TESIS
PS 2004
057

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE PSICOLOGÍA
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

VALIDACIÓN DE UNA PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA PARA SEGUNDA ETAPA DE EDUCACIÓN BÁSICA EN CENTROS EDUCATIVOS DEL ÁREA METROPOLITANA.

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para la obtención del título de Licenciada en Psicología.

Autoras:
OLIVEIRA DÌAZ, Mary Carmen
TORRES GÓMEZ, Daniela

Tutor:
CAMPAGNARO, Silvana

Caracas, Junio 2004

DEDICATORIA

A mi papito, por estar siempre conmigo apoyándome y levantando mis ánimos cuando estuvieron caídos. Aunque una distancia de casi 160 Km nos separa, siempre pienso en ti, te extraño y te adoro desde aquí. Muchísimas gracias por estar siempre dispuesto a apoyarme y por expresar todo el orgullo y satisfacción que sientes por mí. Todos los días le doy gracias a Dios por ser tu hija. TE AMO!.

A mi mamá, por estar pendiente de mí, de mi salud y mi bienestar. Por soportar estos años de distancia y por mostrarse incondicional. Gracias por dejarme aprender de ti, lo bueno y lo malo de la vida. A ti también TE AMO!.

A mi abuela. Eli te adoro, no sabes cuánto. Gracias por preocuparte por mí siempre, aunque a veces más de la cuenta. Gracias por enseñarme cómo se lucha por la salud y ojalá me acompañes el mayor tiempo posible. TE ADORO!.

A ti abuelito, aunque en vida nunca te dije lo feliz que me hacían tus atenciones, lo cual lamento profundamente, sé que desde allá arriba, me proteges y conoces los esfuerzos que he dedicado a este logro. TE EXTRAÑO!.

A Javivi, mi bodoco hermoso y más especial compañero. Gracias por la paciencia, la comprensión y la compañía que me has sabido brindar todo este tiempo. Por enseñarme que la vida se puede vivir con más alegría y sin enrollarse tanto buscando la perfección. TE AMO, MI SOL!.

A Benilde y Edlineb, por su acogimiento y aceptación como parte de la familia. Su hospitalidad me ha generado muchísimo bienestar. GRACIAS!.

A mi MANA querida, Jenny y a mi MANO Fabián, quienes han sabido, no sé cómo, darme tranquilidad cuando más la necesitaba y escuchar todas mis quejas y refunfuños. Jenny, gracias por hacerme conocer que la verdadera amistad no sólo está en Valencia; no sabes lo bien que se siente saber que gente como tú existe y lo mejor de eso, es que está cerca de mí.

A Brice y Jane, o Jane y Brice; es que ambas significan casi toda mi vida; mis momentos más importantes, los buenos, los malos, la compañía y el calor de una

verdadera y hermosa amistad. Qué lástima que estuvimos separadas por la distancia durante todo este tiempo, pero cada día que pasa aumenta un poco más el cariño que siento hacia ustedes. LAS ADORO!!!.

A Jenny Borges, por convencerme aquél día de venirme a Caracas a estudiar, por acompañarme durante dos años, por enseñarme a agarrar el metro; en fin, por hacerme un poco más fácil, en ese momento, la adaptación a mi nueva vida. GRACIAS!

A mis tías, por expresarme, a su manera, el orgullo y la admiración que sienten por mí. LAS QUIERO MUCHO!

A Ana, mi nana de toda la vida, te extraño un mundo ¿sabes?.

A María Eugenia, por acompañar a mi papá y darle todo el amor que le has dado. A mis hermosas hermanitas, las adoro mis princesas.

A todos los que de alguna forma me han ayudado a salir adelante, muchísimas gracias!. Espero serles útil como en algún momento ustedes lo fueron para mí.

Mary Carmen Oliveira Díaz.

A mi familia, a mis compañeros, excompañeros, amigos y vecinos; por todo su apoyo incondicional en los momentos de mayor frustración y en los momentos de mayor satisfacción.

Gracias por brindarme contención cuando lo necesité, y por hacerme sentir capaz de alcanzar mis metas.

Daniela Torres Gómez

AGRADECIMIENTOS

A la profesora Silvana Campagnaro, por su esencial colaboración y contención, que permitió la realización de esta investigación.

A la profesora Luisa Angelucci, por estar siempre dispuesta a ofrecer una respuesta ante las mil dudas que nos asaltaron durante la mayor parte de este proceso. Muchas gracias por la asistencia brindada en todos y cada uno de los momentos en que fue solicitada.

A la profesora Ligia Gugglietta, por la amabilidad y gentileza otorgadas al asesorarnos incondicionalmente con suma habilidad, cortesía y dedicación.

A Luis Pulido, por su colaboración en el procesamiento rápido de los datos.

A las profesoras Yaneth, Milena y Bettina, por fungir como equipo de expertos y colaborar con la validación del instrumento.

Al profesor Gustavo Peña, por tener siempre una explicación para todos los fenómenos y por compartirla con nosotras.

A la profesora Eugenia, por su disposición a escuchar y corregir nuestros proyectos.

A Johana Bernárdez, por su disposición a colaborar y responder nuestras preguntas, mediante su experiencia en su propia investigación, y por facilitarnos los materiales necesarios para lograr nuestro objetivo.

A la comisión de trabajo de grado que, mediante su estructuración, nos proveyó de los lineamientos y directrices necesarios, para realizar un buen trabajo de investigación.

A Sergia, por la continua amabilidad mostrada durante todos estos años, siempre dispuesta a ayudarnos.

A los Directores, Docentes y alumnos de las Instituciones que colaboraron en la realización de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

Página

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTOS v
ÍNDICE GENERAL vi
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS viii
RESUMEN xi
I. INTRODUCCIÓN 12
II. MARCO TEÓRICO 14
III. MÉTODO 50
Objetivo 50
Tipo de Investigación 50
Sujetos: Tipo-Población-Diseño Muestral 51
Procedimiento 55
Procesamiento 58
Consideraciones Éticas 60
IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS 61
1. Análisis de Estadísticos descriptivos 61
2. Análisis de Confiabilidad 65
3. Análisis de Validez 67
4. Análisis de ítems 70
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 89
VI. CONCLUSIONES 96
VII. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES 97
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 100
IX. ANEXOS 104
Anexo A: Formato de cuarto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto 105
Anexo B: Formato de quinto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto 109
Anexo C: Formato de cuarto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto 113

Anexo D: Ítems modificados luego del estudio piloto 117

Anexo E: Tabla de especificaciones para 4°, 5° y 6° grado 121

Anexo F: Instrucciones para cada uno de los grados 125

Anexo G: Hoja de respuestas para cada uno de los grados 127

Anexo H: Versión final del instrumento de cuarto grado 129

Anexo I: Versión final del instrumento de quinto grado.. 134

Anexo J: Versión final del instrumento de sexto grado 141

Anexo K: Clave de respuestas correctas para cada uno de los instrumentos 148

Anexo L: Resultados obtenidos mediante el programa lertap, para cuarto grado 150

Anexo M: Resultados obtenidos mediante el programa lertap, para quinto grado 154

Anexo N: Resultados obtenidos mediante el programa lertap, para sexto grado 158

Anexo O: Matriz de correlaciones para 4°, 5° y 6° grado 165

Anexo P: Tabla de percentiles para cada uno de los grados 169

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Página

Índice de Tablas

Tabla 1: Características diferenciales de los Textos Narrativos, Descriptivos y Expositivos 22

Tabla 2: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para cuarto grado 25

Tabla 3: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para quinto grado 26

Tabla 4: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para sexto grado 27

Tabla 5: Indicadores psicométricos obtenidos a partir de los instrumentos de medición de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) 33

Tabla 6: Clasificación de los Ítems por nivel de dificultad para cada una de las pruebas (Alarcón y Bernárdez, 2003) 38

Tabla 7: Análisis de Ítems para la prueba de 4º grado de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) 39

Tabla 8: Análisis de Ítems para la prueba de 5º grado de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) 40

Tabla 9: Análisis de Ítems para la prueba de 6º grado de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) 41

Tabla 10: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para cuarto grado 43

Tabla 11: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para quinto grado 44

Tabla 12: Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para sexto grado 45

Tabla 13: Ítems reestructurables del instrumento de cuarto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003) 46

Tabla 14: Ítems reestructurables del instrumento de quinto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003) 47

Tabla 15. Ítems reestructurables del instrumento de sexto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003) 47

Tabla 16: Ítems modificados para la versión actual de instrumento 48

Tabla 17: Distribución de sujetos que conformaron la muestra piloto 53

Tabla 18: Distribución obtenida de los sujetos que conformaron la muestra final 55

Tabla 19: Frecuencia de sujetos evaluados con relación al sexo 61

Tabla 20: Frecuencia de sujetos evaluados con relación al grado 62

Tabla 21: Frecuencia de sujetos evaluados con relación al NSE 62

Tabla 22: Descriptivos de tendencia central, dispersión y forma, para cada grado 63

Tabla 23: Puntajes mínimos, máximos y frecuencia de sujetos que obtuvieron puntuaciones menores a 10, en los tres grados 64

Tabla 24: Estadístico de correlación simple entre el grado y el nivel de ejecución en la prueba. Correlación Producto momento de Pearson 65

Tabla 25: Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grado, de NSE bajo 66

Tabla 26: Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grado, de NSE medio 66

Tabla 27: Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grado, de NSE alto 67

Tabla 28: Coeficientes de confiabilidad Alfa de Cronbach obtenidos en cada uno de los instrumentos 68

Tabla 29: Coeficientes alfas resultantes para cada grado, si se eliminara cada ítem 69

Tabla 30: Contraste de medias para grupos independientes 71

Tabla 31: Resultados del Análisis de Varianza Simple 72

Tabla 32: Contraste a posteriori. Prueba de Sheffe para "n" desiguales 72

Tabla 33: Coeficiente de Correlación entre el NSE y la habilidad para comprender 73

Tabla 34: Modificaciones sugeridas en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) y modificaciones realizadas en la versión actual 74

Tabla 35: Nivel de dificultad para cada uno de los grados 75

Tabla 36: Frecuencia del Nivel de dificultad para cada una de las pruebas ... 75

Tabla 37: Clasificación de los ítems de la versión final del instrumento, para cada uno de los grados 78

Tabla 38: Resultados para cuarto grado 80

Tabla 39: ítems reestructurables de cuarto grado 81

Tabla 40: Ítems desechados de cuarto grado 82

Tabla 41: Resultados para quinto grado 82

Tabla 42: Ítems reestructurables de quinto grado 84

Tabla 43: Resultados para sexto grado 85

Tabla 44: Ítems reestructurables de sexto grado 86

Tabla 45: Ítems desechados de sexto grado 88

Índice de Gráficas

Gráfico 1: Histograma de los puntajes para la prueba de 4º grado 76

Gráfico 2: Histograma de los puntajes para la prueba de 5º grado 77

Gráfico 3: Histograma de los puntajes para la prueba de 6º grado 77

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue la validación psicométrica de un instrumento de comprensión lectora ya construido (Alarcón y Berárdez, 2003), dirigido a la Segunda Etapa de Educación Básica.

El instrumento está constituido por tres subinstrumentos, uno para cada grado; y, cada uno de ellos está conformado por tres tipos de textos: descriptivo, narrativo y expositivo, adaptados al grado correspondiente, con un total de 20 ítems para cada prueba, que miden tanto los tipos de razonamiento: literal, inferencial y crítico, como las habilidades planteadas por el modelo teórico de Lerner (1993) y los objetivos del Ministerio de Educación para Segunda Etapa de Educación Básica.

Con el objeto de estimar la confiabilidad, validez y realizar el análisis de ítems pertinente, se administraron los instrumentos a una muestra total de 538 Ss, de los cuales 183 fueron de 4º grado, 172 fueron de 5º grado y 183 sujetos pertenecían a 6º grado de Educación Básica.

Esta administración se llevó a cabo en 6 planteles educativos; dos de cada uno ellos, correspondían a los distintos niveles socioeconómicos: Alto, Medio y Bajo.

El análisis psicométrico reveló, en primer lugar, que los tres instrumentos poseen coeficientes de confiabilidad Alfa de Cronbach elevados, que garantizan la estabilidad y fiabilidad de los resultados obtenidos de su aplicación.

En segundo lugar, los ítems poseen representatividad muestral y garantizan la validez de contenido. Para la validez de constructo se realizaron dos cálculos estadísticos: una t de student para muestras independientes en cuanto al sexo, cuyos resultados indican que no existen diferencias significativas en la ejecución de los niños y las niñas evaluados; y, un análisis de varianza simple (ANOVA) con su respectivo contraste a posteriori (Sheffé), para el nivel socioeconómico, en donde sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas con relación a los estratos sociales de los sujetos evaluados.

El análisis de ítems resultó satisfactorio puesto que el 85% de los mismos fueron aceptados y muy pocos de ellos requieren de alguna reestructuración o eliminación total del instrumento.

I.- INTRODUCCIÓN

El uso de algunos instrumentos de medición de ciertas funciones psicológicas, en muchos ámbitos aplicados, carece de una política de control que norme su utilización adecuada y garantice la fiabilidad de los resultados.

Con mucha frecuencia, se observa que el psicólogo aplica pruebas sin analizar su procedencia, haciendo uso de normas que no corresponden a la realidad venezolana.

Este fenómeno se observa frecuentemente al momento de aplicar diferentes pruebas, que intentan dar cuenta del funcionamiento de un individuo en un área en particular. Más específicamente, en el ámbito escolar, se observa una franca carencia de instrumentos válidos y confiables, que permitan obtener una aproximación menos sesgada, del desempeño de los niños, en sus tareas académicas.

Dentro de esta perspectiva, se hace necesario disponer de instrumentos de medición de las habilidades requeridas para el desempeño académico, que se encuentren validados y que aporten criterios de comparación, en función del nivel de escolaridad y el nivel socioeconómico del grupo a ser examinado. A su vez, dichos instrumentos deben garantizar el correcto manejo de las puntuaciones obtenidas, permitiendo ubicar la ejecución de los individuos en ellos, en un nivel de medida estadístico (por ejemplo estadísticos de posición -percentiles-), que sea tanto objetivo como fácil de comprender.

Esta carencia se hace evidente en muchas áreas académicas. No obstante, una de las áreas de mayor importancia a la hora de adquirir los conocimientos impartidos en el ámbito escolar, es la comprensión de la lectura. Esta habilidad es el puente que permite la adquisición de la mayoría de los contenidos académicos.

En este sentido, se hace patente la necesidad de obtener instrumentos para la estimación de la comprensión lectora de los estudiantes, con el fin de que sus resultados permitan facilitar a docentes y psicólogos escolares, el proceso de enseñanza - aprendizaje y adaptar los programas académicos, a las necesidades individuales de los alumnos.

Entonces, partiendo de un instrumento de comprensión lectora ya construido (Alarcón y Bernárdez, 2003) y considerando tanto la utilidad potencial que ofrece,

como su correspondencia con los objetivos que se persiguen desde el Ministerio de Educación, para la segunda etapa de Educación Básica, en Castellano y Literatura; cobra importancia la realización de una versión final del mismo, mediante la reestructuración y el reemplazo de algunos de sus reactivos que no resultaron efectivos en la versión preliminar, con el objeto de aumentar sus indicadores de validez y confiabilidad.

Por lo tanto, mediante la presente investigación, se intentará ofrecer un instrumento válido y confiable que permita explorar el nivel de comprensión lectora de niños de cuarto, quinto y sexto grado de educación básica, y a su vez, que permita orientar a los profesionales a realizar futuras intervenciones, dirigidas a subsanar las debilidades encontradas en los resultados de su aplicación.

II.- MARCO TEÓRICO

El objetivo de esta investigación consiste fundamentalmente, en la validación de un instrumento de comprensión lectora ya construido (Alarcón y Bernárdez, 2003). En este sentido, se expondrán los modelos teóricos que fundamentan el instrumento aquí propuesto, así como los aspectos psicométricos que debe cumplir toda prueba, a fin de evaluar tanto la eficiencia y efectividad del instrumento, como su confiabilidad y validez. También se reportarán y analizarán los resultados obtenidos a partir de la versión preliminar del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003), con el objeto de desarrollar sus fortalezas y corregir sus debilidades.

Se pretende proporcionar a los profesionales y a aquellas personas vinculadas con el ámbito de la educación, una herramienta para evaluar los aspectos implicados en el acto de leer, con el fin de propiciar, desde la perspectiva de los resultados obtenidos a través de la evaluación, la generación de programas de intervención que permitan favorecer el desarrollo lector de los niños.

Muchos autores sugieren que al momento de comprender un texto, subyacen distintos procesos psicológicos. Dichos procesos psicológicos han sido abordados desde diferentes perspectivas y cada una de ellas ha colocado el énfasis en un aspecto particular del fenómeno. Entre éstas se encuentra la lingüística, la inteligencia artificial, la psicología instruccional, la neuropsicología y la psicología cognitiva (De Vega, Carreiras, Gutierrez y Alonso, 1990).

Por su parte, la psicología cognitiva, que es la perspectiva que fundamenta teóricamente la presente investigación; considera la lectura como un conjunto de operaciones de cómputo, realizadas por un sistema de procesamiento especifico: el sistema cognitivo (De Vega y cols, 1990).

Desde esta perspectiva, para comprender el significado de un texto, el sistema cognitivo de cada individuo que realiza una actividad lectora, despliega un sinnúmero de procesos que van desde los más superficiales hasta los de más alto nivel. Estos procesos jerárquicos, ocurren de manera automática y comienzan desde la percepción de los estímulos físicos impresos en los textos (letras) hasta la construcción activa del significado global del mismo.

Desde la Psicología Cognitiva se resalta la importancia de las estrategias metacognitivas, además de los procesos psicológicos que subyacen a la

comprensión de la lectura. Las estrategias metacognitivas juegan un papel relevante en los estudiantes que se enfrentan a tareas escolares; dichas estrategias son centrales para planificar, resolver problemas, evaluar situaciones y para aprender el lenguaje en diversos contextos, situaciones y modalidades.

El término metacognición, hace referencia al conocimiento y regulación que el sujeto tiene de su propia cognición. Es una manera activa de monitorear y regular los propios procesos cognitivos; de hecho tiene que ver con la consciencia y el control individual que cada persona posee sobre ellos (Barker, 1991, cp Cattell, 1999)

Así, se plantea una concepción de lectura (y de su comprensión) que enfatiza la actividad constructiva del lector quien, al interactuar con un texto, formula activamente diversas hipótesis para elegir una representación de alguno de los significados posibles del mismo, como resultado de un proceso de interacción e integración entre el conocimiento previo que posee el lector y la información que le proporciona el texto (Contreras, 2002).

Quintanal (1997) sugiere que leer es una actividad cognitiva compleja, la cual requiere de tres componentes fundamentales:

a) *Decodificación:* la lectura requiere que se identifique la simbología gráfica y que ésta se transforme en un contenido mental.
b) *Comprensión:* es la consecuencia de la decodificación y es la capacidad de inferir el mensaje del texto.
c) *Procesamiento*: la información recibida no se almacena de forma estática, ni tampoco se limita a la simple acumulación. Posee dinamismo, es incorporada por el sujeto en su propia estructura intelectual y entra a formar parte de lo que se denomina una imagen mental, que se relaciona con otras ideas previas incorporándose a la categoría de opinión del sujeto.

Además, el proceso de la lectura involucra un *componente afectivo* de relevante importancia, modulado por el propósito que se tenga al emprenderla, el cual, condicionará una actitud especial hacia ella y dirigirá la manera de leer. Según Benko, Yapur y Saldaña (1993), de ello dependerá la atención y la profundidad del recuerdo y el propósito puede variar según las circunstancias:

a.- A veces, el propósito será recreativo. En este caso la lectura se realizará sólo por placer y distracción.

b.- En otras ocasiones, se leerá para una aplicación práctica, para saber cómo realizar una actividad.

c.- Otras veces, para localizar una información específica, muy precisa. Cuando se lee con este propósito, la lectura consiste en una rápida hojeada que permite saltar todos los párrafos que no satisfacen directamente el interés del lector. Mayo (1989) lo llama lectura informativa; es lo que ocurre por lo general cuando se leen periódicos y revistas, pero ello por sí solo no acrecienta la comprensión de los fenómenos del mundo la mayoría de las veces.

d.- Otro propósito puede ser, adquirir conocimientos generales.

e.- Por otra parte, se puede leer para evaluar críticamente, y

f.- Finalmente, cuando se trata de transformar la información de manera que se entienda, se habrá dado un paso más allá sobre la finalidad de la lectura. Es la forma de leer más complicada, pero también la más útil: lectura comprensiva.

En síntesis, la lectura es concebida como un proceso global cuyo objetivo fundamental es la comprensión, y su importancia radica en lo siguiente: primero, mediante la lectura se puede acceder a un vasto mundo de informaciones, las cuales son necesarias para estar al día y de esa manera responder a las exigencias sociales e intelectuales; y segundo, en el ámbito escolar, es un instrumento fundamental para el aprendizaje posterior, de tal manera que las dificultades de lectura producirán problemas porque obstaculizan el aprovechamiento escolar (Tébar, 2003).

Según De Vega (1992), la lectura destinada a la comprensión, implica la puesta en marcha de procesos en dos niveles fundamentales: el de los *microprocesos* y el de los *macroprocesos*. Los microprocesos se relacionan con la decodificación de grafías a fonemas, de sílabas a palabras, y de palabras a enunciados. Los macroprocesos son operaciones cognitivas relacionadas con la representación mental de la información contenida en un texto.

De acuerdo con este autor, el modelo de procesamiento de la lectura y su comprensión, sugiere que el lector parte del texto superficial y construye una doble interpretación estructural del mismo. En primer lugar elabora la *Microestructura* o *Texto Base* a partir de la codificación proposicional del texto. Esta microestructura supone el establecimiento de relaciones de bajo nivel entre las proposiciones,

especialmente las relaciones de coherencia referencial. El texto base también incluye información inferida no explícita en el texto superficial.

Por otro lado, el lector genera la *Macroestructura* del texto, es decir, una representación semántica de naturaleza global que refleja el sentido general del discurso. La macroestructura es formalmente análoga a la microestructura, pues ambas están constituidas por sendos conjuntos de proposiciones. Sin embargo, la macroestructura es una versión más abstracta y reducida que la microestructura.

De esta manera, la microestructura y la macroestructura están vinculadas entre sí de manera funcional, ya que se elaboran con el propósito de obtener los significados del texto. Según esta teoría, la macroestructura requiere la elaboración previa de la microestructura, ya que el lector alcanza la primera aplicando estrategias denominadas *macrorreglas* (De Vega, 1992). Las macrorreglas son una reconstrucción de aquella parte de la capacidad lingüística con la que se enlazan los significados y se convierten en totalidades significativas más grandes; lo cual quiere decir que mediante ellas, se introduce un orden a lo que en principio es una larga y complicada serie de relaciones, entre las proposiciones de un texto. Las macrorreglas organizan en cierta manera, la información extremadamente complicada del texto.

En este sentido y acorde con lo anterior, Dijk (1983) indica que existen cuatro macrorreglas: 1) omitir; 2) seleccionar; 3) generalizar; y 4) construir o integrar. Las dos primeras coinciden en que anulan información; las dos últimas, en que sustituyen la presentación original de la información por una más económica.

Omitir es una macrorregla que consiste en eliminar toda información de poca importancia y no esencial.

Seleccionar significa eliminar proposiciones que sean presuposiciones, integrantes o consecuentes de otra, de modo que quedan sobreentendidas en la proposición seleccionada, a diferencia de la macrorregla anterior, en la cual la información eliminada es irrecuperable.

Generalizar es una macrorregla que consiste en sustituir varias proposiciones con una nueva producida por el lector; esta nueva proposición es un planteamiento que rescata el sentido de las otras.

Construir o integrar, implica la formulación de una nueva proposición, pero a diferencia del caso anterior, no se basa en la abarcabilidad de un concepto, sino en la posibilidad de reducir una serie de hechos o situaciones implicando sus respectivas condiciones.

Así, las macrorreglas son parte del proceso de la comprensión lectora. Como se ha señalado, de acuerdo con Kintsch y van Dijk (1978) su aplicación es esencial para la elaboración de la macroestructura del texto, la cual constituye una representación semántica que refleja el sentido general de la información. Conviene insistir en la idea de que los lectores no pueden conservar en la memoria activa el total del texto, de modo que requieren estrategias para conservar lo esencial. En la teoría de macroestructura, las estrategias son precisamente las macrorreglas.

Según De Vega (1992), este modelo representa un avance de primera importancia en la comprensión del proceso lector, al tiempo que ha enriquecido la didáctica de la lectura.

Por su parte, Villamizar (1993) comenta que tanto la lectura, como la comprensión del texto leído, son aspectos relevantes dentro del proceso del aprendizaje escolar; por ello, se hace particularmente importante la adecuación o inadecuación de dichas habilidades en el niño, ya que ésta determinará el éxito o fracaso que obtendrá el educando en la escuela.

En esos términos, la habilidad lectora va más allá de la capacidad de decodificar el material escrito y de conseguir su comprensión literal, implica también la reflexión del mismo y la habilidad de las personas para utilizar la información escrita, para poder funcionar con eficiencia (Mantero, 2000).

Al hablar de comprensión, De la Cruz (1993), sugiere que para aprehender el significado de un texto, éste debe ser interpretado por el lector, quien aporta además sus conocimientos propios y le atribuye un sentido; por ello el dominio de la lectura comprensiva es fundamental, tanto en la escuela, donde se aprende leyendo, como en la sociedad, donde el conocimiento del lenguaje escrito es fundamental para la autonomía de las personas.

Olearte (1998) concibe el fenómeno de manera similar; la comprensión según esta autora, es el intercambio dinámico en donde el mensaje que transmite el texto es interpretado por el lector, pero a su vez el mensaje afecta al sujeto al

enriquecer o reformular sus conocimientos. Este proceso de relacionar información nueva con la antigua es, por tanto, el proceso de la comprensión.

Los estudios realizados por Bransford y Johnson (1973, cp Olearte, 1998), tienen como fundamento que la capacidad de comprender símbolos lingüísticos está basada no sólo en el conocimiento del lenguaje por parte del que comprende, sino también en su conocimiento general del mundo.

Olearte (1998) sugiere que las inferencias y las justificaciones son complementarias a la comprensión porque implican una deducción.

Las inferencias son actos fundamentales de comprensión, dado que inferir implica comprender; cuanto más inferencias se hagan, mejor se comprenderá un texto. La comprensión vista así, es activa, pues el lector no puede evitar interpretar y modificar lo que lee, de acuerdo con su conocimiento previo sobre el tema. Sin embargo, no significa que el lector tenga que generar todas las inferencias posibles porque entonces se perdería el mensaje del autor, más bien el lector cuenta con un sistema para organizarlas. Por lo tanto, se comprende un texto no cuando alguien sea capaz de repetirlo de memoria, sino cuando puede establecer conexiones lógicas entre las ideas y éstas, puede expresarlas de otra manera.

