivo de especial interés para adelantar acciones en esta área.

Se considera este trabajo un aporte significativo en el orden curricular dado que sus conclusiones servirán de base para estudios posteriores, tendientes al diseño de planes de estudio integrales y en línea directa con las realidades y necesidades de la población académica.

Específicamente, aquellos relacionados con la atención prioritaria para lograr en los estudiantes una alta comprensión de la lectura y el empleo de estrategias metacognoscitivas, de modo tal que se vean favorecidos en su rendimiento académico, con un menor tiempo de permanencia en las aulas formales y su incorporación oportuna a la satisfacción de las necesidades educativas para el desarrollo.

## **Sistema de Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar el nivel actual de la comprensión de la lectura y del empleo de las estrategias metacognoscitivas y sus efectos sobre el rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

### ***Objetivos Específicos***

- Identificar los niveles de comprensión de la lectura y el empleo de estrategias metacognoscitivas.
- Establecer las posibles asociaciones entre el nivel de comprensión de la lectura, el empleo de estrategias metacognoscitivas y el rendimiento académico.
- Explicar las relaciones entre el género, la edad y el semestre que cursan con los niveles de comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas.
- Explicar las relaciones existentes entre la comprensión de la lectura, el empleo de estrategias metacognoscitivas y el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

### **Alcances de la Investigación**

Los alcances de esta investigación son concebidos desde dos puntos de vista: uno de ellos es conformar equipos de trabajo que, como grupos de investigación, aborden y solucionen problemas, de manera que el desarrollo se haga tangible y sustentable; esto en lo que se refiere al futuro institucional.

En esta misma dirección, se visualiza como un alcance de primer nivel, que la investigación desarrollada sirva de base para que, a partir de ella, se estimulen nuevos trabajos que de manera directa incidan en la elevación de los niveles de comprensión de la lectura, tanto de los

integrantes de la población en estudio, como de los estudiantes universitarios en general.

El otro punto de vista se fundamenta en la obra de Hernández, Fernández y Baptista (2003) referido al nivel al cual llega este estudio, que no es otro que el nivel explicativo, propio de una investigación doctoral.

Es también un alcance de primera magnitud, que este trabajo se constituya en una alternativa de solución al bajo rendimiento académico en la universidad.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes**

Los estudios conducentes a la comprensión de la lectura, al empleo de estrategias metacognoscitivas y al rendimiento académico en estudiantes universitarios son relativamente recientes, cobran fuerza a partir de la década del setenta del siglo pasado, a raíz del avance de la ciencia y de los problemas detectados en el estudiantado en general.

Los problemas sobre el particular han sido de tal magnitud, que en los últimos años se denota en la comunidad académica cierta preocupación con relación a este aspecto, que se evidencia mediante la presentación de ponencias, propuestas, planes, programas, trabajos de grado de diferentes niveles y artículos científicos.

Al respecto, uno de estos estudios fue presentado por Yárnoz y Rojas (1988), basado en la investigación que realizaron con 118 estudiantes de la Universidad Simón Bolívar, valorados previamente con deficiencias en comprensión de la lectura mediante la aplicación de una prueba Cloze y con el propósito de verificar si la mediación de las habilidades cognoscitivas lectoras para el razonamiento y comprensión del lenguaje, durante dos trimestres consecutivos, influía en la comprensión de lectura.

Confrontados los resultados con el desempeño del grupo control, evidenciaron que la mediación en las habilidades cognitivas involucradas tuvo un efecto significativo en la comprensión de la lectura, motivo por el cual concluyeron que una sistematización de procesos de razonamiento contribuye a subsanar el problema que representa para el estudiante una deficiente comprensión que le dificulta el eficaz aprendizaje, traducándose éste en un bajo rendimiento estudiantil que se manifiesta por un lento progreso en los estudios, alto índice de repetición de cursos, notas exiguas, incluso, deserción y abandono.

En este orden de ideas, vale referenciar algunos de los trabajos de investigación realizados por quien suscribe en el medio, entre ellos, el trabajo de grado de maestría relacionado con la comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas por parte de cinco estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, en condición exploratoria y cuyos resultados reflejaron baja comprensión de la lectura y bajos niveles en el uso de las estrategias metacognoscitivas.

Posteriormente, en el año 1996, empleó el Procedimiento Cloze con la finalidad de seleccionar estudiantes de alto nivel de comprensión de la lectura para ingresar al postgrado de Educación Física en la ULA. Luego, en etapas sucesivas, mediante la aplicación de una prueba para la exploración de las estrategias metacognoscitivas, identificó que estudiantes de alto nivel

de comprensión de la lectura (lectores independientes) empleaban montos considerables de estrategias metacognoscitivas.

Por su parte, Álvarez y Tena (1996), realizaron una investigación correlacional con el fin de demostrar la relación entre la metacognición y el rendimiento académico en cursos de Química General de estudiantes universitarios. Se formularon como hipótesis, que los estudiantes con alto nivel metacognoscitivo obtienen alto rendimiento académico y los sujetos con bajo nivel obtienen bajo rendimiento académico en esta asignatura.

El diseño utilizado fue el expofacto y se trabajó con una muestra de 259 estudiantes, cursantes de Química General en el Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero - Coro, durante el lapso único 1996.

Para obtener información sobre la metacognición de los estudiantes involucrados, se administró el cuestionario METACOG, diseñado por los investigadores, validado por juicio de expertos y precisada su confiabilidad por test-retest. En cuanto a la variable, Rendimiento Académico, la cuantificaron a partir del promedio de notas obtenidos por los estudiantes en la asignatura en referencia al finalizar el semestre.

A través del coeficiente de correlación de Spearman Brown, comprobaron que existe una correlación positiva entre las variables, situación que les permitió concluir que el nivel de las estrategias de metacognición de los estudiantes universitarios incide en el rendimiento académico alcanzado en química general.

Otro trabajo que versa sobre la temática en estudio, fue presentado por Contreras y Covarrubias (2000), quienes realizaron una investigación que consistió en la aplicación de un programa con la finalidad de promover el desarrollo de habilidades metacognoscitivas para la comprensión de la lectura en estudiantes universitarios.

El programa, en condiciones de variable independiente, se conformó teniendo en consideración tres elementos de gran importancia para incidir en el desarrollo de dichas habilidades y en la comprensión lectora: a) siete tipos de estructuras del texto, (b) señalizadores o palabras claves y (c) desarrollo de jerarquías de ideas a partir de la idea central del texto.

El diseño de la investigación fue cuasi experimental en tres fases: A) consistió en el pretest; B) la aplicación del programa y C) el postest. La muestra, conformada por 58 estudiantes de psicología, se dividió en dos grupos, uno integrado por estudiantes de altas exigencias, asesorados y continuamente apoyados y el otro, por estudiantes regulares.

Mediante la aplicación de la prueba  $t$  de student, encontraron diferencias significativas a favor del grupo de altas exigencias. Así mismo, demostraron que los estudiantes, tanto de alto nivel como los de nivel regular, además de emplear estrategias de diversa índole y monto, se benefician en el desarrollo de estrategias metacognoscitivas cuando reciben un debido entrenamiento.

Un estudio de gran interés para esta investigación, fue realizado con estudiantes de secundaria (cursos de inglés y ciencias) por Wong y Chang (2002), cuyo propósito fue evaluar el conocimiento y uso de estrategias de metacognición por parte de los estudiantes cuando leen textos de diferentes temas. En términos generales, las hipótesis que estos investigadores se plantearon giraban en torno a que:

1. Los buenos lectores conocen y emplean más estrategias metacognoscitivas que pobres lectores.
2. A mayor nivel educativo, mejores lectores con más y acertado uso de estrategias metacognoscitivas.
3. Los de mayor nivel de estudios deben demostrar mayor uso de estrategias metacognoscitivas en las pruebas aplicadas.

Los hallazgos de estos investigadores sustentan los resultados de investigaciones previas y confirman que los buenos lectores tienen mayor conocimiento y conciencia de la metacognición que los pobres lectores.

Sin embargo, con respecto al monto de estrategias metacognoscitivas, empleado por los dos grupos, no se encontraron diferencias significativas entre buenos y pobres lectores, lo cual sugiere que la diferencia podría ser debida por los términos del nivel de conciencia y conocimiento de las mismas, así como por la forma de emplearlas.

En una investigación llevada a cabo por Maturano, Soliveres y Macias (2002), titulada “Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión

de un texto de ciencias”, cuyos participantes formaban parte de diversas carreras universitarias (geografía, profesorado en física, química, ingeniería química y bioingeniería), arrojó como resultado que éstos tenían comprensión limitada de los textos, no acorde con las expectativas para alumnos de este nivel, presentándose un escaso número de buenos lectores, además de encontrar que el coeficiente de correlación de Pearson ( $r=0,23$ ) era muy bajo entre la comprensión de la lectura y el uso de estrategias metacognoscitivas.

Estos investigadores señalan, como conclusión relevante, la urgencia que tienen los estudiantes de ampliar su repertorio y la calidad de las estrategias, tanto cognoscitivas como metacognoscitivas para lograr evaluar y regular su propia comprensión, a objeto de obtener un mejor rendimiento en sus tareas académicas

Rivera (2003), en su investigación sobre las estrategias de lectura para la comprensión de textos escritos en alumnos de educación superior de la Universidad José Santos Ossa en Chile, mediante la aplicación de un diseño experimental con pretest y posttest y con especial atención a la utilización de las estrategias de pensamiento reflexivo, no lineal, concluye que la falta de comprensión de la lectura está vinculada con la escasa inducción en los procesos de enseñanza para que los estudiantes usen estas estrategias de comprensión lectora, pues una vez que se estimulan para su

debido uso se evidencia un mayor nivel de comprensión a través de asociaciones significativas.

Por tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, recomienda que en los planes explícitos de lectura se estimule la metacognición y la metacompreensión de los textos, la utilización de los conocimientos previos, la estimulación de habilidades superiores de pensamiento, el trabajo colaborativo, la utilización de estrategias de pensamiento reflexivo y no lineal y el estímulo al pensamiento creativo.

Otro de los antecedentes analizados, acerca de las estrategias de comprensión de la lectura de estudiantes universitarios, fue efectuado por Santos, Vendramine y Santos (2003), con la finalidad de comparar los resultados de los alumnos del inicio y del final de la carrera, en los siguientes aspectos: nivel de comprensión de la lectura de textos científicos y tipos de estrategias utilizadas para resolver problemas de comprensión.

Para realizar esta investigación seleccionaron una muestra de 113 estudiantes del primer año (grupo 1) y 65 del cuarto año (grupo 2) de la carrera de Psicología de una universidad privada.

De acuerdo a los resultados obtenidos, reportan que los dos grupos presentan niveles de comprensión por debajo de lo esperado en estudiantes universitarios (niveles del 46 % en el primer grupo y 53 % entre los del cuarto año); hecho el análisis de variabilidad se detectó una diferencia significativa

(p.0001), entre el desempeño de los grupos en lo que a comprensión de la lectura se refiere.

Los alumnos del cuarto año expresaron percibir grados mayores de dificultad en la tarea que los del primer año, además señalaron problemas distintos y emplearon diferentes estrategias para resolverlos.

Así mismo, en un estudio realizado por Anaya (2003), que lleva por título “Efectos del resumen sobre la mejora de la metacomprensión, la comprensión lectora, y el rendimiento académico”, de carácter experimental, con una muestra constituida por 565 estudiantes de educación secundaria obligatoria en España, divididos en dos grupos, uno experimental con 281 estudiantes y, el otro, como grupo control con 284 estudiantes, reporta que el entrenamiento en la elaboración de resúmenes favorece, de manera significativa, tanto el desarrollo de las habilidades metacomprendivas de la lectura, como de la comprensión lectora y el rendimiento académico.

Sobre esta misma temática, Marcel y Beishuizen (2004) realizaron una investigación que hace referencia a la condición específica de las estrategias de metacognición y de su relación con la inteligencia. Para ello, se formularon dos objetivos, el primero con el fin de establecer cuál es la relación entre la inteligencia y las estrategias de metacognición y, el segundo, analizar si la metacognición podía ser considerada como un dominio específico; los participantes de la investigación fueron estudiantes desde el cuarto año hasta universitarios.

En sus conclusiones, establecieron que la metacognición es una propiedad con características personales que permanece en cada etapa de los participantes, que va más allá de un dominio específico, por lo tanto las estrategias metacognoscitivas se desarrollan, son susceptibles de ser mediadas intencionalmente y contribuyen con las tareas del aprendizaje con cierta independencia parcial de la inteligencia.

Por otro lado, relacionado con estos procesos, Labatut (2004) en su tesis doctoral titulada "Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo" realizada con el propósito de identificar los diferentes estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes universitarios brasileños y determinar si éstos utilizan estrategias metacognitivas para aprender sus asignaturas o programas de aprendizaje, encontró que la actividad metacognitiva es empleada por todos los estudiantes con una frecuencia superior al 66% y que su uso se incrementa en forma progresiva y sistemática a medida que aumenta la edad de los sujetos.

Sin embargo, en cuanto a los años de estudio, detectó que las diferencias se establecen de acuerdo a los estudios realizados, dado que los datos resultaron no significativos en los estudiantes de Farmacia y Arquitectura, pero sí en los de Derecho y, principalmente, en los de Pedagogía, quienes en el último año, además de una mayor comprensión de la lectura, utilizan mucho más la metacognición que aquellos que recién inician sus estudios.

En correspondencia con los datos obtenidos, asume que la naturaleza de la profesión estudiada tiende a favorecer no sólo el mayor uso de las estrategias metacognitivas, sino también el predominio de una u otra dimensión y, por consiguiente, un nivel superior en la comprensión de textos expositivos, motivo por el cual asume que la postura de los docentes está influyendo el autoconocimiento por parte del alumnado.

En el estudio realizado por Herrera, Ramírez, y Herrera, (2005), denominado “Tratamiento de la cognición-metacognición en un contexto educativo pluricultural”, cuyo objetivo se centró en aplicar un programa para desarrollar la metacognición de los jóvenes, potenciando la aplicabilidad de los conocimientos previamente adquiridos ante los retos que continuamente les plantean sus diferentes ámbitos de participación y relación: personal, familiar, escolar y social, obtuvieron como resultado que en el pretest sólo se apreciaban diferencias estadísticamente significativas por cursos, a favor de más avanzados, en todas las variables involucradas (uso de estrategias cognitivas, autorregulación, persona, tarea y rendimiento académico).

Mientras que en el postest, luego de la aplicación del programa, hallaron que, en general, se produjo una mejora significativa prácticamente en todas las variables y que éstas se configuran como factores predictivos del rendimiento académico, por lo cual concluyen que los hallazgos hacen pensar en la idoneidad de la aplicación en las aulas de programas de intervención específicos en las variables tratadas.

De igual manera, reportan que el rendimiento académico global de los alumnos está determinado por las variables siguientes: estrategias metacognoscitivas, tarea y autorregulación, que en conjunto explican el 24,20% de la varianza del rendimiento académico ( $R^2 = 0,242$ ), si bien el mayor poder determinante lo ejerce la variable estrategias con un 42% de la varianza en el rendimiento global en el postest.

Ahora bien, la envergadura, tanto de las investigaciones como de los estudios reportados con la intención de orientar y fomentar tanto un mayor nivel de comprensión de la lectura así como en el empleo de las estrategias metacognoscitivas para mejorar el rendimiento académico, tienen como mérito principal que se plantean diversos enfoques, puntos de vista y situaciones que abren todo un abanico de posibilidades para profundizar los estudios al respecto.

En términos generales, se detecta que a pesar de dichos aportes y de los esfuerzos de académicos de gran valía, el problema aún persiste, el rendimiento académico estudiantil continúa siendo cuestionado y un problema por resolver, al igual que la comprensión de la lectura que tienen los estudiantes universitarios y el nivel en el empleo de las estrategias metacognoscitivas.

Específicamente, en cuanto a las estrategias se percibe que existen divergencias en los hallazgos de las diferentes investigaciones, lo que implica que han de ser estudiadas e investigadas con mayor ahínco para dilucidar su

definición como constructo y su efecto en la comprensión de la lectura y en el rendimiento académico.

Por consiguiente, ello se constituye en un estímulo para continuar en la búsqueda, para sucesivos análisis y, en este caso particular, para fundamentar una tesis acerca de la situación, especialmente en cuanto a las estrategias metacognoscitivas, según la cual éstas son inherentes al procesamiento de la información como propiedades de la conciencia, susceptibles de entrenamiento y desarrollo, tanto por su identificación interiorizada como por el apoyo de otros.

En sí, la revisión de los antecedentes, presentados con anterioridad, bien sean directos y/o tangenciales, se constituyen en elementos que apoyan las teorías existentes y el camino elegido para esta investigación. A partir de ellos se evidencia la pertinencia de las preguntas que fueron formuladas para guiar el presente estudio.

### **Fundamentación Teórica**

Los fundamentos teóricos más generales de esta investigación tienen su punto de partida en la teoría del conocimiento en sus concepciones cognoscitivistas y constructivistas, en el funcionamiento cerebral y los procesos psicológicos superiores, en los enfoques actuales acerca del pensamiento humano y su grado de complejidad, hasta arribar a definiciones comprensivas de comprensión de la lectura y estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas.

Así mismo, se exponen algunos aspectos relevantes con respecto al rendimiento académico, en su condición de variable dependiente, caracterizada por sus múltiples asociaciones con factores de diversa índole, razón por la cual es comentada ampliamente teniendo en consideración su conceptualización y sus posibles vínculos con la comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas, de modo tal que se clarifique tanto su definición conceptual como operacional.

### ***Teoría del Conocimiento***

Para Hessen (1999), cuando la filosofía llega al establecimiento de una teoría acerca de la ciencia, se está definiendo una teoría de carácter formal que se denomina lógica y que se refiere al estudio del pensamiento en sí mismo.

Ahora bien, cuando el estudio se dirige a lo material, a las realidades que circundan la actuación, se está refiriendo a una teoría del conocimiento, mediante la cual se busca la aproximación a una realidad, a la verdad de lo que el pensamiento esté considerando y su debida correlación con el objeto.

A partir de los estudios del funcionamiento cerebral y con relación al aprendizaje, se han establecido modelos según los cuales el cerebro procesa la información que le llega, tanto desde el exterior como del interior, gracias al trabajo mancomunado y armónico de los diversos subsistemas que lo conforman. Al respecto, Del Grosso (1988) señala que:

El cerebro humano está dividido en tres grandes bloques o subsistemas funcionales que siempre participan en conjunto y colaboran de manera diferente en todo lo concerniente a la actividad psíquica y a la regulación de la conducta. Cada bloque constituye en sí una estructura jerárquica compuesta por tres zonas corticales superpuestas. Los tres grandes bloques o unidades funcionales en que puede ser dividido el cerebro son: 1º Unidad reguladora del tono cortical, de la vigilia y de los estados mentales. 2º Unidad de recolección, procesamiento y almacenamiento de información. 3º Unidad de programación, regulación y verificación de la actividad. (pp. 286-287)

Según esta división, se afirma que las definiciones anatómicas del cerebro tienen una connotación funcional que, si bien no están precisadas y finamente establecidas, sí permiten señalar que cada hemisferio cerebral tiene funciones específicas y a cuyo entrenamiento hoy se dedican sinnúmero de libros y programas (De Bono, 1994, 1998; Del Grosso, 1993, 2008; Sánchez, 1992, 1993, 1997, 1998).

Tal criterio coincide con lo reportado con anterioridad por algunos fisiólogos como Eccles (1979), quien refiere que en el cerebro se presenta una superestructura que mantiene la organización de los procesos del pensamiento como un todo, aspecto que será abordado con mayor profundidad en el aparte referido a las estrategias de metacomprensión que aprendices eficientes emplean para lograr la comprensión de un texto o de un determinado objetivo de aprendizaje.

Por su parte Dennet (1991), basado en las críticas realizadas a su modelo sistémico computacional cognitivo planteado en el año 1978, según el cual la información que ingresa por los sentidos se ve procesada por un

complejo de cajas negras de control, memoria y solución de problemas para desembocar en lenguaje y en las subrutinas motoras de la acción, sin precisar, ni describir acertadamente, la función específica de la conciencia, propone una nueva visión de este modelo.

En esta versión renovadora de su modelo, considera lo relativo a la conciencia y corrige las deficiencias señaladas, al establecer que lo específico de la propiedad de la conciencia es elaborar esbozos de lo que sucede en la mente, sin que ninguno de ellos sea definitivo o único sino aproximado, todos los esbozos son revisables y lo que decide si un estado mental es consciente es que llegue a la memoria y se manifieste en la conducta observable.

Según puede extraerse de los modelos y, en general, de una teoría del conocimiento que explique tal proceso, la lectura en el nivel de independencia constituye el elemento formal y más concreto para arribar a una construcción con bases innovadoras y transformadoras de una realidad, lo más cercana posible al hecho que en sí se transforma.

Ahora bien, de acuerdo a lo estipulado queda explícito que tanto las concepciones teóricas del constructivismo como las del cognoscitivismo explican el producto o la transformación resultante una vez que se involucran en el proceso que implica una lectura para su comprensión y alcanzar un mayor procesamiento de la información que la misma aporta.