En definitiva, Olearte (1998) asume que, la comprensión lectora se entiende como un proceso en el cual se emplean las claves dadas por el autor y el conocimiento previo que la persona posee para inferir el significado presentado por aquél.

Por su parte Goodman (1996), señala que existe un único proceso de lectura en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje, construye el significado.

Por último, por supuesto sin pretender agotar el universo de autores que tratan sobre el tema, vale la pena citar a Lerner (1993), quien postula que la comprensión lectora es un subproceso de lenguaje. Sostiene además, que es un proceso evolutivo y por etapas, conforme al desarrollo e instrucción del individuo, el cual se divide en subniveles dentro de los cuales se identifican destrezas; por lo tanto, la comprensión de la lectura puede enseñarse y puede ser desarrollada. De esta manera, el proceso de comprensión lectora puede ser dividido en destrezas discretas e independientes, que sumadas, resultan en un total que es la habilidad para comprender.

Cabe destacar que el instrumento de comprensión lectora validado en la presente investigación, está basado fundamentalmente en los supuestos de Lerner (1993), el cual ha sido uno de los teóricos principales para construir la versión preliminar del mismo. Lerner (1993) sostiene que las habilidades más importantes que subyacen al proceso de comprensión lectora, son las siguientes:

1. **Identificación de factores importantes y detalles de una lectura**

Se evalúa realizando preguntas, las cuales se encuentran explícitas en el texto y hace referencia a detalles de la lectura. Esta habilidad requiere el uso de la memoria, y si los detalles están relatados en la idea principal, serán más fáciles de recordar.

2. **Identificación de la idea principal**

Implica que el lector obtenga la idea principal presentada en el texto leído o que capture el núcleo de la información. Esto es más difícil que encontrar detalles, y muchos lectores no son capaces de ver a través de éstos para obtener la idea principal del texto.

3. **Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos**

Consiste en organizar para aprehender el orden de los eventos en una historia, en este punto, es importante el pensamiento, el entendimiento del lenguaje y la lectura.

4. **Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones**

Esta habilidad requiere mucho énfasis en una lectura atenta e interpretativa. El lector debe ir más allá de las líneas y los hechos dados y llegar a una conclusión.

5. **Organización de ideas**

Se refiere a la habilidad de apreciar las interrelaciones entre las ideas de la lectura. El lector debe aprehender la causa y el efecto, contrastar y comparar relaciones, y ver el plan general del autor para estructurar el material.

6. **Aplicación de la lectura para resolver problemas**

Si la lectura va a hacer una habilidad funcional, el material debe adaptarse a nuevas situaciones e integrarse a experiencias previas. La habilidad para integrar y transferir el conocimiento y las habilidades ganadas en la lectura, son difíciles de adquirir por los estudiantes.

7. Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencia

Se refiere a la lectura crítica e incluye el hacer juicios acerca de las inclinaciones del autor, comparando distintas fuentes de información, detectando técnicas de propaganda y determinando la lógica de un argumento o sus aproximaciones (Lerner, 1993).

Lerner (1993) sostiene que durante el proceso lector, hay dos elementos que cobran vital importancia: El sujeto que lee (lector) y el texto leído.

El lector: Una condición importante para la comprensión de un texto por parte del lector, tiene que ver con que el conocimiento previo que éste posee sea pertinente para el contenido de lo que lee; es decir, no es necesario que el lector sepa todo el contenido del texto, sino que sepa todo lo necesario para poder aprehenderlo (Solé, 1996).

Asimismo, el lector realiza una selección en la lectura con algunos conocimientos e intereses, los cuales afectarán lo que él leerá, de igual manera, aspectos como el sexo, la edad, el nivel de escolaridad y el nivel socioeconómico, fungen como determinantes en la mejor o peor comprensión de la lectura.

El texto: se refiere al lenguaje escrito en la información impresa. La claridad, la organización y las características gráficas, lexicales, sintácticas y estructurales del texto, afectarán la habilidad del lector para entenderlo.

De hecho, Solé (1996) sostiene que un texto se comprende porque éste se deja comprender; es decir porque el texto en sí posee una cierta lógica y sigue una cierta estructura, la cual constituye un aspecto importante para explicar tanto el éxito como las dificultades que los lectores pueden experimentar al leer e intentar aprender a partir de lo que leen.

En cuanto a los textos, debe decirse que existen diferentes tipos y para efectos de esta investigación, se tomaron aquellos seleccionados por el estudio realizado por Alarcón y Bernárdez (2003) para la construcción del instrumento aquí validado. Los tipos de textos utilizados entonces, son:

- Textos narrativos: son aquellos materiales que se refieren a personajes de diversa índole que interactúan en forma protagónica dentro de una trama y cuya acción los conduce al logro de un determinado propósito. Por lo tanto, en él, están presentes unos personajes, una trama, un ambiente y un desenlace.

En una investigación Gersten, Fuchs, Williams y Baker (2001) encontraron que los textos narrativos son más fáciles de comprender y de recordar que los textos expositivos debido a dos razones: primero, los contenidos de un texto narrativo son generalmente más familiares que los temas tratados en los textos expositivos; y segundo, la estructura del texto narrativo es más simple que la estructura del texto expositivo. Por estas dos razones, las historias narrativas son ubicadas al inicio en la enseñanza de la lectura.

- Textos descriptivos: explican cómo es un paisaje, una situación o un objeto, a través de la enumeración de sus detalles más característicos.
- Textos expositivos: son los que enuncian o describen situaciones o procesos, los que establecen relaciones de comparación, de igualdad o de similitud entre las ideas o relaciones del tipo pregunta-respuesta, causa-efecto o problema-solución, entre otros.

La tabla 1 muestra una comparación esquemática de las características diferenciales más relevantes de cada uno de estos tipos de texto (Alarcón y Bernárdez, 2003).

Tabla 1. Características diferenciales de los Textos Narrativos, Descriptivos y Expositivos.

	Descriptivos	Narrativos	Expositivos
1. Intención comunicativa	Evocan, representan y sitúan objetos Responden a: ¿Cómo es?	Relatan hechos, acciones, acontecimientos ¿Qué pasa?	Hacen comprender un tema: ¿por qué es así?
2. Modelos	Novelas, cuentos, reportajes diarios.	Noticias periodísticas, novelas y cuentos, textos de historia, biografías, memorias,	Libros de texto libros y artículos divulgativos, enciclopedias, diccionarios
3. Elementos lingüísticos	Adjetivos, complementos nominales, predicados nominales, adverbios y preposiciones de lugar.	Verbos de acción, variedad de tiempos, conectores cronológicos, sustantivos, adjetivos y adverbios lugar.	Conectores explicativos, conectores de causa y consecuencia conectores ordenadores.
4. Estructura	Presentación genérica, Detallismo con orden.	Presentación nudo y desenlace.	Presentación, desarrollo y conclusión.

Adicionalmente, el instrumento que se validó, se encuentra fundamentado en el modelo de Hammil y Bartel (1986, cp Alarcón y Bernárdez, 2003), quienes sugieren que existen tres niveles de razonamiento diferentes:

Comprensión Literal: se refiere a la información explícitamente planteada en el párrafo o texto; lo cual incluye: reconocimiento de detalles, de ideas principales y de secuencias.

Comprensión Inferencial: requiere que el sujeto use las ideas e informaciones explícitamente planteadas, su intuición y su experiencia personal como base para conjeturas e hipótesis. Esto incluye: inferencias de detalles, de ideas principales y de causa-efecto.

Comprensión Crítica: requiere que el lector emita un juicio valorativo, acerca de lo que lee.

Para efectos de esta validación, el instrumento empleado estuvo constituido en su mayoría por ítems que evalúan los dos primeros tipos de comprensión; ya que, la comprensión crítica se afianza en edades de desarrollo que corresponden a grados de escolaridad más avanzados, que aquellos grados de educación básica que fueron objeto de esta investigación.

No obstante, si bien es cierto que la comprensión crítica apenas comienza a formarse en la segunda etapa de Educación Básica, esto no imposibilita su evaluación, ya que con ítems acordes al nivel de desarrollo de los alumnos resulta viable y valioso conocer el curso de formación de esta capacidad. Por ello se añadieron unos pocos ítems que evaluasen este tipo de comprensión; los cuales se desarrollaron cuidando que se ajustaran al nivel evolutivo de los niños.

Dado que la presente investigación se realizó en el ámbito educativo y éste, está regido por los lineamientos dictados desde el Ministerio de Educación, se propuso que tanto las habilidades planteadas desde el modelo teórico de Lerner (1993), como los tipos de comprensión propuestos por Hammil y Bartel (1986, cp Alarcón y Bernárdez, 2003) y los tipos de textos a ser empleados, se relacionaran con los objetivos planteados en los programas de estudio oficiales y vigentes aprobados por el Ministerio de Educación, para la segunda etapa de Educación Básica en la asignatura de Castellano y Literatura. Dichos objetivos, por grado son (Alarcón y Bernárdez, 2003):

Cuarto

- Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.
- Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
- Identificación de la Idea Principal.
- Identificación de secuencias.
- Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
- Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
- Reconocimiento de enseñanzas y moraleja.
- Inferencias de causa-efecto
- Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
- Reflexión sobre los contenidos básicos.

Quinto

- Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.
- Identificación de los personajes principales y secundarios.
- Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
- Identificación de la Idea Principal y Secundarias.
- Identificación de secuencias.
- Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
- Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
- Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).
- Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
- Reflexión sobre los contenidos básicos.

Sexto

- Descripción de las características físicas y psicológicas de los personajes.
- Identificación de los personajes principales y secundarios.
- Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
- Identificación de la Idea Principal y Secundarias.
- Identificación de secuencias.
- Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
- Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
- Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).
- Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
- Reflexión sobre los contenidos básicos.

A continuación, se muestra la correspondencia entre las habilidades planteadas por el modelo de Lerner (1993) y los objetivos que deben alcanzarse según el Ministerio de Educación, en la segunda etapa de Educación Básica.

Tabla 2. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para cuarto grado.

Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal.
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
	Reconocimiento de enseñanzas y moraleja.
Organización de ideas	Inferencias de causa-efecto
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.

Tabla 3. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para quinto grado.

Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.
	Identificación de los personajes principales y secundarios.
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.

Tabla 4. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora, para sexto grado.

Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de las características físicas y psicológicas de los personajes.
	Identificación de los personajes principales y secundarios.
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.

Considerando que la comprensión lectora no ocurre en el vacío, sino que se ve moderada por una serie de variables, resulta indispensable reseñar algunos de los factores que influyen en este proceso.

Barker y Brown (1984, cp Cattell, 1999) han encontrado que existen diversos factores que distinguen a aquellos estudiantes denominados "buenos lectores" de aquellos que no son capaces de lograr mejores resultados. Los buenos

lectores progresan fácil y rápidamente en la comprensión de un material escrito, porque están alerta ante las ideas planteadas por éste, analizan las frases a medida que las leen y le buscan un sentido global al texto, a través de una lectura subsecuente del mismo. Mientras que aquellos estudiantes que los autores han calificado como "malos lectores", fallan en atender a los detalles más importantes del texto y en implementar estrategias que podrían facilitarle la comprensión de aquello que leen.

Por otra parte, se ha encontrado, que existen otros elementos que influyen en la comprensión de un texto. Según Gersten y cols (2001), el *vocabulario* es uno de ellos, dado que los textos que emplean un vocabulario con mayor nivel de dificultad, suelen resultar menos comprensibles que aquellos redactados en términos cotidianos. Asimismo, el *interés* del que lee, se constituye como otro factor importante. La comprensión se facilita cuando los temas son interesantes para el lector, se vinculan con sus conocimientos o cumplen con alguna función provechosa para él.

Igualmente, se han encontrado otros factores que también pueden afectar la manera cómo los sujetos procesan la información durante la lectura y, por lo tanto, sus niveles de comprensión. Morles (1994, cp Alarcón y Bernárdez, 2003) afirma que el sexo del lector afecta en alguna medida su nivel de comprensión en la lectura. La mayoría de sus estudios han revelado que las hembras obtienen más altos niveles de comprensión en sus lecturas que los varones. Sin embargo, luego de una revisión de sus planteamientos, se llegó a la conclusión de que tal fenómeno, es sólo una tendencia que ocurre durante las primeras etapas de la adquisición y desarrollo de la lectura, equivalente a los primeros años de la Educación Básica. Por lo tanto, se espera que en segunda etapa de Educación Básica no existan diferencias en cuanto al sexo, en tareas de compresión de lectora.

Un último elemento sugerido por Morles (1994, cp Alarcón y Bernárdez, 2003) señala la posible Influencia del nivel socioeconómico (NSE) del lector sobre su comprensión de la lectura. Sus estudios indican que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la ejecución de los niños de diferentes niveles socioeconómicos, en tareas de comprensión. En este sentido, se asume que

el nivel socioeconómico se correlaciona positiva y significativamente con la habilidad para comprender.

Una vez identificados algunos de los factores que influyen en el proceso de comprender un texto y, dado el objetivo final de la investigación, fue necesario limitar el número de variables a ser consideradas dentro de la misma.

La naturaleza de este estudio sólo permitió incluir como variables relevantes, al nivel socioeconómico y al sexo, las cuales aportan información suficiente para establecer criterios estadísticos y estimar el nivel de desempeño de los estudiantes de 4to, 5to y 6to grado de Educación Básica, en la prueba de comprensión lectora validada.

Reseñado el fenómeno objeto de estudio, es necesario enfatizar que el objetivo de esta investigación consistió, en la validación psicométrica de un instrumento de comprensión lectora (Alarcón y Bernárdez, 2003). Por lo tanto, es indispensable incluir el área de la Psicología que permite abordar tal planteamiento, la cual se conoce como Psicometría.

La Psicometría se encarga de elaborar un conjunto de métodos e instrumentos de medida que se utilizan para la investigación, descripción y comprobación de datos sobre el comportamiento psíquico (Milton, 1997)

Desde esta disciplina, un instrumento psicológico es definido como una medida objetiva y tipificada de una muestra de conducta (Magnusson, 1978).

Todo instrumento psicológico debe cumplir ciertos requisitos: confiabilidad y validez. Ambos criterios son indispensables, dado que garantizan dos elementos fundamentales en la medición psicológica: estabilidad de los resultados obtenidos a través del tiempo y, que el instrumento realmente mida lo que pretende medir. Por lo tanto, si una prueba no es confiable ni válida, no puede ser eficaz y presenta poca utilidad.

Siguiendo a Cazau (1991) y a Anastasi (1978), la validez implica relevancia respecto de la variable a medir, es el grado en que se conoce lo que el test mide; mientras que la confiabilidad implica consistencia respecto de los resultados obtenidos. Casullo (1992) y Anastasi y Urbina (1998), señalan que toda medida de confiabilidad de un instrumento de medición denota qué proporción de la varianza total en los puntajes, es varianza de error.

Con relación a la confiabilidad Magnusson (1978) supone que la variable a medir se mantiene estable en el tiempo. Esto, sin embargo, no siempre es aplicable, como por ejemplo cuando se administran pruebas de comprensión lectora, ya que ésta es una habilidad en potencia de ser desarrollada y fortalecida. En estos casos lo que se espera es que los puntajes vayan cambiando y no, que se mantengan similares (Lerner, 1993).

Otro aspecto psicométrico relevante y que ha de ser tomado en cuenta, es el análisis de ítems, el cual refina el proceso de selección, modificación o eliminación definitiva de algunos de los reactivos de la prueba.

Según Bloom (1975), y en consonancia con Backhoff, Larrazolo y Rosas (2000), son tres los indicadores que se utilizan para describir las características psicométricas de los reactivos, de un test objetivo: su nivel de dificultad, su poder de discriminación y el funcionamiento de sus distractores.

La dificultad de un ítem (*p*) se entiende como la proporción de personas que responden correctamente un reactivo de una prueba. Al respecto Backhoff y cols (2000), sugieren que el nivel medio de dificultad del examen debe oscilar entre 0.40 y 0.59, distribuyéndose de la manera siguiente: 5% de reactivos muy fáciles, 20% fáciles, 50% con una dificultad promedio, 20% difíciles y 5% muy difíciles.

Con respecto a su poder de discriminación y al funcionamiento de sus distractores, cuya revisión se realiza examinando los coeficientes punto biseriales obtenidos; los ítems se pueden clasificar en aceptados, rechazados y reestructurables. Los ítems aceptados, cumplen con una serie de características funcionales: discriminan si los sujetos evaluados poseen o no la habilidad que se está midiendo, lo cual se observa mediante sus coeficientes punto biseriales que han de ser mayores a .30; y, presentan distractores adecuados que llaman la atención de los niños de bajos niveles de ejecución.

Los ítems rechazados no discriminan correctamente, ya que poseen coeficientes punto biseriales muy bajos y/o distractores que presentan un funcionamiento inadecuado. Los ítems que se consideran como reestructurables son reactivos que, con ciertas modificaciones, son capaces de funcionar adecuadamente en el test.

Tomando en cuenta que el hecho de sólo validar un instrumento, ofrece poca utilidad para su aplicación, cabe señalar la necesidad de elaborar normas

estadísticas que permitan valorar el desempeño de los individuos evaluados, y ubicar su ejecución con respecto al grupo, en función de sus puntajes obtenidos. Según Nunnally (1987) las normas son datos estadísticos que proporcionan un marco de referencia para interpretar los puntajes de un individuo en relación con los puntajes de otros individuos. Si se prescinden de las normas, carecería de sentido obtener un puntaje que no pueda ser contrastado ni interpretado a la luz del grupo de referencia de los sujetos examinados.

Sin embargo el proceso de realización de normas demanda muchos requisitos; entre estos, requiere de una muestra considerable de individuos, la cual debe abarcar unos cuantos miles de personas, de modo que sea representativa de la población total y a su vez soslaye las diferencias individuales de cada uno de los sujetos evaluados.

De lo anterior se desprende la imposibilidad del presente estudio de establecer normas para una prueba de comprensión. En este sentido, se limitó al establecimiento de criterios estadísticos para estimar el nivel de desempeño de los individuos de 4to, 5to y 6to grado de Educación Básica, en la prueba de comprensión lectora; específicamente, se elaboraron criterios percentilares que ubiquen a los estudiantes de acuerdo a su ejecución y en función de su grado de escolaridad y nivel socioeconómico, y no en función del sexo, ya que en esta etapa, el desempeño de los niños y las niñas, no difiere entre sí (Ver Anexo P).

Una vez expuestas las bases teóricas que sustentan la presente investigación y, antes de iniciar la exposición de los resultados obtenidos en la versión preliminar del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003), se realizará una descripción de la prueba y de su proceso de aplicación.

El instrumento de comprensión lectora validado, está constituido por tres subinstrumentos: uno para cada grado. Cada uno de los subinstrumentos tiene tres tipos de textos diferentes: descriptivos, narrativos y expositivos, y a su vez están conformado por 20 ítems de diferentes niveles de dificultad, que intentan medir distintos tipos de comprensión, a saber: Literal, inferencial y crítica. Asimismo, los reactivos de cada una de las pruebas se encuentran relacionados con las habilidades planteadas por el modelo de Lerner (1993) y con los objetivos que deben alcanzarse según el Ministerio de Educación, en la Segunda Etapa de Educación Básica, (cp Alarcón y Bernárdez, 2003).

La versión preliminar del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003), se llevó a cabo en una muestra de 587 sujetos escolares, 290 femeninos y 297 masculinos, cuyas edades oscilaron entre 9 y 15 años, y que para el período 2002-2003 cursaban 4to, 5to y 6to grado de Educación Básica, en diferentes planteles de Caracas. Los planteles fueron seleccionados según los criterios de Alarcón y Bernárdez (2003), en función del nivel socioeconómico dado por la matrícula establecida por cada institución y la ubicación geográfica de las mismas: Colegio San Agustín del Marqués, I.E. Henry Clay (NSE Alto, ubicado en la zona Este de la cuidad), Colegio San José de Tarbes del Paraíso y Colegio San Agustín del Paraíso (NSE Medio, ubicado en la zona Oeste de la ciudad) y U.E. Refugio de la Infancia y U.E. Andy Aparicio (NSE Bajo, ubicada en la zona Oeste de la ciudad).

Las pruebas se aplicaron de manera colectiva, en presencia de un examinador, quien motivó a los sujetos a la ejecución de la actividad, explicó como debía llevarse a cabo y registró el tiempo de ejecución por grado (desde que los niños comenzaron a leer hasta que el último alumno entregó la prueba).

La evaluación psicométrica en esta primera versión, se llevó a cabo de manera independiente para cada una de las pruebas. El análisis de confiabilidad se realizó a partir de dos estimaciones de consistencia interna: el coeficiente de análisis de varianza de Hoyt, para una estimación de la homogeneidad del instrumento; y el método de División por Mitades, como un indicador de la representatividad del muestreo de ítems; obteniendo así estimaciones de varianzas de error provenientes de distintas fuentes. Asimismo, se utilizó el coeficiente Spearman-Brown para determinar la confiabilidad total del instrumento.

La validez de contenido fue apoyada por la rigurosidad metodológica seguida por Alarcón y Bernárdez (2003), durante la construcción del instrumento, las especificaciones, la redacción y la selección de ítems por parte de los especialistas.

Para la validez de constructo se utilizaron como variables diferenciadoras el sexo y el nivel socioeconómico. Para el nivel socioeconómico se realizó un análisis de varianzas (ANOVA) con un contraste de medias para " n" desiguales (F-Sheffé), y para el sexo una prueba " t' de student para muestras independientes.

La validez de criterio se calculó a partir de la correlación existente entre los puntajes obtenidos en el test (variable predictora) con las calificaciones obtenidas

por los niños en la asignatura de Lenguaje, para el segundo lapso (variable predicha).

Como ya se indicó, el análisis psicométrico de la versión preliminar se realizó de manera independiente para cada uno de los grados y los resultados obtenidos se muestran en la tabla 5.

Tabla 5. Indicadores psicométricos obtenidos a partir de los instrumentos de medición propuestos (Alarcón y Bernárdez, 2003).

	Coeficientes de Confiabilidad			Indicadores de Validez			Tabla de Especificaciones		
				De Criterio	De Constructo		Clasificación de los ítems		
	Hoyt	DM	SB	Rxy	ANOVA (NSE)	t ind. (Sexo)	Aceptados	Restruct	Rechazados
Cuarto Grado	0.51	0.365	0.535	Rxy: .288 Sig: .003	F: 29,94 Sig: .000	t: .028 sig: .977	2, 3, 4 8, 11, 12, 13, 14, 15 y 20	5, 6, 7, 16 y 18	1, 9, 10, 17 y 19
Quinto Grado	0.48	0.22	0.37	Rxy: .311 Sig: .002	F: 9,982 Sig: .000	t: .113 sig:.910	1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 y 19	3, 6, 15 y 20	4, 8, 10, 12 y 14
Sexto Grado	0.42	0.247	0.396	Rxy: .212 Sig: .035	F: 15,568 Sig: .000	t: .313 sig: .754	1,2,3,4,6,7, 8,10,12,15, 19	5, 11 y 20	9,13,14,16,17,18

Para llevar a cabo el análisis crítico de los resultados obtenidos en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), y en virtud de que dichos resultados fueron similares en cada uno de los instrumentos, se realizó un análisis conjunto de los mismos y se prescindió del análisis parcelado para cada uno de los grados. Asimismo, se propusieron alternativas para subsanar las debilidades encontradas en esta primera versión (Alarcón y Bernárdez, 2003).

Con respecto a la confiabilidad, el coeficiente de Hoyt derivado de cada uno de los instrumentos en su versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), revela una correlación positiva y moderada, lo cual indica que existe cierta homogeneidad en

los reactivos. Su valor moderado es aceptable, considerando que es la primera versión del instrumento. Entonces, ya que es una prueba medianamente homogénea en cuanto a sus ítems, en la versión final, se intentó aumentar sus indicadores de confiabilidad a través de la modificación y eliminación de algunos de ellos.

Asimismo, a pesar de que el método de corrección de Spearman-Brown, calculado en la primera versión del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003) arrojó correlaciones moderadas cuando se integran los resultados del coeficiente de división por mitades; se observa que éstos últimos arrojaron correlaciones bajas que evidencian falta de paralelismo entre ellas. Esto es así porque los ítems no están dispuestos con un nivel de dificultad creciente, lo cual es un objetivo poco plausible que no fue considerado en la versión preliminar del instrumento.

En este sentido, para la versión final, se prescindió de dicho cálculo en virtud de que las características inherentes a los textos imposibilitan la ordenación de los reactivos de la prueba. Es decir, cada texto debe evaluar los distintos niveles de comprensión, los cuales difieren en cuanto a su nivel dificultad (la comprensión literal es más sencilla que la crítica). Los textos son presentados en el siguiente orden: descriptivo, narrativo y expositivo, por lo tanto al colocar un ítem que evalúe razonamiento crítico en el texto descriptivo, se imposibilitará el hecho de ubicar otro ítem de razonamiento literal en el texto siguiente. Por consiguiente, bajo estas condiciones la estrategia de ordenación de los ítems en función de su nivel de dificultad, no es viable.

Así, para subsanar las debilidades encontradas en cuanto al coeficiente de división por mitades, éste fue sustituido para la versión final, por el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual es un estadístico que revela la consistencia interna o la homogeneidad que existe entre los reactivos que conforman la prueba, sin considerar la ordenación en cuanto al nivel de dificultad de los mismos.

Con relación a la validez, en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) se emplearon los indicadores de validez de contenido, de criterio y de constructo.

En primer lugar, en la versión prelminar del instrumento, se reseñó que las autoras mantuvieron metodologías rigurosas en cuanto a la selección y elaboración de los ítems, con el fin de lograr la validez de contenido del mismo.

Sin embargo, se observó que muchos reactivos no presentaban dicha validez de contenido, ya que no hacían referencia a ideas expresadas literalmente o que se pudieran inferir en el texto leído.

Adicionalmente, otros no coincidían con el tipo de comprensión especificado por Alarcón y Bernárdez, (2003); ya que, al realizar una revisión minuciosa, se observó que algunos ítems que inicialmente debían medir comprensión literal, medían comprensión inferencial y viceversa. De igual forma, algunos reactivos que según el estudio preliminar requerían de un nivel de comprensión crítico, en realidad demandaban un nivel de comprensión inferencial.

Entonces, en la versión final del instrumento, con el objeto de corregir dichas fallas, se siguieron sistemáticamente metodologías rigurosas, tanto en la revisión de los reactivos de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), como en el seguimiento de las instrucciones dictadas por un equipo de expertos en el área de Psicología Escolar, para la elaboración de nuevos ítems que sí cumplieran con dicha validez.

En cuanto a la validez de criterio, los coeficientes de correlación producto-momento de Pearson obtenidos en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), indican una correlación moderada baja y directa, entre el puntaje de la prueba de comprensión y la calificación del segundo lapso, en el examen de Lenguaje. Esto quiere decir que, en la medida en la cual aumente la comprensión lectora en los niños, aumentará su calificación en Lenguaje.