## ***Cognoscitivismo y Constructivismo***

Después del énfasis hecho en psicología y educación acerca de los comportamientos observables, se ha presentado un notable esfuerzo por estudiar científicamente los procesos mentales, tales como sentimientos y emociones, con especial énfasis en el pensamiento, en la conciencia y en las estrategias que el ser humano emplea para alcanzar mayores niveles en el procesamiento de la información, que le permitirá una mayor comprensión del mundo, que vaya más allá de una conciencia fenomenal, para llegar a una conciencia representacional (Villanueva, 1995).

Desde este punto de vista, una conducta, como sería el caso de completar un cuestionario o una batería de pruebas, puede aportar una representación de la interioridad del ser humano; por ejemplo, mediante la aplicación a estudiantes universitarios de una encuesta, es posible una visión de cómo ejecutan sus estrategias del pensamiento y cómo captan la dimensión y profundidad de la comprensión que tengan de un material escrito.

Ahora se está en condiciones de afirmar que el ser humano presenta comportamientos interiorizados observables, bien por las acciones que emite o por la intermediación sistemática, direccional y pertinente de instrumentos o medios para obtener datos e información.

Explícitamente, ello permitirá garantizar la verdad o precisión de un determinado comportamiento interior, tal es el caso de la exploración de

niveles de comprensión y empleo de estrategias metacognoscitivas, cuando de obtener información y construir significados de un texto se trata.

En cuanto al constructivismo, cuya concepción es de carácter cognoscitivo, se basa en los procesos mentales que fijan realidades más allá del objeto presente. En sí, determina toda una teoría que comparte la conclusión de que las personas actúan, no tanto en función de imágenes precisas del mundo que le rodea, sino de una visión de realidad que tiene una connotación fundamentada en la historicidad.

De acuerdo a ello, las acciones de un individuo obedecen a una representación interna que pueda tener, producto de experiencias pasadas, de manera que las situaciones actuales toman formas de representaciones mentales y, lo más importante, es que éstas no necesariamente tienen la misma forma que los eventos que representa, al contrario, son nuevas construcciones de esa realidad.

En general, para varias teorías psicológicas y sobre todo para algunas teorías y/o modelos del aprendizaje, la respuesta del individuo a estímulos actuales está fundamentada en reforzamientos pasados y a los efectos que esa conducta haya tenido en el medio ambiente. Para un teórico cognoscitivo, es la interpretación que la persona hace de los eventos anteriores lo que ocasiona una determinación crítica para sus reacciones ante situaciones presentes.

En la concepción constructivista, los teóricos están llegando a un acuerdo con respecto a que las actuaciones pasadas contribuyen a representaciones mentales actuales, y que éstas, en sí mismas, dan lugar a nuevas construcciones, que finalmente determinan la acción.

En atención a lo expuesto, dentro de los planteamientos más generales acerca de las bases teóricas de esta investigación, se han seleccionado cuatro elementos específicos que merecen ser revisados, dada la relevancia que tienen como identificadores de la secuencia que ha determinado y sostenido lo que se ha denominado estrategias del pensamiento y en especial las de metacognición.

Estos elementos son: (a) el control ejecutivo del procesamiento de la información, (b) la toma de conciencia, la abstracción y los procesos autorreguladores, (c) la conciencia fenomenal y la representacional y (d) la regulación por otros.

### ***El Control Ejecutivo del Procesamiento de la Información***

La noción de un control ejecutivo del procesamiento de la información tiene su inicio en los albores del estudio de la metacognición, antes de la introducción del término por Flavell en el año 1976.

Este autor señala que para ejecutar adecuadamente un proceso cognoscitivo tiene que existir un sistema de control denominado, precisamente, “control ejecutivo” que planifique, controle y evalúe la actividad

mientras se está realizando. La función de ese control ejecutivo es la de garantizar la apropiada construcción de algún material o situación.

Para Martí (1995), los aspectos más relevantes de este control denotan el grado de complejidad del procesamiento de la información en condiciones eficaces y eficientes. Este control, de acuerdo a Brown en 1978, y reportado por este autor, implica:

- predecir las limitaciones del procesamiento,
- conciencia del repertorio de estrategias disponibles y de su utilidad en cada caso concreto,
- identificar las características del problema,
- planificar las estrategias adecuadas para la resolución del problema
- controlar y supervisar la eficacia de esas estrategias en el momento de su aplicación, y evaluar en cada momento los resultados obtenidos (p. 152).

Otros investigadores, además de los señalados, hacen referencia a procesos en línea que permiten precisar la verificación y evaluación de lo construido (Allal y Saada-Robert, 1992; Brown, 1987).

En este sentido, después de construir una idea acerca de un tema determinado, producto de una lectura, el nivel de conciencia permitirá precisar sí la construcción hecha o la transformación de un esquema cognoscitivo, se relaciona en línea con la información que suministra el texto.

### ***Toma de Conciencia, Abstracción y Procesos Autorreguladores***

En la obra de Piaget (1970), es posible identificar su interés por interrogantes muy ligadas a procesos, que en fechas posteriores, serían comúnmente denominados metacognición. Los procesos a los cuales se

refirió como mecanismos para explicar cómo y por qué se construye el conocimiento son: la toma de conciencia, la abstracción y la autorregulación.

Para este autor, la toma de conciencia es un proceso de conceptualización a partir del plano representativo, así, las acciones y hechos crean el punto de partida del cual se van logrando construcciones en creciente complejidad que conducen a la toma de conciencia.

Con relación a la abstracción, indica que ésta ha de ser entendida como un proceso recurrente que permite la creación de conocimientos cada vez más elaborados, diferenciados y con mayor integración. Sólo en niveles superiores se acompaña de una toma de conciencia mediante la cual la persona se “da cuenta”, de forma clara, de sus procesos de abstracción.

En cuanto a los procesos autorreguladores y de equilibración, afirma que son los que explican que el desarrollo cognitivo está constituido por una dinámica interna, que es el juego de desequilibrios y nuevos equilibrios, dirigidos por procesos reguladores que llevan a la persona a crear nuevos instrumentos cognitivos cada vez más estables.

### ***La Conciencia Fenomenal y la Representacional***

Los trabajos mencionados de Piaget han conducido a mayores aproximaciones al estudio de la conciencia, de allí que una definición previa, elaborada por quien suscribe en el año 2002, se consideró base para la instrumentación de la investigación que se realizó.

Al respecto, Pérez G. (2002) definió para entonces que la conciencia se refiere, en primera instancia al conocimiento, luego a la comprensión e interpretación de lo conocido y finalmente, al manejo que de ese conocimiento hace quien lo posee.

Por consiguiente, para la presente investigación, se consideró que la conciencia está determinada por el conocimiento, comprensión e interpretación que el estudiante tiene de los contenidos de los textos de carácter expositivo que le toca usar, de su contexto y de cómo los opera.

Ello implica, por parte del estudiante, identificar las estrategias del pensamiento, tanto de las cognoscitivas como de las metacognoscitivas, empleadas para realizar la lectura del texto, conjugando así los conceptos de conciencia fenomenal y conciencia representacional (Broncano, 1995).

En este sentido, para precisar y lograr la representación de lo que el estudiante piensa sobre el particular, se eligieron medios de exploración dirigidos a investigar internamente el grado de conciencia y el procesamiento que hace en la búsqueda de información y cómo éstos operan desde la conciencia inicial, fenomenal, hasta arribar al nivel representacional.

### ***La Regulación por Otros. Su Importancia***

Un apoyo teórico fundamental a la investigación que se presenta proviene de la obra de Vygotsky (1977, 1979), quien señala la necesidad de

contar con la *regulación por otros*, como elemento que incide en la internalización del proceso de conocer y de operar ese conocimiento.

Sobre este particular, Vielma y Salas (2000), afirman que dicha teoría con respecto a los constructos <Internalización> y de <zona de desarrollo próximo> han contribuido, notoriamente, al estudio de los mecanismos inter psicológicos en situaciones interactivas.

Entre ellas, vale señalar situaciones comunicativas mama-bebé, situaciones variadas de aprendizaje escolar con un especial énfasis en la relación profesor-alumno, o situaciones de resolución de problemas en la relación experto-niño o en la interacción entre iguales.

Ahora bien, los procesos mencionados no deben interpretarse como transposiciones simples y pasivas de la regulación interna (intra psicológica) a la regulación externa (inter psicológica), sino que ha de concebirse como una verdadera reconstrucción y transformación activa por parte de la persona, específicamente de las interacciones que consigo mismo se presentan.

Otro de los aportes de Vygotsky (1979), tiene que ver con el establecimiento y empleo del lenguaje interior, el cual implica, de acuerdo a la interpretación que al respecto hace el autor, a que este tipo de lenguaje actúa como un regulador del acto involuntario, es decir, impulsa la reflexión interiormente, en la búsqueda de solución a la hora de enfrentar incongruencias cognoscitivas que podrían presentarse, por ejemplo, a la hora de interpretar un texto científico.

## ***Comprensión de la Lectura: Enfoques y Modelos***

### ***Enfoques y Modelos***

Según lo señalado por Dubois (1991), pueden identificarse en la literatura especializada tres enfoques en lo que a la comprensión de la lectura se refiere, que si bien no están establecidos cronológicamente, indican concepciones bien delimitadas del proceso de la lectura.

Una de estas concepciones, predominante hasta los años sesenta, concibe la lectura como un conjunto de habilidades que de perfeccionarse permite un mejor nivel de comprensión de la misma, lo cual conlleva la tesis de que leer significa informarse.

Conforme a este enfoque, la comprensión de la lectura implica varios niveles, el primero de ellos relativo al conocimiento de las palabras, el segundo inherente a la comprensión que se deriva de ese conocimiento y, el tercero, referido a la evaluación que se realiza de lo leído y, consecuentemente, a la información resultante. Al respecto, Quintana (2003), indica que en tal caso el modelo del procesamiento del texto es de carácter ascendente, debido a que el objetivo del lector es extraer significados de lo escrito por un autor.

Luego, un segundo enfoque define la lectura como un proceso interactivo que tiene lugar entre el pensamiento y el lenguaje, basado en los avances tanto de la psicología cognitiva como de la psicolingüística, a partir

del cual surgen varios modelos. Sobre el particular, Smith (1990), especifica que la interacción a que se hace referencia radica en que en la lectura interactúa la información no visual que posee el lector con la información visual que provee el texto.

Uno de los modelos, dentro de este enfoque, es el derivado de la teoría de los esquemas. Un esquema, de acuerdo a Rumelhart (1980), es una estructura formada por datos que representan conceptos genéricos que son archivados en la memoria, éste puede ser representativo del conocimiento o de eventos y actos de cualquier orden.

En concordancia con este enfoque, el modelo psicolingüístico de Goodman (1982), se fundamenta en los siguientes planteamientos: (a) la lectura es un proceso del lenguaje (b) los lectores son usuarios del lenguaje, (c) los conceptos, definiciones y métodos lingüísticos explican eficientemente el proceso lector y, finalmente, todo lo que hacen los lectores no es accidental, es el resultado de una interacción con el texto.

Heimlich y Pittelman (1986) afirman que de este modo se explica que la información contenida en un texto va a complementar o transformar el esquema que de esos contenidos emane, dado que cada nueva información reestructura el esquema precedente. Para Dubois (1991), el modelo psicolingüístico hace énfasis en que el sentido del texto no está en las palabras ni en las oraciones, sino en la mente del lector, de tal manera que se reconstruye el texto significativamente.

En la actualidad, sin que se hayan borrado todos los vestigios de los enfoques mencionados, ha tenido lugar una concepción que proviene del campo de la literatura y que privilegia la lectura como un proceso transaccional.

El término transacción para señalar la relación recíproca que se da entre el cognoscente y lo que se conoce se debe a Rosenblatt (1978), cuyo principal interés, según lo reporta Dubois (1991), era poner el énfasis en el proceso recíproco que ocurre entre el lector y el texto. En este enfoque, se plantea un circuito dinámico y fluido, proceso recíproco en el tiempo, según el cual, se presenta la interfusión del lector y el texto en una síntesis única e individual que viene a constituirse en un nuevo significado.

### ***El Proceso de la Lectura***

De acuerdo a los enfoques y modelos estudiados, el proceso de la lectura, como indica Solé (1994), involucra tres subprocesos, el primer subproceso está antes de la lectura, el segundo durante la lectura y el tercero después de la lectura.

Para los fines de la presente investigación, se afirma que los enfoques mencionados, lejos de considerarse elementos distanciados, se tratan de planteamientos no excluyentes, sino conjugados, que han permitido definir las acciones para profundizar y avanzar en el estudio del tema de la comprensión de la lectura.

Por consiguiente, desde la concepción de la lectura como un proceso interactivo y fundamentado en el modelo de los esquemas, se define la lectura como la interpretación de un texto a partir de los datos que envía el autor, intercambio inicial que trasciende el mismo para llegar a una nueva construcción, a la transformación del esquema cognoscitivo previo.

Este proceso, se da en diferentes niveles jerárquicos, que pueden ir desde una consideración consciente fenomenal, repetitiva, hasta un nivel que implica la interpretación y construcción de un nuevo esquema, ahora de carácter representacional.

### ***La Lectura y el Desarrollo del Pensamiento***

Desde la invención de la escritura, el ser humano ha venido dependiendo de ella para comunicar sus ideas a larga distancia y para configurar visiones del mundo, o al menos para informarse del desarrollo técnico y científico.

Así, se aprecia que los procesos cognoscitivos superiores se ven estimulados, para algunos autores entrenados, mediante la lectura, (Pérez, 2002; Sambrano, 2001; Sánchez, 1998), ya que durante el proceso de leer, dada la activación de esquemas y estrategias del pensamiento, se producen cambios notables en los niveles de comprensión.

Morles y Rojas (1998), estudiaron la asociación entre niveles de comprensión de la lectura y variables socioculturales, cuyo análisis los

condujo a concluir que, específicamente, en lo referido a los procesos psicológicos superiores, estos tienen su origen en procesos sociales.

Sobre el particular, Vygotsky en el año 1979, con su teoría de la Zona de Desarrollo Próximo, puntualizó que dichos procesos se establecen en la medida de la complejidad del entorno social.

Efectivamente, dichos autores, determinaron en su investigación que hay asociación entre comprensión de la lectura y diferentes variables de índole social, como ambiente cultural de la familia, antecedentes escolares, condiciones socioeconómicas y motivación.

Por consiguiente, teniendo en consideración las conclusiones de Morles y Rojas (1998), se estima que los niveles de comprensión de la lectura están plenamente identificados con las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas que conducen en línea a las operaciones de niveles de conciencia, más allá del fenómeno en sí, es decir, hace referencia a la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas en el transcurso de ésta, mediante la utilización de estrategias que faciliten la comprensión del texto en relación con diferentes propósitos (Kintsch, 1998).

Por su parte Burón (1997), establece que en el caso de la lectura, la decodificación permitirá llegar a una conciencia del acto lector de carácter representacional, propia ésta de la auto regulación, del pensar reflexivo, que

se sostiene en la puesta en marcha de estrategias metacognoscitivas para lograr la metacomprensión de materiales escritos.

### ***Estrategias del Pensamiento***

Se dio por cerrado el título anterior con el inconveniente de no tener precisados los límites del pensamiento, en lo que se refiere a las posibilidades del mismo para enfrentarse a la realidad y para procesar la información que, tanto desde el interior como desde el exterior, se le incorpora a sus estructuras cognoscitivas.

Es importante señalar que el énfasis en lo intelectual acerca del proceso del pensar y de las estrategias que se emplean a la hora de comprender un texto, es simplemente una acción didáctica y operativa, mientras que lo afectivo, si bien no forma parte de esta exposición, hay que considerarlo como motor del curso del pensamiento y de su correlato con actuaciones visibles por los otros.

Ahora bien, el término estrategias ha sido empleado de muchas maneras, para este trabajo las mismas son entendidas como comportamientos encaminados a la resolución de algún problema y/o al logro de algún objetivo, determinan el marco global para la acción y constituyen las principales directrices para la actuación.

En este sentido, en la definición de las estrategias del pensamiento, se comienza por señalar que son las determinantes del marco global para la

acción y señalan el curso a seguir por el pensamiento. Indican el próximo paso y la selección, a su vez, de otras actividades y acciones consecuentes.

Generalmente, las estrategias del pensamiento son clasificadas en dos grandes bloques: estrategias cognoscitivas y estrategias metacognoscitivas, cada uno de éstos a su vez se diferencian en categorías (Brown, 1978; Chadwick, 1985; Piaget, 1970; Vygotsky 1979).

### ***Estrategias Cognoscitivas***

Las estrategias cognoscitivas se refieren al curso del pensamiento cuando se dirige a “conocer y comprender” el mundo circundante, éstas son empleadas para observar, identificar, describir, memorizar, darle un nuevo orden a las cosas, a los contenidos y a los objetos de estudio. En general, hacen referencia a la forma como se presentan las ideas, al establecimiento de un orden jerárquico y a una cronología.

Una categoría de las estrategias cognoscitivas se denomina *focalización*, la cual consiste en actividades mentales encaminadas a definir el tema o asunto y sus delimitaciones, a precisar contenidos, ubicar asuntos específicos, formular interpretaciones parciales y buscar respuestas a previas interrogantes planteadas.

Predecir, plantearse hipótesis y, desde el esquema conceptual y el conocimiento previo, establecer razones para procesar información a partir

de la expresión “quiero encontrar tal tema...” son también estrategias cognoscitivas de focalización (Gaskins y Elliot, 2002).

Otra de las categorías, está constituida por las estrategias cognoscitivas de *elaboración*, éstas implican la ideación o imaginación de nuevos contenidos relacionados en la búsqueda de hacer más significativos los contenidos en cuestión, tales como ejemplificar, comentar, pensar en analogías y formularse preguntas.

En esta categoría se incluyen todas aquellas actividades mentales que permiten realizar alguna construcción simbólica sobre la información que se está tratando de aprender, con el fin de hacerla significativa (Weisntein, Ridley, Dahl y Weber 1988). Para Gaskins y Elliot (2002), el pensar en ejemplos nuevos y comparar la elaboración hecha con situaciones en contrario o similares, son acciones que se consideran también estrategias de elaboración.

Con respecto a esta categoría, basado en las investigaciones de Poggioli (2002), se deduce que: (1) existen diferencias individuales en el uso de las estrategias de elaboración de imágenes entre sujetos que reportan una actividad elaborativa y otros que no la hacen, (2) la proporción de sujetos que reportan haber elaborado sobre el material, se incrementa a medida que los sujetos crecen y se desarrollan, (3) el uso de estrategias de elaboración está consistentemente asociado con la ejecución en tareas de aprendizaje de alto nivel.

Una categoría más, comprende las estrategias de *organización*, las cuales son empleadas para unir partes de un todo que se presentan inicialmente dispersas para promover interpretaciones de esa totalidad. Su uso, teniendo como punto de partida el análisis hecho por Poggioli permite en primer lugar, la organización de la información mediante la imposición de una estructura por parte del aprendiz, en segundo lugar, la abstracción de la macro estructura del texto.

Luego, en tercer lugar, la construcción de una representación gráfica alternativa del material a aprender, seguidamente la visualización de la organización general de la información y, finalmente, la reconstrucción de la información.

Por último, la categoría denominada de *verificación*, busca comprobar lo cierto de las interpretaciones logradas y la búsqueda de coherencia entre lo observado y el conocimiento que se tiene del tema o del objeto de estudio. Esta estrategia se considera como el enlace mental o punto de partida entre una hipótesis y su comprobación o negación, es señalada por algunos autores como el paso previo al empleo y puesta en marcha de las estrategias metacognoscitivas.

### ***Estrategias Metacognoscitivas***

El segundo bloque de estrategias del pensamiento ha sido denominado estrategias de metacognición; éstas constituyen uno de los términos centrales de la investigación realizada y se refieren al

establecimiento de una transición del “saber qué al saber cómo” pasando por el “saber cuánto”.

Dicha transición no es directa, ni automática en las fases iniciales de su aplicación, puesto que implica, además, reconstrucciones del conocimiento en niveles de mayor complejidad del curso del pensamiento, así como del procesamiento y consolidación del mismo, hasta la comprensión que de éste se derive.

Estas estrategias, definidas por Brown y Smile (1978), como “el conocimiento de lo que conocemos”, constituye, quizás, una de las expresiones más conocidas, aunque en la actualidad Burón (1997), hace referencia a ellas con mayor énfasis en las actividades de autorregulación que en las de conocimiento.

Estas actividades de autorregulación, desde el punto de vista de Chadwick (1985), son entendidas como autoconciencia, quien denomina a la metacognición como la conciencia que una persona tiene acerca de sus procesos y estados cognitivos.

Son diversas las definiciones que se han planteado sobre el significado de las estrategias metacognoscitivas, algunas obedecen a una progresión con respecto al tiempo y, otras, evidencian cómo ha evolucionado el término en sí, de acuerdo a la interpretación de diferentes autores.

Según González (1996), la definición de metacognición ha atravesado por diferentes etapas o edades, la primera corresponde a la de los pioneros en la cual aparecen los nombres de Tulving y Madigan en 1969, la segunda, se relaciona con los estudios de Flavell, quien dirigió sus trabajos tanto a los problemas de la generalización y la transferencia de lo aprendido, como al estudio de la capacidad del ser humano para supervisar su propio funcionamiento intelectual.