No obstante, la relación encontrada entre la variable predicha y la predictora, a pesar de ser significativa, es baja. Esto se debe probablemente a que el método de evaluación actualmente empleado es de tipo cualitativo, el cual fomenta la subjetividad y/o la falta de homogeneidad en los criterios de las maestras de Lenguaje que evaluaron a los niños, en los diferentes planteles.

En términos de validez de constructo (Morles, 1994, cp Alarcón y Bernárdez, 2003), en la versión preliminar se observó lo siguiente:

- En cuanto al sexo, los estadísticos obtenidos contrastados con un nivel de significación de .05, indican que no existen diferencias significativas en cuanto a la ejecución de las hembras y los varones que fueron sometidos a la evaluación con el instrumento de comprensión lectora.

- No ocurrió lo mismo con la variable nivel socioeconómico, pues los datos arrojaron indicadores de gran magnitud y estadísticamente significativos, cuya interpretación refleja que existen diferencias reales con relación a la ejecución de los niños de los diferentes estratos sociales. Más específicamente, se encontró que entre los estratos sociales bajo y medio, así como bajo y alto, existen diferencias en cuanto a la ejecución de los niños en actividades de comprensión lectora; mientras que entre los estratos alto y medio, las diferencias no son significativas. Es decir, los estudiantes que pertenecen a un nivel socioeconómico bajo, realizan una comprensión de los textos, distinta a la comprensión que realizan los estudiantes del resto de los estratos y, los estudiantes de niveles socioeconómicos medio y alto, alcanzan un nivel de comprensión similar entre sí.

Así, considerando que no existen diferencias entre los niños y las niñas; y, aun cuando no existen diferencias entre todos los niveles socioeconómicos en la prueba, pero sí entre algunos de ellos, puede decirse que los instrumentos de la versión preliminar cuentan con ciertos niveles de validez de constructo.

Por otra parte, es necesario mencionar que todo instrumento de medición, idealmente debería contar con más de un indicador acerca de sus bondades psicométricas. Además de los coeficientes de confiabilidad, debería contener indicadores de los distintos tipos de validez: predictiva, concurrente, divergente, de contenido y de constructo.

Sin embargo, cabe destacar que dadas algunas limitaciones inherentes al estudio e incluso al instrumento, en esta versión final no puede practicarse el método de la validez concurrente, en vista de que no existen pruebas equivalentes con las cuales relacionar el instrumento aquí propuesto (Álvarez, 1988). Para realizar los cálculos de la validez concurrente, es necesario contar con otros instrumentos que midan el constructo de la comprensión lectora, con el fin de correlacionar los resultados obtenidos mediante éstos, con aquellos obtenidos a través de aquél que se pretende validar.

En este sentido, se imposibilita el cálculo de dicho coeficiente ya que estos instrumentos no están a la disposición, o lo que es lo mismo, no existe una batería

de pruebas de comprensión lectora dedicada a la Segunda Etapa de Educación Básica en su totalidad.

Igualmente, se prescinde del cálculo de la validez predictiva, ya que para ello se requiere de un puntaje objetivo, que indique la calificación de los niños en tareas similares a, o dependientes de, la comprensión lectora, de modo que éste sea correlacionado con la puntuación obtenida por los mismos, en la prueba de comprensión lectora. Entonces, de acuerdo a lo anteriormente expuesto, se imposibilita el cálculo de un coeficiente de validez de criterio, no sesgado.

Dadas las dificultades mencionadas, el cálculo de la validez de la versión final del instrumento, se limitó a la consecución de la validez de contenido y al cómputo de la validez de constructos, la cual consiste en que los resultados de los cálculos estadísticos, sean congruentes con aquello que postula la teoría.

En resumen, con respecto a la validez de constructo, se empleó la prueba estadística t de Student para comprobar que no existen diferencias significativas entre niños y niñas; se realizó un análisis de varianza simple (ANOVA) para contrastar el desempeño de los estudiantes de los niveles socioeconómicos alto, medio y bajo, con su respectivo análisis a posteriori (Sheffé) para verificar entre cuáles niveles y hacia qué dirección, ocurrían las diferencias esperadas según los modelos teóricos.

Por otro lado, para iniciar el análisis de los ítems, vale la pena reportar los criterios de su clasificación. La clasificación de los ítems en la versión preliminar, en cuanto a su nivel de dificultad, se realizó con base en 5 categorías, diseñadas en función de la proporción de respuestas correctas dadas a cada uno de ellos (p). Dichas categorías van desde "Muy fácil" hasta "Muy Difícil".

A continuación se muestra la tabla que indica los porcentajes esperados y obtenidos en la versión preliminar con relación al nivel de dificultad de los ítems.

Tabla 6. Clasificación de los Ítems por Nivel de dificultad para cada una de las pruebas (Alarcón y Bernárdez, 2003).

	NIVEL DE DIFICULTAD	FRECUENCIA	%Obtenido	% Esperado
CUARTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	3	15%	5%
	Fácil (0.79-0.60)	5	25%	20%
	Promedio (0.59-0.40)	6	30%	50%
	Difícil (0.39-0.20)	4	20%	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)	2	10%	5%
	TOTAL	20	100%	100%
	NIVEL DE DIFICULTAD	**FRECUENCIA**	**%Obtenido**	**%Esperado**
QUINTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	2	10 %	5%
	Fácil (0.79-0.60)	5	25 %	20%
	Promedio (0.59-0.40)	5	25 %	50%
	Difícil (0.39-0.20)	7	35 %	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)	1	5 %	5%
	TOTAL	20	100%	100%
	NIVEL DE DIFICULTAD	**FRECUENCIA**	**%Obtenido**	**%Esperado**
SEXTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	4	20 %	5%
	Fácil (0.79-0.60)	2	10 %	20%
	Promedio (0.59-0.40)	5	25 %	50%
	Difícil (0.39-0.20)	7	35 %	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)	2	10 %	5%
	TOTAL	20	100%	100%

A partir de los datos de la primera versión del instrumento, con relación al nivel de dificultad de los ítems, se observa una discrepancia entre los porcentajes obtenidos y los esperados (Backhoff y cols, 2000). De esto se desprendió la realización de una revisión minuciosa y de ciertas reformulaciones a los ítems en cuanto a su nivel de dificultad, de manera que el instrumento resultante poseyera una adecuada capacidad para discriminar entre los estudiantes de menor y mayor rendimiento en la prueba de comprensión lectora.

En líneas generales, los tres instrumentos en la versión preliminar poseen una gran cantidad de ítems de dificultad muy fácil y muy difícil, elemento que trae como consecuencia un efecto negativo en el poder de discriminación de la prueba, considerando que para este fin se esperan las siguientes proporciones: Muy fácil 5%, Fácil 20%, Promedio 50%, Difícil 20% y Muy difícil 5% (Backhoff y cols 2000), y en los instrumentos, dichas proporciones no se cumplen.

En el caso de 5to y 6to grados, la mayoría de los ítems son difíciles, fenómeno contrario al esperado ya que éstos deberían ser de dificultad moderada. Dicho aspecto entorpece la apreciación de las diferencias más sutiles, entre los estudiantes que obtienen una ejecución menor o promedio. De esta manera, para la versión final, se hace necesario disminuir el número de ítems muy fáciles y muy difíciles, y aumentar el número de ítems de dificultad promedio, con el fin de maximizar entonces, el poder discriminativo de los instrumentos.

Por otro lado, en la versión preliminar del instrumento para llevar a cabo el análisis de ítems, se empleó una categorización que clasificó a los mismos en ítems aceptados, reestructurables y rechazados, según los coeficientes punto biseriales obtenidos. A continuación se exponen los resultados, parcelados por grado, de la clasificación de cada uno de los reactivos de la prueba.

Tabla 7. Análisis de Ítems para la prueba de 4º grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

ITEM	p	rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	78.8	.14							X
2	87.4	.32	X						
3	81.8	.49	X						
4	49.5	.45	X						
5	15.2	.18						X	
6	66.2	.27					X		
7	59.1	.26				X			
8	86.9	.30	X						
9	27.3	-.09							X
10	28.3	.07							X
11	74.2	.54	X						
12	44.9	.55	X						
13	67.2	.48	X						
14	53.5	.49	X						
15	63.6	.48	X						
16	43.4	.23			X				
17	38.4	.16							X
18	56.6	.35					X		
19	16.7	.05							X
20	28.8	.41	X						

Tabla 8. Análisis de Ítems para la prueba de 5º grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

ITEM	p	rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	78.8	.45	X						
2	78.3	.42	X						
3	30.2	.47					X		
4	10.6	.00							X
5	30.2	.37	X						
6	37.6	.37				X			
7	75.7	.31	X						
8	95.2	.20							X
9	50.3	.43	X						
10	27.0	.02							X
11	46.0	.36	X						
12	79.9	.22							X
13	38.6	.31	X						
14	25.9	.17							X
15	56.1	.25		X					
16	88.9	.36	X						
17	43.9	.32	X						
18	56.1	.32	X						
19	76.7	.38	X						
20	39.7	.27						x	

Tabla 9. Análisis de Ítems para la prueba de 6º grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

ITEM	p	rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	81.0	.27	x						
2	67.0	.36	x						
3	19.0	.32	x						
4	66.5	.44	x						
5	26.0	.22				x			
6	83.5	.48	x						
7	43.0	.30	x						
8	83.5	.41	x						
9	12.5	.21							x
10	46.0	.48	x						
11	32.0	.25				x			
12	38.0	.34	x						
13	38.0	.07							x
14	30.0	-.09							x
15	58.5	.46	x						
16	36.5	.18							x
17	21.0	.16							x
18	91.0	.18							x
19	43.0	.45	x						
20	51.0	.28					x		

Los ítems *aceptados* presentan un poder discriminativo adecuado, ya que la correlación punto biserial arrojada por los datos es superior a .30, lo cual quiere decir que éstos discriminan apropiadamente entre los sujetos de rendimiento superior e inferior (Glass y Stanley, 1989). Por lo tanto, dichos ítems deberían permanecer intactos en esta nueva versión del instrumento.

No obstante, algunos de los ítems aceptados han sido modificados para esta nueva versión por diversas razones: en primer lugar, algunos de ellos presentaban más de una respuesta correcta en sus alternativas y, aun cuando el criterio estadístico obtenido no sugería su modificación, se decidió reestructuralos para

evitar la penalización de los niños que no hayan elegido la respuesta considerada como la opción correcta.

En segundo lugar, otros reactivos fueron reestructurados por no presentar validez de contenido, ya que no hacían referencia a ideas expresadas literalmente o que se pudieran inferir en el texto leído.

En tercer lugar, mucho de los reactivos no coincidían con el tipo de comprensión especificado por Alarcón y Bernárdez, (2003); ya que, al realizar una revisión minuciosa, se observó que algunos ítems que inicialmente debían medir comprensión literal, medían comprensión inferencial y viceversa. De igual forma, algunos ítems que según el estudio preliminar requerían de un nivel de comprensión crítico, en realidad demandaban un nivel de comprensión inferencial.

Por último, muchos de estos ítems no evaluaban lo indicado en tabla de especificaciones de la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003); es decir, no se correspondían con las habilidades del modelo de Lerner (1993), ni con los objetivos especificados por el Ministerio de Educación. En este caso, se reubicaron algunos ítems de manera que correspondiesen con dichas especificaciones.

A continuación se muestran tres tablas, una para cada grado, con la propuesta de Alarcón y Bernárdez (2003) más la propuesta actual, con base en lo anteriormente señalado.

Tabla 10. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para cuarto grado.

CUARTO GRADO		Versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003)		Propuesta actual para versión final	
Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación)	**ítems**	**Tipo de** Comprensión	**ítems**	**Tipo de** Comprensión
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.	1	LITERAL	2	LITERAL
		2	LITERAL		
		3	LITERAL	3	LITERAL
		4	LITERAL		
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	5	LITERAL	1	LITERAL
		6	LITERAL	7	LITERAL
		7	LITERAL	8	LITERAL
				15	LITERAL
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal.	8	INFERENCIAL	5	INFERENCIAL
				6	INFERENCIAL
				10	INFERENCIAL
		9	INFERENCIAL	16	LITERAL
		10	INFERENCIAL		
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	11	LITERAL	11	LITERAL
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	12	INFERENCIAL	4	LITERAL
		13	INFERENCIAL		
		14	INFERENCIAL		
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	15	INFERENCIAL	17	INFERENCIAL
	Reconocimiento de enseñanzas y moraleja.	16	INFERENCIAL	9	INFERENCIAL
		17	INFERENCIAL	12	INFERENCIAL
Organización de ideas	Inferencias de causa-efecto	18	INFERENCIAL	13	LITERAL
				19	INFERENCIAL
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.	19	INFERENCIAL	18	INFERENCIAL
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	20	CRÍTICA	14	CRÍTICA
				20	CRÍTICA

Tabla 11. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para quinto grado.

QUINTO GRADO		Versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003)		Propuesta actual para versión final	
Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación)	**ítem**	**Tipo de** Comprensión	**ítem**	**Tipo de** Comprensión
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.	1	LITERAL	1	LITERAL
		2	LITERAL	2	LITERAL
	Identificación de los personajes principales y secundarios.	3	LITERAL	8	INFERENCIAL
				12	INFERENCIAL
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	4	LITERAL	10	LITERAL
		5	LITERAL		
		6	LITERAL		
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.	7	INFERENCIAL	3	INFERENCIAL
		8	INFERENCIAL	4	LITERAL
		9	INFERENCIAL	9	LITERAL
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	10	LITERAL	7	LITERAL
				11	LITERAL
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	11	INFERENCIAL	16	LITERAL
		12	INFERENCIAL		
		13	INFERENCIAL	17	INFERENCIAL
		14	INFERENCIAL		
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	15	INFERENCIAL	5	INFERENCIAL
		16	INFERENCIAL		
		17	INFERENCIAL	19	INFERENCIAL
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).	18	INFERENCIAL	14	INFERENCIAL
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.	19	INFERENCIAL	6	INFERENCIAL
				13	INFERENCIAL
				15	INFERENCIAL
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	20	CRÍTICA	18	INFERENCIAL
				20	CRÍTICA

Tabla 12. Fundamento teórico-práctico del instrumento de comprensión lectora para sexto grado.

SEXTO GRADO		Versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003)		Propuesta actual para versión final	
Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación)	**ítems**	**Tipo de** Comprensión	**ítems**	**Tipo de** Comprensión
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de las características físicas y psicológicas de los personajes.	1	LITERAL	8	LITERAL
	Identificación de los personajes principales y secundarios.	2	LITERAL	9	INFERENCIAL
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	3	LITERAL	18	LITERAL
		4	LITERAL		
		5	LITERAL		
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.	6	INFERENCIAL	2	LITERAL
				1	LITERAL
		7	INFERENCIAL	3	INFERENCIAL
		8	INFERENCIAL	10	INFERENCIAL
				15	LITERAL
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	9	LITERAL	11	LITERAL
				7	LITERAL
				17	LITERAL
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	10	INFERENCIAL	12	INFERENCIAL
		11	INFERENCIAL		
		12	INFERENCIAL	13	CRÍTICA
		13	INFERENCIAL		
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	14	INFERENCIAL	16	INFERENCIAL
		15	INFERENCIAL	5	INFERENCIAL
		16	INFERENCIAL	6	INFERENCIAL
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).	17	INFERENCIAL	14	LITERAL
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.	18	INFERENCIAL	4	LITERAL
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	19	CRÍTICA	19	CRÍTICA
		20	CRÍTICA	20	CRÍTICA

Por su parte, los ítems calificados como *reestructurables*, podrían alcanzar los criterios esperados para ser incluidos en la prueba final, si las modificaciones realizadas son adecuadas. Para ello, se refinaron algunos distractores, algunos planteamientos e incluso, se asignó en algunos casos, otra alternativa como la opción correcta. Tales modificaciones se realizaron a través del asesoramiento de jueces expertos (ver anexos A, B y C) y luego fueron evaluados mediante una prueba piloto.

A continuación, se muestran los argumentos sugeridos por Alarcón y Bernárdez (2003), que fundamentan la clasificación de los ítems en reestructurables. (Ver tablas 13 – 15).

Tabla 13. Ítems reestructurables del instrumento de cuarto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

Item # 5: debido a la proporción de sujetos que responde la opción "d" (p= 43.4) y al valor del rpbis obtenido en la misma, en comparación con la opción correcta, se realizó un análisis de contenido del planteamiento y las opciones, y se llegó a la conclusión de que la opción "d" es la respuesta correcta del ítem.
Item # 6: a pesar de que el ítem posee algunas de las características necesarias para ser aceptado (correlación negativa de los distractores, la media de la respuesta correcta es la mayor y distribución de los sujetos entre los distractores), pareciera que al realizar una modificación en la opción "c", el poder discriminativo de la opción correcta aumentaría, debido a que este distractor tiende a llamar la atención de sujetos del grupo superior.
Item # 7: la reestructuración de este ítem debe ser realizada al mismo nivel que la del ítem anterior, modificando la opción "b", la cual posee un rpbis que tiende a cero, para lograr aumentar el valor del poder discriminativo de la opción correcta.
Item # 16: en este ítem es necesario realizar una modificación en la opción "a", la cual aunque posee un rpbis negativo, tiende a cero, lo cual indica que no discrimina muy bien entre los sujetos. Se espera que al realizar esta modificación la opción correcta aumente su valor de rpbis y así cumplir con el requisito especificado.
Item # 18: a pesar de que el ítem posee un buen poder discriminativo (rpbis= 0.35), se hace necesario reestructurar la opción "c", debido a que posee un rpbis positivo aunque tiende a cero, pero llama la atención de sujetos del grupo superior.

Tabla 14. Ítems reestructurables del instrumento de quinto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

Item # 3: a pesar de que el ítem posee un buen poder discriminativo (rpbis= 0.47), se hace necesario reestructurar la opción "c", debido a que posee un rpbis positivo aunque tiende a cero, pero llama la atención de sujetos del grupo superior.
Item # 6: en este ítem uno de los distractores posee un rpbis= 0.13, lo cual indica que podría estar llamando la atención de algunos sujetos pertenecientes al grupo superior, por lo cual sería conveniente modificar la opción "b", y así lograr que el ítem cumpla con las propiedades necesarias para ser incluido en la prueba.
Item # 15: luego de realizar un análisis de contenido y tomando en cuenta que el ítem cumple con varios requisitos, se concluyó que debería realizarse una modificación en el planteamiento del mismo logre discriminar más efectivamente entre los sujetos.
Item # 20: a pesar de que el ítem posee un poder discriminativo muy cercano a 0.30 (rpbis= 0.27), se hace necesario reestructurar la opción "d", debido a que posee un rpbis positivo, y por lo tanto llama la atención de algunos sujetos del grupo superior.

Tabla 15. Ítems reestructurables del instrumento de sexto grado (Alarcón y Bernárdez, 2003).

Item # 5: este ítem no cumple con el criterio del rpbis establecido (rpbis= 0,22), por otra parte, pareciera que al realizar una modificación en la opción "b", el poder discriminativo de la opción correcta aumentaría hasta alcanzar el criterio esperado (rpbis ≥ 0.30), debido a que este distractor tiende a llamar la atención de la misma cantidad de sujetos que la opción correcta.
Item # 11: a pesar de que el ítem posee algunas de las características necesarias para ser aceptado (correlación negativa de los distractores, la media de la respuesta correcta es la mayor y distribución de los sujetos entre los distractores), pareciera que al realizar una modificación en la opción "c", el poder discriminativo de la opción correcta aumentaría. De igual forma al realizar un análisis de contenido sería recomendable agregar el sujeto alas oraciones 2,3 y 4 para facilitar el ordenarlas.
Item # 20: en este ítem es necesario realizar una modificación en la opción "a", la cual aunque posee un rpbis negativo, tiende a cero, lo cual indica que no discrimina muy bien entre los sujetos. Se espera que al realizar esta modificación la opción correcta aumente su valor de rpbis y así cumplir con el requisito especificado.

Los ítems *rechazados* fueron clasificados como tal, porque arrojaron coeficientes rpbis menores a .30 y fallan en la discriminación de los sujetos en cuanto a su rendimiento en la prueba. Con base en estos resultados, fue necesario eliminar dichos ítems para la versión final del instrumento y reemplazarlos por otros reactivos creados bajo la supervisión de jueces expertos.

Con base en lo anteriormente expuesto, cabe señalar que a pesar de que Alarcón y Bernárdez (2003) sugirieron realizar determinadas modificaciones, las mismas se extendieron más allá de lo propuesto en la versión preliminar, sobre todo en cuanto a los ítems aceptados, ya que una buena parte de ellos merecieron reestructuración. Los ítems modificados, se señalan a continuación:

Tabla 16. Ítems modificados para la versión actual de instrumento.

	Aceptados		Reestructurables		Rechazados	
GRADOS	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual
4to	2, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14, 15, y 20	4, 14 y 20	5, 6, 7, 16 y 18	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	1, 9, 10, 17 y 19	Los mismos sugeridos en la versión preliminar
5to	1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 y 19	7, 11, 16, 17 y 18	3, 6, 15 y 20	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	4, 8, 10, 12 y 14	Los mismos sugeridos en la versión preliminar
6to	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15 y 19	2, 3, 4, 6, 7, 10, 12 y 19	5, 11 y 20	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	9, 13, 14, 16, 17 y 18	Los mismos sugeridos en la versión preliminar

Por último, del análisis realizado sobre la primera versión del instrumento, se deduce que los textos poseen características adecuadas para ser utilizados formalmente: la legibilidad, la claridad, la organización, los aspectos gráficos, sintácticos, morfosintácticos y estructurales, hacen que los textos se conviertan en un instrumento apropiado para la evaluación de la comprensión lectora.

Asimismo, los tres tipos de textos seleccionados en la versión preliminar para evaluar la comprensión lectora, lucen adecuados ya que según Benge (1991) el primer contacto que los niños tienen generalmente con la lectura, es a través de los textos narrativos, tales como cuentos, fábulas, leyendas, etc. La consciencia sobre

la estructura de los textos expositivos y descriptivos, con relación a la de los textos narrativos, se desarrolla tardíamente en los estudiantes, ya que estos textos requieren un nivel de procesamiento más abstracto que los textos narrativos. Es por esto que la utilización de los textos expositivos está monitoreada constantemente por los maestros en los niveles primarios, y no es sino hasta los grados más altos de la escuela básica (4to, 5to y 6to) que los estudiantes trabajan con ellos de manera independiente.

En conclusión, el análisis de los resultados reveló que el modelo teórico integrado por las conceptualizaciones de Lerner (1993), Hammil y Bartel (1986, cp Alarcón y Bernárdez, 2003) y los Programas de estudios de la segunda etapa de Educación Básica vigentes propuestos por el Ministerio de Educación, resultaron satisfactorio para la construcción del instrumento. También permitió observar que, con ciertas modificaciones, algunas más extensas que otras, las propiedades psicométricas de dicho instrumento serán adecuadas para la consecución de una medición válida y confiable de la comprensión lectora.

En este sentido, dadas las bondades que ofrecía la versión preliminar del instrumento y su potencial adecuación al modelo teórico propuesto, se fundamentó la realización de una versión final del mismo, de modo que mediante él, se pueda explorar el nivel de comprensión lectora de los niños de cuarto, quinto y sexto grado de Educación Básica, y a su vez, se oriente a los profesionales a realizar futuras intervenciones, dirigidas a subsanar las debilidades encontradas en los resultados de su aplicación.

III. MÉTODO

Objetivo de la investigación.

El objetivo de esta investigación consistió en la validación psícométrica de un instrumento, ya construido (Alarcón y Bernárdez, 2003), el cual pretende la estimación de la comprensión lectora en sujetos escolares de cuarto a sexto grado de Educación Básica de manera confiable y válida.

Tipo de Investigación.

La investigación realizada fue de corte psicométrico, puesto que el principal objetivo era la validación de una prueba de comprensión lectora, y el aporte de ciertos criterios normativos (percentiles), en función de la edad y el nivel socioeconómico de los sujetos, sometidos a la misma. De esta manera, se pretendió evaluar el instrumento diseñado por Alarcón y Bernárdez, (2003) con el objeto de refinar sus cualidades psicométricas y hacerlo cumplir con los requisitos de validez y confiabilidad, para que fungiera adecuadamente como un instrumento de medición de la comprensión en el ámbito de la Psicología Escolar.

La investigación psicométrica integra las técnicas del análisis estadístico con la teoría psicológica para evaluar el instrumento y obtener indicadores claros e interpretables de la confiabilidad, validez y análisis de ítems del mismo (Vázquez, 2001); por tanto, se analizó comportamiento psicométrico de la prueba, haciendo uso de nociones básicas de la psicometría; con el fin de establecer estándares de comparación, para los resultados obtenidos a partir de él.

Asimismo, se trató de una investigación de tipo Ex post facto, la cual consiste en:

> ...una indagación empírica y sistemática en la cual el científico no tiene un control directo sobre las variables independientes porque sus manifestaciones ya han ocurrido o porque son inherentemente no manipulables, las inferencias acerca de las relaciones entre las variables se hacen, sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables dependientes e independientes." (Kerlinger, 1988 p.394).

Población y Muestra.

La población de estudio se encuentra constituida por niños escolares de segunda etapa de Educación Básica, pertenecientes a los estratos socioeconómicos alto, medio y bajo y con edades comprendidas entre 9 y 13 años. Específicamente, está conformada por niños de 4to, 5to y 6to grado de colegios públicos y privados de la ciudad de Caracas.

La muestra a ser utilizada ha de ser tan grande como sea posible, de manera que se minimicen los errores de estimación. En este sentido "...las muestras grandes son empleadas no porque los números grandes sean buenos en sí y para sí, sino a fin de dar al principio de aleatorización, o simplemente aleatoriedad, una oportunidad de 'trabajar', hablando un poco antropomórficamente" (Kerlinger, 1988, p. 134).

La muestra del presente estudio estuvo compuesta por 538 sujetos, obtenidos de la población antes mencionada, los cuales poseen las mismas características: niños y niñas, que para el período escolar 2003-2004 estaban cursando 4º, 5º, 6º grado de Educación Básica, en colegios públicos y privados de la ciudad de Caracas, con edades comprendidas entre 9 y 13 años; por lo tanto, las edades esperadas de los niños de cada grado fueron las siguientes:

- Cuarto Grado: Entre 9 y 11 años.
- Quinto Grado: Entre 10 y 12 años.
- Sexto Grado: Entre 11 y 13 años.

Muestreo.

Para la presente investigación, se empleó un muestreo no probabilístico por cuotas, en el que "el conocimiento de los estratos de la población, se utiliza para seleccionar a los miembros de la muestra de forma que sean representativos, 'típicos', y apropiados para ciertos propósitos de investigación" (Kerlinger, 1988, p.135).

Con el fin de incluir el nivel socioeconómico como variable de investigación, se seleccionaron los centros docentes en función de los siguientes criterios; los cuales permitieron diferenciarlos en tres estratos sociales alto, medio y bajo:

1. Ubicación geográfica del plantel: Este-Oeste de la ciudad.
2. Matrícula del Plantel: se estableció para el nivel socioeconómico alto, una cuota mayor a 200.000 Bs. mensuales; para el nivel socioeconómico medio, una cuota entre 100.000 y 199.000 Bs. mensuales y para el nivel socioeconómico bajo una menor a 99.000 Bs. o la ausencia de la misma.