Por último, en la tercera etapa, la actual, la metacognición se define como un constructo tridimensional que integra elementos de las edades anteriores, es considerado como un proceso mediador del aprendizaje y que ha sido objeto de gran interés por parte de la comunidad académica, en especial de la educativa (Ruiz, 2002).

Ahora bien, en cuanto a su evolución, según la visión de varios autores, es necesario señalar, en primera instancia, que desde principios del siglo XX educadores de muy alto nivel han reconocido que conocer y comprender involucran ciertas actividades de planificación, de regulación y de evaluación.

Al respecto, Dewey, Huey y Thorndike, citados por Wolman (1973), identificaron en niños de tempranas edades, actividades tendientes a controlar el proceso de aprendizaje.

De la misma forma, psicólogos del desarrollo cognoscitivo, introdujeron el término metacognición para referirse al conocimiento y control

que tienen los niños sobre su propio pensamiento y sobre las actividades que realizan para asegurarse aprendizajes de su interés.

Tal es el caso de Flavell (1976), quien introdujo el término en el campo de la psicología cognitiva para referirse al conocimiento de lo que conocemos y a la regulación del proceso de conocer.

Más adelante, este mismo autor en el año 1979, estableció que el conocimiento metacognitivo puede ser categorizado en tres grupos de variables: primero, las de carácter personal, referidas a la clase de conocimiento adquirido y las creencias relacionadas con el ser humano como un organismo cognoscente, éstas dan lugar a tres subcategorías, la intraindividual, la interindividual y la universal.

La segunda categorización integra las variables relacionadas con las tareas, vinculadas al conocimiento y la información que la persona incorpora mediante su experiencia. Se obtiene así la conciencia de la existencia de tareas de diferentes grados de dificultad y complejidad.

La tercera categorización, concerniente a las estrategias del pensamiento, Flavell las sub-categoriza en cognitivas y metacognitivas. Además de expresar, que las categorías señaladas funcionan interactivamente.

A finales de la década de los setenta y principios de los ochenta, todas las actividades que venían siendo señaladas por Dewey, Huey y Thorndike y

las conclusiones de los psicólogos del desarrollo, han sido incluidas dentro del término metacognición o metacompreensión (Baker y Brown, 1983; Brown, 1978; Brown, 1985; Brown y Palinesar, 1985).

Otro aspecto de gran significación sobre el tema de la metacognición, proviene de fisiólogos del funcionamiento cerebral, de esos estudios se desprenden datos claves acerca del tópicó de las estrategias metacognoscitivas.

A partir de la fisiología cerebral se han establecido hipótesis acerca de aparatos unificadores que mantienen los procesos conscientes como un todo, es decir, el necesario ordenamiento de la conciencia depende de sistemas de meta organización que dirigen y regulan los otros procesos involucrados en el acto de pensar, además proporcionan la unidad interna de esos procesos, el auto cálculo y el autocontrol que caracterizan el estado de la conciencia (Eccles, 1979)

Todo esto se corresponde con recientes hallazgos que determinan que la actividad que se realiza en el cerebro puede ser concebida como una gran unidad compuesta a su vez por tres unidades funcionales íntimamente ligadas; la reguladora del tono cortical, la de recolección, procesamiento y almacenamiento de información y la de programación regulación y verificación de la actividad (Del Grosso, 1988).

En este sentido, es conveniente aclarar que estas estrategias de metacognición, son de carácter consciente y se ejecutan para asegurar que

la efectividad del procesamiento de la información tenga plena correspondencia con ese sistema de metaorganización que ha sido señalado por los fisiólogos y con la concepción que se tiene del cerebro como una gran unidad integrada por unidades funcionales.

El empleo de estrategias metacognoscitivas tiene que ver de manera directa con una de esas unidades, la que se refiere a la programación, regulación y verificación de las actividades que en el cerebro, a nivel del pensamiento, se realizan.

En este orden de ideas, se ha expresado consistentemente, que las estrategias metacognoscitivas son comportamientos planificados y luego ejecutados con la finalidad de lograr la comprensión total, congruente y coherente de la realidad circundante.

Para Spring (1985), la metacognición se refiere a una habilidad que poseen los lectores, o en general, cualquier aprendiz para saber cómo saben y para regular su propio proceso de aprendizaje de manera consciente.

Brown (1982), ha señalado que la metacognición debe ser considerada desde dos puntos de vista, uno de ellos se refiere al “conocimiento de lo que conocemos” (Knowledge about cognition) el otro punto de vista tiene que ver con la “regulación del proceso de conocer” (Monitoring cognition).

En el primero de los casos, se trata del conocimiento que tenemos de nuestros propios recursos y de la compatibilidad de éstos con las demandas de una gran variedad de situaciones, incluyendo el caso de la lectura. En términos generales ese conocimiento ha sido denominado por Brown “saber lo que se sabe”.

El segundo de los casos, hace referencia a la regulación de la cognición, la cual tiene que ver con los mecanismos de autorregulación que usa, por ejemplo, un lector activo en el momento de resolver un problema o un aprendiz en algún momento de su adiestramiento para controlar su proceso de aprender.

Las estrategias metacognoscitivas son la puesta en marcha de actividades planificadas, ejecutadas y evaluadas, para lograr la comprensión de un texto, de una situación de carácter ambiental o de un aprendizaje.

El empleo de estas estrategias tiene por finalidad auxiliar al lector o al aprendiz para que pueda determinar qué es lo que sabe y cómo sabe, más aún, mediante el uso de las mismas se planifica y orienta la comprensión, se regula el proceso de construir y se evalúa la construcción hecha.

Ahora bien, otros términos que se desean plantear son la *regulación cognitiva* y la *regulación de la comprensión*, dada la frecuente confusión de estos conceptos, aunado a su estrecha relación con el presente estudio, particularmente, con lo inherente a las estrategias de metacognición y al hecho que se trata de conceptos jerárquicamente relacionados.

Se ha mencionado en párrafos anteriores que el término regulación de la cognición fue una expresión introducida por psicólogos del desarrollo para referirse al conocimiento y control que los niños tienen de su propio pensamiento y de las actividades que realizan para aprender (Flavell, 1976).

Esta definición ha sido generalmente empleada como sinónimo de metacognición (más allá del objeto conocido). Sin embargo, la condición de sinónimos de ambos términos no es del todo completa, por cuanto la metacognición debe ser concebida desde dos puntos de vista, según se apuntó anteriormente, y además porque la metacognición implica diferentes elementos componentes que van más lejos de la regulación cognitiva.

Uno de esos elementos componentes se refiere a la conciencia que tiene una persona de las estrategias que son necesarias para ejecutar una tarea efectivamente; otro elemento, es el relativo a la habilidad para usar mecanismos autorreguladores que aseguren el éxito total de la tarea.

Tales como: probar las soluciones o las salidas intentadas para resolver un problema, planificar el próximo movimiento, evaluar la efectividad de algunas acciones o probar y revisar estrategias propias para aprender y remediar cualquier dificultad que se haya presentado, usando las correspondientes estrategias compensatorias (Brown, 1985).

El término regulación de la comprensión se refiere al empleo de estrategias metacognoscitivas tendientes a mantener el curso de la construcción que una persona hace a partir de un material impreso o de

cualquier aprendizaje; esta regulación permite, a partir de ese material o asunto, dar lugar a la comprensión fácil y fluida de un texto o de cualquier situación que amerite comprensión total.

Visto de esta manera: metacognición, regulación cognitiva y regulación de la comprensión son conceptos relacionados en la práctica o en la acción de comprender un texto, resolver un problema o definir una situación de aprendizaje y que, además, están estrechamente ligados, pero que se estudian separadamente, de acuerdo con sus particulares connotaciones.

La metacognición es considerada como un proceso total que engloba las acciones de la regulación del conocimiento y de la regulación de la comprensión.

Finalmente, las estrategias metacognoscitivas son las actividades que se realizan para planificar, regular y evaluar no sólo la comprensión que se logre de un material impreso, sino también del proceso que se siguió para alcanzar ese producto, para identificar y evaluar la realidad circundante y precisar una visión del mundo.

***Categorías de las estrategias metacognoscitivas.*** Las estrategias metacognoscitivas han sido frecuentemente agrupadas en tres categorías, tal como se reseñó en párrafos anteriores cuando se hizo mención a la categorización de Flavell, quien las clasificó en tres grupos de variables: personales, de la tarea y de las estrategias del pensamiento, incluyendo en

estas últimas la metacognición como una subcategoría, la cual comprende planificación, supervisión y evaluación.

Las estrategias de planificación consisten en precisar de manera consciente el proceso y meta del hecho a conocer, del aprendizaje a lograr y en determinar cuánto sabe sobre el tema o asunto que ha seleccionado (si sabe algo de ese tema y lo que necesita saber).

Las actividades de planificación, comprenden también la selección de las estrategias apropiadas para el procesamiento de cada parte de los elementos del asunto a resolver, considerando los propósitos y las metas, tanto del todo como de las partes que están comprendidas en la situación.

El segundo grupo de estrategias de metacognición se denomina de regulación, estas estrategias se refieren a la supervisión y al control permanente de la ejecución para verificar si se están utilizando las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas apropiadas.

Son estas estrategias las que se usan a objeto de precisar si se están empleando las más adecuadas cuando se presenta un problema que obstaculiza la comprensión y, por lo tanto, tomar los correctivos necesarios para solventar la situación y determinar cuándo y cómo cambiar una estrategia por otra.

La tercera clasificación de las estrategias de metacognición se refiere a la evaluación, o más precisamente, auto evaluación. Estas son las

estrategias encaminadas a determinar cuánto, cuándo y cómo se ha aprendido y qué construcción se ha hecho a partir de los contenidos a evaluar. Además, por medio de estas estrategias se confirmará la eficiencia de las mismas, tanto de las cognoscitivas como de las metacognoscitivas.

Las estrategias de carácter metacognoscitivo son factores claves del aprendizaje, y más aún, se considera que forman parte esencial de las actividades mentales precursoras de la conducta observable.

### ***Estrategias Metacognoscitivas y Comprensión de la Lectura***

Comprender un texto implica ir más allá de la inicial decodificación, es establecer una relación de carácter mental entre las ideas expresadas por el autor en un texto y la reconstrucción de significado por parte del lector, es así mismo, estar en condiciones de expresar las ideas del texto con palabras propias al darle sentido a lo expresado por el autor (Ruiz, 2002).

La metacognición aplicada al proceso de la lectura recibe el nombre de metacomprensión, la cual es definida por Burón (1997), como el conocimiento de la propia comprensión y de los procesos mentales necesarios para obtenerla. Así mismo, señala que es quizás el aspecto más importante del aprendizaje, ya que le permite a una persona preguntarse si alcanzó la finalidad de la tarea o, en caso contrario, si requiere revisar de nuevo el texto para la comprensión del material y su consecuente incorporación a su esquema cognitivo.

Para el estudiante universitario, el manejo de las estrategias metacognoscitivas para lograr la comprensión de un material escrito son de vital importancia, pues establecen la diferencia entre un lector de alto nivel y uno de bajo nivel, que emplea pocos recursos, en detrimento de su comprensión lectora.

La metacognición es vista en la actualidad desde dos dimensiones, una referida al qué, lo cual significa el conocimiento y operación de las estrategias y procesos mentales de todo tipo, necesarios para arribar a la comprensión de un texto y. la otra, relativa al cómo realizar actividades autorreguladoras de esas estrategias y procesos mentales (Burón, 1997).

### ***Los Saberes Necesarios y la Comprensión de la Lectura***

La sociedad actual, denominada del conocimiento, plantea continuas revisiones de los procesos educativos, independiente del nivel al cual se haga referencia.

Las nuevas exigencias en materia de formación académica y profesional implican la puesta en marcha de innovaciones educativas que atiendan las particularidades de la educación requerida para enfrentar los continuos cambios y, sobre todo, para elevar los niveles de comprensión de los estudiantes, de manera que estén en condiciones de asumir el reto que significa formarse en la sociedad que se está viviendo.

Sobre el particular, Burón (1997) expresa que ante esta situación, a la pregunta clave ¿cuáles son las estrategias a enseñar?, es necesario considerar que la respuesta está dada en las programaciones y diseños educativos que insisten en ir más allá de los contenidos, de la memorización inmediata para enseñar la comprensión, no sólo de la lectura, sino de una visión que le permita al estudiante incorporar la operación de las propiedades, procesos y estrategias del pensamiento para ser un aprendiz eficiente y eficaz.

Para Pérez, A. (2000), la educación actual y la necesaria para el tercer milenio, han de estar dirigidas al logro de competencias vinculadas con las capacidades para pensar en forma autonómica, estratégica y planificada, de manera que el estudiante pueda responder con creatividad a demandas cada vez más cambiantes.

Según este autor, es imprescindible enseñar las capacidades que le permitan transformar sus ideas en aplicaciones prácticas y tener altos niveles de conciencia acerca de criterios de calidad y desempeño. Para ello, las actividades con mayor exigencia son la lectura y la escritura: saber leer y escribir de manera comprensiva son, de acuerdo al criterio de Dupla (1995), una enseñanza fundamental para el desarrollo educativo y formativo de un estudiante.

Enseñar la comprensión es para Morín (2001) uno de los siete saberes necesarios para la educación del futuro, ésta se ha vuelto crucial

para los seres humanos, debido a que pese a que los estudiantes pueden tener acceso a una computadora y comunicarse por Internet con un monto inmedible de datos, en general, de contenidos digitalizados, la comprensión y el manejo de las estrategias del pensamiento no son digitales, son producto del entrenamiento y uso continuo en un entorno que privilegie su accionar.

### ***Rendimiento Académico. Definición y Significado***

El rendimiento académico es un asunto complejo de tratar debido a sus múltiples connotaciones con aspectos de diversa índole, tanto a factores externos como internos, algunos inherentes a la procedencia y entorno social del estudiante, ciertos vinculados con la institución, al proceso de enseñanza-aprendizaje y otros, relacionados con las características propias e intrínsecas del alumno.

Sobre el particular, Esté (1998) señala que el rendimiento es una categoría difícil de medir, puesto que está condicionado a una variada gama de elementos no aislables completamente, en especial con aquellos relacionados a los aspectos cualitativos que conforman el producto final de la educación que es el educando y que interactúan de diferentes formas.

Con relación a ello, Carro (2003) especifica que los factores que inciden en el rendimiento académico se pueden clasificar en dos bloques, uno referido a los internos, entre los cuales resalta la atención, la concentración, la motivación y el estado anímico del estudiante y otro,

relativo a los externos, entre ellos menciona el ambiente, su confort, la iluminación y el espacio físico.

Por su parte, Méndez (2004) indica que el rendimiento académico se ve afectado por un sinfín de factores que bien podrían dar respuestas para explicar el porqué de los bajos rendimientos académicos y que compila todo un mundo de variables que en primera instancia explica causalmente el problema y el cual, si bien, ha sido abordado históricamente por cada gobierno, lo ha hecho de manera aislada.

Al respecto, afirma que las soluciones se han centrado en realizar cambios en los diseños curriculares, dejando a un lado, sin la debida atención, ciertos factores relevantes como los recursos humanos, la concepción de la tecnología educativa, la organización, la formación del hombre integral, entre otros, que hace permanente la crisis.

En este orden de ideas, expone que uno de los aspectos de mayor incidencia en el rendimiento académico, sin que ello implique restarle importancia a otros de diferente categoría, es que se sigue creyendo que para formar un hombre integral, el estudiante debe aprenderse todo lo que dice el docente, privilegiando el enciclopedismo y la memorización.

Esta concepción ha traído consigo el descuido de otras capacidades también intelectuales como pensar, razonar, discutir, discernir, deducir y que de manera directa están asociados al significado de lo que implica la

comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas, asunto del cual se ocupa la presente investigación.

Tales criterios coinciden con los expuestos por Laforcaut (2004), para quien los bajos rendimientos y los escasos niveles de eficiencia y eficacia que muestra el sistema educativo están asociados a que la acción educativa se centra en la memorización y en el énfasis para que el alumno consuma información, valorizando el conocimiento en sí mismo, dejando de lado la realidad donde deben interactuar los alumnos que les exige, además de la práctica de una actitud crítica frente a variadas situaciones, la búsqueda de información, su procesamiento y la construcción del conocimiento.

El rendimiento estudiantil, de acuerdo a Esté (1998), se enfoca por lo general, desde una perspectiva que utiliza indicadores mensurables, cuyo fin se orienta a evaluar el proceso educativo en términos de lapsos de permanencia (años, semestres) en una institución y evaluación del aprendizaje obtenido, mediante una calificación, valorado en forma, netamente, cuantitativa.

Esta situación es ratificada por Ruiz y Pachano (2005), quienes en un estudio realizado en la ULA con el propósito de establecer las prácticas evaluativas utilizadas por el docente para determinar el rendimiento estudiantil, encontraron que se enfatiza más la evaluación cuantitativa, instrumentalista, que favorece la repetición y, con ello, la memorización en

perjuicio del aprendizaje significativo, de la comprensión e internalización del saber que implica el proceso educativo.

Por tanto, este indicador tan esencial para precisar el grado de eficiencia y eficacia de la institución en el logro de sus objetivos, o bien, como indica Gil (2007), para la comprensión de la práctica educativa, muy a menudo conceptúa sólo como la imposición sumativa de notas, sin mediar consideración alguna con otros aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En atención a ello, especifica que en la evaluación de los rendimientos académicos de los estudiantes, la valoración numérica utilizada tradicionalmente debe ser desplazada para darle paso a un proceso dinámico, continuo, flexible y abierto, adaptado a las circunstancias específicas del hecho educativo.

En este sentido, hay que reconocer que una evaluación que pondere un aprendizaje de tal índole y que ocupe el sitio que le corresponde en el hecho educativo, amerita que el estudiante universitario tenga una adecuada comprensión de la lectura y un uso eficiente de las estrategias metacognoscitivas para obtener una alta calificación.

Torres (2004), en referencia a este aspecto, reporta que estudios y evaluaciones de rendimiento escolar realizadas en los últimos años en diversos países revelan bajos resultados de aprendizaje entre los alumnos como consecuencia a que son incapaces de leer y escribir comprensivamente.

De acuerdo a lo expuesto, se deduce que la comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas se constituyen en los ejes de acción para abordar y enfrentar con éxito uno de los problemas de mayor incidencia que confronta en la actualidad la educación superior: el bajo rendimiento estudiantil.

En efecto, los estudios realizados sobre el tema evidencian que existe una estrecha correlación entre los aspectos involucrados en el presente estudio y el rendimiento académico de los estudiantes, cuyos pilares subyacen entre una realidad existente y los cambios requeridos para optimizar los procesos que implica la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas y, por consiguiente, la efectividad de la educación superior, principalmente, en cuanto a los rendimientos estudiantiles.

Se tiene la convicción que sólo en la medida que se le otorgue a los procesos en referencia la debida atención, se propiciará el desarrollo y la formación del hombre que se demanda en la actualidad y con ello, una considerable mejora en su transitar como estudiante, vale indicar en su rendimiento académico.

En este sentido, es indispensable que quienes hacen vida académica en su seno vuelquen sus esfuerzos en producir aportes que favorezcan su constante mejoramiento y relegar a un segundo plano el aspirar seguir resaltando su problemática, el ser capaz de señalar los problemas existentes no resuelve la situación, es hora de puntualizar sus causas para precisar, de

una vez por todas, cuáles son las medidas que han de tomarse para solventarlas y encaminar las acciones con plena sintonía a las exigencias de una sociedad cuyos lineamientos son el conocimiento, la tecnología y la innovación.

Sobre esta base, es irrefutable el hecho que ante los desafíos impuestos por los procesos que mundializa a las naciones, la dinámica de la información, la tecnología, la ciencia y la realidad socioeconómica, política y social del país, se necesita que las instituciones de educación superior formen otro tipo de profesionales, que sean reflexivos, creativos, innovadores, competitivos, que incorporen la sensibilidad social, la solidaridad y la cooperación en su quehacer cotidiano.

Aspectos que se considera se asientan tanto en una acertada comprensión de la lectura, así como en el adecuado uso de los diferentes niveles que engloba la metacognición, razón por la cual mediante el estudio realizado, se tiene la pretensión que sus resultados coadyuven, además de puntualizar la situación plasmada, a definir y diseñar planes de gestión para corregir la problemática en cuestión con un alto sentido de compromiso académico, educativo y social.

Ahora bien, pese a que no se niega que los resultados que un estudiante universitario logra dependen de factores provenientes tanto de su interioridad como de su exterioridad, son las calificaciones escolares las que

permiten determinar el rendimiento académico estudiantil, tal como lo plantea

Cascón (2000), y de cuyas aseveraciones no escapa el nivel universitario:

El indicador del nivel educativo adquirido, en este estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares. A su vez; éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas ó materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad. (p.4)

En la universidad donde se realizó la investigación, el rendimiento académico de los estudiantes se determina a partir de las notas asentadas en planillas al efecto, en una escala del 1 al 20, que refleja el puntaje obtenido por el estudiante en el lapso correspondiente a la administración del programa de asignatura, curso, taller o cualquier modalidad de desarrollo establecido en el plan de estudios.

El registro de notas es formalizado por la Oficina de Control de Estudios y Registros Académicos (OCRE), cuya principal gestión radica en la custodia y control de los expedientes académicos, desde la inscripción del estudiante hasta que obtiene el grado respectivo.