Por lo tanto, los planteles seleccionados para llevar a cabo la presente investigación fueron: Colegio Santiago de León de Caracas (CSLC) y I.E. Henry Clay, como representantes del NSE Alto; el Instituto Humanitas y el Colegio San Antonio, pertenecientes al NSE Medio; y, la U.E. Refugio de la Infancia y la U.E. Andy Aparicio, del estrato socioeconómico Bajo.

En vista de que algunos planteles fueron los mismos que se emplearon para construir la versión preliminar del instrumento, es necesario indicar que el hecho de recurrir a las mismas instituciones para evaluar a las unidades de observación aquí propuestas, no afectó la validez del instrumento (por memoria o entrenamiento) dado que no fueron evaluados los mismos niños que formaron parte de la muestra del estudio anterior, asumiendo que las unidades de observación de la versión preliminar pasaron de grado.

De no haber ocurrido lo anteriormente expuesto, este aspecto sería controlado mediante la política que rige algunas de las instituciones aquí seleccionadas, la cual consiste en la exclusión del plantel de aquellos estudiantes que se encuentren en condición de repitientes. Igualmente, con respecto a aquellas instituciones que no siguen dichos lineamientos, se hubiese explorado la existencia de posibles estudiantes en esta condición y de existir, los mismos no hubiesen sido seleccionados como unidades de observación.

Prueba Piloto.

Para obtener una versión final con cualidades psicométricas más adecuadas, para la medición de la comprensión lectora en sujetos escolares de 4to, 5to y 6to de Educación Básica, se realizó un estudio piloto.

Dicho estudio piloto se llevó a cabo en una muestra constituida por niños que pertenecían a una institución por nivel socioeconómico, de aquellas que se emplearon en la validación final del instrumento: NSE Alto: Colegio Santiago de León De Caracas; NSE Medio: Instituto Humanitas y NSE Bajo: Unidad Educativa Refugio de la Infancia.

Con el fin de no agotar las unidades de observación para el estudio definitivo, se controló que los niños que participaron en el estudio piloto, no lo hicieran en la versión final, de modo que no se invalidara el instrumento, por aprendizaje, entrenamiento o efectos de memoria, que se pudieran observar en una segunda aplicación.

Aun cuando se necesitaba una muestra mayor para la obtención de criterios estadísticos, la muestra piloto empleada en este estudio quedó constituida por 61 niños, dadas las dificultades de obtener un mayor número de sujetos: poca colaboración de algunas de las instituciones y bajo número de alumnos en las instituciones que decidieron colaborar con la investigación. De esta manera se empleó una muestra piloto que corresponde aproximadamente al 10% de los sujetos que formaron la muestra en la aplicación de la versión final del instrumento. La distribución de los sujetos que conformaron la muestra del estudio piloto, se muestra a continuación.

Tabla 17. Distribución de sujetos que conformaron la muestra piloto.

Institución	NSE	Sexo	Cuarto	Quinto	Sexto	Total
CSLC	Alto	Hembras	3	2	4	9
		Varones	4	5	3	12
		Subtotales	**7**	**7**	**7**	**21**
Instituto Humanitas	Medio	Hembras	3	4	3	10
		Varones	4	3	3	10
		Subtotales	**7**	**7**	**6**	**20**
Refugio de la Infancia	Bajo	Hembras	2	3	4	9
		Varones	4	4	3	11
		Subtotales	**6**	**7**	**7**	**20**
TOTAL PARA LOS GRADOS			**20**	**21**	**20**	**61**

Versión Definitiva

En un principio, para evaluar la influencia del nivel socioeconómico en los resultados, se pretendió obtener las muestras para la versión final a partir de las mismas instituciones con las que se trabajó en el estudio anterior (Alarcón y Bernárdez, 2003), pero esto no fue posible, ya que algunas de éstas no prestaron su colaboración para participar en el estudio, mientras que otras, no cumplían con los criterios de ubicación geográfica y matrícula que sugerían Alarcón y Bernárdez, (2003) en la versión preliminar, ni con los requisitos aquí propuestos. De este modo resultó necesario, acudir a nuevas instituciones con el fin de conseguir las unidades observacionales de la versión final.

Se propuso que la muestra a ser empleada en la presente investigación, estuviese conformada por 600 unidades de observación, constituida de manera proporcional en cuanto al sexo y al nivel socioeconómico. De esta manera se seleccionarían a 200 sujetos que para el momento de la evaluación, pertenecieran a cada uno de los grados en los cuales se pretendía validar el instrumento.

Sin embargo, dicha pretensión no logró alcanzarse a pesar de los intentos, pues en muchas instituciones los niños no llegaban al número establecido como tamaño de la muestra (600) y en lugar de ello, se lograron obtener 538 unidades de observación.

Asimismo, también se dificultó la consecución de una proporción equivalente entre el número de niños y niñas que participaron en la validación del instrumento, ya que en todos los colegios había un mayor número de sujetos de sexo masculino. A continuación en la tabla 18 y se muestra la distribución de alumnos por grado, institución, sexo y nivel socioeconómico:

Tabla 18. Distribución obtenida de los sujetos que conformaron la muestra final.

Institución	NSE	Sexo	Cuarto	Quinto	Sexto	Total
CSLC	Alto	Hembras	8	7	12	27
		Varones	17	16	16	49
		Subtotales	**25**	**23**	**28**	**76**
I.E. Henry Clay	Alto	Hembras	7	10	6	23
		Varones	13	10	15	38
		Subtotales	**20**	**20**	**21**	**61**
Instituto Humanitas	Medio	Hembras	10	12	19	41
		Varones	25	22	15	62
		Subtotales	**35**	**34**	**34**	**103**
Colegio San Antonio	Medio	Hembras	14	10	24	48
		Varones	21	26	14	61
		Subtotales	**35**	**36**	**38**	**109**
Refugio de la Infancia	Bajo	Hembras	23	19	20	62
		Varones	12	11	14	32
		Subtotales	**35**	**30**	**34**	**99**
Andy Aparicio	Bajo	Hembras	15	15	7	37
		Varones	18	14	21	53
		Subtotales	**33**	**29**	**28**	**90**
TOTAL PARA LOS GRADOS			**183**	**172**	**183**	**538**

Procedimiento.

- **Procedimiento Versión Preliminar.**

La versión preliminar del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003), se llevó a cabo en una muestra de 587 sujetos escolares, 290 femeninos y 297 masculinos, cuyas edades oscilaron entre 9 y 15 años, y que para el período 2002-2003 cursaban 4to, 5to y 6to grado de Educación Básica, en diferentes planteles de Caracas.

Los planteles fueron seleccionados según los criterios de Alarcón y Bernárdez (2003), en función del nivel socioeconómico dado por la matrícula establecida por cada institución y la ubicación geográfica de las mismas: Colegio San Agustín del Marqués, I.E. Henry Clay (NSE Alto, ubicado en la zona Este de la cuidad), Colegio San José de Tarbes del Paraíso y Colegio San Agustín del Paraíso (NSE Medio, ubicado en la zona Oeste de la ciudad) y, U.E. Refugio de la Infancia y U.E. Andy Aparicio (NSE Bajo, ubicada en la zona Oeste de la ciudad).

Las pruebas se aplicaron de manera colectiva, en presencia de un examinador, quien motivó a los sujetos a la ejecución de la actividad, explicó como

debía llevarse a cabo y registró el tiempo de ejecución por grado (desde que los niños comenzaron a leer hasta que el último alumno entregó la prueba).

La evaluación psicométrica en esta primera versión, se llevó a cabo de manera independiente para cada una de las pruebas. El análisis de confiabilidad se realizó a partir de dos estimaciones de consistencia interna: el coeficiente de análisis de varianza de Hoyt, para una estimación de la homogeneidad del instrumento; y el método de División por Mitades, como un indicador de la representatividad del muestreo de ítems; obteniendo así estimaciones de varianzas de error provenientes de distintas fuentes. Asimismo, se utilizó el coeficiente Spearman-Brown para determinar la confiabilidad total del instrumento.

La validez de contenido fue apoyada por la rigurosidad metodológica seguida por Alarcón y Bernárdez (2003), durante la construcción del instrumento, así como el seguimiento de las especificaciones en cuanto a la redacción y la selección de ítems, por parte de los especialistas.

Para la validez de constructo Alarcón y Bernárdez, (2003) utilizaron como variables diferenciadoras el sexo y el nivel socioeconómico. Para el nivel socioeconómico se realizó un análisis de varianza simple (ANOVA) con un contraste de medias para "n" desiguales (F-Sheffé), y para el sexo una prueba "t" de student para muestras independientes.

La validez de criterio se calculó a partir de la correlación existente entre los puntajes obtenidos en el test (variable predictora) con las calificaciones obtenidas por los niños en la cátedra de Lenguaje, para el segundo lapso (variable predicha).

El procesamiento de los datos en la primera versión del instrumento (Alarcón y Bernárdez, 2003), relativos al análisis estadístico se realizó a través del programa SPSS versión 7.5, con la finalidad de obtener los estadísticos descriptivos de cada una de las pruebas: media, desviación, asimetría y curtosis.

Para el procesamiento de los datos relativos al análisis psicométrico, se utilizó el programa Lertap, ideado por Nelson (1975 cp Alarcón y Bernárdez, 2003), en su primera versión, cuyos cálculos consistieron en la estimación del Coeficiente Hoyt para cada prueba, así como la "N", la *p*, el punto biserial, la media y la desviación de cada ítem, a partir de lo cual se realizó el análisis de los ítems.

- **Procedimiento Versión Final**

Para llevar a cabo el propósito de esta investigación (creación de la versión final del instrumento), se procedió a revisar la bibliografía existente relacionada con el tema de Comprensión Lectora y Lectura, con la finalidad de evaluar el modelo teórico a partir del cual se desarrolló la primera versión de la prueba de Comprensión Lectora.

Posteriormente, se procedió a revisar las características de los textos seleccionados en la prueba preliminar, llevada a cabo en el estudio anterior (Alarcón y Bernárdez, 2003), con el fin de establecer si es un instrumento sencillo de aplicar por parte de los examinadores y evolutivamente adecuado para los estudiantes de Segunda Etapa de Educación Básica.

En la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), se utilizaron tres tipos de textos diferentes, uno para cada grado, a saber: narrativo, descriptivo y expositivo. Se evaluó la pertinencia de dicha propuesta y en función de esto se estimó las bondades de dichos textos para explorar las habilidades específicas propuestas en el modelo de Lerner (1993), para medir la comprensión lectora. Además se verificó que los objetivos sugeridos por los programas de estudio oficiales y vigentes aprobados por el Ministerio de Educación, para la Segunda Etapa de Educación Básica en la asignatura de Castellano y Literatura, correspondieran con estas habilidades.

Del mismo modo, se evaluó la adecuación de los tres tipos de razonamiento, que han sido tomados de la Taxonomía de Hammill y Bartel (1986, cp Alarcón y Bernárdez, 2003): Comprensión literal, inferencial y crítica, con el objeto de comprobar si se ajustan al nivel de escolaridad de la muestra empleada.

En la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) del instrumento, para llevar a cabo el análisis de ítems, se empleó una categorización que clasificó a los mismos en ítems aceptados, reestructurables y rechazados según su comportamiento en la prueba. Con el objeto de realizar una versión final con base en estos resultados, se hizo necesario modificar o eliminar dichos ítems, según fue el caso, realizando reestructuraciones o creando nuevos reactivos, bajo la supervisión de jueces expertos; y luego, realizar un estudio piloto para comprobar que los cambios introducidos, fueran efectivos.

Las modificaciones antes mencionadas, se realizaron en dos sentidos: uno, según los criterios estadísticos (punto biserial) y otro según las especificaciones teóricas del modelo propuesto, ya que no existía correspondencia entre la mayoría de los ítems y la habilidad y/o el tipo de comprensión, que supuestamente debían medir.

Una vez realizadas las modificaciones de los ítems, cuyo objetivo fundamental era aumentar los indicadores de validez y confiabilidad totales del instrumento, se solicitó la colaboración de cuatro jueces expertos en las áreas de Psicología Escolar y Psicometría, con el fin de obtener, mediante sus sugerencias, los reactivos que conformarían el instrumento a ser aplicado en el estudio piloto.

El objetivo de la prueba piloto entonces, era comprobar si los cambios realizados habían sido suficientes o si se requerían otras correcciones, para obtener una versión final con cualidades psicométricas más adecuadas, cuyo propósito fuese la medición de la comprensión lectora en sujetos escolares de 4to, 5to y 6to de Educación Básica.

A partir de los datos obtenidos mediante el estudio piloto, las estimaciones de confiabilidad fueron calculadas mediante el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual es un estadístico que revela la consistencia interna o la homogeneidad que existe entre los reactivos que conforman la prueba, sin considerar la ordenación en cuanto al nivel de dificultad de los mismos. De este modo no se mantuvieron los cálculos propuestos por Alarcón y Bernárdez, (2003) para la confiabilidad (Coeficiente de Hoyt, división por mitades y el método de Spearman-Brown), en vista de que no eran satisfactorios debido a las propiedades inherentes de las pruebas (imposibilidad de ordenar los ítems en cuanto a su nivel de dificultad).

La validez de contenido de la prueba se alcanzó mediante la correspondencia entre los ítems y las propuestas teóricas (modelo de Lerner, 1993 y objetivos del Ministerio de Educación), de modo que los reactivos permiten evaluar cada una de las habilidades esperadas en los sujetos escolares, para lograr la comprensión de un texto.

Con relación a la validez de constructo, sí se mantuvieron los cálculos realizados en la primera versión (Alarcón y Bernárdez, 2003) en virtud de que resultaron efectivos en la consecución del objetivo; por tanto, se aplicó la prueba

estadística de contraste de medias para muestras independientes t de Student (Glass y Stanley, 1989), para comprobar que no existían diferencias significativas entre niños y niñas; y se realizó un análisis de varianza simple (ANOVA) para contrastar el desempeño de los estudiantes de los niveles socioeconómicos alto, medio y bajo, con su respectivo análisis a posteriori (Sheffé) para verificar entre cuáles niveles y hacia qué dirección, ocurrieron las diferencias esperadas según los modelos teóricos.

El procesamiento de los datos relativos al análisis psicométrico, se realizó a través del programa Lertap (Nelson, 2004), en su quinta versión.

Los resultados obtenidos mediante la realización del estudio piloto, revelaron que los cambios introducidos en los ítems resultaron satisfactorios, motivo por cual fueron incorporados en la versión final del instrumento, para llevar a cabo entonces, la validación del mismo y obtener así una versión definitiva que midiera la habilidad de comprender en sujetos escolares de cuarto, quinto y sexto grados. No obstante, unos pocos ítems requirieron de unas pequeñas modificaciones que consistieron en reestructurar algunas alternativas o enunciados, conservando los mismos reactivos.

Entonces, luego de revisar los resultados obtenidos mediante el estudio piloto, en el instrumento de cuarto grado se modificaron los ítems 1, 6, 7 y 10. En el de quinto, los ítems 1, 8 y 14. Y en el de sexto, los ítems 2, 4, 6, 7, 9, 11, 12 y 20; tal y como se observa en el anexo D.

Así, se construyó el instrumento a ser utilizado en la muestra definitiva y se procedió a visitar a cada uno de los seis colegios anteriormente mencionados para evaluar a las unidades de observación propuestas.

Una vez recolectados los datos, se transcribieron en el SPSS de dos formas: una, construyendo un sólo archivo para la totalidad de los datos y la otra, construyendo tres archivos, uno para cada grado. Luego, estos últimos archivos fueron trasladados al programa Excel, mediante el cual opera el Lertap (Nelson, 2004) y fueron enviados, vía correo electrónico, a un especialista en el área de psicometría para que ejecutara los análisis pertinentes: coeficientes punto biseriales, media de cada una de las alternativas de los ítems, proporción de sujetos que tomaron la alternativa correcta en cada reactivo (*p*), etc.

Con el primer archivo creado en SPSS, empleando todos los datos, se procedió a calcular los estadísticos t de student, ANOVA y Sheffe, para verificar la

validez de constructo del instrumento final. Con el archivo de Excel, como instrumento para correr el programa Lertap, se calcularon los coeficientes de confiabilidad de cada uno de los instrumentos, los coeficientes punto biseriales de cada uno de los ítems y sus respectivas *p*, para valorar el nivel de dificultad de cada una de las pruebas.

En síntesis, los recursos para el procesamiento de los datos utilizados en la versión final, tanto para el cálculo de tendencia central, de diferencias de medias (t), de Análisis de varianza, de coeficientes de confiabilidad, matrices de correlaciones, coeficientes punto biseriales, N, proporción de respuestas correctas dadas a los reactivos, etc., fueron: el Programa de Estadística para Windows (SPSS), versión 9.0; Programa Excel de Windows 98 y el Programa Lertap en su quinta versión (Nelson, 2004).

Luego de tener los resultados de cada uno de los grados, se procedió a elaborar un informe de carácter confidencial para cada colegio que participó en la investigación. Esto, con el objeto de ofrecerles, mediante la interpretación de algunos estadísticos descriptivos -media, desviación, frecuencias, recorridos, etc.-, una devolución acerca de cómo se comportan sus estudiantes en tareas de comprensión lectora.

Consideraciones Éticas

El estudio no tiene la posibilidad de generar ningún perjuicio físico o psicológico a los participantes, de forma que los sujetos se consideran "en riesgo mínimo"; sin embargo, se respetó la libertad de los participantes para rehusarse a formar parte de la investigación, o a retirarse del estudio si así lo deseaban. Por otra parte se asume tanto la confidencialidad de los datos de cada uno de los sujetos, como la identidad de los mismos.

Los miembros que conformaron la muestra en la presente investigación, lo hicieron voluntariamente y teniendo pleno conocimiento del objetivo del estudio (Kantowitz, Roediger y Elmes, 2001).

IV.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados que se expondrá a continuación, tiene como objeto explorar si el instrumento aquí propuesto cumple o no, con las cualidades psicométricas necesarias y suficientes, para un instrumento de medición de la comprensión lectora. Específicamente, se determinará la validez y la confiabilidad de cada uno de los subinstrumentos, y se realizará su respectivo análisis de ítems.

En virtud de que los resultados fueron similares en los tres subinstrumentos, dicho análisis de validez y confiabilidad se realizará de manera conjunta. No obstante, se reportarán los indicadores de cada instrumento de manera individual. Por su parte, el análisis de ítems se llevará a cabo de manera parcelada, ya que requiere un mayor grado de especificidad.

Antes de comenzar con el análisis psicométrico propiamente dicho, se realizará un breve análisis de los estadísticos descriptivos obtenidos en cada uno de los grados.

1. Estadísticos Descriptivos.

- **Análisis de Frecuencias:**

La aplicación de los instrumentos, se llevó a cabo en una muestra de 538 sujetos masculinos y femeninos, pertenecientes a la segunda etapa de Educación Básica.

Del número total de sujetos que conformaron la muestra final, 238 que representan el 44.2 %, fueron sujetos femeninos y 300 (55.8%) pertenecen al sexo masculino, tal y como se observa en la Tabla 19 que se muestra a continuación.

Tabla 19. Frecuencia de sujetos evaluados con relación al sexo.

Sexo

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	238	44,2	44,2
	Masculino	300	55,8	100,0
	Total	538	100,0	

Asimismo, 183 (34%) de los niños evaluados estaban cursando cuarto grado; 172 (32%) de ellos pertenecían a quinto grado y 183 (34%) fueron de sexto grado. Esta información se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Frecuencia de sujetos evaluados con relación al grado.

Grado

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	cuarto	183	34,0	34,0
	quinto	172	32,0	66,0
	sexto	183	34,0	100,0
	Total	538	100,0	

Por otro lado, un análisis de frecuencia con relación al nivel socioeconómico arrojó lo siguiente: el 35,1% de los niños (189) pertenecen al estrato socioeconómico bajo; el 39,4% (212) son de nivel socioeconómico medio y por último, el 25,5% (137) de los niños, pertenecen al NSE alto. Los resultados se muestran a continuación en la Tabla 21.

Tabla 21. Frecuencia de sujetos evaluados con relación al nivel socioeconómico.

NSE

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Bajo	189	35,1	35,1
	Medio	212	39,4	74,5
	Alto	137	25,5	100,0
	Total	538	100,0	

- **Tendencia central y dispersión:**

En cuanto a los indicadores de tendencia central y dispersión, se obtuvo lo siguiente: El puntaje promedio obtenido en los instrumentos oscila entre 13.02 y 11.55 puntos. El mayor promedio (13,02) corresponde a cuarto grado, cuya desviación estándar es de 3,69. Por su parte, el instrumento de quinto grado generó

una media de 12,34 y una desviación estándar de 3,69. Y, el instrumento de sexto presenta el promedio más bajo (11,55) y una distribución un poco más homogénea, con una desviación estándar de 3,56.

- **Estadísticos de Forma:**

Con relación a los indicadores de la forma de la distribución se observó con respecto a la curtosis, que todos los grados presentan indicadores bajos y negativos que oscilan entre -.64 y -.85; lo cual quiere decir que las distribuciones en los tres grados tienden a ser platicúrticas de forma leve. Esto podría hacer pensar que la distribución es un poco heterogénea; sin embargo, al observar los coeficientes de variación (los cuales oscilan entre 25% y 30%), se advierte lo contrario; es decir, que las distribuciones tienden a una dispersión media o esperada.

Con relación a los indicadores de asimetría, se observa igualmente que los tres son de signo negativo y en general, bastante bajos; oscilan entre -.060 y -.37. Esto quiere decir que la forma de la distribución tiende a la simetría y que la pequeña desigualdad que se observa, indica que la curva está coleada hacia adentro. Así, los puntajes obtenidos en la prueba son más bien altos, ya que el grueso de la distribución está ubicado hacia la derecha de la misma.

A continuación, en la Tabla 22 se detallan los estadísticos descriptivos obtenidos para cada uno de los grados.

Tabla 22. Descriptivos de tendencia central, dispersión y forma, para cada grado.

NOTA

Segunda Etapa Educ. Básica	Media	N	Desviación Estándar	Curtosis	Asimetría
cuarto	13,02	183	3,69	-,645	-,373
quinto	12,34	172	3,69	-,858	-,060
sexto	11,55	183	3,56	-,847	-,132
Total		538			

- **Recorrido, puntajes mínimos y máximos:**

Por otra parte, se observa que en todos los grados, el menor puntaje obtenido por los sujetos evaluados fue 3 puntos; en cuarto y quinto el mayor puntaje fue 20 puntos (dando lugar a una ejecución perfecta), y en sexto fue 18.

En el instrumento de cuarto grado sólo 34 niños (18,6%) obtuvieron puntuaciones menores que diez. En quinto, 44 niños quienes representan el 25,6%; y en sexto 59 sujetos (32,2%), tal y como se observa en la Tabla 23.

Tabla 23. Puntajes mínimos, máximos y frecuencia de sujetos que obtuvieron puntuaciones menores a 10, en los tres grados.

Grado	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Puntajes < que 10		Puntajes > que 10	
			Frecuencia	%	Frecuencia	%
4	3	20	34	18.6	149	81.4
5	3	20	44	25.6	129	74.4
6	3	18	59	32.2	124	67.8

En síntesis los indicadores estadísticos obtenidos: medias, desviaciones, curtosis, asimetrías, recorridos y frecuencia de aplazados, que se observaron en las distribuciones, correspondientes a cada instrumento, permiten inferir que las pruebas de los tres grados, tienden a un nivel de dificultad fácil. No obstante, dicha observación no puede ser concluyente, sin realizar el análisis de ítems que revelará precisamente el nivel de dificultad de todos y cada uno de los reactivos en particular, y de cada una de las pruebas en general.

Por otro lado, se pudo observar también mediante la media y la desviación de los instrumentos, que la ejecución de los niños desciende y se hace más homogénea, en función del grado. Los resultados del análisis de los estadísticos descriptivos de tendencia central y dispersión, permiten concluir paradójicamente que, de las medias obtenidas en cada uno de los instrumentos, la de mayor magnitud pertenece a cuarto grado y la más pequeña corresponde a sexto grado. El instrumento de quinto grado arrojó una media no mayor a la de cuarto y no menor a la de sexto.

En vista de que dichos resultados no son congruentes con lo esperado, ya que se sostiene que la comprensión lectora es una habilidad que se desarrolla a través del tiempo (Lerner, 1993), se realizó una análisis de correlación simple, utilizando el indicador producto momento de Pearson, para determinar si la relación observada entre el nivel de ejecución y el nivel de escolaridad, es en realidad inversa y significativa. Los resultados se muestran en la Tabla 24.

Tabla 24. Estadístico de correlación simple entre el grado y el nivel de ejecución en la prueba.
Correlación Producto momento de Pearson.

Correlación

		NOTA	Grado
NOTA	Pearson Correlation	1,000	-,165**
	Sig. (2-tailed)	,	,000
	N	538	538
Grado	Pearson Correlation	-,165**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,
	N	538	538

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

El análisis estadístico anterior, reveló que efectivamente existe una correlación baja (-.165), pero significativa entre el puntaje de los niños en el instrumento de comprensión lectora y su nivel de escolaridad. Además, dicha asociación es inversa, lo cual quiere decir, que a medida que los niños avanzan en grado de escolaridad, obtienen niveles menores de ejecución en tareas de comprensión.

- **Estadísticos de posición:**

Los estadísticos de posición fueron calculados con relación al grado y al nivel socioeconómico de los niños que presentaron las pruebas, con el fin de ubicar a cada sujeto que pretenda ser evaluado mediante los instrumentos, en función de su ejecución con respecto a su grupo de referencia. En las Tablas 25, 26 y 27 se muestran los estadísticos percentilares obtenidos por grado y nivel socioeconómico:

Tabla 25. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE bajo.

	GRADOS: NSE Bajo.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 3	0 - 5	0 - 3
10	4 - 7	6 - 7	4 - 6
20	8	...	7
30	9	8	8
40	10	9	...
50	11	10	9 - 10
60	12	11 - 12	11
70	13 - 14	13	...
80	15	14 - 15	12 - 13
90	16 - 17	16 - 17	14 - 16
99	18 - 20	18 - 20	17 - 20

Tabla 26. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE medio.

	GRADOS: NSE Medio.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 4	0 - 3	0 - 5
10	5 - 8	4 - 8	6 - 7
20	9 - 10	9	8 - 9
30	11 - 12	10	10
40	...	11	11
50	13 - 14	12	12
60	15	13	13
70	16	14	14
80	...	15 - 16	15 - 16
90	17	17	17
99	18 - 20	18 - 20	18 - 20

Tabla 27. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE alto.

	GRADOS: NSE Alto.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 7	0 - 9	0 - 7
10	8 - 11	10	8 - 10
20	12 - 13	11 - 13	11
30	14	14	12
40	15	15	13
50	...	...	...
60	16	16	14
70	17	17	15
80	18	18	...
90	19	19	16 - 17
99	20	20	18 - 20

Como se puede observar el valor del percentil cambia según el grado y el nivel socioeconómico del evaluado, esto quiere decir por tanto, que ambas variables fungen como diferenciadoras entre los sujetos de Segunda Etapa de Educación Básica, por lo tanto se deben tomar en cuenta para ubicar al sujeto según su grupo de referencia.

2. Análisis de Confiabilidad

Para calcular la confiabilidad de cada uno de los instrumentos, se empleó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach como un indicador de consistencia interna o de homogeneidad entre lo reactivos que conforman la prueba.

Los tres instrumentos presentan consistencia interna, ya que se observaron coeficientes de confiabilidad altos que oscilan entre .70 y .75, que indican que todos los ítems están relacionados con el mismo dominio: Comprensión Lectora. Los resultados se muestran en la Tabla 28.

Tabla 28. Coeficientes de confiabilidad Alfa de Cronbach obtenidos en cada uno de los instrumentos.

GRADO	NÚMERO DE ÍTEMS	ALFA DE CRONBACH
Cuarto	20	.7475
Quinto	20	.7526
Sexto	20	.7018

Un análisis más exhaustivo, reveló que los coeficientes de confiabilidad obtenidos para cada grado no sufrirían modificación alguna, o por lo menos significativa, si se eliminara de las escalas algunos de los ítems. De hecho, los signos negativos que se muestran en la columna de cambio del alfa, en la Tabla 29, indican que si se eliminaran esos ítems el coeficiente de confiabilidad disminuiría, aunque, como se dijo anteriormente, la magnitud de dicha disminución no es considerable. Por tanto, el muestreo de reactivos luce exitoso y representativo del constructo que se quiere medir.

Tabla 29. Coeficientes alfas resultantes, para cada grado, si se eliminara cada ítem.

CUARTO (.7475)			QUINTO (.7526)			SEXTO (.7018)		
Sin el ítem	Alfa	Cambio	Sin el ítem	Alfa	Cambio	Sin el ítem	Alfa	Cambio
1	0,746	-0,001	1	0,751	-0,002	1	0,678	-0,024
2	0,745	-0,002	2	0,740	-0,013	2	0,699	-0,003
3	0,730	-0,018	3	0,739	-0,013	3	0,694	-0,008
4	0,733	-0,014	4	0,747	-0,005	4	0,691	-0,010
5	0,750	0,003	5	0,743	-0,010	5	0,685	-0,016
6	0,755	0,007	6	0,747	-0,005	6	0,697	-0,005
7	0,740	-0,008	7	0,734	-0,019	7	0,682	-0,019
8	0,732	-0,015	8	0,749	-0,004	8	0,688	-0,014
9	0,728	-0,019	9	0,737	-0,015	9	0,697	-0,005
10	0,759	0,011	10	0,746	-0,007	10	0,682	-0,020
11	0,725	-0,022	11	0,748	-0,005	11	0,706	0,004
12	0,729	-0,019	12	0,746	-0,007	12	0,694	-0,008
13	0,728	-0,020	13	0,747	-0,006	13	0,695	-0,007
14	0,743	-0,004	14	0,764	0,011	14	0,682	-0,020
15	0,740	-0,008	15	0,735	-0,018	15	0,686	-0,016
16	0,725	-0,022	16	0,735	-0,018	16	0,678	-0,023
17	0,728	-0,020	17	0,740	-0,013	17	0,692	-0,010
18	0,738	-0,010	18	0,733	-0,019	18	0,691	-0,011
19	0,743	-0,005	19	0,744	-0,009	19	0,707	0,005
20	0,732	-0,016	20	0,730	-0,022	20	0,690	-0,011

En este sentido, los instrumentos se constituyen como herramientas confiables para la evaluación de la comprensión lectora en sujetos escolares de cuarto, quinto y sexto grado de Educación Básica, en vista de que poseen consistencia interna y sus reactivos son representativos de la conducta que se pretende medir.

3. **Análisis de Validez**

- **Validez de contenido:**

La validez de contenido fue apoyada por la rigurosidad metodológica aplicada durante el proceso de revisión del instrumento ya construido (Alarcón y Bernárdez, 2003), examinando la redacción de los ítems, su adecuación al texto y, el nivel de dificultad y tipos de comprensión propuestos, mediante la supervisión de un equipo de especialistas en el área de Psicología Escolar.

Igualmente, se exploró si existía relación entre los ítems de cada una de las pruebas y los objetivos del programa de estudio de 4to, 5to y 6to grados, junto con las especificaciones del modelo teórico planteado (Lerner, 1993), modificando las inconsistencias encontradas en dicha exploración.

De esta manera, se garantizó la representatividad del contenido, ya que intervino el juicio de especialistas y un proceso sistemático en la validación del instrumento.

- **Validez de constructo:**

Para efectuar el análisis de la validez de constructo del instrumento, se realizaron los cálculos estadísticos correspondientes a las especificaciones dictadas por la teoría; pero dichos cálculos no se ejecutaron para cada uno de los instrumentos, sino para la totalidad de los datos, utilizando los tres grados en conjunto. Esto es así porque la teoría no hace referencia explícita a cómo es la ejecución en función grado, sino con relación al sexo y al NSE.

En primer lugar, se ejecutó una prueba estadística de diferencia de medias para grupos independientes (t de student), para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los niños y las niñas que fueron evaluados con cada uno de los instrumentos; es decir, mediante este contraste de medias se pretendió estimar si existen diferencias en cuanto al sexo, en tareas de comprensión lectora.

En la Tabla 30 se presentan los resultados obtenidos a partir de dicho contraste. Los mismos, asumiendo homogeneidad de varianzas, arrojaron una t=.363 con una probabilidad asociada de .717, lo cual quiere decir que con un nivel de significancia de .05, no existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo de los niños, en tareas de comprensión lectora. Así, tanto los niños

como las niñas, exhiben los mismos niveles de ejecución en la prueba, resultado que concuerda con la postulación hecha por Morles (1994, cp Alarcón y Bernárdez, 2003).

Tabla 30. Contraste de medias para grupos independientes.

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
NOTA	Femenino	238	12,37	3,59	,23
	Masculino	300	12,25	3,77	,22

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. 2-tailed	Mean Dif.	Std. Error Dif.
NOTA	Equal variances assumed	,927	,336	,363	536	,717	,12	,32
	Equal variances not assumed			,365	518,4	,715	,12	,32

En segundo lugar, se realizó una Análisis de varianza simple con el objeto de comprobar si efectivamente existen diferencias entre los tres niveles socioeconómicos aquí incluidos.

Se obtuvo una F= 56,634, con una probabilidad asociada de ocurrencia al azar de .000. Estos resultados se reportan en la Tabla 31, e indican que sí existen diferencias estadísticamente significativas, incluso a un nivel de significación de .001.

Tabla 31. Resultados del Análisis de Varianza Simple

ANOVA

NOTA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1277,924	2	638,962	56,634	,000
Within Groups	6036,084	535	11,282		
Total	7314,007	537			

En virtud de que se encontraron diferencias entre los grupos, fue necesario llevar a cabo un análisis a posteriori, por medio del cual se determinó entre cuáles de los niveles socioeconómicos (alto, medio y bajo) ocurren las mismas y en qué dirección.

El contraste a posteriori efectuado (prueba de Sheffe para "n" desiguales) y presentado en la Tabla 31; reveló que existen diferencias estadísticamente significativas al nivel de .05, entre los tres estratos socioeconómicos: Los niños de NSE alto presentan distintos niveles de comprensión lectora que los de NSE bajo y medio, e igualmente, los niveles socioeconómicos medio y bajo, difieren entre sí.

Más específicamente y como se observa en la Tabla 32, los niños que mantienen una mejor ejecución son los de NSE alto, seguidos por los del NSE medio y por último, los niños de NSE bajo, exhiben niveles de ejecución más pobres.

Tabla 32. Contraste a posteriori.
Prueba de Sheffe para "n" desiguales.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: NOTA
Scheffe

(I) NSE	(J) NSE	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	95% Confidence Interval Upper Bound
Bajo	Medio	-1,86*	,34	,000	-2,69	-1,04
	Alto	-4,00*	,38	,000	-4,93	-3,08
Medio	Bajo	1,86*	,34	,000	1,04	2,69
	Alto	-2,14*	,37	,000	-3,04	-1,24
Alto	Bajo	4,00*	,38	,000	3,08	4,93
	Medio	2,14*	,37	,000	1,24	3,04

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Por tanto, en consonancia con Morles (1994, cp. Alarcón y Bernárdez, 2003), se asume que el nivel socioeconómico se correlaciona positiva y significativamente con la habilidad para comprender, tal y como se observa en la Tabla 33, la cual indica el coeficiente de correlación producto momento pearson, entre ambas variables. La correlación obtenida es moderada (rxy=.417) y estadísticamente significativa (sig= .000).

Tabla 33. Coeficiente de Correlación entre el nivel socioeconómico y la habilidad para comprender.

Correlaciones

		NOTA	NSE
NOTA	Pearson Correlation	1,000	,417**
	Sig. (2-tailed)	,	,000
	N	538	538
NSE	Pearson Correlation	,417**	1,000
	Sig. (2-tailed)	,000	,
	N	538	538

**. Correlation is significant at the 0.01 level

En resumen, ambos resultados son congruentes con las postulaciones teóricas aquí sostenidas; por tanto, los instrumentos de cuarto, quinto y sexto grados, cuentan con la validez de constructo necesaria para concluir que realmente miden lo que pretenden medir.

4. Análisis de ítems

Antes de comenzar el análisis de los ítems, es necesario recordar que las modificaciones propuestas en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003), se extendieron más allá de las sugeridas, revisando incluso aquellos ítems que habían sido clasificados como *aceptados.* Luego de un análisis exhaustivo de los reactivos de la primera versión, se encontró que algunos de ellos no poseían validez de contenido mientras que otros, presentaban varias alternativas que podían ser correctas.

En la Tabla 34 se muestran tanto las modificaciones sugeridas por Alarcón y Bernárdez, (2003), como las modificaciones realizadas en la versión actual.

Tabla 34. Modificaciones sugeridas en la versión preliminar (Alarcón y Bernárdez, 2003) y modificaciones realizadas en la versión actual.

	Aceptados		Reestructurables		Rechazados	
GRADOS	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual	Sugeridos (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Modificados para versión actual
4to	2, 3, 4, 8, 11, 12, 13, 14, 15, y 20	4, 14 y 20	5, 6, 7, 16 y 18	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	1, 9, 10, 17 y 19	Los mismos sugeridos en la versión preliminar
5to	1, 2, 5, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 y 19	7, 11, 16, 17 y 18	3, 6, 15 y 20	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	4, 8, 10, 12 y 14	Los mismos sugeridos en la versión preliminar
6to	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 15 y 19	2, 3, 4, 6, 7, 10, 12 y 19	5, 11 y 20	Los mismos sugeridos en la versión preliminar	9, 13, 14, 16, 17 y 18	Los mismos sugeridos en la versión preliminar

Con respecto al nivel de dificultad de los ítems, Backhoff y cols (2000), sugieren que el nivel medio de *p* (proporción de sujetos que seleccionaron la alternativa correcta en cada ítem) en una prueba debe oscilar entre 0.40 y 0.59, constituyéndose así la categoría *promedio*; por lo tanto, la categoría *muy fácil*, estará conformada por ítems que posean *p* entre .80 y .99; la categoría *fácil*, por su parte, comprende el rango que va desde .60 hasta .79. En cuanto a la clasificación de los ítems como *difíciles*, éstos deben poseer *p* entre .20 y .39; y, los *muy difíciles*, deben tener *p* menores a .19.

El análisis de ítems en cuanto a su nivel de dificultad, realizado para la versión final del instrumento y con base en las categorías anteriormente propuestas, arrojó los resultados que se muestran en la Tabla 35:

Tabla 35. Nivel de dificultad de cada uno de los grados.

Ítems	CUARTO	QUINTO	SEXTO
Muy Fácil	1, 2, 3, 4, 7 y 8	1, 4, 8, 12, 16	2, 8, 13 y 14
Fácil	6, 9, 11, 16, 18, 19 y 20	2, 10, 15, 17, 18 y 20	1, 5, 6, 10 y 18
Promedio	10, 13, 15 y 17	3, 5, 6, 7 y 19	4, 7, 12, 15, 16, 17 y 20
Difícil	5, 12 y 14,	9, 11, 13 y 14	3, 9, 11 y 19
Muy Difícil			

Los niveles de dificultad de los ítems, deben distribuirse de la manera siguiente: 5% de reactivos muy fáciles, 20% fáciles, 50% con una dificultad promedio, 20% difíciles y 5% muy difíciles (Backhoff y cols, 2000). Sin embargo, tales especificaciones no se cumplen para ninguno de los instrumentos, ya que las proporciones obtenidas en cada categoría, no se corresponden con aquellas dictadas por la teoría, como lo indica la Tabla 36.

Tabla 36. Frecuencia del Nivel de dificultad para cada una de las pruebas.

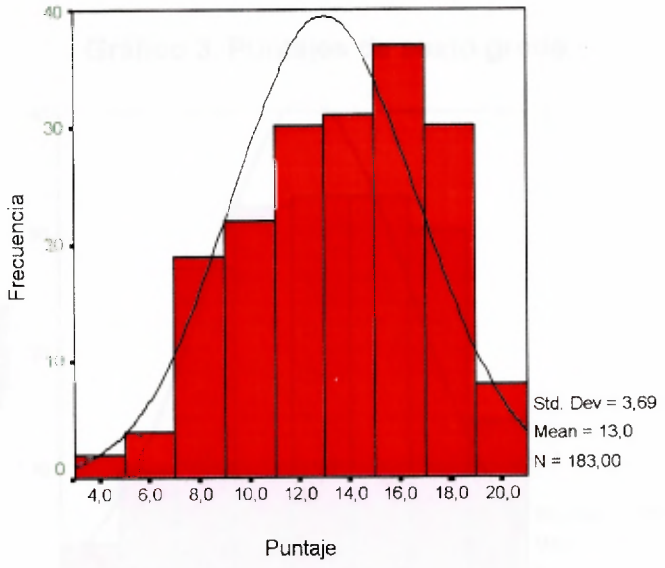
	NIVEL DE DIFICULTAD	FRECUENCIA		% Obtenido	% Esperado
		Obtenida	Esperada		
CUARTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	6	1	30%	5%
	Fácil (0.79-0.60)	7	4	35%	20%
	Promedio (0.59-0.40)	4	10	20%	50%
	Difícil (0.39-0.20)	3	4	15%	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)		1	0%	5%
	TOTAL	20	20	100%	100%
	NIVEL DE DIFICULTAD	**FRECUENCIA**		**% Obtenido**	**% Esperado**
		Obtenida	**Esperada**		
QUINTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	5	1	25 %	5%
	Fácil (0.79-0.60)	6	4	30 %	20%
	Promedio (0.59-0.40)	5	10	25 %	50%
	Difícil (0.39-0.20)	4	4	20 %	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)		1	0%	5%
	TOTAL	20	20	100%	100%
	NIVEL DE DIFICULTAD	**FRECUENCIA**		**% Obtenido**	**% Esperado**
		Obtenida	**Esperada**		
SEXTO GRADO	Muy Fácil (1.00-0.80)	4	1	20 %	5%
	Fácil (0.79-0.60)	5	4	25 %	20%
	Promedio (0.59-0.40)	7	10	35 %	50%
	Difícil (0.39-0.20)	4	4	20 %	20%
	Muy Difícil (0.19-0.00)		1	0%	5%
	TOTAL	20	20	100%	100%

En virtud de dichos resultados, puede decirse que las modificaciones realizadas a los ítems de la primera versión, no permitieron alcanzar el criterio de nivel de dificultad establecido, ya que se observa una discrepancia importante entre los porcentajes de *p* obtenidos y los esperados (Backhoff y cols, 2000). De esta manera los resultados obtenidos no se distribuyen normalmente y como consecuencia, el instrumento pierde poder discriminativo en los niños de alto rendimiento, ya que dicha distribución se encuentra coleada hacia la izquierda.

De acuerdo con ello, la prueba no discrimina lo suficiente entre los sujetos de rendimiento superior, lo cual no se adapta a los requisitos necesarios de una prueba diagnóstica que discriminaría adecuadamente a lo largo de todo el continuo. En este sentido, la fortaleza de las pruebas elaboradas en este estudio, se observa en la discriminación refinada que logra hacer en los niños de bajos niveles de ejecución.

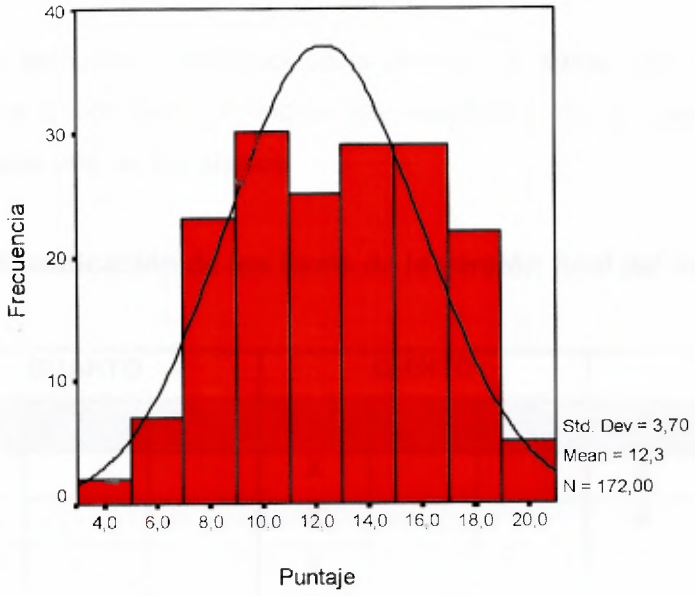
Las distribuciones que resultaron para cada grado se observan en los gráficos que se muestran a continuación:

Gráfico 1. Puntajes de cuarto grado



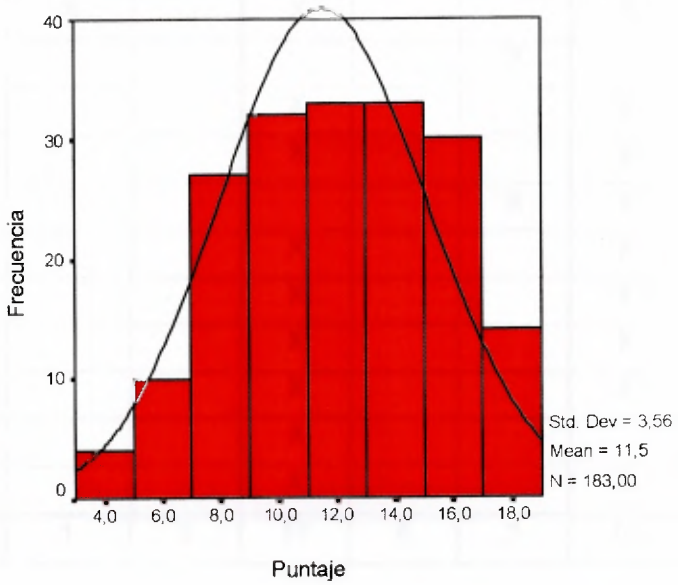
Tal y como se observa en el Gráfico 1, los puntajes obtenidos en cuarto grado tienden a ubicarse hacia la derecha de la distribución, lo cual indica que la mayoría de los niños obtuvieron puntuaciones mayores que 10 en la prueba.

Gráfico 2. Puntajes de quinto grado



Lo mismo ocurre en la distribución obtenida en quinto grado. El Gráfico 2 muestra cómo la mayor proporción de sujetos, se ubica por encima de la media, revelando que la prueba tiene un techo muy bajo en cuanto a su nivel de dificultad.

Gráfico 3. Puntajes de sexto grado.



Por último, en cuanto a los puntajes obtenidos en sexto grado, se observa una ejecución similar: la mayor cantidad de niños se ubica en el extremo superior de la curva.

Por otro lado, como introducción al análisis de ítems como tal, la Tabla 37 que se muestra a continuación indica los resultados de la clasificación de los mismos para cada uno de los grados.

Tabla 37. Clasificación de los ítems de la versión final del instrumento.

	CUARTO			QUINTO			SEXTO		
Ítems	A	D	R	A	D	R	A	D	R
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X			X					X
4	X			X			X		
5			X	X			X		
6			X			X	X		
7	X			X			X		
8	X			X			X		
9	X			X					X
10		X		X			X		
11	X					X		X	
12	X			X			X		
13	X			X			X		
14	X					X	X		
15	X			X			X		
16	X			X			X		
17	X			X			X		
18	X			X			X		
19	X			X				X	
20	X			X			X		
TOTAL	17	1	2	17	0	3	16	2	2

A: Aceptados **D: Desechados** **R: Reestructurables**

Dicha clasificación, se realizó con base en los siguientes criterios:

Aceptados: Un ítem se considera aceptado cuando: su opción correcta presenta una correlación punto biserial mayor que .30, mientras que el resto de las alternativas arrojan correlaciones punto biseriales negativas; poseen la media mayor en la alternativa correcta y logra discriminar entre los sujetos que son evaluados.

Reestructurables: son aquellos que no cumplen a cabalidad con los requisitos anteriormente mencionados pero que al realizarles una modificación, bien sea en una de sus alternativas o en el enunciado, pueden alcanzar los criterios esperados para ser incluidos en la prueba final.

Desechados: los ítems que deben ser rechazados son aquellos que poseen coeficientes punto biseriales menores a .30 y que exhiben medias superiores en las alternativas incorrectas, por lo tanto no logran discriminar el rasgo que se mide.

A continuación se presentará un análisis detallado de los ítems por grado, cuyos indicadores fueron calculados mediante el programa Lertap (Nelson, 2004) el cual arrojó los siguientes estadísticos: la "N", el porcentaje de sujetos que contestan a cada una de las opciones (*p*), la correlación punto biserial para cada opción (rpbis) y las medias obtenidas en cada una de las alternativas.

Análisis de ítems para Cuarto Grado

Luego de los cálculos estadísticos realizados mediante el programa lertap (Ver Anexo L), se obtuvieron, para cuarto grado, los indicadores que se muestran a continuación, en la Tabla 38.

Tabla 38. Resultados para cuarto grado.

ITEM	p	rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	.94	.16	X						
2	.83	.20	X						
3	.81	.43	X						
4	.81	.37	X						
5	.21	.13					X		
6	.60	.11					X		
7	.28	.28	X						
8	.84	.40	X						
9	.74	.43	X						
10	.52	.06							X
11	.70	.46	X						
12	.36	.42	X						
13	.58	.43	X						
14	.45	.24	X						
15	.55	.29	X						
16	.70	.46	X						
17	.55	.43	X						
18	.65	.31	X						
19	.61	.25	X						
20	.73	.39	X						

Consideraciones acerca de la clasificación de los ítems

Cabe destacar que algunos de los ítems fueron clasificados como *aceptados*, aun cuando sus punto biseriales no cumplían exactamente con el criterio de .30.

Dichos ítems presentan cualidades peculiares que los hacen funcionar de manera efectiva en la prueba, dado que, la mayoría de estos reactivos fueron clasificados como ítems *muy fáciles, fáciles o difíciles*; condición que los hace poco discriminativos per sé (Backhoff y cols, 2000). Por lo tanto, a pesar de no alcanzar el criterio establecido de punto biserial, estos ítems resultan satisfactorios porque logran discriminar adecuadamente entre los niños; particularmente, entre los niños de bajos niveles de ejecución. Este fenómeno puede observarse claramente con los ítems 1, 2 y 19.

El ítem 14, por su parte, fue calificado como *aceptado* aun cuando su punto biserial no alcanza el nivel de .30, siendo un ítem *promedio*. Dicho reactivo discrimina bastante bien, pues sus distractores funcionan correctamente y, la alternativa correcta, atrae a los niños de mejor ejecución en la prueba; es decir, que es la alternativa que posee la media mayor.

En cuanto a los ítems *reestructurables* (ítems 5 y 6), el fenómeno que llevó a clasificarlos como tal, es similar en ambos casos. La opción "c" de ambos reactivos está atrayendo a algunos niños de alta ejecución, ya que, éstas no lucen como alternativas del todo incorrecta y además hacen alusión al tema más impactante del relato. Entonces, en estas condiciones dichos reactivos no discriminan lo suficiente, por tanto requieren de una modificación para aumentar su efectividad.

En la Tabla 39 se muestran los ítems reestructurables de cuarto grado y algunas sugerencias para su modificación.

Tabla 39. ítems reestructurables de cuarto grado.

Ítems reestructurables	Modificación Propuesta
5. La idea principal del texto es: a. El fénix es un ave parecida al águila. b. El fénix es capaz de surgir de sus cenizas.* c. Cómo muere el ave fénix d. El ave fénix es un ave muy colorida.	Opción "c": c. La muerte del ave fénix.
6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?: a. El Ave fénix.* b. Descubre tu ave fénix. c. El fénix y su reproducción d. Los colores del fénix	Opción "c": c. La reproducción de las aves. c. La reproducción del fénix.

Por último, el ítem 10 fue *rechazado* porque no cumple los criterios estadísticos esperados y porque todas sus alternativas de respuesta son correctas, lo cual hace que el ítem no discrimine entre los niños que poseen altos o bajos niveles de comprensión.

A continuación, en la Tabla 40 se muestra el ítem rechazado y una sugerencia para su reemplazo.

Tabla 40. Ítems desechados de cuarto grado.

Ítem desechado	Ítem Propuesto
10. ¿Qué título le pondrías a la historia?: a. Pedro cambia de hogar. b. El amo avaro. c. La época de la esclavitud. d. La pelota de oro.*	**10. ¿Qué título le pondrías a la historia?:** a. El hogar de Pedro. b. El amo servicial. c. Pedro tiene una pelota de oro. d. La pelota de oro.*

Análisis de ítems para Quinto Grado

Los resultados obtenidos para quinto grado, mediante el programa Iertap (Ver Anexo M), se observan en la Tabla 41:

Tabla 41. Resultados para quinto grado.

ITEM	P	Rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	.89	.19	X						
2	.72	.35	X						
3	.43	.36	X						
4	.90	.25	X						
5	.41	.31	X						
6	.53	.27			X				
7	.51	.42	X						
8	.93	.23	X						
9	.38	.38	X						
10	.65	.28	X					X	
11	.37	.25							
12	.91	.28	X						
13	.27	.27	X						
14	.23	.01		X					
15	.42	.42	X						
16	.80	.44	X						
17	.72	.35	X						
18	.73	.44	X						
19	.56	.31	X						
20	.63	.46	X						

Consideraciones acerca de la clasificación de los ítems

En la prueba de quinto grado, los ítems que fueron clasificados como *aceptados*, aun cuando sus punto biseriales no cumplían exactamente con el criterio de .30, son: 1 y 8. Ambos resultaron ser ítems *muy fáciles* y, a pesar de ello, discriminan adecuadamente.