Para esta dependencia universitaria, el indicador central para la legalización de los estudios realizados es el acopio de las notas o resultados numéricos obtenidos por el estudiante, que para fines de la presente investigación se define como Rendimiento Académico.

Por consiguiente, operacionalmente, el <rendimiento académico> está referido, exclusivamente, a la calificación obtenida numéricamente por los participantes en la investigación, estudiantes de la carrera de Educación Física, en las asignaturas cursadas de acuerdo al plan de estudio, sin las consideraciones generales y porcentajes que determinan clasificaciones de diversa índole.

Sin embargo, la representatividad, en el particular caso de esta investigación, de un fenómeno como la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas, queda establecida por la objetividad, la calidad y la pertinencia de los instrumentos empleados.

Los planteamientos hechos reflejan la complejidad del rendimiento académico y de ahí la urgencia de investigar sus causas y en general, las subyacencias de ese hecho, puesto que el mismo es susceptible de adoptar valores tanto cualitativos como cuantitativos.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Tipo de Investigación y Diseño**

La presente investigación se define, en principio, como una investigación fundamentada en un enfoque cuantitativo, dentro del paradigma formal, racionalista, empírico-analítico de la investigación en educación, en correspondencia con lo señalado por Popkewitz, (1988); cuya metodología se orienta desde la perspectiva no experimental del paradigma mencionado, según la cual se da por hecho que las variables ya han actuado, esto de acuerdo a lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2003)

Asimismo, este trabajo tiende a la apertura hacia la necesaria transdisciplinariedad y a la urgente integralidad propia y exigida para investigar en las ciencias sociales, desde el punto de vista del pensamiento complejo (Morín, 2001).

La investigación es de tipo no experimental, transversal y ex post facto. Se fundamenta en la búsqueda empírica y sistemática sin el control directo sobre las variables debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido, de tal manera que se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables involucradas (Kerlinger y Lee, 2002).

Se trata de una investigación de campo, multifactorial, de carácter correlacional (Hernández, 2002), cuyas mediciones se realizaron en un mismo grupo de participantes.

## **Variables**

### ***Operacionalización de las Variables***

Tres variables constituyen el núcleo central de esta investigación: el nivel de Comprensión de la Lectura (CL), el empleo de Estrategias Metacognoscitivas para la comprensión de la lectura (EMC), y el Rendimiento Académico de estudiantes universitarios (RA).

### ***La Comprensión de la Lectura***

Considerando que la comprensión de la lectura se sostiene en tres enfoques y varios modelos, para los fines de esta investigación se trata de presentar una definición comprehensiva que integra: la lectura como un conjunto de habilidades y estrategias; como un proceso interactivo y como un proceso transaccional que le permiten al estudiante obtener información de materiales escritos, interactuar entre el pensamiento y el lenguaje para realizar transacciones con el autor del texto.

En consecuencia, se trata de un proceso de carácter estratégico que parte desde el propio nivel de conciencia y que le permite al lector, sostenido en la psicología cognitiva, a nuevas construcciones y/o a la reconstrucción

de los esquemas cognoscitivos previos, se operacionaliza como el resultado que el estudiante obtiene en el Procedimiento Cloze codificado como PCL.

### ***El Empleo de las Estrategias Metacognoscitivas***

Se entiende como el proceso mental que responde al “para qué, cómo y cuál fue el logro de la acción de buscar información en textos expositivos, vale decir a las acciones del pensamiento en el caso de planificar, supervisar y evaluar la comprensión lograda, operacionalmente es el resultado que el estudiante logra en la prueba de exploración de estrategias metacognoscitivas denominada EMC.

### ***El Rendimiento Académico.***

El rendimiento de los estudiantes, fundamentado en las notas que obtiene en su proceso tiene grandes dificultades para ser establecido como una variable, ya que se trata de un constructo de gran magnitud y complejidad, dada la condición multifactorial que comporta.

No obstante, para los fines del estudio realizado, el rendimiento se determinó en función de las notas acumuladas por el estudiante a lo largo de su carrera. Información proporcionada por la Oficina de Control y Registros Estudiantiles (OCRE).

### ***Variables Intervinientes***

Fueron consideradas: a) género, b) edad, c) semestre que cursan.

## **Participantes**

Para efectos de la presente investigación, la población estuvo representada por la totalidad de los estudiantes universitarios cursantes de una carrera de la Licenciatura en Educación, mención Educación Física, Recreación y Deportes. Esta carrera tiene un plan de estudios integrado por asignaturas, talleres, seminarios y pasantías de carácter teórico- práctico y práctico.

Por consiguiente, la población en total fue de 227 estudiantes, quienes voluntariamente formaron parte de la presente investigación. Sin embargo, por falta de datos de identificación se retiraron 29 participantes, de modo tal que la muestra definitiva con la cual se realizó el estudio quedó conformada por 198 estudiantes.

## **Instrumentos**

### ***Procedimiento Cloze (PCL)***

Actualmente existen dos grandes clases de diagnóstico de los niveles de comprensión de la lectura (Porro y Svensson, 2002), uno de ellos es el de base cognitiva y el otro, de base afectiva y sociocultural, los mencionados en primer lugar permiten medir grados de comprensión y se apoyan en preguntas inferenciales, producción de resúmenes y técnicas de “cloze”. Los segundos facilitan la obtención de información acerca de intereses, motivaciones y experiencias, entre otras acciones, que se fundamentan en lo afectivo y lo cultural.

El PCL fue creado por Taylor en el año de 1950 y si bien, inicialmente, se discutieron sus alcances, en la actualidad el mencionado instrumento ha sido empleado en innumerables investigaciones para identificar niveles de comprensión de la lectura y lecturabilidad de materiales escritos, sobre todo de textos expositivos, inclusive, se emplea para evaluar dificultades en la conformación de párrafos, para pruebas técnicas y de conocimientos en áreas de contenidos. En sí, se le considera un excelente instrumento para el entrenamiento y enriquecimiento de la comprensión de la lectura.

El procedimiento “cloze” (PCL), es una prueba que consiste en omitir una palabra de cada cinco en un texto de aproximadamente 250 palabras, los espacios en blanco relacionados con las palabras faltantes se inician después de un párrafo inicial al cual no se le suprimen palabras, lo mismo sucede con el párrafo final, después de contar cincuenta espacios en blanco.

La mencionada prueba permite identificar tres niveles en la comprensión de la lectura, que a su vez se corresponden con tres tipos de lectores, de acuerdo a los porcentajes de aciertos en las palabras omitidas, lector independiente, aquel que alcance más de un 74% de aciertos, lector con apoyo más de 49% y lector con nivel de frustración menos de 49%. (Jonson y Kress, 1971; citado por Tellería, 1982).

En el medio universitario el PCL ha sido empleado por diferentes investigadores, sobre todo en la función de diagnóstico, tales son los trabajos pioneros de Pérez, G. (1996) y Tellería (1982), lo cual garantiza la validez del

instrumento. Actualmente están a la disposición programas de computación que permiten la confección directa del mencionado instrumento.

El texto seleccionado para el diseño de la prueba utilizada en la presente investigación, consistió en una selección de varios párrafos escritos por Orbegozo (1995) en su artículo “Comentarios a la ponencia: Vocaciones y formación de educadores de Maritza Barrios”, extraído de la obra “Doce propuestas educativas para Venezuela” (ver anexo 1).

Este material fue evaluado por expertos, lectores independientes y con altos niveles de producción escrita, quienes consideraron el texto comprensible, de lectura con diferentes niveles de dificultad y cuya composición se ajusta a la estructura sintáctica del idioma español. La lecturabilidad del material, en su presentación original alcanzó niveles del 78 %, en la escala de dificultad del programa Word (Windows XP 2005).

Este test fue aplicado, en una muestra piloto, a 216 estudiantes universitarios con características similares a los participantes de esta investigación. Los resultados mostraron la efectividad del texto escogido para la evaluación de la comprensión lectora en estudiantes de este nivel.

Esta prueba, además, fue revisada y analizada mediante programas estadísticos antes de su aplicación definitiva a los estudiantes involucrados en la investigación. La confiabilidad determinada mediante el índice alfa de Cronbach alcanzó un puntaje de .88 y en el coeficiente de validez de contenido (Cvc) .849

### ***Escala de Evaluación de Estrategias Metacognoscitivas (EMC)***

Se revisaron exhaustivamente los instrumentos de medición y/o evaluación de las Estrategias Metacognitivas, conocidos tanto de otras latitudes como de investigadores del país en las producciones de Otero y Campanario (1992), Poggioli (2002), Ruiz (2002), Tellería (1982), entre otros.

Hecho el análisis correspondiente, se detectó que los instrumentos existentes resultaban deficientes para satisfacer las exigencias de la presente investigación, vale decir, que el espectro de lo que significan las estrategias metacognoscitivas difícilmente podían ser cubiertas con la instrumentación estudiada.

Ante esta situación se tomó la alternativa de confeccionar y probar un instrumento que tuviese la precisión esperada y que determinará si la construcción hecha era realmente representativa del fenómeno de estudio, además de buscar que fuese confiable para cumplir con los requerimientos de la investigación que se llevó a efecto.

La construcción del instrumento para medir las estrategias metacognoscitivas comenzó por la elaboración de un banco de afirmaciones tipo reactivos (128), fraseados afirmativamente en una escala tipo Likert con cinco niveles, mediante los cuales se pretendía valorar la presencia, regularidad y número de las estrategias metacognoscitivas de planificación, regulación y evaluación.

Expertos en el área fueron consultados y se efectuaron aplicaciones previas a grupos de colaboradores, a quienes se les solicitó determinar el grado de comprensión de los ítemes, el grado de lecturabilidad y la ausencia de efectos direccionales.

Así mismo, se les pidió ordenar los reactivos de la prueba de acuerdo a lo establecido en la clasificación que se reporta en las bases teóricas (planificación, regulación y control)

En consecuencia, del número inicial, quedaron 35 reactivos a los cuales se les aplicaron los procedimientos estadísticos necesarios para el análisis psicométrico del instrumento. Es necesario reiterar que los ítemes se ordenaron de acuerdo a la opinión de expertos, en plena concordancia con el análisis crítico de las referencias consultadas, según, o mediante las cuales, se establecen tres dimensiones de las estrategias metacognoscitivas, las de planificación (15), las de regulación (11) y las de evaluación (9).

Los datos obtenidos de la evaluación efectuada por 5 jueces se sometieron al análisis estadístico de validez, mediante el Coeficiente de Validez de Contenido (Cvc) .848, índice que resultó alto (Hernández, 2002) y por tanto, adecuado para proseguir con la investigación.

Este instrumento se aplicó a una prueba piloto conformada por 158 estudiantes de carreras universitarias similares a la implicada para el desarrollo del presente estudio, en cuanto a planes de estudio integrados

por asignaturas prácticas, teóricas y teórico-prácticas, en ambientes académicos diferentes al departamento comprometido en esta investigación.

### ***Validez de Constructo***

A fin de poner a prueba las dimensiones hipotetizadas de la escala EMC, se utilizó el análisis factorial con rotación varimax, de cuyo análisis emergieron otros factores, apreciándose que las cargas factoriales de diez de los ítems no cumplían con los criterios establecidos: a) que el ítem presentara una carga factorial superior a .50 y b) que el ítem no presentara una carga superior a .35 en otro factor, así, diez ítems fueron eliminados.

Los resultados del segundo análisis realizado, con la reducción de 10 ítems, se presentan en la Tabla 1. Como puede observarse, emergieron 6 factores que explicaron el 74% de la varianza.

Finalmente, el instrumento utilizado en la presente investigación quedó conformado por 25 ítems (ver anexo 2), relacionados con las seis dimensiones emergentes, representativas éstas de procesos mentales incidentes en la caracterización de las estrategias metacognoscitivas, a saber: planificación general, planificación específica, regulación general, regulación del tiempo, regulación de la memorización y transferencia y retroalimentación.

**Tabla 1.****Cargas Factoriales para los Ítemes Resultantes del EMC**

Ítem	1	2	3	4	5	6
Ítem 29	.812					
Ítem 28	.781					
Ítem 15	.770					
Ítem 26	.766					
Ítem 30	.739					
Ítem 16	.703					
Ítem 11	.700					
Ítem 04		.805				
Ítem 03		.791				
Ítem 01		.789				
Ítem 02		.772				
Ítem 23			.817			
Ítem 22			.820			
Ítem 27			.798			
Ítem 24			.791			
Ítem 08				.729		
Ítem 09				.726		
Ítem 07				.716		
Ítem 10				.613		
Ítem 19					.848	
Ítem 18					.757	
Ítem 20					.672	
Ítem 33						.777
Ítem 32						.684
Ítem 34						.642

En atención a lo expuesto, el primer factor o dimensión se podría asumir que se trata de un factor que mide regulación general del proceso, ya que involucra métodos, logros y relaciones, integrado por los ítemes 11, 15, 16, 26, 28, 29 y 30. Un segundo factor, producto de la división de la dimensión planificación, identificado como *planificación de tipo general*, representado por los ítemes 1, 2, 3 y 4 y el factor 4, titulado *planificación específica*, manifiesta a través de los ítemes 7, 8, 9 y 10.

El factor hipotetizado como regulador, también resultó dividido en dos factores: el *factor tres*, cargado por los ítemes 22, 23, 24 y 27, el cual se denominó regulación del tiempo y el *factor cinco* con los ítemes 18, 19 y 20 distinguido como regulación de la memorización. Finalmente, *el factor seis*, constituido por los ítemes 32, 33 y 34 nombrado procesos de transferencia y retroinformación. Estos seis factores, que pueden ser considerados tipos de estrategias metacognitivas, son definidas por el autor de la siguiente manera:

***Regulación general (factor 1).*** Consiste en el cuestionamiento que, mediante el lenguaje interior, el lector realiza para mantenerse dentro de la visión global de la lectura. Es preguntarse, internamente, si va por el camino adecuado para resolver la cognición planteada.

***Planificación general (factor 2).*** Se refiere a una visión global de lo objetivado por el lector, como la meta más amplia, en el intento de fijar el límite máximo de la tarea de aprendizaje.

***Regulación del tiempo (factor 3).*** Se define como la observación del lapso que va desde un punto A (tarea fijada) a un punto B (tarea realizada), siempre dentro del mismo sistema, en este caso el tiempo transcurrido y el fijado con relación al logro alcanzado.

***Planificación específica (factor 4).*** Definida como la direccionalidad hacia detalles más puntuales, en consecuencia, focalizados hacia elementos particulares de la visión total de la tarea.

**Regulación de la memorización (factor 5).** Se trata de la revisión que el lector hace acerca de los logros en torno a la fijación de elementos claves y de la transformación del esquema cognoscitivo previo.

**Transferencia y retroinformación (factor 6).** Relativa a las acciones fundamentales que permitirán identificar si el aprendizaje, o la adquisición lograda, es susceptible de emplearse en otro contexto y auto retroalimentarse, de manera que consolide las construcciones hechas y/o las transformaciones del esquema cognoscitivo previo.

Posteriormente, se procedió a calcular las correlaciones entre los 6 factores encontrándose, como sería de esperar, asociaciones positivas y moderadas, según puede apreciarse en la Tabla 2. Este resultado ofrece apoyo a la validez de constructo del instrumento.

**Tabla 2.**  
**Correlación entre los Factores**

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Factor 1		.456	.354	.562	.388	.618
Factor 2			.432	.518	.456	.555
Factor 3				.427	.476	.396
Factor 4					.424	.580
Factor 5						.418

### ***Validez Discriminante***

Se realizó con la finalidad de mantener en el instrumento EMC, aquellos ítemes que tuvieran poder discriminadorio. Se conformaron dos grupos extremos y se procedió a la aplicación de la prueba t de Student para muestras independientes. Los resultados indicaron que el instrumento conformado por 25 ítemes tiene validez discriminante. (ver Tabla 3).

**Tabla 3.**  
**Validez Discriminante: Comparación de Grupos Extremos en cada Ítem del EMC**

Ítem	Media Alto	DE	Media Bajo	DE	p	t
01	2.89	1.14	1.81	.74	6.86	.000
02	3.10	1.13	1.76	.76	5.19	.000
03	3.39	1.24	1.87	.94	7.83	.000
04	3.06	1.24	1.77	1.03	6.42	.000
07	3.62	1.15	2.45	1.14	5.86	.000
08	3.68	1.28	2.45	1.06	5.92	.000
09	3.75	1.09	2.81	1.05	5.03	.000
10	3.48	1.25	2.31	.98	5.94	.000
11	4.46	.77	3.29	1.24	6.62	.000
15	4.35	.97	3.27	1.13	5.90	.000
16	4.27	.92	3.19	1.12	6.02	.000
18	3.63	1.19	2.35	1.17	6.19	.000
19	3.58	1.16	2.23	1.09	6.86	.000
20	3.56	1.27	2.42	1.26	5.19	.000
22	3.04	1.40	1.85	1.09	5.36	.000
23	3.28	1.35	1.90	1.05	6.48	.000
24	3.58	1.38	2.65	1.04	4.34	.000
26	4.38	.85	3.21	1.30	6.19	.000
27	3.30	1.31	1.77	.96	7.51	.000
28	4.54	.69	3.19	1.19	8.02	.000
29	4.38	.94	2.97	1.20	7.57	.000
30	4.34	.82	3.00	1.18	7.61	.000
32	4.10	.91	2.94	1.22	6.25	.000
33	4.17	.94	3.08	1.24	5.72	.000
34	3.73	1.01	2.10	1.11	8.87	.000

### **Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento, evaluada mediante los estadísticos Alfa de Cronbach y Spearman-Brown indican para la totalidad del instrumento un coeficiente de .95 y .91 respectivamente. En la Tabla 4 se reportan los resultados para cada factor. Como puede apreciarse, se puede

concluir que en términos de consistencia interna, el EMC es altamente confiable.

**Tabla 4.**  
**Confiabilidad de cada Factor del EMC**

	<u>Alfa</u>	<u>Spearman-Brown</u>
Factor 1	.91	.90
Factor 2	.88	.89
Factor 3	.85	.86
Factor 4	.82	.81
Factor 5	.83	.80
Factor 6	.82	.82

### **Procedimiento**

El primer paso consistió en el entrenamiento de los profesores del departamento de Educación Física quienes fueron los administradores de las pruebas. La aplicación de los instrumentos (EMC y PCL) se realizó en horarios normales de clase, de manera colectiva y bajo condiciones estándares, en un lapso de cincuenta minutos aproximadamente.

Los datos referentes al rendimiento académico se obtuvieron de la base de datos de la Oficina de Control y Registros Estudiantiles, tanto de su oficina central como de la sectorial correspondiente a la facultad donde se realizó la investigación (FHE). Una vez recogida la información referente a las variables del estudio, se procedió a su análisis mediante el uso del paquete estadístico SPSS.

## Análisis de los Datos

Para tales fines se utilizaron estadísticas descriptivas e inferenciales. Específicamente, análisis de correlación de Pearson, análisis de varianza y regresión múltiple.

Para responder a la pregunta central del estudio, acerca del efecto de las estrategias metacognitivas sobre la comprensión lectora y de éstas sobre el rendimiento académico, se planteó un análisis de ruta (ver gráfico 1), sin embargo, dada la inesperada falta de asociación entre la comprensión de la lectura y las estrategias metacognitivas resultó improcedente.

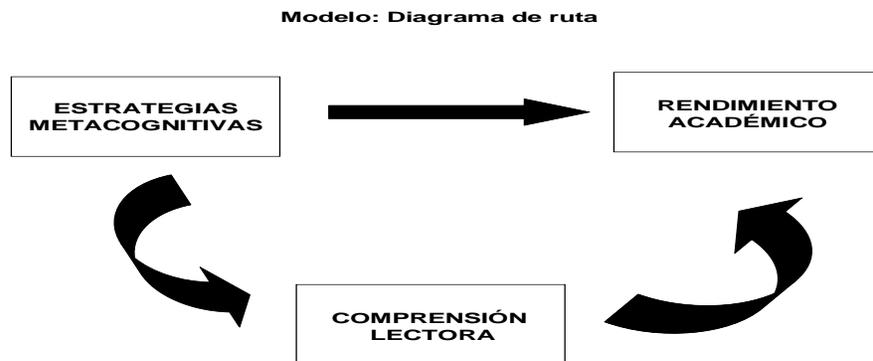


Gráfico 1. Modelo de análisis de ruta

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### Descripción General de la Muestra

Como se mencionó anteriormente, la muestra quedó configurada por 198 participantes, con un promedio de edad de 23 años. La distribución por sexo fue de 158 masculino y 40 correspondientes al sexo femenino. El número de participantes por lapsos anuales fue: primer año 27; segundo 65; tercero 46, cuarto 58 y quinto, 2 participantes.

Los resultados se presentan en función de dar respuesta a las preguntas formuladas en la presente investigación.

#### Niveles de Comprensión de la Lectura

1. *¿Cuáles son los niveles de comprensión de la lectura de los estudiantes de la licenciatura en educación, mención Educación Física?*

De acuerdo a los criterios utilizados mediante el Procedimiento Cloze (PCL), los lectores se clasificaron en tres grupos en función del nivel de comprensión de la lectura reflejado en la prueba: a) *Independiente* cuando alcanza o supera el 75%, b) *Necesidad de Apoyo* entre 50% y 74% y c) *Frustración* al obtener porcentajes menores a 49%.

Los datos arrojados por los 198 estudiantes de la licenciatura en Educación, mención Educación Física, muestran que un solo estudiante alcanzó el nivel de independencia en comprensión de la lectura, lo cual representa un 0.5 %. En el nivel de lectores que necesitan apoyo se ubicaron 28 estudiantes, para un porcentaje del 14.1% y, los restantes, 169 correspondiente al 85.4%, se situaron en el nivel de frustración, lo cual implica un analfabetismo de tipo funcional, que sólo permite alcanzar la decodificación del material escrito.

En la Tabla 5 se presentan estos resultados, los cuales responden a la primera pregunta de la presente investigación.

**Tabla 5.**

**Niveles de Comprensión de la Lectura Determinados Mediante el Procedimiento Cloze**

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Frustración	169	85.4
Necesidad de apoyo	28	14.1
Independencia	1	0.5
Totales	198	100.0

De los 169 clasificados en el nivel de frustración, fueron seleccionadas algunas pruebas que los estudiantes las completaban casi en su totalidad, sin embargo, en las mismas el texto resultante era totalmente incomprensible y desacertado. Asimismo, llama la atención el que sólo un participante, de

una carrera universitaria, lograra el nivel de independencia. Estas situaciones exigirían la realización de análisis ulteriores, que serán presentados en el capítulo correspondiente a la discusión.

**2. *¿Existen diferencias según sea el año que cursan con relación a los niveles de comprensión de la lectura?***

En la Tabla 6, se reflejan los resultados por año de estudio (dos semestres), respondiéndose así la segunda pregunta de la investigación. La decisión de unir dos semestres fue debido al escaso número de participantes en dichos lapsos.

**Tabla 6.**  
**Niveles de Comprensión de la Lectura por Año de Estudio**

Año	Frustración		Necesidad de apoyo		Independencia	
	N	%	N	%	N	%
1	24	91.7	2	8.3	0	0
2	57	87.7	8	12.3	0	0
3	39	84.8	6	13.0	1	2.2
4	47	81.0	11	19.0	0	0
5	2	100.0	0	0	0	0
Total	169	85.6	27	13.8	1	.5

En estos resultados se aprecian variaciones porcentuales en torno al año de estudios: en el primer año el 91.7% se ubica en el nivel de frustración,

al llegar al cuarto año el porcentaje en ese mismo nivel es del 81 %, presentándose una diferencia del 10.7%, situación que incrementa el porcentaje al nivel de necesidad de apoyo, desde un 8.3% hasta un 19% en el cuarto año. El nivel de independencia sólo fue logrado por un estudiante que cursa el tercer año.

Al comparar los resultados mediante un Análisis de Varianza (ANOVA), para responder a la pregunta acerca de si existen diferencias por el avance en años de estudio, se encontró que estadísticamente no existen diferencias significativas entre los cuatro grupos comparados:  $F(3,189)=1.65$ ;  $p=.179$ . Sin embargo, se halló que la tendencia lineal de los datos si es significativa. Es necesario aclarar que la comparación se realizó entre los primeros cuatro años, ya que el número de participantes del año cinco fue tan solo de dos. En la Tabla 7, se muestran las estadísticas respectivas.

**Tabla 7.**

**Estadísticas Descriptivas en Niveles de Comprensión de la Lectura según el Año que Cursan los Participantes. Evaluación de la Tendencia Lineal**

Año	M	DE	F	p
1	13.42	6.52	4.75	0.03
2	15.40	7.72		
3	16.89	8.73		
4	17.28	8.08		
Total	16.07	7.99		

3. *¿Existen diferencias según el género de los participantes en la comprensión de la lectura?*

En la Tabla 8 se observa que, independientemente, de la diferencia en el número de participantes masculinos (158) y femeninos (40), el porcentaje para cada nivel es bastante similar, ya que sólo existe una diferencia de dos puntos porcentuales.

**Tabla 8.**

**Niveles de Comprensión de la Lectura según el Género de los Participantes.**

Comprensión de la lectura	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Frustración	134	84.8	35	87.5
Apoyo	23	14.6	5	12.5
Independencia	1	.6	0	0
Totales	158	100	40	100

Por otra parte, al comparar las medias en número de aciertos entre los participantes del género masculino y los del género femenino, no se evidencia que existan diferencias significativas.

En la Tabla 9, que figura en la página siguiente, se muestran los resultados obtenidos que dan respuesta a la pregunta formulada sobre este particular.

**Tabla 9.**

**Comprensión de la Lectura según Género**

Género	M	DE	t	p
Masculino	16.08	8.15	.35	.72
Femenino	15.58	7.4		

4. *¿Con relación a la edad de los participantes y a la comprensión de la lectura existen diferencias?*

El análisis de correlación evidenció que no existe relación alguna entre ambas variables ( $r = .009$ )

**Evaluación del Empleo de Estrategias Metacognoscitivas**

5. *¿Subyacen otros factores y/o dimensiones, además de las conocidas, en la actual clasificación de las estrategias metacognoscitivas?*

La respuesta a esta pregunta ya fue respondida en el capítulo correspondiente a la metodología, en el aparte referido a la confección del instrumento EMC y, efectivamente, surgieron nuevos factores y/o dimensiones ya explicadas.

Por consiguiente, dado que se trata de la primera vez que se utiliza el instrumento EMC, en su nueva forma, con seis dimensiones y 25 ítems en total, se decidió evaluar, nuevamente, la confiabilidad a fin de corroborar los datos obtenidos en el estudio psicométrico inicial.

Como se puede detectar en la Tabla 10, los coeficientes del Alfa de Cronbach obtenidos para las seis dimensiones son altamente satisfactorios y muy similares a los reportados para el estudio piloto.

**Tabla 10.**  
**Coeficientes de Confiabilidad del EMC**

	Dimensiones	Alfa de Cronbach
1	Regulación general	.91
2	Planificación general	.83
3	Regulación del tiempo	.86
4	Planificación específica	.75
5	Regulación de la memorización	.78
6	Transferencia y retroinformación	.84
	Total EMC	.94

**6.** *¿Existen diferencias en el empleo de las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas por parte de los participantes?*

A continuación, en la Tabla 11, se reportan las estadísticas descriptivas correspondientes a las dimensiones y al total del EMC.

Al respecto, es necesario aclarar que debido a que cada dimensión presenta un número de ítemes diferentes, para efectuar los cálculos requeridos para el análisis estadístico correspondiente, se utilizaron los

puntajes escalares resultantes de dividir el total de la sumatoria de los mismos entre el número de ítemes para cada dimensión en particular.

**Tabla 11.**

**Medias y Desviaciones Estándares en las Dimensiones y en el Total de Estrategias Metacognoscitivas**

Dimensiones	mínimo	máximo	M	DE
Regulación General	1.00	5.00	3.42	1.08
Planificación General	.75	5.00	2.44	1.06
Regulación del Tiempo	1.00	5.00	2.54	1.11
Planificación Específica	.75	5.00	2.87	1.00
Regulación de la Memorización	1.00	5.00	2.87	1.10
Transferencia y Retroinformación	1.00	5.00	3.06	1.20
<b>Total</b>	<b>25.00</b>	<b>125.00</b>	<b>73.31</b>	<b>22.22</b>

A fin de precisar si existían diferencias en el uso de las seis dimensiones de estrategias metacognoscitivas, se procedió a realizar un análisis de varianza (ANOVA) para medidas repetidas. Los resultados indicaron diferencias significativas  $F(5,192) = 40.76; p = .000$ .

Al analizar las comparaciones múltiples se encontró que las estrategias más utilizadas se corresponden con las de Regulación General (dimensión 1), seguidas en el segundo lugar por las de Transferencia y Retroinformación (dimensión 6), Regulación de la Memorización (dimensión 5) y Planificación Específica (dimensión 4). Finalmente, ocupan el tercer

lugar las referidas a Regulación del Tiempo (dimensión 3) y Planificación General (dimensión 2). (Ver Tabla 12)

**Tabla 12.**  
**Comparaciones Múltiples de las Dimensiones del EMC**

Dimensiones		Diferencia entre medias	p
1	2	.969*	.000
1	3	.863*	.000
1	4	.544*	.000
1	5	.539*	.000
1	6	.360*	.000
2	3	-.105	1.000
2	4	-.425*	.000
2	5	-.430*	.000
2	6	-.609*	.000
3	4	-.320*	.000
3	5	-.324*	.000
3	6	-.504	.000
4	5	.005	1.000
4	6	-.184	.134
5	6	-.179	.176

\* < .05

**7. ¿Existen diferencias con respecto al género y al año cursado con relación a las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas?**

Al respecto, los datos registrados arrojaron como resultado que en las estrategias de la dimensión cuatro, (planificación específica) las estudiantes

superan a los estudiantes, femenino  $M= 3.21$ ,  $DE= 1.07$ ; masculino  $M= 2.78$ ,  $DE= 0.97$ ;  $t= 2.26$ ,  $p < .027$ .

Las restantes comparaciones en el empleo de las demás dimensiones con respecto al género no resultaron estadísticamente significativas. En cuanto a las comparaciones por año de estudio, tampoco se encontraron diferencias significativas.

Ahora bien, pese a que no se había planteado pregunta alguna sobre el rendimiento académico, se decidió realizar algunos análisis que permitieran un estudio más profundo de su comportamiento en la presente muestra. En la Tabla 13, se presentan las estadísticas descriptivas del Rendimiento Académico de los estudiantes participantes en el presente estudio, según año cursado.

**Tabla 13.**  
**Promedio de Calificaciones por Año de Estudio**

Año	M	DE	N
1	14.93	1.68	21
2	13.75	1.21	58
3	12.82	1.43	42
4	13.20	1.59	55

Al realizar el análisis de varianza (ANOVA), se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de las calificaciones por año de estudio:  $F(3,172) = 11.16$ ;  $p = .000$ .

En términos generales, se detecta que el promedio del primer año es significativamente superior a los restantes años, a su vez se aprecia que el rendimiento del segundo año es superior al del tercero.

Sin embargo, los resultados arrojaron que no existen diferencias significativas entre el promedio del segundo y el cuarto año, ni entre el del tercero y el cuarto. Las comparaciones múltiples se reflejan en la Tabla 14.

**Tabla 14.**  
**Comparaciones Múltiples entre Años Cursados**

Año		Diferencias entre medias	p
1	2	-1.18101*	.019
1	3	2.10893*	.000
1	4	1.73071*	.000
2	3	-.92792*	.022
2	4	.54970*	.262
3	4	-.37822	.658

\*  $p < .05$

**8.** *¿Afectan las estrategias metacognoscitivas a la comprensión de la lectura y éstas al rendimiento académico?*

Esta constituye la principal de la presente investigación. Ahora bien, para concretar la respuesta a la pregunta en referencia, los resultados se detallan en la Tabla 15, allí se observan altas asociaciones entre las dimensiones de las Estrategias Metacognoscitivas, lo cual era de esperarse,

producto del proceso de confección del instrumento, el análisis que el mismo recibió y a la fundamentación teórica, ya que en las dimensiones subyace el mismo constructo (estrategias metacognoscitivas).

Asimismo se aprecia, contrario a lo esperado, la ausencia de relación entre las dimensiones de las Estrategias Metacognoscitivas y la Comprensión de la Lectura. Sólo resultó positiva y significativa la correlación entre CL y las estrategias de Regulación General (.206).

Por otra parte, se visualiza una vinculación positiva y significativa entre la CL y el RA (.173). Cabe resaltar, asimismo, que todas las dimensiones de las Estrategias Metacognoscitivas, resultaron estar asociadas positiva y significativamente con el Rendimiento Académico.

Por consiguiente, debido a la falta de asociación entre las Estrategias metacognoscitivas (con la excepción de la dimensión Regulación General) y la Comprensión de la Lectura, no tenía sentido poner a prueba el modelo inicial previsto para este estudio, según el cual, el uso de las Estrategias Metacognoscitivas garantizaría una adecuada Comprensión de la Lectura y éstas un alto Rendimiento Académico.

A continuación, en la Tabla 15, se presentan los análisis estadísticos que permiten visualizar las correlaciones existentes entre las variables de esta investigación.

**Tabla 15.**

**Correlaciones entre las Dimensiones de las Estrategias Metacognoscitivas, la Comprensión de la Lectura y el Rendimiento Académico**

Dimensiones	1	2	3	4	5	6	EMC	CL	RA
1 Regulación Gral.	1	.449**	.587**	.705**	.619**	.750**	.854**	.206**	.261**
2 Planificación Gral.		1	.514**	.526**	.451**	.454**	.696**	.033	.230**
3 Regulación del tiempo			1	.570**	.556**	.577**	.787**	.041	.163**
4 Planificación Específica				1	.714**	.622**	.848*	.113	.245**
5 Regulación Memorización					1	.635**	.821**	.099	.309**
6 Transferencia y Retroinformación						1	.841**	.137	.270**
EMC							1	.108	.304**
CL								1	.173*
RA									1

EMC: Estrategias Metacognoscitivas; CL: Comprensión de la Lectura; RA: Rendimiento Académico.

\*p<.05    \*\*p<.01

De allí que se procedió a la realización de un análisis de regresión múltiple para evaluar la predictibilidad de la Comprensión de la Lectura y las Estrategias Metacognoscitivas como variables sobre el Rendimiento Académico. En la Tabla 16 se aprecian los resultados.

**Tabla 16.**

**El Rendimiento Académico (RA) como una Función Lineal de las Estrategias Metacognoscitivas (EMC) y la Comprensión de la Lectura (CL)**

Variables predictoras	R <sup>2</sup>	Incremento en		p
		R	F	
EMC	.093		18.045	0,000
CL	.116	0,023	11.540	0,000

Como se puede evidenciar, existe un adecuado ajuste del modelo de regresión a los datos, es decir, el Rendimiento Académico puede ser explicado por la combinación lineal de la Comprensión de la Lectura y las Estrategias Metacognoscitivas:  $R^2 = .116$ ;  $F(2,176) = 11.54$ ,  $p = .000$ . Entendiéndose que ambas variables representan en conjunto el 12% de la proporción de varianza explicada en RA.

En la Tabla 16 se observa además que la variable EMC constituye la primera predictora del RA, aportando un 9.3% de la varianza total del RA con una  $F(1,177) = 18.04$ ,  $p = .000$ ; en referencia a la variable CL se nota que se incrementa significativamente la proporción de varianza, explicando el 2.3% de la misma.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **Consideraciones Generales**

En principio vale destacar la importancia del punto de partida de esta investigación, el cual tiene que ver con las notables deficiencias en el procesamiento del material escrito por parte de los estudiantes universitarios, reportado por profesores y administradores de la academia, quienes además consideran que representa una de las principales causas que repercute negativamente en el rendimiento académico.

En función a ello se formuló el objetivo general de la investigación: analizar los niveles de comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas por parte de los estudiantes universitarios de una licenciatura en educación, en este particular caso de una licenciatura en Educación Física y, consecuentemente, evaluar sus relaciones con el rendimiento académico.

Quizás, el asunto más importante a considerar era el de aportar a la comunidad académica y científica, no solo la incidencia de las variables involucradas en este estudio en el rendimiento académico, sino el peso específico que las mismas tienen entre las variables que lo afectan.

Así mismo, otro aspecto relevante para los fines de la investigación en cuestión se centró en confrontar el conocimiento actual sobre la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas para arribar

a nuevas concepciones acerca de las clasificaciones existentes, específicamente con respecto a las estrategias metacognoscitivas, las cuales al ser sometidas a un análisis de carácter factorial permitió identificar factores hasta la fecha no considerados en las referencias documentales revisadas y analizadas.

Por tal motivo uno de los componentes de suma exigencia para la realización de este trabajo se sustentó en la necesidad de contar con un instrumento que permitiera identificar con altos niveles de validez y confiabilidad a las variables de la investigación, sobre todo en lo referente a las estrategias metacognoscitivas, ya que para la comprensión de la lectura se contó con un procedimiento Cloze.

De allí que entre los diversos asuntos a discutir, probablemente el de mayor significación, está el de haber iniciado esta investigación con un planteamiento teórico acerca de la clasificación generalmente empleada de las estrategias metacognoscitivas, el cual se consideró insatisfactorio ante las demandas de este trabajo, dado el grado de complejidad de la variable a estudiar.

Al respecto, es importante destacar que al revisar doxográficamente el tema de las estrategias metacognoscitivas, se encuentra que una primera versión, reportada por González (1996) está en los trabajos de Tulvin y Madigan quienes para el año 1969 mencionaron que existían procesos cognoscitivos que iban más allá del conocimiento mismo, sin definirlos o caracterizarlos.

Posteriormente, Flavell (1976) acuñó el término metacognición para referirse a procesos mentales que podían ser identificados en el momento de leer o ante cualquier otra situación de aprendizaje y que complementarían y garantizarían que éste se produjera y se regularizada.

Con Brown (1978) tiene lugar la expresión: conocer acerca de lo que conocemos, lo cual se completa con Baker y Brown (1983) al identificar éstas autoras cuatro grupos de estrategias metacognoscitivas: el primero referido a la comprensión de la demanda de la tarea, el segundo a la identificación y atención selectiva de aspectos de interés, el tercero al control de la comprensión y los progresos cognoscitivos y, el cuarto, inherente a aquellas acciones correctivas de lo que no cuadre con la comprensión del material.

La identificación de estos grupos se constituyeron en el paso inicial para la clasificación de las estrategias metacognoscitivas en tres dimensiones: planificación, regulación y evaluación (Brown, 1978; Morles, 1983; Pérez, 1996, 2002; Poggioli, 2002).

Así, ante el estado del arte con relación a dichas estrategias y atendiendo a las diferentes caracterizaciones y al grado de complejidad que comportan, se decidió afrontar el reto que significaba no contar con un instrumento que permitiera estudiar y analizar con mayor probidad a las estrategias metacognoscitivas.

Para tales efectos se procedió, en consecuencia, a diseñar un instrumento específico para este estudio, acción que implicó dos estudios

previos con estudiantes universitarios de otras instituciones que cursan carreras similares a la de los participantes del estudio central.

De esta manera se logró la confección de un instrumento que se aproximara al objeto de la evaluación de las estrategias metacognoscitivas, delimitándolas e identificando la existencia de particularidades no apreciadas hasta ahora.

El instrumento finalmente estructurado resultó válido y altamente confiable, si bien se debe reconocer que las dimensiones encontradas requieren de profundización teórica, lo cual se constituye en un amplio campo para la investigación.

Al analizar la situación se está en condiciones de preguntarse ¿si tales dimensiones tienen funcionamiento independiente o sí por el contrario forman parte de estructuras y procesos más globales?

En torno a estas interrogantes, es oportuno apuntar que solo es posible concebirlas de manera independiente desde un punto de vista didáctico y en función de su entrenamiento y consecuente optimización, esto con las previsiones del caso, debido a las múltiples implicaciones que las mismas puedan tener.

Así mismo, de ningún modo procesos psicológicos, tales como las dimensiones identificadas en las estrategias del pensamiento en general y en las metacognoscitivas en particular, pueden funcionar por separado, sin embargo es pertinente indicar que deben ser usadas, operadas y analizadas con cautela según el énfasis o distinción que se haga de cada

una de ellas, sobre todo cuando se trate de evaluarlas o de entrenarlas, esto último siempre en función holística.

### **Discusión de los Resultados más Relevantes**

#### ***Concernientes a la Comprensión de la Lectura***

Con relación a la comprensión de la lectura los resultados obtenidos de la prueba Cloze indican que un porcentaje muy alto de los participantes se ubican en los niveles de frustración (85.4) y lectores que necesitan apoyo (14.1), mientras que un solo participante del total (198) alcanzó el nivel de lector independiente.

Dichos resultados son similares con los hallados por Tellería y Pérez G, quienes iniciaron desde el año 1982 estudios de comprensión de la lectura en estudiantes universitarios, sin las implicaciones ni la magnitud abordada en el presente trabajo. Así mismo, son congruentes con evaluaciones realizadas por el autor, en posteriores ocasiones, con el propósito de determinar la comprensión lectora de egresados universitarios que deseaban iniciar estudios de postgrado en educación física, aunque la data de aquel entonces no es comparable con la recopilada para efectos de esta investigación.

De igual forma, los resultados son consistentes con los reportados por Bosseti (2002); Herrera, Ramírez y Herrera (2005); Maturano, Soliveres y Macias (2002); Santos, Vendramine y Santos (2003); Wong y Chang (2002) y del autor, en el año 2005, en los estudios previos con

estudiantes universitarios en su condición de grupos piloto para la validación de la instrumentación usada en la presente investigación.

Muchas son las causas que podrían explicar tal situación, una de las cuales podría ser la manera como egresan del bachillerato; resulta notorio el que los estudiantes para egresar del mismo reciben varias oportunidades para ser evaluados y reevaluados hasta lograr el pase al nivel siguiente, sin la preparación adecuada, fomentando al parecer un aprendizaje pasivo que repercute negativamente en la formación de estructuras de conocimientos activos y dinámicos.

En sí, se considera que lo mencionado tiene que ver a su vez con la constatación de un suceso que llama la atención: se trata de la inexistencia de avances notorios de los niveles de comprensión de la lectura entre los participantes en la presente investigación a medida que se avanza en la carrera, siendo que las predicciones presuponían una variación positiva de dichos niveles y lo cual tiene connotaciones que permiten confirmar el planteamiento realizado en el párrafo anterior en lo que se refiere al necesario ajuste curricular que considere la magnitud del problema de los bajos niveles de comprensión de la lectura.