En cuanto a los ítems *reestructurables*, éstos fueron clasificados como tal por las siguientes razones: el ítem 6 requiere una modificación en su alternativa "a", ya que dicha opción está llamando la atención de algunos niños que poseen niveles altos de ejecución en el resto de la prueba. Según el juicio de expertos en Psicología Escolar, dicha alternativa debería llevar la palabra "elevación", en lugar de "montaña", de modo que los sujetos de alto funcionamiento puedan discernir con mayor exactitud que ésta no es la respuesta correcta.

El ítem 11 debería ser reestructurado en su opción "d" en vista de que no es una alternativa del todo incorrecta y además porque, siendo un distractor, arroja una correlación punto biserial positiva; por esta razón, los niños en proporción similar, eligen tanto la opción correcta "b" como el distractor "d". Dicho fenómeno entonces, disminuye el poder discriminativo del ítem.

Por último, el ítem 14 amerita una reestructuración pero, a diferencia de los demás, la modificación debe hacerse a nivel de enunciado. Un análisis detallado del reactivo, reveló que su formulación no se corresponde con la alternativa que se considera correcta. Es decir, el ítem literalmente hace referencia al *desenlace* de la historia lo cual, en realidad, alude al final de la misma. No obstante, la intención inicial del reactivo era evaluar el reconocimiento del nudo o desarrollo de la historia. De esta manera, muchos de los sujetos asumen que la respuesta correcta es la opción "b" (que hace alusión al final de la historia) y no la alternativa "a" que era la que había sido designada, en principio, como la respuesta correcta.

En la Tabla 42 se muestran los ítems reestructurables de quinto grado y algunas sugerencias para su modificación.

Tabla 42. Ítems reestructurables de quinto grado.

Ítems modificables	Modificación Propuesta
6. La expresión: *"se sumergen en el mar formando un suave declive"*, se puede reemplazar por: a. Se sumergen formando una suave montaña. b. Se hunden en el mar formando una fuerte desviación. c. Emergen en el mar formando un fuerte declive. d. Se sumergen en el mar formando una suave inclinación.*	Opción "a": a. Se sumergen formando una suave elevación.
11. La secuencia del recorrido del arroyo fue: a. Bajó por la montaña; llegó al mar; se desvió por una zanja; se hizo fuerte. b. Bajó por la montaña; se desvió por una zanja; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.* c. Bajó por la montaña; creció; se hizo fuerte; se desvió por una zanja; llegó al mar. d. Bajó por la montaña; discutió con el río; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.	Opción "d": d. Bajó por la montaña; creció; discutió con el río; llegó al mar; se hizo fuerte.
14. El desenlace de la historia se produce: a. Cuando el río y el arroyo llegan al mar* b. Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron. c. Cuando llovió y el arroyo creció. d. Cuando el río y el arroyo discutieron.	Enunciado: 14. El desarrollo o nudo de la historia, se produce:

Análisis de ítems para Sexto Grado

Los resultados para sexto grado, obtenidos mediante el programa Iertap (Ver Anexo N), se presentan a continuación en la Tabla 43.

Tabla 43. Resultados para sexto grado.

ITEM	p	Rpb	ACEPTAR	REESTRUCTURAR					DESECHAR
				PLANTEAM.	OPCIONES				
					a	b	c	d	
1	.67	.40	X						
2	.87	.17	X						
3	.32	.24					X		
4	.55	.27	X						
5	.60	.33	X						
6	.67	.21	X						
7	.51	.35	X						
8	.80	.31	X						
9	.30	.21						X	
10	.62	.36	X						
11	.31	.11							X
12	.45	.24	X						
13	.85	.22	X						
14	.84	.39	X						
15	.57	.32	X						
16	.56	.39	X						
17	.45	.26	X						
18	.77	.27	X						
19	.29	.09							X
20	.56	.28	X						

Consideraciones acerca de la clasificación de los ítems

En el instrumento de sexto grado, los ítems que fueron calificados como *aceptados*, aun cuando sus punto biseriales no alcanzaron los criterios establecidos son: 2, 6, 12, 13 y 20.

El ítem 2 a pesar de que contiene una alternativa ("b") que arroja una media muy similar a la de la opción correcta ("d"), posee un nivel de dificultad *muy fácil* y una correlación punto biserial que, aunque no llega a .30, es aceptable. En este sentido, se sugiere aceptar dicho reactivo en vista de que son sólo 8 niños de los 183 que fueron evaluados, los que deciden tomar la opción "b".

En el caso de los ítems 6 y 13, se observa que ambos son reactivos *fácil y muy fácil,* respectivamente y a pesar de ello, presentan cualidades peculiares que

los hacen funcionar de manera efectiva, ya que logran discriminar adecuadamente entre los niños; particularmente, entre los niños de bajos niveles de ejecución.

Por su parte, los ítems 12 y 20 a pesar de ser de nivel de dificultad promedio, presentan distractores adecuados que los hacen capaces de discriminar correctamente entre los niños. En ambos reactivos, la alternativa que tiene la media mayor, es la alternativa correcta; en este sentido, el resto de las opciones están atrayendo la atención de aquellos niños que no tienen las destrezas de comprensión lectora necesarias, para responder acertadamente en ellos.

Con relación a los ítems *reestructurables*, se observó lo siguiente: el ítem 3 posee una alternativa ("c") que arroja una correlación punto biserial baja pero positiva y que llama la atención de algunos niños cuyas medias se aproximan a la media de aquellos que responden la opción correcta. De este modo, se hace necesario reestructurar la opción "c" con el fin de aumentar su efectividad como distractor.

En el ítem 9 el distractor "d', presenta una correlación punto biserial positiva y muy alta, en vista de que ésta no es una alternativa del todo incorrecta. Dicho aspecto entorpece la discriminación del reactivo en general; por lo tanto, amerita una modificación en dicha opción, con el fin de aumentar su efectividad.

En la tabla 44 se muestran los ítems reestructurables de sexto grado y algunas sugerencias para su modificación.

Tabla 44. Ítems reestructurables de sexto grado.

Ítems modificables	Modificación Propuesta
3.- La idea principal del texto es: a. La historia y la cultura de los gatos en la época de Cristo. b. Las diferentes concepciones de los gatos a través del tiempo.* c. La historia de los gatos en distintos lugares del mundo. d. La descripción y evolución de los gatos a partir de los leones.	Opción "c": c. La historia de cómo se salvaron los gatos de la muerte. c. Cómo los gatos llegaron a considerarse una deidad.
9.- El personaje principal de la historia es: a. El indio Patkután. b. El Auyantepuy. c. La india Turibana.* d. La piedra encantada.	Opción "d": d. El cacique de la tribu.

Por último, con respecto a los ítems *desechados* (11 y 19); el ítem 11 posee dos distractores que están llamando la atención de los niños que presentan niveles relativamente altos de rendimiento en el resto de la prueba. Dicho fenómeno trae como consecuencia que la opción correcta presente una correlación punto biserial baja y no logre discriminar efectivamente entre los niños que tienen la habilidad de comprender un texto.

Sin embargo, al analizar un poco más profundamente la estructura del ítem, se observa que, a nivel visual, está organizado de manera distinta a todos los demás, aspecto que podría estar explicando su resultado y su dificultad.

Es por ello que se sugiere más bien una modificación en su estructura organizativa, ya que al eliminarlo se perdería uno de los pocos ítems que evalúa seguimiento de secuencias lógicas en toda la escala.

En cuanto al ítem 19 se observa una correlación punto biserial despreciable en su alternativa correcta, lo cual quiere decir que no es capaz de discriminar entre los niños que contestan bien dicho reactivo y presentan altos niveles de ejecución en el resto del instrumento. Además, el distractor "a", es también una respuesta correcta; de hecho, la mayoría de los niños eligen esta opción.

A continuación, en la tabla 45 se muestra los ítems rechazados y la sugerencia para su reemplazo:

Tabla 45. Ítems desechados de sexto grado.

Ítem desechados	Ítem Propuesto
11. Lee las siguientes oraciones: 1.- Un día, la india le dijo que no se alejara de su lado. 2.- Patkután corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores. 3.- Patkután desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes. 4.- Ella había tenido un sueño muy desagradable. **¿Cuál es el orden correcto de los eventos?** a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3* d. 2-4-1-3.	**11. ¿Cuál es el orden correcto de los eventos en la historia?** a. La India le dijo que no se alejara de su lado pero Patkután corrió a la cima del Auyantepuy para buscar flores, mientras que desaparecía en las profundidades de las turbulentas corrientes porque ella había tenido un sueño muy desagradable. b. La India le dijo que no se alejara de su lado porque había tenido un sueño muy desagradable; él desapareció en las profundidades de las turbulentas corrientes y corrió a la cima del Auyantepuy a buscar flores. c. Patkután corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores, pero un día la India le dijo que no se alejara de su lado porque había tenido un sueño muy desagradable y Patkután desapareció en las profundidades de las turbulentas corrientes.* d. Patkután corría a la cima del Auyantepuy, la India le dijo que había tenido un sueño muy desagradable, él desapareció en las profundidades de las turbulentas corrientes y ella le dijo que no se alejara de su lado.
19. La intención del autor al escribir el texto, se ajusta más a: a. El hecho de que el planeta podría estar en crisis antes de lo esperado. b. La responsabilidad que tenemos en el deterioro progresivo de la tierra. * c. El fin de los seres humanos se alejará, si la tierra se sigue calentando. d. Exponer sobre la destrucción de los bosques y desiertos.	**19. La historia que leíste, te hace reflexionar acerca de:** a. El hecho de que el planeta podría estar en crisis antes de lo esperado y cada uno de nosotros tiene algo de responsabilidad en ello.* b. La responsabilidad que tienen, solamente los adultos, en el deterioro progresivo de la tierra y que ellos deberían hacer algo al respecto. c. Es muy probable que el fin de los seres humanos se aleje, si la tierra se sigue calentando, porque dejará pasar más rápidamente los rayos del sol. d. Parece un poco problemático que se destruyan los bosques y desiertos, pero eso no importa mucho porque aquí en Venezuela, estamos lejos de ellos.

V.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dado que el objeto de la presente investigación fue validar un instrumento de comprensión lectora ya construido (Alarcón y Bernárdez, 2003); la mayoría del contenido de este apartado se centrará en la discusión de los resultados psicométricos obtenidos a partir de cada uno de los análisis realizados, expuestos en la sección anterior.

Inicialmente, la propuesta en cuanto a la muestra a ser evaluada era de 600 sujetos, los cuales pretendían ser obtenidos de manera proporcional en función del grado, del sexo y del NSE; es decir, se intentó obtener 300 niños y 300 niñas, de los cuales 100 de cada uno de ellos, pertenecieran a los diferentes grados y NSE: 200 para cuarto (100 niños y 100 niñas, en proporciones similares para los diferentes estratos socioeconómicos), 200 para quinto (100 niños y 100 niñas, en proporciones similares para los diferentes estratos socioeconómicos) y 200 para sexto (100 niños y 100 niñas, igualmente en proporciones similares para los diferentes estratos socioeconómicos).

Sin embargo, dicha pretensión no logró alcanzarse a pesar de los intentos, pues en muchas instituciones, sobre todo las de NSE Alto, los niños no llegaban al número establecido como tamaño de la muestra (se esperaban 100 niños por colegio) y en lugar de ello, se lograron obtener 538 unidades de observación.

Asimismo, también se dificultó la consecución de una proporción equivalente entre el número de niños y niñas que participaron en la validación del instrumento, ya que, en todos los colegios había un mayor número de sujetos de sexo masculino, que conformaron aproximadamente el 60% de la muestra.

No obstante, cabe destacar que el hecho de no haber logrado el tamaño y la proporción muestral establecidos, no entorpeció el logro del objetivo de la presente investigación, el cual era alcanzar una versión definitiva de los instrumentos, que fuera válida y confiable para estimar los niveles de comprensión lectora en sujetos de Segunda Etapa de Educación Básica.

En cuanto a los resultados obtenidos, en primer lugar, se observa que los tres instrumentos (cuarto, quinto y sexto grados), poseen elevados coeficientes de consistencia interna, esto indica que los reactivos que conforman las pruebas están

relacionados con el mismo dominio, lo cual permite concluir que el resultado de la medición de la comprensión lectora a través de ellos, es confiable.

Esto es así porque cada escala posee un nivel de homogeneidad deseable entre sus reactivos y además, cada uno de ellos es representativo del constructo que se pretende medir. Asimismo, la mayoría de los ítems forma parte importante dentro de las escalas, ya que su remoción implicaría la disminución de los coeficientes Alfa de Cronbach obtenidos.

En este sentido, un análisis de correlación simple entre los ítems de cada instrumento (Anexo O), permitió conocer que no existen reactivos redundantes en las pruebas y que cada uno de ellos forma parte importante en la medición de la comprensión lectora en niños de Segunda Etapa de Educación Básica, ya que las correlaciones entre ellas son bajas. Si ocurriera lo contrario, si se obtuviesen correlaciones altas entre los ítems, podría decirse que muchos de ellos se encuentran midiendo la misma habilidad, resultando entonces una escala muy homogénea, dado el carácter reiterativo de sus reactivos. Anastasi y Urbina (1998) sugieren que mientras más heterogéneo sea el constructo que se pretende medir, los reactivos de la escala deben ser también heterogéneos con el fin de alcanzar una cobertura adecuada en la estimación del mismo. Así, se observa que cada instrumento cuenta con ítems apropiados que miden una misma habilidad, siendo ésta más bien compleja, sin arrojar coeficientes de confiabilidad espurios.

En segundo lugar, se obtuvieron resultados que indican que el instrumento cuenta con la validez necesaria, para concluir que realmente mide lo que pretende medir. Cada uno de los instrumentos cuenta con un conjunto de ítems que garantizan su validez de contenido, en vista de que se siguieron sistemáticamente metodologías rigurosas, tanto en la revisión de la versión preliminar del mismo (Alarcón y Bernárdez, 2003), como en el seguimiento de las instrucciones dictadas por un equipo de expertos en el área de Psicología Escolar.

Para efectuar el análisis de la validez de constructo del instrumento, se realizaron los cálculos estadísticos correspondientes a las especificaciones dictadas por la teoría; pero dichos cálculos no se ejecutaron para cada uno de los instrumentos, sino para la totalidad de los datos, utilizando los tres grados en conjunto. Esto es así porque el modelo teórico seleccionado no hace referencia

explícita a cómo es la ejecución en función grado, sino con relación al sexo y al NSE.

Se evidenciaron diferencias significativas entre los distintos niveles socioecónomicos, y la ausencia de diferencias según el sexo, es decir, los resultados obtenidos en cuanto a la validez de constructo, son congruentes con las postulaciones teóricas aquí sostenidas; por tanto, los instrumentos de cuarto, quinto y sexto grados se encuentran midiendo el constructo teórico que se pretende: comprensión lectora.

No obstante, hay que destacar que se prescindió del cálculo de otros indicadores de validez: validez concurrente, validez divergente y validez de criterio; en virtud de la imposibilidad de llevar a cabo dichos análisis.

Por ejemplo, para realizar los cálculos de la validez concurrente, es necesario contar con otros instrumentos que midan el constructo de la comprensión lectora, con el fin de correlacionar los resultados obtenidos mediante éstos, con aquellos obtenidos a través de aquél que se pretende validar. En este sentido, se imposibilita el cálculo de dicho coeficiente ya que estos instrumentos no están a la disposición, o lo que es lo mismo, no existe una batería de pruebas de comprensión lectora dedicada a la Segunda Etapa de Educación Básica en su totalidad, ya que se cuenta sólo con instrumentos de comprensión lectora dedicados a evaluar a niños de quinto y sexto grados (Álvarez, 1988).

Del mismo modo, para realizar el cálculo de la validez predictiva se requiere de un puntaje objetivo, que indique la calificación de los niños en tareas similares a, o dependientes de, la comprensión lectora, de modo que éste sea correlacionado con la puntuación obtenida por los mismos, en el instrumento que pretende ser validado. Es decir, podría utilizarse la calificación de los niños en alguna materia relacionada con el constructo aquí propuesto, como Lenguaje por ejemplo; pero ante esta situación surge una dificultad. Hay que recordar que la mayoría de las instituciones en la actualidad, se maneja con indicadores cualitativos (categorías) para calificar a los estudiantes. De esta manera, las calificaciones obtenidas no son objetivas y, en última instancia, no alcanzan un nivel de medida por lo menos de intervalo, como para correlacionarlas con la puntuación obtenida en la versión final del instrumento.

Lo mismo ocurriría entonces con un posible cálculo de la validez divergente, ya que para ello se requiere la correlación entre los puntajes obtenidos en la prueba, con la calificación de los niños obtenida por ejemplo en materias como Educación Física, la cual no requiere de la comprensión de la lectura en lo absoluto.

En tercer lugar, el análisis de ítems arrojó un balance positivo en cuanto al número de reactivos que fueron clasificados como *aceptados, reestructurables o desechados.* Es decir, aproximadamente el 85% de los ítems de cada escala fueron ítems aceptados en vista de que contaban con los requisitos necesarios para ser considerados como tal; dando lugar entonces, a un porcentaje muy bajo de ítems que requirieron alguna modificación o su eliminación total de las escalas. Por esta razón, se propusieron algunas sugerencias para la modificación o reemplazo de estos reactivos.

De esta manera, la mayoría de los enunciados que componen cada uno de los instrumentos, cumple satisfactoriamente con su objetivo: logran discriminar la existencia de la habilidad de comprender en los sujetos que son evaluados.

Con relación a esto, cabe mencionar que dicha discriminación es más efectiva en niños que poseen niveles bajos de comprensión. Esto es así porque el análisis del nivel de dificultad, de cada reactivo en particular y de las pruebas en general, reveló que en lugar de tender al nivel promedio como se esperaría, es más bien fácil. La proporción de niños que responden correctamente a una cantidad considerable de ítems es alta, trayendo como consecuencia una distribución coleada hacia la izquierda, fenómeno que genera una mayor discriminación en niños de bajo nivel y una discriminación débil en niños de funcionamiento promedio o superior en tareas de comprensión.

Los indicadores estadísticos obtenidos: medias, desviaciones, curtosis, asimetrías, recorridos y puntuaciones obtenidas, que se observaron en las distribuciones, correspondientes a cada instrumento, también permiten inferir que las pruebas de los tres grados, tienden a un nivel de dificultad más bien fácil, ya que el cuerpo de las distribuciones se encuentran ligeramente hacia la derecha de las mismas.

Todo ello indica que la prueba posee un techo insuficiente, porque carece del número conveniente de ítems difíciles para hacer una discriminación adecuada en el extremo superior del rango (Anastasi y Urbina, 1998). De acuerdo con ello, no

discrimina completamente entre los sujetos de rendimiento superior, no adaptándose a los requisitos necesarios de una prueba diagnóstica, la cual debe discriminar adecuadamente a lo largo de todo el continuo. Probablemente, parte de estos resultados se deba en gran medida a las características intrínsecas de los textos, ya que los éstos son bastante sencillos, algunos de ellos son cortos y esto limita la producción de ítems de mayor dificultad.

Por otro lado, se pudo observar, que la ejecución de los niños desciende en función del grado. El análisis estadístico reveló, una correlación baja, pero significativa entre el puntaje de los niños en el instrumento de comprensión lectora y su nivel de escolaridad. Además, dicha asociación es inversa, lo cual quiere decir, que a medida que los niños avanzan en grado de escolaridad, obtienen niveles menores de ejecución en tareas de comprensión.

Estos resultados, permiten concluir paradójicamente y en contraposición con lo esperado, ya que se sostiene que la comprensión lectora es una habilidad que se desarrolla a través del tiempo (Lerner, 1993), que la ejecución en este tipo de tareas disminuye conforme avanza la escolaridad.

Dicho fenómeno aún no tiene una explicación sustentada empíricamente, pero tales resultados se observaron, igualmente, en la medición nacional realizada por el M.E en 1998, cuando se aplicó a nivel nacional una prueba de Lenguaje, que evaluaba la comprensión lectora, entre otros aspectos, tal y como lo reportan las investigaciones del Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA), del Ministerio de Educación. (Álvarez, Tovar, Rossetti, Campagnaro y Sánchez, 1998).

La citada investigación, consistió en la evaluación de las competencias de los estudiantes de tercero (Álvarez, Campagnaro y Sánchez 1998); sexto (Álvarez y cols, 1998) y noveno (Álvarez, Tovar y Campagnaro, Sánchez, 1998) grados, en Lengua Castellana y Matemáticas. En ella, se encontró que a medida que los niños avanzan de grado, disminuye su habilidad en el área de comprensión lectora. Los resultados obtenidos indican que los niños de tercer grado, tienen una ejecución mayor que los de sexto, y éstos a su vez, son más hábiles en tareas de comprensión que los estudiantes de noveno grado; considerando por supuesto, que cada grado fue evaluado en función de su nivel evolutivo. A pesar de que no existen estudios concluyentes al respecto, es probable que tales resultados se deban a que

estas competencias no se refuerzan a medida que los niños avanzan en su proceso educativo.

Por otra parte, con relación a los estadísticos de posición, se encontró que los percentiles para cada grado no se corresponden entre sí con el puntaje que éste representa. Es decir, el mismo puntaje obtenido por un niño de sexto grado y por otro de cuarto, por ejemplo, los ubicará en percentiles diferentes, dado que el desempeño en tareas de comprensión, aparentemente disminuye con el aumento del nivel de escolaridad.

En este sentido, es sumamente importante que para estimar la posición de cada niño evaluado mediante el presente instrumento, se tengan en cuenta tanto el grado como el nivel socioeconómico del mismo, en virtud de que ambas variables, fungen como diferenciadoras entre los sujetos de Segunda Etapa de Educación Básica. Ante esta acotación cabe señalar que el instrumento permite ubicar al sujeto en función de su puntuación, dentro de un grupo de referencia.

Por último, el análisis realizado revela que los textos tienen características adecuadas para ser utilizados formalmente: claridad, organización, y características gráficas, sintácticas y estructurales ajustadas. Es decir, los textos poseen propiedades físicas (legibilidad) y propiedades lingüísticas (estructura morfosintáctica de las oraciones) que los hacen apropiados en cuanto al nivel evolutivo de los niños. Sin embargo, son textos sumamente sencillos y, por esta razón, se imposibilita la creación de reactivos de mayores niveles de dificultad.

Igualmente la medición de los tres tipos de razonamiento, resultó satisfactoria, puesto que la proporción de ítems que evalúa cada uno de ellos está acorde con el nivel evolutivo de los niños.

De este modo, se observa que una de las fortalezas más evidentes del instrumento es su amplitud. La prueba posibilita la medición de todas las habilidades propuestas tanto por el modelo teórico de Lerner (1993), como los objetivos planteados por el Ministerio de Educación para Segunda Etapa de Educación Básica, y los tres tipos de comprensión propuestos por la taxonomía de Hammill y Bartel (1986, cp Alarcón y Bernárdez, 2003). De esta manera ofrece la ventaja de discernir y de hacer una descripción detallada, de las fortalezas y debilidades detectadas, con el fin de establecer un perfil individualizado que permita planificar

una intervención futura y subsanar las debilidades encontradas a partir de su aplicación.

En definitiva, cada una de las escalas aquí propuestas cuenta con cualidades teóricas y psicométricas satisfactorias para fungir como instrumentos de medición de la comprensión lectora en sujetos escolares de Segunda Etapa de Educación Básica. Su aplicación se recomienda mayormente en estratos socioeconómicos bajos o en situaciones en las que se pretende hacer un despistaje, o una evaluación de niños en los que se sospeche de la existencia de una deficiencia en el proceso de Comprensión. En dichas situaciones la prueba permite hacer un refinado diagnóstico y discriminación.

VI. CONCLUSIONES

El modelo teórico integrado de Lerner (1993), Hammil y Bartel (1986 cp Alarcón y Bernárdez, 2003) y los objetivos del Ministerio de Educación, permitieron construir un instrumento sólido y de suficiente amplitud para la medición de la comprensión lectora, en sujetos escolares de cuarto, quinto y sexto grados, que abarca las competencias que se establecen en los programas de Segunda Etapa de Educación Básica, para cada nivel.

En función del análisis y discusión de resultados realizados anteriormente, puede decirse que los instrumentos son válidos y confiables y además poseen un nivel de dificultad más bien fácil. No obstante, cada instrumento requiere de unas pocas modificaciones en cuanto a algunos de sus ítems, con el fin de refinar aún más su poder discriminativo.

Son instrumentos sencillos de aplicar y puntuar, por lo tanto no requieren de un entrenamiento especial para su administración y corrección. Tienen la bondad de medir todas las habilidades propuestas por el modelo que sustentó su elaboración, así como los objetivos que se pretenden alcanzar para la Segunda Etapa de Educación Básica, en Castellano y Literatura, según el Ministerio de Educación.

Cada uno de los instrumentos posee además, un vocabulario adecuado para el nivel evolutivo de la población a la cual está dirigida, y sus textos presentan cualidades adecuadas para ser utilizados formalmente: claridad, organización, y características gráficas, sintácticas y estructurales ajustadas. Es decir, los textos poseen propiedades físicas (legibilidad) y propiedades lingüísticas (estructura morfosintáctica de las oraciones) que los hacen apropiados en cuanto a su nivel de dificultad.

Estos atributos permiten estimar con altos niveles de confianza el rendimiento de los sujetos de 4º, 5º y 6º grado en tareas de comprensión lectora.

En este sentido, dadas las bondades que ofrece la versión final del instrumento y su adecuación al modelo teórico propuesto, se recomienda su utilización, de modo que mediante él, se pueda explorar el nivel de comprensión lectora de los niños de cuarto, quinto y sexto grado de Educación Básica, con el fin de orientar a los profesionales a realizar futuras intervenciones, dirigidas a subsanar las debilidades encontradas en los resultados de su aplicación.

VII. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar de que los instrumentos, resultaron adecuados a nivel psicométrico, el proceso de validación de los mismos, trajo consigo una serie de dificultades y limitaciones.

En primer lugar, varias de las instituciones en las que se pretendía validar el instrumento, no prestaron su colaboración, de manera que la búsqueda de planteles que cooperasen con el estudio, se hizo más ardua.

Sin embargo, una vez subsanada dicha dificultad, surgió una limitación con respecto al tamaño muestral propuesto inicialmente, pues en muchas instituciones los niños no llegaban al número establecido como tamaño de la muestra (600) y en lugar de ello, se lograron obtener 538 unidades de observación.

Asimismo, también se dificultó la consecución de una proporción equivalente entre el número de niños y niñas que participaron en la validación del instrumento; ya que, en todos los colegios había un mayor número de sujetos de sexo masculino. Igualmente no se logró una proporción similar en los distintos niveles socioeconómicos, debido a que en el estrato socioeconómico alto, el número de estudiantes por grado, era considerablemente menor que en el resto de los estratos.

Otra limitación importante, en este sentido, es la imposibilidad de realizar un muestreo probabilístico, lo cual restringe la generalización de los resultados obtenidos (Silva, (1992).