A su vez, este hallazgo resulta inconsistente con los reportados por Herrera, Ramírez, y Herrera (2005); por Santos, Vendramine y Santos (2003); Wong y Chang (2002), quienes verificaron un progreso significativo en la comprensión de la lectura entre los estudiantes universitarios a favor de los más avanzados, es decir, comprobaron que

la comprensión lectora se acrecienta conforme los alumnos adelantan sus estudios, ante los supuestos que el transcurso de la escolaridad y el aumento de la edad inciden en el desarrollo e incremento de habilidades, tanto cognoscitivas como metacognoscitivas.

Así mismo, esta situación es, en parte, semejante a la hallada por Labatut (2004), en estudiantes universitarios brasileños de las carreras de Arquitectura y Farmacia, quienes pese al progreso en sus estudios no exhibieron un incremento en los niveles de la comprensión de la lectura, en contraposición a los estudiantes de Pedagogía y Derecho, cuyos resultados muestran una diferencia significativa al respecto, en la medida que avanzan en la escolaridad.

En este caso, asume que ello es debido a las exigencias propias de determinadas áreas del saber, vale acotar, a la formación requerida para cada carrera. Así en el transitar académico de los estudiantes de Derecho, parece ser que la formación jurídica los estimula para ser más analíticos, receptivos, conscientes, ponderados y exhaustivos.

Igualmente, aduce que en los de pedagogía, por ser una carrera de carácter humanista, los estudiantes reciben un aprendizaje sustentado más en la independencia para el desarrollo de las ideas y la utilización del aspecto cognitivo en su totalidad, lo que trae como consecuencia mejores niveles de comprensión de la lectura, en comparación a quienes estudian carreras afines a las ciencias duras o lógicas,

En el particular caso de la investigación con los estudiantes de educación física, dada la experiencia laboral del investigador en la institución, en su condición de profesor activo de la carrera en mención, le es posible conjeturar que el hecho de no observarse diferencias significativas, pese a que la tendencia lineal de los datos si lo es, podría ser debido a que en la mayoría de las asignaturas las evaluaciones se limitan a pruebas de carácter objetivo, literales y fundamentadas en destrezas motoras de los deportes, alejadas del proceso de formación para incidir en mayores niveles de comprensión de la lectura.

Sólo en los reportes de prácticas profesionales y en el seminario de memoria de grado se exigen elaboraciones y producciones que impliquen niveles de expresión escrita.

Otra explicación posible se apoya en las definiciones de la política educativa del país, según la cual, sin evaluación ni selección alguna, basada en el interés del bachiller, éste ingresa al subsistema universitario, en este caso a una licenciatura en educación en cualquiera de sus menciones, sin los ajustes curriculares que por vía remedial subsanarían las posibles debilidades en el manejo de la comprensión de la lectura y la expresión escrita.

En el curso de la investigación se observaron pruebas Cloze que habían sido completadas casi en su totalidad, sin que las oraciones resultantes tuvieran sentido, si bien no se hizo estudio estadístico, se realizaron análisis complementarios que permitieron determinar que solo

decodificaban sin evaluar y, mucho menos, sin regulación de ningún tipo que promoviera la comprensión de la información implícita en el texto.

Dicha situación, podría ser consecuencia de diversos factores que sustentan las afirmaciones hechas por Gil (2007); Laforcaut (2004); Méndez /2004); Ruiz y Pachano (2005); Torres (2004), para quienes tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje como el de la evaluación privilegian el enciclopedismo, la repetición y la memorización, en desmedro de una formación para el pensar, razonar, discutir y discernir, aspectos que se sustentan en procesos mentales superiores, conscientes e intencionales, estratégicos y metacognoscitivos, susceptibles de modificación mediante la acción educativa (Yáñez y Rojas, 1988).

Así mismo, podría estar vinculado, tanto a un posible efecto del proceso de instrucción que reciben los participantes de la presente investigación, en su condición de estudiantes universitarios en la carrera de Educación Física, Recreación y Deportes, de acuerdo al enfoque planteado con anterioridad, así como por la necesidad de aprobar las evaluaciones, motivo por el cual se limitan a leer con la intención de descifrar el significado de las palabras y someramente ubicar las ideas principales para el fin ulterior de aprobar, de allí que el conocimiento se maneja a un nivel muy superficial y memorístico.

En este sentido, Yáñez y Rojas (1988), afirman que entre los estudiantes, especialmente entre los que tienen buena memoria, los textos suelen tener una utilidad circunstancial, momentánea, usualmente

para los fines de pruebas de verificación, por tanto, al no ser procesados adecuadamente, poco de su contenido es conservado en la memoria mediata, como parte integral y funcional de su bagaje de conocimientos.

En este orden de ideas, es inquietante el hecho que, si bien es cierto que en la actualidad los estudiantes tienen a su disposición un monto inmensurable de información gracias al internet y con la aparición de los hipertextos, no es menos cierto que la crisis de la lectura a nivel independiente en la educación superior, impide el máximo aprovechamiento y el beneficio que ello representa para la educación.

El problema se agrava, aún más, ante el hecho que tal deficiencia, en muchos de los casos está referida a la comprensión de textos independientes de contextos situacionales y no se debe a falta de lectura, por el contrario, muchos estudiantes universitarios manifiestan haber leído infinidad de veces un material en un vano intento de incorporar su contenido en la memoria (Rivera, 2003).

En este sentido, es evidente que contrario a lo esperado para este nivel educativo, las deficiencias en la comprensión de la lectura de los estudiantes universitarios representa un escollo para la calidad y pertinencia que se demanda en la actualidad de la educación superior para estar en sintonía con las demandas, cada día más apremiantes, de un mundo globalizado, donde las dinámicas aceleradas de la ciencia, la tecnología y la innovación demandan la formación de un individuo con un

gran potencial para posesionarse del conocimiento, transformarlo, darle nuevos significados e innovarlo.

Por consiguiente, se visualiza la necesidad de la versatilidad y el cambio en los procesos de enseñanza para erradicar, de una vez por todas, que los estudiantes universitarios reciban la información linealmente, dado que ello resulta contra natura, pues la mente opera en sentido opuesto, estableciendo infinidad de relaciones en distintas direcciones, aspecto que explicaría a su vez, como se expone en párrafos posteriores, los resultados obtenidos en cuanto a la utilización por los participantes de las diferentes dimensiones de las estrategias metacognoscitivas.

Por otra parte, de acuerdo a los resultados obtenidos parece ser que la edad y el género de los participantes resultan irrelevantes en la comprensión de la lectura, puesto que las estadísticas reflejan que no existen diferencias significativas por tales conceptos, de modo tal que la escasa comprensión de la lectura entre los participantes va más allá de la posible influencia de estos factores.

### ***Inherentes a las Estrategias Metacognoscitivas***

En cuanto al empleo por los estudiantes de las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas, los datos recopilados, una vez sometidos a un análisis de varianza para pruebas repetidas, muestran que existen diferencias significativas asociadas a la preeminencia de algunas de las dimensiones evaluadas en esta investigación.

Al respecto, los resultados evidencian que la dimensión de regulación general es la más utilizada, luego le siguen las dimensiones de transferencia y retroinformación, las de regulación de la memorización y la planificación específica, mientras que las menos empleadas fueron las de regulación del tiempo y la planificación general.

En este caso, las de menor uso, podrían estar asociadas al alto porcentaje de estudiantes que clasificaron en el nivel de frustración en la comprensión de la lectura, lo que les limita para reflexionar sobre las acciones requeridas para el logro de los objetivos del aprendizaje, apenas si supervisan los procesos de lectura, memoria, comprensión y otras tareas cognitivas (Flavell, 1979), por lo tanto, le conceden poca relevancia a la planificación general y la regulación del tiempo, centrando su atención más en el proceso de decodificación, en la memorización y repetición que en la obtención del significado.

En torno al predominio de la regulación general sobre las demás dimensiones, es necesario argumentar que esta situación puede explicarse por la manera como en el cerebro se procesa la información y que vale para responder el porqué de la variación del orden definido de las estrategias metacognoscitivas en la literatura existente (planificación, regulación y evaluación), pues ese procesamiento en niveles jerárquicos y funcionales no es necesariamente lineal como sucede con una máquina.

En una máquina, independientemente cuál sea ésta y cuantas sus piezas, cada una de ellas mantienen relaciones locales o de contacto

físico para cumplir una función específica, mientras que en el cerebro humano cada célula es interdependiente e intrarrelacionada y gracias a ello conforma una unidad que es inteligente en el sentido de discernir diferencias y de que “sabe qué hacer” (Del Grosso, 2008), esto constituye razón suficiente para sostener que la regulación en general abarca todo el proceso cognoscitivo, bien sea planificando o evaluando.

Asimismo, aún en el detalle más preciso de un hecho de transferencia de un aprendizaje puede concebirse una acción estratégica, mental, que implique tanto una acción planificadora como una reguladora.

Pasando a otro aspecto, ante la pregunta concerniente a si existen diferencias en torno al género y el año cursado con relación a las dimensiones de las estrategias metacognoscitivas, los datos obtenidos permitieron determinar que sólo en la dimensión de la Planificación Específica las estudiantes superan a los estudiantes, sin existir diferencias significativas en las restantes dimensiones.

Tal diferencia pareciera estar asociada a algunas variables de tipo cultural y socio-psicológico, puesto que se considera que por las particularidades distintivas del género, las mujeres son más perceptivas, voluntariosas, minuciosas en su accionar y prestan, por lo general, mayor atención a los detalles.

Para García-Berbén (2005), las alumnas superan a los alumnos en el uso de un enfoque profundo del aprendizaje, caracterizado por una motivación intrínseca y una preocupación por comprender, adoptando

estrategias que conducen al significado esencial de la tarea (Thomas y Rohwer, 1986).

En cuanto al empleo de las estrategias metacognoscitivas y su relación con el año que cursan los participantes de esta investigación, al realizar un análisis de varianza se detectó que no existen diferencias significativas entre tales aspectos, contrario a los resultados obtenidos por Santos, Vendramine y Santos (2003), en estudiantes de psicología; por Herrera, Ramírez y Herrera (2005), en estudiantes de media; y por Labatut (2004), entre los alumnos del primero y último año de la carrera de pedagogía y de derecho en la Universidad Complutense de Madrid.

Todos estos investigadores, coinciden al señalar mejores niveles de empleo de las estrategias metacognoscitivas para resolver las dificultades de comprensión del texto, en los estudiantes de los cursos superiores.

Tal hallazgo, resultó sumamente sorprendente, dado que la lógica presuponía que después de cuatro años de estudios sostenidos en textos de carácter científico y, consecuentemente, expositivos, los estudiantes del cuarto año tendrían un mayor dominio de las estrategias metacognoscitivas al ser contrastados con los de los cursos precedentes.

Sin embargo, los resultados para dicho suceso no son exclusivos de la presente investigación, dado que coinciden con los obtenidos por Labatut (2005), quien identificó la falta de relación entre el empleo de las

estrategias metacognoscitivas y los años de estudio en los estudiantes de la carrera de Arquitectura y Farmacia.

En este sentido, es de suponer que las diferencias subyacen, como se mencionó con anterioridad, en las particularidades de formación para las especialidades en mención. Específicamente, en los estudiantes de Educación Física, Recreación y Deportes, probablemente se fomenta más la adquisición de habilidades y destrezas motoras para el desempeño profesional en el entrenamiento y los deportes, dejando a un lado la formación para activar el uso de los procesos metacognoscitivos de orden superior para la resolución de problema.

Igualmente, una explicación viable podría ser el hecho que los estudiantes desconocen los procesos que utilizan para afrontar algún problema relacionado con la comprensión de la lectura, por tanto, se ven impedidos o limitados para ejercer alguna acción consciente, voluntaria, para la planificación, regulación y evaluación de dichos procesos.

Al respecto, Puente (2004) indica que una razón que puede incidir en los resultados, es que varios de estos procesos están altamente automatizados, al menos entre los adultos, aunado además a que algunos de estos procesos se han desarrollado sin una reflexión consciente, y por lo tanto, es difícil de informar de ellos a otros, lo que implica que los individuos difieren en gran medida en la naturaleza y extensión de sus estrategias metacognoscitivas.

Por otra parte, también hay que partir del supuesto que si bien el instrumento utilizado para medir el empleo de las estrategias metacognoscitivas se sometió a los debidos análisis de validez y confiabilidad, puede ser que presente alguna que otra deficiencia que pueda estar incidiendo en los resultados y los mismos no sean tan fehacientes como era de esperarse, sin pretender con ello restarle importancia alguna a su confección y valor.

La acotación sobre el particular, obedece al hecho que se está consciente que la construcción de un instrumento de tal magnitud tiene sus inconvenientes, razón por la cual existe la probabilidad de cometer ciertos errores, involuntarios, pero al fin y al cabo errores que, en un momento dado, podrían disfrazar la actividad metacognoscitiva desarrollada por los participantes en el estudio realizado, motivo por el cual el instrumento en sí mismo se constituye en una fuente de investigaciones posteriores con el propósito de enriquecerlo, perfeccionarlo y ajustarlo a las características de la educación universitaria en el ámbito nacional.

En referencia a este asunto, Puente (2004) afirma que la evaluación de las estrategias metacognoscitivas es una tarea plagada de dificultades debido a su naturaleza compleja y a la escasez de instrumentos. Además de indicar que la mayoría de los existentes son considerablemente limitados, al menos desde el punto de vista psicométrico: los criterios de fiabilidad y validez son cuestionables, la validez de constructo requiere de una mejor definición ya que resulta

ambigua, y la asociación de los ítems con los procesos y variables evaluados es débil o forzada.

En última instancia, se considera que la situación requiere de investigaciones que sobrepasan la delimitación de este trabajo, ya que será necesario, además, abordar temas de tecnología curricular, de la actuación docente y, sobre todo, de la preparación con que ingresan los estudiantes a la carrera universitaria, inclusive es importante abordar variables como la autoestima, intereses, aspiraciones, motivación al logro, entre otras no menos importantes.

### ***Respecto a las Estrategias Metacognoscitivas y la Comprensión de la lectura***

Con relación a la más global de las preguntas de la investigación, inherente al efecto de las variables involucradas en el estudio: la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas y su efecto en el rendimiento académico, vale la pena destacar, que contrario a lo esperado, se detectó carencia de correlación entre las estrategias y la comprensión de la lectura, pero si una asociación significativa de las mismas con el rendimiento académico.

En cuanto a la comprensión de la lectura y las estrategias sólo se evidenció asociación positiva entre ésta y la dimensión de regulación general, motivo por el cual no se sometió a prueba el modelo inicial propuesto, cuya premisa era que el empleo de estrategias metacognoscitivas garantizaría mejores niveles de comprensión de la lectura que a su vez se reflejaría en un alto rendimiento académico.

Así mismo, el estudio permitió determinar la ausencia de una relación significativa entre la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas, pese a que otros investigadores reportan una debida interacción entre estas variables, siempre y cuando haya una previa mediación didáctica para inducir en los estudiantes el desarrollo de estas estrategias (Labatut 2004; Contreras y Covarrubias 2002; Herrera, Ramírez y Herrera 2005).

Tal criterio coincide con el de Anaya (2005), al afirmar que el entrenamiento, por ejemplo, mediante la elaboración de resúmenes potencia, en forma significativa, el desarrollo de las habilidades metacognoscitivas. Aseveración que la fundamenta a partir de los resultados obtenidos en su investigación, con carácter experimental, acerca de los efectos que la actividad de resumir los textos leídos tiene sobre las habilidades metacomprendivas de la lectura, la comprensión lectora y el rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria en España, cuyos datos fueron analizados utilizando el estadístico t para diferencias de medias aritméticas.

En sus reflexiones argumenta que ello es debido a que la actividad de resumir requiere de la intervención de múltiples habilidades de control de la comprensión lectora, relacionadas con una serie de eventos mediante los cuales “el sujeto afianza la comprensión del texto, asegura la continuidad fluida del proceso y adopta, si es necesario, acciones que remedian los problemas que surgen” (p.282).

De hecho, el resumir un texto implica precisar que ideas son relevantes, relacionarlas entre sí y con las secundarias, aplicar normas de compendio, traducir su mensaje con palabras propias y producir un nuevo texto abreviado que involucra la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas en el transcurso de ésta mediante la utilización de estrategias que faciliten la tarea en relación con diferentes propósitos (Kintsch, 1998).

En este sentido, Puente (2004) afirma que los mejores lectores, los que comprenden de forma más eficiente, son los que conocen y sobre todo usan estrategias metacognoscitivas, pues se comprometen deliberadamente en actividades del pensamiento que implican: planificar la acción, flexibilizar las estrategias y periódicamente controlar el proceso de la lectura.

Además, puntualiza que los lectores hábiles, piensan en el tema, exploran el texto, mirando hacia delante y hacia atrás para comprobar si van entendiendo la lectura mientras leen, usan el conocimiento general del mundo para comprender el significado literal, hacen inferencias a partir del texto y usan estrategias correctivas cuando se equivocan o tienen dificultades con las palabras.

Sin embargo, algunos investigadores, entre ellos Chaigneau y Castillo, 2000; Maturano, Soliveres y Mecías, 2002; Peronard, 2001; Wong y Chang, 2002, no comparten tal criterio puesto que sostienen que los resultados obtenidos con diversos estudiantes, sin distinción de

cursos, nivel o institución, revelan una correlación estadística muy baja ( $r=0,23$ ) entre la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas.

Al respecto, Peronard (2001) afirma que el hecho que se evidencie un aumento en la competencia lectora y en el monto de las estrategias metacognoscitivas pero en la correlación no, parece sugerir que su desarrollo sigue caminos paralelos que no se interceptan, es decir, el conocimiento metacognoscitivo aumenta pero los estudiantes no lo usan espontáneamente en las actividades de comprensión y producción.

Wong y Chang (2002), asumen que la inexistencia de relación entre estas variables, independientemente de estudiantes calificados y/o catalogados como buenos o pobres lectores, es debido a que las estrategias están supeditadas a los términos del nivel de conciencia y conocimiento de las mismas, así como por la forma de emplearlas.

### ***Referidos al Efecto de las Estrategias Metacognoscitivas y la Comprensión de la Lectura en el Rendimiento Académico.***

Ahora bien, para dilucidar el tema en estudio se procedió a la aplicación de un análisis de regresión múltiple con el propósito de evaluar y garantizar la predictibilidad de la comprensión de la lectura y de las estrategias metacognoscitivas como variables independientes que afectan el rendimiento académico.

Los resultados permitieron detectar que, basados en el modelo de regresión, el rendimiento académico puede ser explicado por la

combinación lineal de la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas con un peso apreciable.

Este hecho requiere que se preste atención a lo que significa que una determinada combinación de variables, tal es el caso de la comprensión de la lectura y las estrategias metacognoscitivas, tengan una incidencia tan notoria en una variable multidimensional como lo es el rendimiento académico.

Además, la variable predictiva de mayor peso fueron las estrategias metacognoscitivas, situación que confirma los hallazgos de Herrera, Ramírez y Herrera (2005), quien reporta que el rendimiento académico global de los alumnos está determinado por las variables siguientes: estrategias metacognoscitivas, tarea y autorregulación, las cuales explican el 24,20% de la varianza en el rendimiento académico ( $R^2 = 0,242$ ), aunque el mayor poder determinante lo ejerce la variable estrategias con un 42,10% de la varianza en el rendimiento académico global en el posttest.

Igualmente, Álvarez y Tena (1997); Chaigneau y Castillo (2000); Wong y Chang (2002); mediante el estadístico de correlación de Pearson, establecieron que existe una correlación significativa entre las estrategias metacognoscitivas y el rendimiento académico, lo que implica que en la medida que se favorece y se acrecienta el desarrollo de la metacognición ello se refleja en mejores rendimientos académicos.

Con respecto a la particularidad de que las estrategias metacognoscitivas representan la variable que explica con mayor predicción el rendimiento académico, por encima de la comprensión de la lectura, hace presuponer que es posible que el estudiante, de una u otra forma, es decir, deliberadamente o inconscientemente, de manera automática, ha desarrollado otras estrategias que le permite enmascarar la situación de su baja comprensión de la lectura, valiéndose de diversos subterfugios tanto más ingeniosos cuanto más elevado es su nivel de inteligencia (Yárnoz y Rojas, 1988).

Es probable que dado el enfoque memorístico, lineal, que tiende a prevalecer en los procesos de enseñanza-aprendizaje, haya influido para que el aporte de estudiante en la comprensión de la lectura sea muy pobre, razón por la cual el conocimiento es usado de un modo muy ligero, sin ningún interés por comprender e incorporarlo a sus esquemas cognoscitivos, manejado con la finalidad de aprobar las diferentes asignaturas, mediante la repetición, la copia, la identificación de los estilos del docente, entre otras.

Como puede inferirse las causas para explicar el asunto en análisis son variadas, desde aquellas que parten del supuesto de factores intrínsecos al estudiante, entre los cuales cabe resaltar su formación, el bagaje de conocimientos acumulados, su experiencias, hasta los supuestos extrínsecos relativos a la administración en sí de los procesos de instrucción.