Por otra parte, es necesario mencionar que todo instrumento de medición, idealmente debería contar con más de un indicador acerca de sus bondades psicométricas. Además de los coeficientes de confiabilidad, debería contener indicadores de los distintos tipos de validez.

Sin embargo, cabe destacar que dadas algunas limitaciones inherentes al estudio e incluso al instrumento, en esta versión final no pudieron practicarse otros cálculos de validez. En primer lugar, para realizar los cálculos de la validez concurrente, es necesario contar con otros instrumentos que midan el constructo de la comprensión lectora, con el fin de correlacionar los resultados obtenidos mediante éstos, con aquellos obtenidos a través de aquél que se pretende validar.

En este sentido, se imposibilitó el cálculo de dicho coeficiente ya que estos instrumentos no están a la disposición, o lo que es lo mismo, no existe una batería

de pruebas de comprensión lectora dedicada a la Segunda Etapa de Educación Básica en su totalidad.

También se tuvo que prescindir del cálculo de la validez predictiva, ya que para ello se requiere de un puntaje objetivo, que indique la calificación de los niños en tareas similares a, o dependientes de, la comprensión lectora, de modo que éste sea correlacionado con la puntuación obtenida por los mismos, en la prueba. Entonces, de acuerdo a lo anteriormente expuesto, también se imposibilitó el cálculo de un coeficiente de validez de criterio, no sesgado.

Igualmente, se imposibilitó la realización de un análisis factorial para respaldar aún más la validez de constructo. Dado que el instrumento posee reactivos con diferentes niveles de dificultad, dicho cálculo no es plausible puesto que, en lugar de agrupar los ítems en un número determinado de factores, según el modelo teórico, los agruparía probablemente, en función de su dificultad.

Dadas las dificultades mencionadas, el cálculo de la validez de la versión final del instrumento, se limitó a la consecución de la validez de contenido y al cómputo de la validez de constructo.

Otra limitación importante fue la imposibilidad de generar ítems con niveles de dificultad acordes con lo esperado, ya que se obtuvieron más reactivos de niveles de dificultad fácil que promedio. De acuerdo con ello, la prueba no discrimina lo suficiente entre los sujetos de rendimiento superior, lo cual no se adapta a los requisitos necesarios de una prueba diagnóstica que discriminaría adecuadamente a lo largo de todo el continuo. Es probable que estos resultados se deban a que los niños que son evaluados, conservan el texto y pueden recurrir a él en cualquier momento, lo cual interfiere en las preguntas que requieren comprensión literal. Sin embargo, el hecho de extraerles el texto, cambiaría el constructo que se está midiendo y en lugar de evaluar compresión, posiblemente se evaluaría memoria. Asimismo, es posible que estos resultados se deban también a que los textos de la prueba son sencillos, motivo por el cual no se pueden elaborar, a través de ellos, reactivos de mayores niveles de dificultad.

Por último, se observó que muchos de los niños mostraron poco interés en la realización de la tarea, quizá porque los textos eran bastante extensos. En este sentido y de acuerdo con Gersten y cols (2001) el *interés* del que lee, se constituye como otro factor importante para maximizar el proceso de comprensión.

En cuanto a las recomendaciones, en primer lugar resulta valioso continuar el desarrollo de instrumentos para grados de escolaridad inferiores, con la finalidad de construir una batería completa para la primera etapa de Educación Básica, de carácter diagnóstico en comprensión lectora.

Se sugiere también seguir haciendo investigaciones orientadas a la creación de instrumentos de evaluación adapatados a la realidad venezolana, que permitan establecer criterios normativos o percentilares que posibiliten ubicar a los sujetos en función de su grupo de referencia.

Por otro lado, en virtud de que se hallaron resultados incongruentes en cuanto al nivel de escolaridad y la ejecución en la prueba, se recomienda investigar más a fondo el fenómeno con el fin de explicar el descenso del desempeño en tareas de comprensión, en la medida en que los niños avanzan de grado.

Por último, se recomienda ampliamente el uso de este instrumento, sobre todo en el NSE bajo, dada su fortaleza como instrumento de medición de la comprensión lectora, porque aporta una discriminación refinada en niños de bajos niveles de ejecución; y, en la medida de lo posible, se recomienda emplear dichos instrumentos, una vez realizadas las modificaciones propuestas en el apartado de análisis de ítems.

VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, M. y Bernárdez, J. (2003). *Construcción y análisis psicométrico de la primera versión de tres instrumentos de comprensión lectora para la segunda etapa de Educación Básica.* Tesis de grado no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Escuela de Psicología, Caracas.

Álvarez, M. (1988). *Elaboración, estandarización y normalización de una versión de un instrumento de comprensión lectora para sujetos escolares de quinto y sexto grado del área metropolitana de Caracas.* Tesis de grado no publicada, Universidad Católica Andrés Bello, Escuela de Psicología, Caracas.

Álvarez, N., Campagnaro, S. y Sánchez, I. (1998) *Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA).* Informe para el docente de tercer grado. Ministerio de Educación: Venezuela.

Álvarez, N, Tovar, D., Rossetti, D., Campagnaro, S. y Sánchez, I. (1998) *Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA).* Informe para el docente de sexto grado. Ministerio de Educación: Venezuela.

Álvarez, N., Tovar, D., Campagnaro, S. y Sánchez, I. (1998) *Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (SINEA).* Informe para el docente de noveno grado. Ministerio de Educación: Venezuela.

Anastasi, A. (1978). *Tests Psicológicos.* Editorial Aguilar: Madrid.

Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Tests psicológicos.* (3ª ed). México: Trillas.

Backhoff, E.; Larrazolo, N. y Rosas M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Electrónica de investigación Educativa*, 2, 1. Recuperado el 10 de Julio de 2003 en www.redie.ens.uabc.mx.

Benge, S. (1991). *Strategy use by good and poor comprehenders reading expository text of differing levels.* Reading Research Quarterly, 26 (1) p. 67-86.

Benko, A., Yapur, M. y Saldaña, B. (1993). *Técnicas de lectura en curso introductorio.* (7º ed). Universidad Nacional Abierta: Caracas.

Bloom, B., (1975). *Evaluación del aprendizaje.* Editorial. Troquel. Argentina: Buenos Aires.

Casullo M. (1992). *Teoría y técnicas de evaluación psicológica.* Psicoteca Editorial: Buenos Aires.

Cattell, M. (1999). *A study of the Effects of Metacognition on Reading Comprehension.* In Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree Of Master in Education. San Diego State University.

Cazau P. (1991). *Introducción a la investigación en ciencias sociales.* Rundinuskín Editores: Buenos Aires.

Contreras, L. Á. (2002). Modelos, procedimientos y prácticas contemporáneos en la evaluación del aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4, 1. Recuperado el 10 de Julio de 2003 en www.redie.ens.uabc.mx.

De la Cruz, M. (1993). ECL. *Evaluación de la comprensión lectora. Niveles 1 y 2.* TEA Ediciones: Madrid.

De Vega, M., Carreiras, M., Gutiérrez, M. y Alonso, M. (1990). *Lectura y Comprensión. Una perspectiva cognitiva.* Alianza Psicología: Madrid.

De Vega, M (1992). *Lectura y comprensión. Un enfoque cognitivo.* Recuperado en http://snee.sep.gob.mx/Documentos/Ensayos, el 30 de Junio de 2003.

Dijk, T. (1983). *La ciencia del texto.* Piados: Buenos Aires.

Gersten, R., Fuchs, L., Williams J. y Baker, S. (2001). Teaching Reading Comprehension Strategies to Students With Learning Disabilities: A Review of Research. *Review of Educational Research.* 71 (2) p. 279-320.

Glass, G. y Stanley, J. (1989). *Métodos estadísticos aplicados a las ciencias sociales.* Prentice Hall: México.

Goodman, K. (1996). El Proceso de la lectura: consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo. En: E. Ferreiro y M. Gómez. *Nuevas Perspectivas sobre el proceso de lectura y escritura.* Siglo XXI: México.

Kantowitz, B., Roediger, H. y Elmes, D. (2001).*Psicología Experimental.* (séptima edición) Thomson Learning: México.

Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento.* (2ª ed). Mc Graw Hill: México.

Kintsch, W. y van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production, *Psychological Review.* 85 (5) p. 363-394.

Lerner, J. (1993). *Learning Disabilities: Theories, Diagnosis and Teaching Strategies.* (6º ed). Hougton Mifflein: Boston.

Magnusson, D. (1978). *Teoría de los tests.* (10ª edición). Trillas: México.

Mantero, S. (2000). *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos.* Caracas: Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE).

Mayo, M. (1989). Como dominar la lectura activa. Editorial Playor: Madrid.

Milton, L. (1997). Psicología Virtual. Recuperado el 01 de Julio de 2003 en http://milton_leonardo_c.tripod.com/psicologiavirtual/publicaciones/psicometria.html

Nelson, L. (2004). *Lertap 5. A Test, Survey, and General Analysis System for Small Computers.* Fifth Edition.

Nunnally, J. (1987). *Teoría psicométrica.* 1º edición. Trillas: México.

Olearte, N. (1998) *El Problema de la Comprensión Lectora.* Revista Correo del Maestro, Núm.23, pp. 7-8

Quintanal, J. (1997). *La lectura: sistematización didáctica de un plan lector.* Madrid.

Silva, A. (1992). *Métodos Cuantitativos en Psicología.* Editorial Trillas: México.

Solé, I. (1996). *Lectura y Vida.* Curso de Especialización en Lectura y Escritura, 17, 4. Buenos Aires.

Tébar, L. (2003). *Estrategias metacognitivas aplicadas a la Lectura Eficaz, en Congreso de lectura eficaz.* Recuperado el 03 de Julio de 2003 en http://www.redtalento.com/Bienvenidos/_Lo_nuevo/VI_Congreso/6tocongreso.pdf.

Vázquez, M. (2001). *Estudio de las propiedades psicométricas del cuestionario de Autoliderazgo de Anderson y Prusia.* Trabajo de Grado. Psicología. UCAB, Caracas, Venezuela.

Villamizar, G. (1993). *La lectoescritura en el sistema escolar venezolano.* Caracas: Cuadernos de educación cooperativa laboratorio educativo.

IX. ANEXOS

Anexo A: Formato de cuarto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto.

Cuarto Grado
Texto Descriptivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto.
.14	D	**1. El ave fénix tiene:** **a.** Abundante plumaje colorido. **b.** Plumaje similar al del águila. **c.** Plumas de bellos y variados colores.* **d.** Un oloroso nido.	Literal	**1. El ave fénix muere:** a. Ahogada b. Quemada* c. Triste d. Vieja	Literal	
.32	A	2. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Literal		Literal	
.49	A	3. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Literal		Literal	
.45	A	**4. El ave fénix es:** **a.** igual a las águilas. **b.** grande y de varios colores. **c.** un ave espléndida. **d.** la única de su especie.	Literal	**4. Según lo leído en el texto, puede decirse que el ave fénix es:** **a.** Un ave pequeña. **b.** Grande y de pocos colores. **c.** Un ave que vuela bajo. **d.** La única de su especie.*	Literal	
.18	R	**5. La idea principal del texto es:** a. El fénix es un ave parecida al águila. b. El fénix es capaz de surgir de sus cenizas.* c. La muerte del fénix. d. Todos llevamos un ave fénix por dentro.	Literal	**5. La idea principal del texto es:** a. El fénix es un ave parecida al águila. b. El fénix es capaz de surgir de sus cenizas.* c. Cómo muere el ave fénix d. El ave fénix es un ave muy colorida.	Inferencial	
.27	R	**6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?:** **a.** El Ave Fénix.* **b.** El Ave fénix y las águilas. **c.** La descripción del ***ave*** fénix. **d.** La muerte del fénix.	Literal	**6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?:** a. El Ave Fénix.* b. El Ave fénix y las águilas. c. El fénix y su reproducción d. La muerte del fénix.	Inferencial	
.26	R	**7. Se puede decir que el ave fénix es:** a. Bípedo. b. Mamífero c. Cuadrúpedo. d. Reptil.	Literal	**7. Se puede decir que el nuevo ave fénix es:** a. Más bello que el anterior* b. Más rápido que el anterior c. Con más plumas que el anterior d. Más lento que el anterior.	Literal	

Texto Narrativo

rpb is	Clas	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto.
.30	A	8. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Inferencial		Literal	
-.09	D	**9. El texto leído se trata de:** **a.** El valor de la pelota de oro. **b.** La historia del esclavo Pedro. **c.** La avaricia del amo por la pelota de oro.* **d.** La historia de la esclavitud.	Inferencial	9. Quien actúe como el amo de Pedro, busca: a. Ser una buena persona y ayudar a los demás. b. Tratar de ser más "vivo" que los demás para quedarse con las riquezas.* c. Colaborar con los demás para que alcancen sus sueños. d. Darle comida, casa y vestido a todo aquel que lo necesite.	Inferencial	
.07	D	**10. ¿Qué título le pondrías a la historia?:** **a.** El amo avaro. **b.** Pedro y el amo. **c.** El valor de la pelota de oro **d.** La pelota de oro.*	Inferencial	**10. ¿Qué título le pondrías a la historia?:** a. Pedro tenía la pelota de oro. b. El amo amable y cordial. c. La época de la esclavitud. d. La pelota de oro.*	Inferencial	
.54	A	**11.** NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Literal		Literal	
.55	A	12. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Inferencial		Inferencial	
.48	A	13. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Inferencial		Inferencial	
.49	A	14. **La intención del autor al elaborar el texto es hacernos reflexionar acerca:** **a.** de la avaricia.* **b.** del egoísmo. **c.** de la crueldad. **d.** de la ingenuidad.	Inferencial	14. **La intención del autor al elaborar el texto es hacernos reflexionar acerca de:** a. La avaricia.* b. El egoísmo. c. La crueldad. d. El carisma.	Crítica	

Texto Expositivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores **(Alarcón y Bernárdez, 2003)**	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto.
.48	A	**15.** NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN	Inferencial		Literal	
.23	R	**16. Algunos de los animales que se encuentran en peligro de extinción son:** a. El oso, el perro y las aves, la tortuga arrau y el caimán del Orinoco. b. Los cocodrilos y los ovíparos. c. El oso frontino, el ñángaro, el cardenalito y el caimán del Orinoco.* d. Los reptiles y las aves.	Inferencial	**16. Algunos de los animales que se encuentran en peligro de extinción son:** a. El oso polar, el perro callejero y las aves. b. Los cocodrilos y los ovíparos. c. El oso frontino, el ñángaro, el cardenalito y el caimán del Orinoco.* d. Los insectos y las aves.	Literal	
.16	D	**17. El tema principal del texto leído es:** **a.** Los diferentes animales que están en peligro de extinción en Venezuela.* **b.** Los diferentes animales que viven en Venezuela. **c.** El maltrato de los hombres hacia los animales que viven en Venezuela. **d.** La caza **indiscriminada** de los animales que viven en Venezuela.	Inferencial	**17. En el texto, la frase "...caza indiscriminada", quiere decir:** a. La caza natural de los animales. b. La caza de los animales en su justa medida. c. La caza descontrolada, hecha por el hombre.* d. La caza bien hecha por el hombre.	Inferencial	
.35	R	**18. ¿Que título le pondrías al texto leído?:** **a.** Perdidos para siempre. **b.** La fauna venezolana. **c.** La caza **indiscriminada**. **d.** Animales en extinción.*	Inferencial	**18. ¿Que título le pondrías al texto leído?:** **a.** Perdidos para siempre. **b.** La fauna venezolana. **c.** La cacería venezolana. **d.** Animales en extinción.*	Inferencial	
.05	D	**19. En el texto, la frase "*...la caza indiscriminada*" quiere decir:** **a.** La matanza indiferenciada de animales.* **b.** La caza injustificada de animales. **c.** La matanza **selectiva** de animales. **d.** La muerte de animales inocentes.	Inferencial	**19. Si no se prohibiera la cacería de algunos animales, podría ocurrir:** a. Que se mueran muchas especies animales.* b. Que se mantengan vivos los animales en peligro de extinción. c. Que los animales en peligro de extinción vivan mucho tiempo en el planeta. d. Que aparezcan otras especies animales.	Inferencial	
.41	A	**20. La enseñanza que nos deja el texto es que:** **a.**Los hombres han deteriorado el hábitat de los animales. **b.**Depende de los humanos la preservación de las especies de animales.* **c.**Hay muchos animales en peligro de extinción en Venezuela. **d.** La cacería de los animales debería estar prohibida.	Crítica	20. La reflexión sobre el texto es: a. Los hombres han cuidado el hábitat de los animales. b. Los hombres son responsables de la preservación de las especies animales.* c. Hay muchos animales que viven en otros planetas. d. Los animales deben estar encerrados.	Crítica	

Anexo B: Formato de quinto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto.

Quinto Grado
Texto Descriptivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.45	A	**1. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Literal		Literal	
.42	A	2. **NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Literal		Literal	
.47	R	**3. La idea principal del texto es:** a. Los continentes y su transformación a través del tiempo.* b. La historia de la tierra. c. Los continentes y los océanos. d. Los viajes de Colón.	Literal	**3. La idea principal del texto es:** a. Los continentes y su transformación a través del tiempo.* b. La historia de la tierra. c. Los mares y los océanos. d. Los viajes de Colón.	Inferencial	
.00	D	**4. Del tercer párrafo de la lectura se puede inferir que:** a. Hay vida en otros planetas. b. Hace 300 millones de años el mar primitivo era más profundo. c. La tierra estaba constituida por un gran mar primitivo. d. Los continentes seguirán cambiando de ubicación con el pasar del tiempo.*	Literal	**4. Cuando Colón llegó a un nuevo continente, creyó que había llegado a:** a. América. b. La India.* c. Oceanía. d. África.	Literal	
.37	A	**5. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Literal		Inferencial	
.37	R	**6. La expresión: *"se sumergen en el mar formando un suave declive"*, se puede reemplazar por:** a. Se sumergen formando un suave llano. b. Se hunden en el mar formando una suave desviación. c. Emergen en el mar formando un suave declive. d. **D.** Se sumergen en el mar formando una suave inclinación.*	Literal	**6. La expresión: *"se sumergen en el mar formando un suave declive"*, se puede reemplazar por:** a. Se sumergen formando una suave montaña. b. Se hunden en el mar formando una fuerte desviación. c. Emergen en el mar formando un fuerte declive. d. Se sumergen en el mar formando una suave inclinación.*	Inferencial	
.31	A	**7. Algunos de los continentes son:** a. Antártica, Asia y América. b. África, Antártida y Europa. c. América, Europa y Asia.* d. Oceanía, Francia y China.	Inferencial	**7. La secuencia del viaje de Colón fue:** a. Arribó a un nuevo continente, tras un viaje largo y difícil, llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico. b. Tras un viaje largo y difícil, llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico, Arribó a un nuevo continente. c. Colón atravesó el Atlántico, tras un viaje largo y difícil, arribó a un nuevo continente y llamó indios a todos sus habitantes.* d. Llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico, tras un viaje largo y difícil, Arribó a un nuevo continente.	Literal	

Texto Narrativo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.20	D	**8. El personaje principal de la historia es:** a. El río. b. Los pájaros y árboles. c. El arroyito.* d. El mar.	Inferencial	**8. El personaje principal de la historia es:** a. El Río y el mar. b. Los pájaros y árboles. c. El Arroyito.* d. El mar.	Literal	
.43	A	**9. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Inferencial		Literal	
.02	D	**10. El tema principal del texto leído es:** a. La historia del río y el arroyo.* b. Las travesuras del arroyo. c. La competencia del río y el arroyo. d. El viaje del arroyo al mar.	Literal	**10. El Arroyito prefiere dormir:** a. Boca abajo, vestido de cielo. b. Boca arriba con el roce de una mariposa. c. De espalda, mirando el rostro de la luna. d. De lado, entre hierbas y flores.	Literal	
.36	A	**11. La secuencia del recorrido del arroyo fue:** a. Bajó por la montaña; llegó al mar; se desvió por una zanja; llovió; se hizo fuerte. b. Bajó por la montaña; se desvió por una zanja; llovió; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.* c. Bajó por la montaña; llovió; creció; se hizo fuerte; se desvió por una zanja; llegó al mar. d. Bajó por la montaña; discutió con el río; llovió; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.	Inferencial	**11. La secuencia del recorrido del arroyo fue:** a. Bajó por la montaña; llegó al mar; se desvió por una zanja; llovió; se hizo fuerte. b. Bajó por la montaña; se desvió por una zanja; llovió; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.* c. Bajó por la montaña; llovió; creció; se hizo fuerte; se desvió por una zanja; llegó al mar. d. Bajó por la montaña; discutió con el río; creció; se hizo fuerte; llovió; llegó al mar.	Literal	
.22	D	**12. ¿Qué título le pondrías al texto leído?:** **a.** El río y el arroyo.* **b.** El arroyo fuerte y brioso. **c.** El viaje del río. **d.** El río turbio y viejo.	Inferencial	**12. ¿Qué características tiene el Arroyito?:** a. Malvado y cruel. b. Competidor y atolondrado. c. Apurado e impaciente d. Calmado y amistoso.*	Literal	
.31	A	**13. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Inferencial		Inferencial	
.17	D	**14. El evento que produce el desenlace de la historia es:** **a.** La llegada del río y el arroyo al mar. **b.** Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron. **c.** Cuando llovió y el arroyo creció.* **d.** Cuando los niños se bañaban en el arroyo.	Inferencial	**14. El desenlace de la historia se produce cuando:** **a.** Cuando el río y el arroyo llegan al mar* **b.** Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron. **c.** Cuando llovió y el arroyo creció. **d.** Cuando los niños se bañaban en el arroyo.	Inferencial	

Texto Expositivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.25	R	**15. Los fenómenos que en algunas ocasiones destruyen lo que el hombre ha creado son:** a. El agua, los volcanes, el viento, los terremotos. b. Los volcanes y los terremotos. c. Los huracanes y los ciclones. d. El agua, la tierra, el fuego y el viento.	Inferencial	15. Los elementos que tienen efectos positivos y negativos sobre la vida del hombre: a. El agua, los volcanes, el viento, los terremotos. b. Los volcanes y los terremotos. c. Los huracanes y los ciclones. d. El agua, la tierra, el fuego y el viento.*	Inferencial	
.36	A	**16. Con las lluvias intensas:** a. Se derriban construcciones y se dañan los campos. b. Los ríos se desbordan arrastrando todo a su paso.* c. Se abren profundas grietas en la tierra. d. Se incendia todo lo que hay a su paso.	Inferencial	**16. Con las lluvias intensas:** a. Se producen terremotos y huracanes. b. Los ríos se desbordan arrastrando todo a su paso.* c. Se abren profundas grietas en la tierra. d. Se incendia todo lo que hay a su paso.	Inferencial	
.32	A	**17. El texto leído se trata de la descripción y prevención de:** a. Las catástrofes naturales.* b. Los fenómenos naturales. c. Los huracanes y ciclones. d. Los volcanes y lluvias intensas.	Inferencial	**17. El texto leído se trata de la Descripción y prevención de:** a. Las catástrofes naturales.* b. Los fenómenos no naturales. c. Los huracanes y ciclones. d. Los volcanes y lluvias intensas.	Inferencial	
.32	A	**18. En el texto, la frase: *"...la humanidad, que pres de su poder, se siente vencida, pequeña y débil."*, quiere decir:** a. Que el hombre, a pesar de todo, es incapaz de controlar los fenómenos naturales.* b. Que la humanidad le teme a las catástrofes naturales. c. Que en la lucha de la humanidad con la naturaleza, ésta última siempre vence. d. Que el hombre es inferior a la naturaleza.	Inferencial	**18. En el texto, la frase: *"...la humanidad, que presume de su poder, se siente vencida, pequeña y débil."*, quiere decir:** a. Que el hombre, a pesar de todo, es incapaz de controlar los fenómenos naturales.* b. Que la naturaleza le teme a la humanidad. c. Que la humanidad siempre vence a las catástrofes naturales. d. Que el hombre es superior a la naturaleza.	Crítica	
.38	A	**19. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Inferencial		Inferencial	
.27	R	**20. La intención del autor al elaborar el texto es:** a. Prevenir sobre los fenómenos naturales e informar sobre las catástrofes. b. Alertar sobre los fenómenos naturales e informar sobre las catástrofes. c. Informar sobre los fenómenos naturales y prevenir las catástrofes.* d. Indagar sobre los fenómenos naturales y prevenir sobre las catástrofes.	Crítica	**20. La intención del autor al elaborar el texto es:** a. Explicar los fenómenos naturales y no naturales. b. Evidenciar la superioridad del hombre sobre la naturaleza. c. Aumentar los efectos de las catástrofes y los fenómenos naturales. d. Informar sobre los fenómenos naturales, las catástrofes y sus consecuencias.*	Crítica	

Anexo C: Formato de sexto grado dirigido a jueces expertos para revisión de ítems modificados, antes del estudio piloto.