Ello no implica que se esté obviando el hecho de que los factores explicativos para predecir el rendimiento académico en estudiantes universitarios varían de acuerdo al contexto socioeconómico-cultural donde se lleve a efecto la investigación, incluso la diversidad es tal que es factible que los factores difieran tanto entre sí como en el nivel de significancia entre los estudiantes de diferentes carreras en una misma universidad.

En este orden de ideas se considera que el contexto social, las condiciones familiares, el grado de apoyo que presta su núcleo, la institución universitaria, los programas de estudio, el ambiente institucional y, sobre todo, las características personales de carácter biológico y psicológico, son factores a considerar.

En síntesis, se puede afirmar que en el caso específico de las tareas académicas, a mayor desarrollo tanto de las estrategias metacognoscitivas como de la comprensión lectora, mayor será el rendimiento académico, lo cual se circunscribe a la más elemental de todas las premisas “aprender a aprender”.

En términos generales, esta es una investigación con alto valor heurístico dado que se abordó la temática desde diferentes ángulos, ya que así lo exigía la condición multivariada de las variables en juego.

## **CAPITULO VI**

### **CONCLUSIONES Y APORTES**

#### **Conclusiones**

Dada la complejidad de temas como la comprensión de la lectura, las estrategias metacognoscitivas y el rendimiento académico estudiantil, no resulta fácil establecer conclusiones, en tal sentido, para esta investigación, este capítulo se considera un cierre parcial que permitirá, además de realizar algunas inferencias relativas a la investigación en sí, la presentación de las implicaciones conclusivas en tres grandes áreas.

En primer lugar, las que se refieren a la formación personal y profesional intra e interpsicológica del estudiante universitario en función de su accionar docente; en segundo lugar, aquellas relacionadas con el ámbito educativo y curricular a favor de la formación que recibe en el trayecto académico y, por último, las implicaciones propias que encierra el estudio para la investigación sobre los enfoques teóricos de la comprensión de la lectura y de la metacognición.

Especialmente, se hace énfasis en la necesidad de abordar la metacognición a futuro, basado en el análisis documental y crítico de este trabajo, con especial atención a los modelos que explican el desarrollo hacia niveles representacionales de la conciencia (Villanueva, 1995) y dada su influencia en los sistemas regulatorios del ser humano

## ***De la Investigación***

La comprensión de la lectura de los estudiantes de la licenciatura en educación, mención Educación Física de la universidad en estudio, es realmente alarmante, dado que un porcentaje muy alto calificaron como lectores en el nivel de frustración, lo cual a la luz de los fundamentos teóricos parece tener sus cimientos en el deficiente dominio que tienen los estudiantes para manejar acertadamente las habilidades cognitivas que les permita la interpretación de la información y su subsiguiente reconstrucción.

Tales deficiencias, a su vez, parece ser que se sustentan en un inadecuado proceso de instrucción que valoriza más el producto que el proceso, sin la debida orientación para promover, impulsar e incentivar el aprendizaje significativo, pese a los importantes aportes de la psicología cognitiva y de los diferentes enfoques del proceso de la lectura que evidencian el necesario reforzamiento de situaciones anteriores a objeto de inducir la transformación de los esquemas cognoscitivos previos.

Por otra parte, las variables referidas a los años de estudio, el género y la edad de los participantes, resultaron no significativas para explicar la comprensión de la lectura, por lo tanto se asume que las diferencias subyacen en las características individuales y los propios procesos cognitivos que pone en juego el lector, en este caso particular los estudiantes involucrados en el presente estudio, que les permiten la

construcción del significado del texto a partir de los conocimientos previos que tenga sobre la temática tratada en el mismo.

La actual clasificación de las estrategias metacognoscitivas requiere ser revisada y evaluada a objeto de ajustarla a los notables avances que el constructo en sí ha experimentado, pues se demostró que además de las dimensiones conocidas, existen otras que explican con mayor precisión su significado y repercusión en el desempeño académico de los estudiantes.

El instrumento confeccionado para evaluar las estrategias metacognoscitivas permite afirmar, con toda certeza, que representa una herramienta útil para obtener información relevante acerca de la reflexión que realizan los estudiantes de su propio proceso de lectura, de manera tal que se tomen las medidas pertinentes para solventar aquellas que de una u otra forma frenan o limitan mayores y mejores niveles de comprensión de la lectura, pues aún en el detalle más preciso de un hecho de transferencia de un aprendizaje puede concebirse una acción estratégica, mental, que implique tanto una acción planificadora como una reguladora.

Las diferencias en el empleo de las estrategias metacognoscitivas en un orden que difiere a lo establecido corrobora el hecho de que la mente establece infinitas relaciones asociadas a las experiencias previas, conocimientos almacenados, imágenes, esquemas, contexto sociocultural, entre otros factores, que justifican el cambio de los procesos

convencionales de enseñanza y aprendizaje por unos más dinámicos, que erradiquen la linealidad de la información y la transformen en acciones sistémicas, sistemáticas, significativas, que además se fundamenten en el funcionamiento biofísico y químico del cerebro.

En general, de acuerdo a los resultados obtenidos, el género, la edad y el avance en los estudios tiene poca influencia en el desarrollo y empleo de las estrategias metacognoscitivas, posiblemente debido a que son acciones voluntarias y deliberadas que utilizan los individuos y por derivación los estudiantes, para resolver una problemática que se les presente.

Por consiguiente, de allí la importancia de la intervención didáctica para crear en el estudiantado la conciencia del necesario desarrollo de dichas estrategias y su uso para remediar o subsanar fallas en la comprensión de la lectura, lo cual se reflejaría en mayores rendimientos académicos.

Es importante destacar que en el rendimiento académico de los estudiantes, tanto la comprensión de la lectura como las estrategias cognoscitivas se constituyen en variables que explican sus resultados con un efecto respetable, principalmente las estrategias, de modo tal que se justifica a plenitud su consideración para responder enérgicamente al grave problema que representa en la actualidad los bajos niveles de comprensión de la lectura en estudiantes universitarios y el exiguo rendimiento académico.

## ***Implicaciones Formación Personal y Profesional Intra e Interpsicológica***

Apoyados en la teoría de Vygostky (1979) se aborda una conclusión de primera magnitud, la cual se refiere a los mecanismos inter e intrapsicológicos señalados por este autor como acciones que se dan interactivamente en el caso particular del estudiante universitario.

La incidencia de esta concepción en su proceso de formación profesional tiene que ver con los docentes y los programas que forman parte de su contexto y que constituyen el puente hacia construcciones de sus futuras acciones como educadores al servicio del aprendizaje, en el desarrollo de actividades mentales interiores, que se constituyan en estrategias metacognoscitivas, las cuales al conocerse, comprenderse y automatizarse tendrán efectos enriquecedores de sus propios procesos psicológicos y, muy en especial, en su accionar como docente.

Más importante aún, es destacar que el paso de la regulación por otros, los profesores, a la autorregulación por parte del estudiante, no es un proceso explicativo en condiciones lineales sino sostenido en acciones estratégicas tendientes a la construcción internalizada del conocimiento (Wertsch, 1988).

Así mismo, es conclusivo de este estudio la posibilidad y la imperiosa necesidad del entrenamiento para alcanzar la automatización y el perfeccionamiento de procesos intrapsicológicos para mejores aprendizajes, sobre todo los que se fundamentan en la lectura, dado que de ésta dependen altos montos de información.

Hasta ahora se ha podido apreciar, en las referencias consultadas, la requerida y urgente instrucción de estrategias de todo orden, por demás justificadas y argumentadas en la presente investigación, sin embargo, se detecta además que las exigencias de esa instrucción se reduce a formas explícitas, frecuentemente, mediante exposiciones orales y prácticas que ofrecen una serie de indicaciones para el aprendizaje de la regulación de la cognición, sumamente elementales y simples, sostenida en la memorización, a corto plazo, desarticulada de otros procesos psicológicos tales como la efectividad y la significación del hecho a aprender. .

Indicaciones sostenidas en transposiciones de conocimientos y destrezas, sin dar suficiente importancia y adiestramiento a los procesos de interorganización (Martí, 1995), base imprescindible para la automatización de las estrategias para la comprensión de la lectura y, particularmente, para el dominio de las metacognoscitivas.

### ***Implicaciones Educativas y Curriculares***

En el análisis teórico de esta investigación se destaca el énfasis que se le ha dado a los enfoques acerca de los elementos que conforman el proceso lector y las consecuencias que esto ha traído en la enseñanza de la lectura y, sobre todo, en lo que se refiere al empleo de estrategias que permitan alcanzar niveles de independencia en la comprensión de la lectura y el manejo automatizado, eficiente y eficaz de la metacognición.

Desde este punto de vista, se resaltó además que en la investigación de la lectura, se aprecian tres bloques de acciones educativas y curriculares, el primero relativo al *desarrollo de habilidades y estrategias para extraer información* del material escrito, el segundo referido a la *interacción entre el autor y el lector, el cual integra los modelos psicolingüístico, de los esquemas y el interactivo* y, un tercer bloque, denominado *transaccional, que establece el acto lector como una experiencia única entre el lector y el texto.* (Dubois, 1991)

Sobre estas bases se han consolidado distintas actuaciones ante la enseñanza y el aprendizaje, de manera tal que a cada modelo le corresponden acciones docentes y curriculares muy particulares a la vista de los avances, no sólo didácticos y en general pedagógicos, sino también de aquellos que se derivan de la androgogía y de las neurociencias, razón por la cual es posible afirmar, estratégica y sistémicamente, que se trata de un solo fenómeno con diferentes facetas.

Por consiguiente, después del análisis de contenido y del producto de la investigación, se puede concluir acerca de la conveniencia de visualizar de un modo diferente los modelos presentados, ya no separados y temporales, sino desde la perspectiva de la complejidad de la lectura y de los procesos psicológicos involucrados, teniendo en cuenta que en el acto de leer se conjugan todos los enfoques y modelos conocidos, inclusive es oportuno señalar que son acciones que se dan en el campo de la conciencia, bien sea en el nivel fenomenológico o en el representacional.

Ante lo expuesto, la decodificación del texto, las habilidades y estrategias del pensamiento para lograr su comprensión, es requerida para que sea posible la interacción y para que la transacción produzca finalmente una nueva visión, un nuevo esquema cognoscitivo que se manifieste en una construcción, lejos de la linealidad y en los términos de la necesaria transdisciplinariedad del enfoque de la complejidad, propio de los tiempos actuales.

En otro orden de ideas y siempre en función conclusiva, al menos temporal, surge considerar los continuos señalamientos acerca de la lectura y su significación en el nivel universitario, sobre todo lo que representan los niveles de comprensión necesarios para garantizar una enseñanza de calidad, que se centre en el estudiante, que incida favorablemente en su desarrollo académico y, por derivación, asegure el éxito profesional.

Con la investigación que ahora se presenta, el estado actual de los niveles de comprensión de la lectura y el empleo de las estrategias metacognoscitivas, confirman las aseveraciones de numerosos estudiosos de la crisis educativa a este nivel y muestra que la situación no solo no ha mejorado, sino que, al menos en los estudios piloto y en esta investigación se verificó que el problema se ha hecho más crítico.

Lo planteado exige prontas acciones tanto remediales como estructurales, el peso identificado de la comprensión de la lectura y las

estrategias metacognoscitivas en el rendimiento académico es una base firme para tomar medidas.

Por otra parte, una de las conclusiones más importantes tiene que ver con la relación entre las estrategias del pensamiento de carácter metacognoscitivo y los niveles de conciencia a la hora de comprender un texto, de crear una nueva visión y de tener aproximaciones más apropiadas a la realidad.

Sí el lector construye y se interrelaciona a partir de un material escrito, se afirma que el conocimiento y los grados de conciencia aumentan exponencialmente, sucesos que tienen que ver con las teorías del conocimiento, del aprendizaje y con una epistemología que permita el desarrollo de mejores y más apropiadas construcciones.

### ***Implicaciones Investigativas***

En el aparte anterior se planteó la necesidad de considerar otras variables que tienen incidencia directa, junto con la comprensión de la lectura y la metacognición en el rendimiento académico, ya que además de las dimensiones encontradas mediante este trabajo, otros procesos emocionales y cognoscitivos requieren de atención.

Con relación a la metacognición, es necesario concluir a nivel de este trabajo con las implicaciones que ésta tiene en lo referente a la investigación en el área, en vista de los enfoques divergentes entre estudiosos de esta temática.

La presente investigación, según se aprecia en sus bases teóricas, tiene como punto de partida y se fundamenta en un enfoque constructivista del desarrollo cognoscitivo y, por tanto, del aprendizaje, lo cual conduce a considerar que el estudio de la metacognición ha salido de sus causas originales para formar parte como disciplina científica de apoyo al crecimiento y desarrollo del ser humano, lo cual se sustenta en los productos de investigaciones que destacan la auto regulación y el control voluntario del proceso cognoscitivo.

Además, la investigación desde diferentes posiciones está aportando montos considerables de conocimientos que han determinado que el constructo metacognición alcance altos niveles de congruencia con el fenómeno o hecho que así se identifica a plenitud.

Otro aspecto a valorar está en la importancia de la metacognición como herramienta, mecanismo o estrategia incidente en las construcciones y transformaciones de los esquemas cognoscitivos, según son considerados éstos en la teoría de Rumelhart. Asimismo, por medio de la metacognición es posible explicar el proceso cognoscitivo y los aprendizajes más estables y congruentes con la realidad.

Como consecuencia de lo mencionado se está en condiciones para iniciar la confección de un modelo integrador que aglutine los conocimientos y avances de la metacognición y le dé organicidad a las diversas investigaciones aisladas que se han realizado, que si bien

aportan nuevos datos, se hace necesario ordenarlas, contrastarlas, convalidarlas para generar una teoría plausible.

El planteamiento hecho es posible siempre y cuando se considere para futuras investigaciones, además de los postulados iniciales de Flavell, Thorndike, Huey, Piaget, Brown y Vygostky, otros de vital importancia tales como: a) los aportes de las neurociencias, en especial el procesamiento sistémico, sistemático y estratégico de la información, que a nivel del cerebro se produce.

De igual forma, se requiere que se tome en cuenta b) la diferenciación de los niveles o planos o estadios de la realidad, según lo cual a partir de esos niveles se conforman cogniciones y construcciones acertadas y concluyentes. Así mismo, se requiere que se tome en consideración la diferenciación de planos cognoscitivos que van desde procesamientos memorísticos en línea, pasando por lo intuitivo, hasta llegar a planos superiores de planificación, regulación y evaluación de lo conocido.

Por último, como punto c) establecer niveles de conciencia que mediante el procesamiento metacognoscitivo pasen de lo declarativo a lo procedimental (Martí, 1995), y que así mismo sostengan el paso de la regulación por otros a la autorregulación.

Así visto, la investigación en la comprensión de la lectura como el medio principal de obtención de información y base de la construcción de significados, tendrá en la metacognición uno de sus principales pilares.

### ***La Investigación de la Metacognición a Futuro***

Si bien el estudio realizado para contar con una instrumentación válida, confiable y como herramienta para el entrenamiento, se considera un esfuerzo bien intencionado, no es menos cierto que es importante considerar que además de las dimensiones encontradas existen otras de carácter socioeconómico y las provenientes de la interioridad, como la motivación, la autoestima, los niveles de conciencia, tanto en su nivel fenomenal como representacional, el lenguaje interior como elemento auto regulador, entre otras no menos importantes, que pese a que no son tópicos integrados en este trabajo, es necesario que se aborden en futuras investigaciones.

El tema merece ser discutido dado los resultados obtenidos de la aplicación de dos instrumentos: un procedimiento Cloze para evaluar el nivel de comprensión de la lectura y otro, el EMC, para analizar el nivel de empleo de las estrategias metacognoscitivas, lo que involucra una condición que suscita una pregunta clave: cuáles serían las acciones investigativas que permitirían profundizar en la metacognición, en el entendido de la urgencia de contar con herramientas útiles para mejorar tanto el nivel de conocimientos como los grados de conciencia que un aprendizaje por medio de la lectura requiere.

Al respecto, en los antecedentes estudiados, se evidencia las diferentes concepciones investigativas, que van desde enfoques cuantitativos y cualitativos (Álvarez y Tena, 1997; Contreras y

Covarrubias, 2000; Santos, Vendramine y Santos, 2000; Marcel y Beishuizen, 2004) hasta creaciones de carácter teórico y de investigación aplicada (Martí, 1995; Mevarech y Kramarsk, 1996) y desde ya, producciones sostenidas heurísticamente que permiten presentar nuevos caminos.

Se exige, por consiguiente, una definitiva toma de conciencia por parte de administradores educativos, profesores y estudiantes que incida en cambios favorables del procesamiento de la información que se maneja en el subsistema de la educación universitaria, sobre todo por el alto monto de material escrito que debe ser procesado para el logro de metas de todo orden: para el desarrollo individual, cognitivo y social en condiciones orgánicas y armónicas.

He allí, en consecuencia, la necesidad de orientar la investigación desde lo básico hasta lo aplicado, de manera que puedan ser útiles para resolver el ingente problema del rendimiento académico universitario, antesala de la inclusión en el campo profesional, para que ésta se dé con bases sólidas para el desarrollo social e institucional.

### **Aportes**

Este trabajo permite presentar un nuevo instrumento de evaluación de las estrategias metacognoscitivas (EMC) puesto a prueba en dos estudios piloto, con alta confiabilidad y validez de constructo y discriminativa, afinada mediante análisis factorial con rotación varimax.

Por tanto, se cuenta ahora con un instrumento de medición y evaluación, que dada sus características y representatividad del proceso metacognoscitivo en el campo de la lectura, se constituye en un apoyo para que el lector tenga un conocimiento acerca de sus propias estrategias del pensamiento, lo que le permitirá pasar de un primer nivel de conciencia: conocer el hecho, situación o cosa, a las representaciones que de ella se derive.

La organización del instrumento como un elemento para el entrenamiento de las estrategias metacognoscitivas se fundamenta además en las obras de Sánchez (1992) y de Sambrano (2001), quienes presentan ejercitaciones para el desarrollo de habilidades y estrategias del pensamiento.

Otro elemento de apoyo para sostener la idea de que las estrategias son susceptibles de ser entrenadas y, consecuentemente, internalizadas y automatizadas, se encuentra en investigaciones como las de Anaya (2003), Contreras y Covarrubias (2000), Herrera, Ramírez y Herrera (2005), Puente (2004) y Rivera (2003), cuyos resultados indicaron que los participantes mejoraban notablemente sus niveles de comprensión en la medida que entrenaban las habilidades metacognoscitivas.

Con esta investigación se crea una base científicamente sólida para confeccionar planes de estudio que incorporen en condición de transversalidad un eje dedicado al desarrollo de habilidades y destrezas

del pensamiento, de todo orden, con especial énfasis en las estrategias metacognoscitivas.

Los aportes mencionados son hechos concluyentes que se constituirán en los eslabones de una cadena investigativa que servirá de base para darle continuidad a la presente investigación, por ejemplo, estudiar otras variables del rendimiento académico tales como la autoestima, las metas y el proyecto de vida, confrontar los enfoques divergentes en cuanto a la correlación estadística o no entre las estrategias y la comprensión de la lectura, perfeccionar el instrumento de EMC confeccionado en función de los fines del estudio realizado.

En este sentido, surge adelantar tanto acciones inmediatas como la difusión de estos resultados en las instancias respectivas, principalmente en aquellas competentes y susceptibles de abordaje, dadas sus responsabilidades directas en la administración de las carreras universitarias y sobre todo en los docentes.

También deben emitirse acciones preventivas, tales como revisión de los diseños y planes curriculares, anexando ejes transversales que a manera de vasos comunicantes le den flexibilidad y proyección en consonancia teórica con el cognoscitivismo y el constructivismo.

Así mismo, se estima que es un aporte de primer orden el pase de una clasificación de las estrategias metacognoscitivas en tres aspectos: planificación, regulación y evaluación, a otra que identifica seis factores a saber:

1. Planificación General.
2. Planificación Específica.
3. Regulación General.
4. Regulación del Tiempo.
5. Regulación de la Memorización.
6. Transferencia y Retroinformación.

Puede apreciarse en esta presentación que se asumió un reto, al abordar esta investigación más allá de un modelo de corte paradigmático conclusivo y excluyente.

Así, en las ciencias sociales y sobre todo en la educación, bien puede aceptarse el hecho de adecuar el problema, la situación a transformar o el vacío cognoscitivo, desde nuevas competencias epistemológicas.

## REFERENCIAS

- Allal, L. y Saada-Robert, M. (1992). La métacognition: Cadre conceptuel pour l'étude des régulations en situation scolaire. *Archives de Psychologie*, 60, 265-296
- Álvarez, C. y Tena M. (1996). La metacognición y su relación con el rendimiento académico en química general de estudiantes universitarios. *Psicología*, 3(5), 65-82
- Anaya, D. (2003). Efectos del resumen sobre la mejora de la metacomprensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico. *Revista de Educación*. 337, 281-294
- Baker, L. and Brown, A. (1983). *Metacognitive skills and reading*. IRA, Newark.
- Bosseti, B. (2002). *Evaluación del programa Fray Juan Ramos de Lora*. Trabajo de ascenso no publicado, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Broncano, F. (1995). *La mente humana*. Trotta, Madrid.
- Brown, A. (1978). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. En R. Glaser (ed.) *Advances in instructional psychology*. Vol 1, Erlbaum. Hillsdale.
- Brown, A. (1982). *Learning how learn from reading*. Readers Meet, IRA, Newark
- Brown, A. (1985). Metacognition: *The development of selective attention strategies for learning from texts*. In Theoretical Model and Processes of reading. Eds. Singer and Rudell. IRA, Newark.
- Brown, A. (1987). *Metacognition, Executive Control. Self-regulation, and other Mysterious Mechanism*. In F.E. Weirner and R.H. Kluwe (Eds). Metacognition, Motivation and Understanding. Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale. New Jersey;
- Brown, A. and Palinesar, A. (1985). *Reciprocal teaching of comprehension strategies. A natural history of one program for enhancing learning*. In technical report, N°334. Ed. Illinois University. Illinois
- Brown, A. and Smile, S. (1978). *The development of strategies for studying*. In child development. USA
- Burón, J. (1997). *Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición*. Mensajero, Bilbao.
- Cárdenas, A. (1998). *Educación para todos*. IPASME, Caracas.

- Carro, S. (2003). *Desarrollo de habilidades metacognoscitivas y rendimiento académico*. Jornadas Universitarias de Psicología. Salto.
- Cascón, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Recuperado el 28-10-2007 de <http://www3.usal.es/inico/investigación/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>
- Chadwick, C. (1985). Estrategias cognitivas, metacognición y uso de los microcomputadores en educación. *Planuic*, 4 (7), 43-152.
- Chaigneau, O. y Castillo, G. (2000). *Fiabilidad de la entrevista de evaluación metacognoscitiva*. Recuperado el 30-11-2010 de <http://fs-orientate.filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/iberpsi9/chaigneau/chaigneau.htm>
- Contreras, O. y Covarrubias, P. (2000). *Desarrollo de habilidades metacognoscitivas de comprensión de la lectura en estudiantes universitarios*. Recuperado el 25-04-2008 de <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educación/8ofeliap.html>
- Cuaderno UCAB Nº 1 (1997). *Lev Vygotsky: Sus aportes para el siglo XXI* UCAB, Caracas.
- De Bono, E. (1994). *La revolución positiva. 5 principios básicos*. Paidós, Barcelona, España.
- De Bono, E. (1998). *El pensamiento lateral*. Paidós, Barcelona, España
- Del Grosso, J. (1988). *El cerebro y su actividad psíquica*. Redondo Silva, Mérida – Venezuela.
- Del Grosso, J. (1993). *Mente y conducta*. Redondo Silva, Mérida-Venezuela.
- Del Grosso, J. (2008). *Más allá de mente y conducta*. Consejo de Publicaciones ULA, Mérida, Venezuela.
- Dennet, E. (1991). *La conciencia*. En Broncano La mente humana. Edit. Trotta. Madrid
- Dubois, M., (1991). *El proceso de lectura. De la teoría a la práctica*. Aique, Buenos Aires.
- Dupla, J (1995). *Doce propuestas educativas para la educación en Venezuela*. UCAB, Caracas.
- Eccles, J. (1979). *La sinapsis*. En Psicología fisiológica. Blume. Madrid.
- Esté, N. (1998). *La educación superior venezolana*. CDCH-UCV, Caracas.
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In Resnick (Ed) *The nature of intelligence* (pp. 231-235) New Jersey.

- Flavell, J. (1976). (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34 (10) (pp. 906-911)
- García-Berbén, A. (2005). Estudio de los enfoques de aprendizaje en estudiantes del magisterio y psicopedagogía. *Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*. 3(6), 109-126.
- Gaskins, I., Elliot T. (2002). Cognitive and Metacognitive Strategies. *En The Benchmark Manual for Teachers. Pennsylvania. Benchmark School.*
- Gil, R. (2007). *Perspectivas de la educación superior venezolana en un mundo globalizado*. CPULA, Mérida, Venezuela.
- Goodman, K. (1982). *El proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo*. En Ferrero y M. Gomez. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo XXI. Méjico.
- González, F. (1996). Acerca de la *metacognición*. Recuperado el 17-05-2009 de <http://cidipmar.fundacite.arg.gov.ve/doc.paradigma96/doc5.htm>
- Heimlich, J. y Pittelman S. (1986). *Semantic mapping: classsroom applications*. IRA, Newarck
- Hernández, R. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico*. ULA-IESINFO. Mérida, Venezuela.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. McGrawHill. México.
- Herrera, F.,Ramírez, M. y Herrera, M. (2005). *Tratamiento de la cognición-metacognición en un contexto educativo pluricultural*. Recuperado el 22-03-10 de <http://www.rieoei.org/investigacion/1098Herrera.pdf>
- Hessen, J. (1999) *Teoría del conocimiento*. Panamericana. Colombia.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. Mc GrawHill. México.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: a paradigm for cognition*. Cambridge Universite Press. New York.
- Laforcaut, J. (2004). Curriculum educacional. *Candidus* 1(4), 135-138
- Lavatut, E. (2004). Aprendizaje universitario: un enfoque metacognitivo. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid, España.
- Marcel, V., and Beishuizen, J. (2004). *The relation between intellectual and metacognitive skills from a developmental perspective*. Recuperado el 22-03-10 de <http://www.sciencedirect.com>
- Martí, E. (1995). Metacognición, desarrollo y aprendizaje. *Dossier documental. Infancia y aprendizaje*. 72, 115 – 126.

- Martí, E. (1995) Metacognición: Entre la fascinación y el desencanto. En *Infancia y Aprendizaje*. 72, 9 – 32.
- Maturano, C., Soliveres M. y Macias A. (2002). Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 20 (3) 415-425. San Juan. Argentina.
- Méndez, E. (2004). Crisis del paradigma organizativo - gerencial de la educación. *Candidus* 1(4), 17-26
- Mevarech, Z. y Kramarsk, B. (1996, April). *Cognition, metcognition and mathematical learning. Who benefits and what perspectives?* Paper presented at the anual meeting of the American Educational Research Association, New York.
- McNamara, D., O'Reilly, T., Rowe, M., Boonthum, C., & Levinstein, I. (2007). iSTART: A web-based tutor that teaches self-explanation and metacognitive reading strategies. In D.S. McNamara (Ed.), *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies* (pp. 397-421). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Morín E. (2001). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. UNESCO-IESALC, Caracas.
- Morles, A. (1983). *Entrenamiento en el uso de estrategias para la comprensión del texto escrito*. Cinterplan, Caracas.
- Morles, A. (1999). Los libros de texto y la enseñanza de la lectura en Venezuela. *Investigación y postgrado*, 14 (2), UPEL, Caracas.
- Morles, A. y Rojas, F. (1998). *La comprensión de la lectura a la luz de los postulados de Vygotsky*. Ponencia presentada en el II Congreso Iberoamericano de Psicología, Madrid, España.
- Orbegozo, J. (1995). Comentarios a la ponencia vocaciones y formación de educadores de Maritza Barrios Y. En doce propuestas educativas para Venezuela: Encuentro Propuestas Educativas para Venezuela (pp. 87-97). Caracas, Universidad Católica Andrés Bello.
- Once consideraciones sobre Piaget y Vigostky. *Educere*. 4(9), Junio 2000. Mérida, Venezuela.
- Otero, J. y Campanario J. (1992). The relationship between academia achievement and metacognitive comprehension monitoring ability of Spanish secondary school students. En *Educational and Psychological Measurement*, 52. USA.
- Peña, J. (1990). Funciones de la lectura. *Lectura y vida*, 8 (12), 30-33.
- Pérez A. (2000). *Educación en el tercer milenio*. San Pablo, Caracas.

- Pérez, G. (1990). *Empleo de las estrategias metacognoscitivas para la comprensión de la lectura. Exploración en una muestra de estudiantes de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Pérez, G. (1996). Empleo de las estrategias metacognoscitivas para la comprensión de la lectura. Exploración en una muestra de estudiantes de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes. *Legenda*, 2 (4) 12-13. Mérida. Venezuela.
- Pérez, G. (1996). *Selección de aspirantes a los estudios de postgrado en Educación Física*. CEP-UULA, Mérida, Venezuela.
- Pérez, G. (2002). *Hacia un modelo interpretativo del docente universitario como formador de formadores con implicaciones de la conciencia, la metacognición y el lenguaje interior*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Bicentennial de Aragua. Maracay.
- Peronard, T. (2001). *Comprensión de textos escritos y metacompreensión*. Universidad Católica de Valparaíso. Chile
- Piaget, J. (1970). *Psicología y Epistemología*. Emecé, Buenos Aires.
- Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación. Facultad de Humanidades y Educación. ULA. (1992). Mérida, Venezuela.
- Poggioli, L. (2002). *Perspectivas actuales de la investigación en el área cognoscitiva*. Recuperado el 11-01-2007 de <http://cidipmar.fundacite.org.gov.ve/parxiv-x/art-3.htm>
- Popkewitz, T. (1988). *Paradigma e ideología en la investigación educativa*. Madrid: Mondadori.
- Porro J. y Svensson V. (2002). *En busca de criterios para un diagnóstico de competencia lectora*. Recuperado el 03-07-2008 de <http://www.lectura-curza.con.ar/articulos4.htm>
- Puente, A. (2004). *Evaluación de la metacognición y comprensión de la lectura*. Recuperado el 11-11-2009 de <http://www.fnc.org.ar>
- Quintana, H. (2003). *Psicología, Pedagogía de la educación para padres y representantes*. IES, Perú.
- Rivera, M. (2003). Estrategias de lectura para la comprensión de textos escritos: el pensamiento reflexivo y no lineal en alumnos de educación superior. *Revista Digital Umbral 2000*, 12. Recuperado el 17-09-2009 de <http://www.reduc.cl>
- Rosenblat A. (1990). *La educación en Venezuela*. Monte Avila, Caracas.

- Rosenblatt L. (1938). *Literature as Exploration*. New York: Appleton-Century; (1968). New York: Noble and Noble; (1976). New York: Noble and Noble; (1983). New York: Modern Language Association; (1995). New York: Modern Language Association.
- Rosenblatt L. (1978). *The Reader, The Text, The Poem: The Transactional Theory of the Literary Work*, Carbondale, IL: Southern Illinois University Press Carbondale, IL: Southern Illinois University Press (reprint 1994).
- Ruiz, C. (2002). Medición de estrategias metacognoscitivas en tareas divergentes y transferencia recíproca. *Investigación y Postgrado*. 17(2), Fedupel, Caracas.
- Ruiz, L. y Pachano L. (2005). La docencia universitaria y las prácticas evaluativas. *Educere*, 7(23), 531-544.
- Rumelhart, L. (1980). Schemata: The building Block of Cognition. In Spiro, R. and Brewer, W., (Eds), *Theoretical issues in Reading comprehension*. Hillsdale. N. J. Lawrence. Erlbaum Associates.
- Sambrano, J. (2001). *Cerebro: manual de uso*. Alfadil. Caracas.
- Santos, A. Vendramine, C. y Santos L. (2003). *Estrategias de comprensión en lectura de universitarios*. Recuperado el 12-04-2009 de <http://copsa.cop.es/congresoiberoa/base/educati/a23.htm>
- Sánchez, M. (1992). *Aprende a pensar 2. Organización del pensamiento. Cuaderno de trabajo*. Trillas, Méjico.
- Sánchez, M. (1993). *Desarrollo del pensamiento. Planifica y decide*. Trillas, Méjico.
- Sánchez, M. (1997). *Desarrollo de habilidades del pensamiento*. Trillas, Méjico.
- Sánchez, M. (1998). *Aprender a pensar. Comprensión de la lectura y adquisición de conocimiento*. Trillas, Méjico.
- Smith, F. (1990). *Para darle sentido a la lectura*. Visor, Madrid.
- Solé, I. (1994). *Estrategias de lectura*. Grao Barcelona, España.
- Spring, H. (1985). Teacher decision making: A metacognitive approach. *The teacher reading*. IRA. Newark
- Tellería, B. (1982). *Un estudio de la comprensión de la lectura en el nivel universitario*. Tesis de especialista no publicada. ULA, Mérida, Venezuela.
- The cloze test*. Recuperado el 15-10-2009 de <http://drott.cis.drexel.edu/clozeproze.htm>  
<http://www.ubp.edu.ar/investigación/revistas/revista8/art11.html>
- Thomas, J. y Rohwer, W. (1986). Academic Studying: The Role of Learning Strategies. *Educational Psychologist* 21, (1 y 2), 19-41

- Torres, R. (2004). Repetición escolar: Falla del alumno o del sistema. *Candidus* 1(4), 67-76
- Vargas, M. y Herrera E. (2005). *Más allá de la comprensión lectora: una relación entre la metacognición y la comprensión de textos escritos*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España.
- Villanueva, E. (1995). *Conciencia. En la mente humana*. Trotta, Madrid.
- Vielma, E. y Salas M. (2000). Aportes de la teoría de Vygotsky, Piaget, Bandura y Brumer. *Educere*, 4(9). 30 - 37
- Vygotsky, L. (1977). *Pensamiento y Lenguaje*. Pléyade, Buenos Aires.
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica, Barcelona, España.
- Weisntein, C., Ridley, D., Dahl, T. and Weber E. (1988). Helping students develop strategies of affective learning. *Educational Leadership*, 46, 17-19.
- Weisntein, C., Ridley, D., Dahl, T. and Weber E. (1988). Assessment and training of student learning strategies. In R. C. Schmeck (Eds). *Learning Styles and learning strategies*. Plenum, New York.
- Wolman, B. (1973). *Teorías y sistemas contemporáneos en psicología*. Martínez Roca, España.
- Wertsch, J. (1988). *Vygostky y la formación social de la mente*. Paidós. Barcelona. España
- Wong, M. y Chang, S. (2002). *Knowledge and use of metacognitive strategies*. Recuperado el 14-7-2007 de <http://www.aare.edu.au/won01419.htm>
- Yárnoz, M. y Rojas, F. (1988). Comprensión de la lectura: detección y tratamiento de deficiencias en estudiantes de primer año universitario. *Investigación y Posgrado*, 3(4), 75-105.

# ANEXOS

**PRUEBA PARA EVALUAR EL NIVEL DE COMPRENSIÓN DE LA  
LECTURA (PROCEDIMIENTO CLOZE)**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN: C.I. \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_  
**SEMESTRE QUE CURSA** \_\_\_\_\_

Esta prueba y el cuestionario que sigue tienen la finalidad de recoger información para la realización de una tesis doctoral acerca de las estrategias metacognoscitivas, la comprensión de la lectura y el rendimiento académico. Se agradece la colaboración que preste, que responda con honestidad y con precisión acerca de lo que piensa

**INSTRUCCIONES**

Esta es una prueba para la evaluación del nivel de comprensión de la lectura, a la cual se le ha suprimido una de cada cinco palabras, llene los espacios en blanco con la palabra que corresponda, según su opinión, de acuerdo al sentido del texto. En cada espacio solo escriba una palabra Tiene 30 minutos para completarla.

**Comentarios a la ponencia “Vocaciones y formación de  
educadores de Maritza Barrios”**

Es de sobra conocida por todos, la maestría de la Doctora Maritza Barrios en un tema tan querido por ella y de tanta trascendencia para la educación del país. Sus análisis cuantitativos y cualitativos fundamentan ampliamente un conjunto de propuestas para el mejoramiento de la formación docente en Venezuela. La ponencia que hemos escuchado nos introduce totalmente en el tema.

Antes de entrar en \_\_\_\_\_, adelanto una consideración previa. \_\_\_\_\_ consideración gira en torno \_\_\_\_\_ la profunda quiebra de \_\_\_\_\_ educación nacional. Íntimamente unida \_\_\_\_\_ quiebra de la educación \_\_\_\_\_ a la baja estima \_\_\_\_\_ del docente. De alguna \_\_\_\_\_, esta quiebra afecta

también \_\_\_\_\_ los mejores esfuerzos educativos \_\_\_\_\_ organismos, instituciones y docentes \_\_\_\_\_ conscientes, oficiales y privados, \_\_\_\_\_ venido adelantando en los \_\_\_\_\_ tiempos.

Si queremos cambiar \_\_\_\_\_ realidad, lo que se \_\_\_\_\_ presenta como tarea es \_\_\_\_\_ una movilización del país \_\_\_\_\_ rescate de la educación, \_\_\_\_\_ ésta, en especial, como \_\_\_\_\_ capacitación básica de todo \_\_\_\_\_. Esta movilización está dirigida \_\_\_\_\_ que la educación se \_\_\_\_\_ en el tema más \_\_\_\_\_ del país y esté \_\_\_\_\_ la mente y en \_\_\_\_\_ agenda de todos. Como \_\_\_\_\_, el docente recuperará el \_\_\_\_\_ social que le corresponde \_\_\_\_\_ la sociedad.

La responsabilidad \_\_\_\_\_ crear y liderizar la \_\_\_\_\_ social en favor de \_\_\_\_\_ educación de calidad para \_\_\_\_\_ no se circunscribe a \_\_\_\_\_ del estado como el \_\_\_\_\_ de Educación, aunque sea \_\_\_\_\_ su responsabilidad en este \_\_\_\_\_, sino que afecta a \_\_\_\_\_ las instancias sociales y \_\_\_\_\_ todos los ciudadanos. Es \_\_\_\_\_ país el que tiene \_\_\_\_\_ emprender el arduo camino \_\_\_\_\_ rescate de la educación \_\_\_\_\_, concretada en un conjunto \_\_\_\_\_ propuestas y cambios, como \_\_\_\_\_ forma de dar respuesta \_\_\_\_\_ sus retos fundamentales.

Para \_\_\_\_\_ el aprecio sobre el \_\_\_\_\_ de la educación, -en \_\_\_\_\_, sobre la estima social \_\_\_\_\_ docente- mediante una movilización \_\_\_\_\_, se tiene que llegar a concreciones de las manifestaciones de estima que por sí mismas digan de tal aprecio. A Modo de ejemplo, voy a mencionar tres de las muchas posibles en orden a una movilización social, en la que se manifestaría un cambio efectivo en el aprecio:

Nº aciertos	% aciertos	Ubicación
-------------	------------	-----------

**ESCALA DE MEDICIÓN DEL EMPLEO DE ESTRATEGIAS  
METACOGNOSCITIVAS EN LA LECTURA DE TEXTOS EXPOSITIVOS  
(EMC)**

**INSTRUCCIONES**

Se desea investigar acerca de las estrategias o acciones más usuales que se emplean a la hora de leer un texto, En tal sentido se agradece que en la escala que le presentamos indique en qué grado emplea las estrategias o acciones que realiza al leer: El nivel 1 representa que desconoce la estrategia o que no la emplea nunca, el nivel 2 significa muy pocas veces, el nivel 3 muchas veces, el nivel 4 casi siempre y el nivel 5 implica que la utiliza siempre que es necesario recurrir a un texto. Marque con el número que corresponda en el recuadro de la afirmación.

**En este cuadro apreciará con exactitud los valores a elegir:**  
 No conoce o no emplea nunca la estrategia o acción, marque "1"  
 Emplea la estrategia o acción pocas veces, marque "2"  
 Emplea la estrategia o acción muchas veces, marque "3"  
 Emplea la estrategia o acción casi siempre, marque "4"  
 Emplea las estrategias o acción siempre. Marque "5"

N°	ITEMES	
01	Antes de leer un texto preparo un plan de acción de acuerdo al objetivo que haya establecido.	
02	Establezco algunas estrategias para mantenerme dentro del plan y supervisar la lectura	
03	Reviso al plan antes de iniciar la lectura	
04	Evalúo el plan antes de iniciar la lectura	
05	Defino el nivel de profundidad al cual debo llegar	
06	Planifico lecturas rápidas, generales, antes de profundizar sobre el tema	
07	Oriento el pensamiento hacia un contenido determinado	
08	Preparo algún esquema mental antes de buscar contenidos específicos	

09	Me pregunto si la selección del material a leer tiene relación directa con los contenidos que estoy buscando	
10	Me pregunto cómo lo estoy haciendo, si estoy comprendiendo el material	
11	Reviso internamente con el pensamiento si voy por el camino correcto	
12	Concluida la lectura me pregunto si logré o no el objetivo	
13	Al concluir la lectura me pregunto si el aprendizaje logrado satisface mis aspiraciones iniciales	
14	Realizada la lectura reviso mentalmente si se enriqueció o transformó mi esquema mental y el conocimiento que previamente tenía del texto	
15	Reviso si el aprendizaje logrado mediante la lectura me sirvió de base para otros aprendizajes	
16	Defino ante algún contenido prioridades que exijan memorización de la lectura a corto o a largo plazo	
17	Empleo estrategias para memorizar contenidos de la lectura en el corto plazo	
18	Empleo estrategias para memorizar contenidos de la lectura en el largo plazo	
19	Reviso si usé el tiempo planificado para la lectura	
20	Relaciono el tiempo invertido en la tarea de leer y la dificultad de la misma	
21	Diferencio grados de dificultad entre los contenidos de un párrafo y otro	
22	Después de finalizada la lectura, evalúo si el tiempo planificado se corresponde con el empleado en la tarea	
23	Lo que leí sirve para resolver otras tareas de aprendizaje por medio de la lectura	
24	Concluida la lectura regreso al texto y reviso elementos del mismo que no quedaron claros	
25	Reviso si usé durante la lectura las estrategias adecuadas	

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**