Sexto Grado
Texto Descriptivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.27	A	**1.- NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Literal		Literal	
.36	A	**2.- ¿Que ocurría cuando se ahogaba un gato?:** a. Su dueño sufriría una desgracia. b. Su dueño sería desdichado durante 7 años. c. Su dueño sería desdichado y efímero. d. Su dueño sería desgraciado durante 7 años.*	Literal	**2.- En la Edad Media, se creía que cuando se ahogaba un gato:** a. Su dueño sería condenado a la hoguera. b. Su dueño sería desdichado durante 15 años. c. Su dueño sería desdichado y efímero. d. Su dueño sería desgraciado durante 7 años.*	Literal	
.32	A	**3.- La idea principal del texto es:** a. El Origen y la Cultura de los gatos. b. Las diferentes concepciones de los gatos a través del tiempo.* c. La historia de los gatos. d. La descripción y leyenda de los gatos.	Literal	**3.- La idea principal del texto es:** a. El Origen y la Cultura de los gatos desde la época antes de Cristo. b. Las diferentes concepciones de los gatos a través del tiempo.* c. La historia de los gatos en distintos lugares del mundo. d. La descripción y evolución de los gatos a partir de los leones.	Inferencial	
.44	A	**4.- ¿Qué título le pondrías a la lectura?** a. La evolución histórica de los gatos. b. Los gatos, la mascota favorita.* c. Las siete vidas del gato. d. Los gatos y los griegos.	Literal	**4. Por los descubrimientos de Luis Pasteur, hoy en día se sabe que:** a. Los gatos persiguen a los ratones. b. Los gatos son animales muy limpios.* c. Los gatos negros son peligrosos. d. Los gatos viven siete años.	Inferencial	
.22	R	**5.- En el texto, la frase: "... enterrados con gran pompa...", quiere decir enterrados con:** a. Una gran fiesta.* b. Muchas flores. c. Gran humildad. d. Gran alegría.	Literal	**5.- En el texto, la frase: "... enterrados con gran pompa...", quiere decir enterrados con:** a. Gran tristeza. b. Gran espectáculo.* c. Gran humildad. d. Gran tranquilidad.	Inferencial	
.48	A	**6.- La frase en el texto: "...empezaron a consumir las provisiones", quiere decir que empezaron a:** a. Comerse las reservas.* b. Ingerir las bebidas. c. Ahorrar la comida. d. Digerir las reservas.	Inferencial	**6.- La frase en el texto: "...empezaron a consumir las provisiones", quiere decir que empezaron a:** a. Comerse la comida.* b. Ingerir las bebidas. c. Ahorrar la comida. d. Repartir las bebidas.	Inferencial	
.30	A	**7.- Por la manera en que se reproducen los gatos, se dice que son:** a. Ovíparos. b. Felinos. c. Mamíferos.* d. Cuadrúpedos.	Inferencial	**7. En el texto, el orden correcto de la narración de las diferentes concepciones acerca de los gatos, es el siguiente:** a. Edad Media, los hebreos, los griegos, los antiguos egipcios. b. Los griegos, los hebreos, los antiguos egipcios, Edad Media.* c. Los hebreos, Edad Media, los antiguos egipcios, los griegos. d. Los antiguos egipcios, los griegos, Edad Media, los hebreos.	Literal	

Texto Narrativo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.41	A	**8. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Inferencial		Literal	
.21	D	**9.- El personaje principal de la historia es:** a. El indio Patkután. **b.** El poderoso cacique de la tribu. c. La india Turibana* d. El indio Patkután y la india Turibana.	Literal	**9. Los personajes principales de la historia son:** a. El indio Patkután y el Auyantepuy. b. El poderoso cacique de la tribu. c. La india Turibana y la comunidad indígena. d. El indio Patkután y la india Turibana.*	Inferencial	
.48	A	**10.- En el texto, la idea principal es:** a. La historia de amor de Patkután y Turibana. b. La muerte de Patkután en el Macizo Auyantepuy. c. La leyenda de la india Turibana. d. La leyenda de la piedra de la India encantada.	Inferencial	**10. En el texto, la idea principal es:** a. La historia de amor de Turibana y el Auyantepuy. b. Cómo mueren los indios del Estado Bolívar. c. La leyenda del Macizo del Auyantepuy. d. La leyenda de la piedra de la India encantada.*	Inferencial	
.25	R	11. **Lee las siguientes oraciones:** **1.-** La india le dijo que no se alejara de su lado. **2.-** Corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores. **3.-** Desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes. **4.-** Había tenido un sueño muy desagradable. **¿Cuál es el orden correcto de los eventos?** a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3* d. 2-4-1-3.	Inferencial	11. **Lee las siguientes oraciones:** **1.-** La india le dijo que no se alejara de su lado. **2.- Él** corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores. **3.- Patkután** desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes. **4.- Turibana** había tenido un sueño muy desagradable. **¿Cuál es el orden correcto de los eventos?** a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3.* d. 2-4-1-3.	Literal	
.34	A	**12. De la lectura se puede inferir que:** a. La india Turibana estaba enamorada. b. El indio Patkután la abandonó para siempre. c. La india Turibana murió de tristeza. d. El indio Patkután aparecía para dialogar con su prometida.	Inferencial	**12.- De la lectura se puede inferir que:** a. La india Turibana estaba molesta. b. El indio Patkután regresará. c. La india Turibana desapareció físicamente.* d. El indio Patkután aparecía para dialogar con su prometida.	Inferencial	
.07	D	13. Según lo planteado en el texto se puede decir que: a. No hay que ser tan impulsivo. b. Es peligroso escalar montañas. c. Hay que confiar en los presentimientos. d. El amor nos hace cometer locuras.	Inferencial	**13. Patkután decidió ir al Macizo:** a. Por terco b. Por rabia c. Por amor* d. Por rebeldía.	Inferencial	
-.09	D	**14. El evento que produce el desenlace de la historia es:** a. Patkután no aparece por ninguna parte. b. Turibana le dice que tenía un mal presentimiento. c. Subía al Auyantepuy en busca de flores. d. Patkután desaparece en las profundidades de las corrientes.	Inferencial	**14. ¿Cómo ocurre el inicio de la historia de amor de Turibana y Patkután:?** a. Ambos iban a llenar sus calabazas de agua fresca, todas las mañanas en el mismo lugar.* b. Ambos frecuentaban la cima del Auyantepuy, en busca de flores silvestres y allí se conocieron. c. Patkután soñó una vez con Turibana y pensó que cuando la conociera se enamoraría perdidamente de ella. d. Los padres de ambos indios, así como el cacique de la tribu, decidieron que debían enamorarse.	Literal	

Texto Expositivo

rpbis	Clas.	Ítems Anteriores (Alarcón y Bernárdez, 2003)	Nivel Razonam.	Ítems Propuestos para el estudio piloto	Nivel Razonam.	Observaciones del experto
.46	A	**15. NO REQUIRIÓ MODIFICACIÓN**	Inferencial		Literal	
.18	D	**16. La idea principal del texto es que:** **a.** Se ha acelerado el deterioro de la Tierra.* **b.** El agujero de la capa de ozono ha aumentado la temperatura. **c.** Se ha saltado el equilibrio de la Tierra. **d.** Si la tierra sigue calentándose será nuestro fin.	Inferencial	**16. En el texto, la frase "...la degradación ambiental se ha *precipitado*", quiere decir que:** a. Se ha obstaculizado. b. Se ha acelerado.* c. Se ha debilitado. d. Se ha empobrecido.	Inferencial	
.16	D	**17. ¿Qué título le pondrías al texto leído?** **a.** El equilibrio natural. **b.** La capa de ozono. **c.** Se muere la Tierra.* **d.** El calentamiento de la Tierra.	Inferencial	**17. ¿Qué secuencia ha seguido el deterioro de la Tierra?:** a. Subió su temperatura, abrió un agujero en la capa de ozono y saltó el equilibrio natural. b. Las lluvias ácidas han acabado con los seres humanos y éstos a su vez han acabado con los animales. c. Se ha abierto un agujero en la capa de ozono que ha elevado la temperatura de la tierra y han caído "lluvias ácidas".* d. La Tierra está caliente, ha bajado su temperatura y los productos químicos y la deforestación han roto la capa de ozono.	Literal	
.18	D	**18. En la frase: " *deterioro progresivo*", la palabra *"deterioro"*, quiere decir:** a. Daño.* b. Déficit. c. Arreglo. d. Disfunción.	Inferencial	**18. ¿ Qué ha ocurrido con la Tierra?:** a. Los bosques han disminuido, los desiertos han crecido y el suelo se ha debilitado.* b. Ha crecido la flora, ha crecido la fauna y los suelos se han hecho más fértiles. c. Tiene agujeros por doquier, bajas temperaturas y equilibrio natural. d. Se ha deforestado con los incendios, hay sequía y en ocasiones, llueve amargamente.	Literal	
.45	A	**19. El texto leído nos hace reflexionar sobre:** **a.** El hecho de que el planeta podría estar en crisis antes de lo esperado. **b.** La responsabilidad que tenemos en el erioro progresivo de la tierra. **c.** El fin de los seres humanos si la tierra se sigue calentando. **d.** La destrucción de los bosques y desiertos.	Crítica	**19. La intención del autor del autor al escribir el texto, se ajusta más a:** **a.** El hecho de que el planeta podría estar en crisis antes de lo esperado. **b.** La responsabilidad que tenemos en el deterioro progresivo de la tierra.* **c.** El fin de los seres humanos se alejará, si la tierra se sigue calentando. d. Exponer sobre la destrucción de los bosques y desiertos.	Crítica	
.28	R	**20. La intención del autor al elaborar el texto es:** a. Alertar a la humanidad acerca del grave peligro que corre la Tierra por el calentamiento.* b. Señalar la degradación ambiental del planeta. c. Informar a la población sobre el d. desequilibrio terrestre.	Crítica	**20. La intención del autor al elaborar el texto es:** **a.** Reportar los hallazgos obtenidos por el equipo científico acerca de la Tierra. **b.** Investigar acerca de la degradación ambiental del planeta. **c.** Informar a la población sobre el desequilibrio marino. **d.** Alertar acerca del grave peligro que corre la Tierra por el calentamiento.*	Crítica	

Anexo D: Ítems modificados luego del estudio piloto.

Cuarto Grado

Ítems modificados luego del estudio piloto.	
Estudio piloto	**Propuesta para versión final**
1. El ave fénix muere: a. Ahogada. b. Quemada* c. Triste. d. Vieja.	**1. El ave fénix muere:** a. Calcinada. b. Quemada* c. Incinerada. d. Carbonizada.
6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?: a. El Ave fénix.* b. El Ave fénix y las águilas. c. El fénix y su reproducción d. Los colores del fénix.	**6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?:** a. El Ave fénix.* b. Descubre tu ave fénix. c. El fénix y su reproducción d. Los colores del fénix.
7. Se puede decir que el nuevo ave fénix es: a. Más bello que el anterior* b. Más rápido que el anterior. c. Con más plumas que el anterior. d. Más lento que el anterior.	**7. Se puede decir que el nuevo ave fénix es:** a. Más bello que el anterior* b. Más rápido que el anterior. c. Más fabulosa que el anterior. d. Más parecida al águila que el anterior.
10. ¿Qué título le pondrías a la historia?: a. Pedro tenía la pelota de oro. b. El amo amable y cordial. c. La época de la esclavitud. d. La pelota de oro.*	**10. ¿Qué título le pondrías a la historia?:** a. Pedro cambia de hogar. b. El amo avaro. c. La época de la esclavitud. d. La pelota de oro.*

Quinto Grado

Ítems modificados luego del estudio piloto.	
Estudio piloto	**Propuesta para versión final**
1. Los continentes son: a. Grandes extensiones de tierra firme separada por los océanos.* b. Un gran mar primitivo. c. Montañas rodeadas por una zona marítima poco profunda. d. Tierra firme en forma de sortija.	**1. Los continentes son:** a. Grandes extensiones de tierra firme separada por los océanos.* b. Un gran mar primitivo rodeado por grandes extensiones de tierra firme. c. Grandes extensiones de tierra firme en forma de sortija. d. Tierra firme rodeada por una zona marítima poco profunda.
8. El personaje principal de la historia es: a. El Río y el mar. b. Los pájaros y los árboles. c. El Arroyito.* d. El mar.	**8. El personaje principal de la historia es:** a. El Río. b. Todos son personajes principales. c. El Arroyito.* d. El mar.
14. El desenlace de la historia se produce: a. Cuando el río y el arroyo llegan al mar.* b. Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron. c. Cuando llovió y el arroyo creció. d. Cuando los niños se bañaban en el arroyo.	**14. El desenlace de la historia se produce:** a. Cuando el río y el arroyo llegan al mar.* b. Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron. c. Cuando llovió y el arroyo creció. d. Cuando el río y el arroyo discutieron.

Sexto Grado

Ítems modificados luego del estudio piloto.	
Estudio piloto	**Propuesta para versión final**
2.- En la Edad Media, se creía que cuando se ahogaba un gato: a. Su dueño sería condenado a la hoguera. b. Su dueño sería desdichado durante 15 años. c. Su dueño sería desdichado y efímero. d. Su dueño sería desgraciado durante 7 años.*	**2.- En la Edad Media, se creía que cuando se ahogaba un gato:** a. Su dueño sería condenado durante 7 años. b. Su dueño sería desdichado durante 7 años. c. Su dueño sería hechizado durante 7 años. d. Su dueño sería desgraciado durante 7 años.*
4. Por los descubrimientos de L. Pasteur, hoy en día se sabe que: a. Los gatos persiguen a los ratones. b. Los gatos son animales muy limpios.* c. Los gatos negros son peligrosos. d. Los gatos viven siete años.	**4. Por los descubrimientos de L. Pasteur, hoy en día se sabe que:** a. Los gatos persiguen a los ratones. b. Los gatos son animales muy limpios.* c. Muchos gatos lograron salvarse de morir. d. Los gatos están provistos de virus y bacilos.
6.- La frase en el texto: "...empezaron a consumir las provisiones", quiere decir que empezaron a: a. Comerse la comida.* b. Ingerir las bebidas. c. Ahorrar la comida. d. Repartir las bebidas.	**6.- La frase en el texto: "...empezaron a consumir las provisiones", quiere decir que empezaron a:** a. Comerse la comida.* b. Ingerir las bebidas. c. Consumir las previsiones. d. Repartir las bebidas.
7. En el texto, el orden correcto de la narración de las diferentes concepciones acerca de los gatos, es el siguiente: a. Edad Media, los hebreos, los griegos, los antiguos egipcios. b. Los griegos, los hebreos, los antiguos egipcios, Edad Media.* c. Los hebreos, Edad Media, los antiguos egipcios, los griegos. d. Los antiguos egipcios, los griegos, Edad Media, los hebreos.	**7. En el texto, el orden correcto de la narración de las diferentes concepciones acerca de los gatos, es el siguiente:** a. Los griegos, los hebreos, Edad Media, los antiguos egipcios. b. Los griegos, los hebreos, los antiguos egipcios, Edad Media.* c. Los griegos, Edad Media, los antiguos egipcios, los hebreos. d. Los griegos, los antiguos egipcios, Edad Media, los hebreos.
9.- Los personajes principales de la historia son: a. El indio Patkután y el Auyantepuy. b. El poderoso cacique de la tribu. c. La india Turibana y la comunidad indígena. d. El Indio Patkután y la India Turibana.*	**9.- El personaje principal de la historia es:** a. El indio Patkután. b. El Auyantepuy. c. La india Turibana. * d. La piedra encantada.
11. **Lee las siguientes oraciones:** 1.- La india le dijo que no se alejara de su lado. 2.- Él corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores. 3.- Patkután desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes. 4.- Turibana había tenido un sueño muy desagradable. **¿Cuál es el orden correcto de los eventos?** a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3.* d. 2-4-1-3.	11. **Lee las siguientes oraciones:** 1.- Un día, la india le dijo que no se alejara de su lado. 2.- Patkután corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores. 3.- Patkután desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes. 4.- Ella había tenido un sueño muy desagradable. **¿Cuál es el orden correcto de los eventos?** a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3.* d. 2-4-1-3.
12.- De la lectura se puede inferir que: a. La india Turibana estaba molesta. b. El indio Patkután regresará. c. La india Turibana desapareció físicamente.* d. El indio Patkután aparecía para dialogar con su prometida.	**12.- De la lectura se puede inferir que:** a. La india Turibana era adivina. b. El indio Patkután regresará. c. La india Turibana desapareció físicamente.* d. El indio Patkután aparecía para dialogar con su prometida.
20. La intención del autor al elaborar el texto es: a. Reportar los hallazgos obtenidos por el equipo científico acerca de la Tierra. b. Investigar acerca de la degradación ambiental del planeta. c. Informar a la población acerca del desequilibrio marino. d. Alertar acerca del grave peligro que corre la Tierra por la degradación ambiental.*	**20. La intención del autor al elaborar el texto es:** a. Reportar los hallazgos obtenidos por el equipo científico, acerca de la Tierra. b. Investigar acerca del peligro de la degradación am del planeta. c. Informar los hallazgos obtenidos por el equipo científico acerca de la Tierra. d. Alertar acerca del grave peligro que corre la Tierra por la degradación ambiental.*

Anexo E: Tabla de especificaciones para cuarto, quinto y sexto grados.

Modelo Teórico Lerner (1993)	**Objetivos Específicos** (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)	**ítems**	**Tipo de Comprensión**	**Tipo de texto**	**rpbis**	**Nivel de Dificultad**		**N° Total de ítems** (midiendo los objetivos del M.E.)	**%**
						p	**MF - MD**		
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.	2	LITERAL	Descriptivo	.20	.83	**M. F.**	2	10%
		3	LITERAL	Descriptivo	.43	.81	**M. F.**		
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	1	LITERAL	Descriptivo	.16	.94	**M. F.**	4	20%
		7	LITERAL	Descriptivo	.28	.85	**M. F.**		
		8	LITERAL	Narrativo	.40	.84	**M. F.**		
		15	LITERAL	Expositivo	.29	.55	**Prom.**		
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal.	5	INFERENCIAL	Descriptivo	.13	.21	**D.**	4	20%
		6	INFERENCIAL	Descriptivo	.11	.60	**Fácil**		
		10	INFERENCIAL	Narrativo	.06	.52	**Prom.**		
		16	LITERAL	Expositivo	.46	.70	**Fácil**		
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	11	LITERAL	Narrativo	.46	.70	**Fácil**	1	5%
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	4	LITERAL	Descriptivo	.37	.81	**M. F.**	1	5%
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	17	INFERENCIAL	Expositivo	.43	.55	**Prom.**	1	5%
	Reconocimiento de enseñanzas y moraleja.	9	INFERENCIAL	Narrativo	.43	.74	**Fácil**	2	10%
		12	INFERENCIAL	Narrativo	.42	.36	**Difícil**		
Organización de ideas	Inferencias de causa-efecto	13	LITERAL	Narrativo	.43	.58		2	10%
		19	INFERENCIAL	Expositivo	.25	.61	**Fácil**		
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.	18	INFERENCIAL	Expositivo	.31	.65	**Fácil**	1	5%
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	14	CRÍTICA	Narrativo	.24	.45	**Prom.**	2	10%
		20	CRÍTICA	Expositivo	.39	.73	**Fácil**		

Cuarto Grado

Modelo Teórico Lerner (1993)	Objetivos Específicos (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)	ítems	Tipo de Comprensión	Tipo de texto	rpbis	Nivel de Dificultad		N° Total de ítems (midiendo los objetivos del M.E.)	%
						p	MF - MD		
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de seres, objetos, fenómenos y elementos.	1	LITERAL	Descriptivo	.19	.89	**M.F.**	5	25%
		2	LITERAL	Descriptivo	.35	.72	**Fácil**		
	Identificación de los personajes principales y secundarios.	8	INFERENCIAL	Narrativo	.23	.93	**M.F.**		
		12	INFERENCIAL	Narrativo	.28	.91	**M.F**		
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	10	LITERAL	Narrativo	.28	.65	**Fácil**		
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.	3	INFERENCIAL	Descriptivo	.36	.43	**Prom.**	3	15%
		4	LITERAL	Descriptivo	.25	.90	**M.F.**		
		9	LITERAL	Narrativo	.38	.38	**Difícil**		
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	7	LITERAL	Descriptivo	.42	.51	**Prom.**	2	10%
		11	LITERAL	Narrativo	.10	.35	**Difícil**		
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	16	LITERAL	Expositivo	.44	.80	**M.F.**	4	20%
		17	INFERENCIAL	Expositivo	.35	.72	**Fácil**		
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	5	INFERENCIAL	Descriptivo	.31	.41	**Prom.**		
		19	INFERENCIAL	Expositivo	.31	.56	**Prom.**		
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (inicio-desarrollo-final).	14	INFERENCIAL	Narrativo	.01	.23	**Difícil**	1	5%
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e intereses individuales.	6	INFERENCIAL	Descriptivo	.27	.53	**Prom.**	3	15%
		13	INFERENCIAL	Narrativo	.27	.35	**Difícil**		
		15	INFERENCIAL	Expositivo	.42	.69	**Fácil**		
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	18	INFERENCIAL	Expositivo	.44	.73	**Fácil**	2	10%
		20	CRÍTICA	Expositivo	.46	.63	**Fácil**		

Quinto Grado

Modelo Teórico Lerner (1993)	Objetivos Específicos (Ministerio de Educación, cp Alarcón y Bernárdez, 2003)	ítems	Tipo de Comprensión	Tipo de texto	rpbis	Nivel de Dificultad		N° Total de ítems (midiendo los objetivos del M.E.)	%
						p	MF - MD		
Identificación de factores importantes y detalles de una lectura.	Descripción de las características físicas y psicológicas de los personajes.	8	LITERAL	Narrativo	.31	.80	**M.F.**	3	15%
	Identificación de los personajes principales y secundarios.	9	INFERENCIAL	Narrativo	.21	.30	**Difícil**		
	Identificación de detalles (ambiente, personas, animales).	18	LITERAL	Expositivo	.27	.77	**Fácil**		
Identificación de la Idea Principal.	Identificación de la Idea Principal y Secundarias.	2	LITERAL	Descriptivo	.17	.87	**M.F.**	5	25%
		1	LITERAL	Descriptivo	.40	.67	**Fácil**		
		3	INFERENCIAL	Descriptivo	.24	.32	**Difícil**		
		10	INFERENCIAL	Narrativo	.36	.62	**Fácil**		
		15	LITERAL	Expositivo	.32	.57	**Prom.**		
Seguimiento de una secuencia de eventos o pasos.	Identificación de secuencias.	11	LITERAL	Narrativo	.11	.31	**Difícil**	3	15%
		7	LITERAL	Descriptivo	.35	.51	**Prom.**		
		17	LITERAL	Expositivo	.26	.45	**Prom.**		
Planteamiento de inferencias y obtención de conclusiones.	Anticipaciones, inferencias y elaboración de predicciones.	12	INFERENCIAL	Narrativo	.24	.45	**Prom.**	2	10%
		13	CRÍTICA	Narrativo	.22	.85	**M.F.**		
	Comprensión del significado de palabras nuevas a partir del contexto.	16	INFERENCIAL	Expositivo	.39	.56	**Prom.**	3	15%
		5	INFERENCIAL	Descriptivo	.33	.60	**Fácil**		
		6	INFERENCIAL	Descriptivo	.21	.67	**Fácil**		
Organización de Ideas.	Identificación de las partes de una narración (Inicio-desarrollo-final).	14	LITERAL	Narrativo	.39	.84	**M.F.**	1	5%
Aplicación de la lectura para resolver problemas.	Asociación de contenidos y ampliación de significados en textos leídos de acuerdo con los conocimientos previos, las experiencias e Intereses individuales.	4	LITERAL	Descriptivo	.27	.55	**Prom.**	1	5%
Evaluación de materiales para determinar relevancias y consistencias	Reflexión sobre los contenidos básicos.	19	CRÍTICA	Expositivo	.09	.29	**Difícil**	2	10%
		20	CRÍTICA	Expositivo	.28	.56	**Prom.**		

Sexto Grado

Anexo F: Instrucciones para cada uno de los grados.

INSTRUCCIONES

1. La prueba se responde en la **HOJA DE RESPUESTAS,** así que por favor **NO MALTRATES NI RAYES ESTE FOLLETO**.
2. A continuación, aparecen unos textos. **Léelos** en silencio y detenidamente.
3. Luego aparecen unas preguntas relacionadas con lo que leíste. Cada pregunta tiene cuatro repuestas indicadas con las letras **a, b, c y d;** pero siempre **la respuesta correcta es una sola.**
4. Para responder, **marca con una X** sobre la letra de la respuesta correcta. Por ejemplo:

2. El turpial tiene: a. Dos patas b. Una aleta c. Tres patas d. Una pata La respuesta correcta es **dos patas,** y está ubicada en la letra **a.**	Fíjate en el ejemplo, la pregunta con el número **2** tiene la **X** sobre la letra **a.** **Respuestas** **1.** a b c d **2.** a b c d **3.** a b c d

5. Si necesitas corregir, borra completamente y marca con una **X** la letra que contiene la nueva respuesta.
6. Si no sabes la respuesta a una pregunta, continúa con la que sigue. Cuando termines, puedes volver atrás y responder las que dejaste.

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!!!

Anexo G: Hoja de respuestas para cada uno de los grados.

HOJA DE RESPUESTAS

Nombre: _____

Sexo: _____ Edad: _____

Colegio: _____

Grado:_____ Sección:_____

1.-	a	b	c	d	11.-	a	b	c	d
2.-	a	b	c	d	12.-	a	b	c	d
3.-	a	b	c	d	13.-	a	b	c	d
4.-	a	b	c	d	14.-	a	b	c	d
5.-	a	b	c	d	15.-	a	b	c	d
6.-	a	b	c	d	16.-	a	b	c	d
7.-	a	b	c	d	17.-	a	b	c	d
8.-	a	b	c	d	18.-	a	b	c	d
9.-	a	b	c	d	19.-	a	b	c	d
10.-	a	b	c	d	20.-	a	b	c	d

Anexo H: Versión final del instrumento de cuarto grado.

¡Hola amiguito! Yo soy **Piquín**, el perico, y quiero que me acompañes a realizar la siguiente actividad....¡Vamos

TEXTO 1

El fénix es un ave fabulosa parecida al águila. Tiene plumas de bellos y variados colores y es la única de su especie. Dicen que el ave fénix no se reproduce como los demás animales. Por el contrario, cuando está a punto de morir, ella busca madera, plantas aromáticas e incienso, fabrica un oloroso nido y se pone al sol. El nido se quema y el ave fénix muere quemada. Pero sorprendentemente, de sus cenizas surge un nuevo fénix, siempre más bello que el anterior.

Se dice que todos nosotros llevamos por dentro un ave fénix, que nos permite, cada vez que perdemos algo, construir algo mejor.

Luisa Isabel Rodríguez

Ahora contesta las siguientes preguntas:

1. El ave fénix muere:

a. Calcinada.
b. Quemada*
c. Incinerada.
d. Carbonizada.

2. El nido fabricado por el ave fénix es de:

a. Palos y plantas olorosas.
b. Madera, plantas aromáticas e incienso.*
c. Incienso y madera
d. Paja y flores con olor a incienso.

3. El nuevo fénix surge de:

a. Las cenizas del anterior.*
b. Los huevos del fénix.
c. El fénix que llevamos dentro.
d. Las cenizas de la madera y las plantas.

4. Según lo leído en el texto, puede decirse que el ave fénix es:

a. Un ave pequeña.
b. Grande y de pocos colores.
c. Un ave que vuela bajo.
d. La única de su especie.*

5. La idea principal del texto es:

a. El fénix es un ave parecida al águila.
b. El fénix es capaz de surgir de sus cenizas.*
c. Cómo muere el ave fénix
d. El ave fénix es un ave muy colorida.

6. ¿Qué título le pondrías a la lectura?:

a. El Ave fénix.*
b. Descubre tu ave fénix.
c. El fénix y su reproducción
d. Los colores del fénix.

7. Se puede decir que el nuevo ave fénix es:

a. Más bello que el anterior*
b. Más rápido que el anterior.
c. Más fabulosa que el anterior.
d. Más parecida al águila que el anterior.

¡Hola! Soy yo otra vez. Ahora quiero que leas el siguiente cuento....¡Vamos!

TEXTO 2

Era la época de la esclavitud. Un señor hacendado, tan cruel como avaro, tenía una cantidad de esclavos a quiénes explotaba. Cierto día, uno de esos esclavos, llamado Pedro, se le acercó preguntándole:

-Dígame usted, mi amo, ¿cuánto vale una pelota de oro de este tamaño? -señalaba con sus manos un volumen como del tamaño de un coco.

El amo ni siquiera caso le hizo y le dio la espalda sin contestar. Por varios días seguidos Pedro le hizo la misma pregunta sin merecer respuesta. Mas una noche el amo, recordando la pregunta que con tanta insistencia le hacía el esclavo, se dijo para sí:

¿Será que ese muchacho se habrá encontrado una pelota de oro y la tiene escondida? Desde mañana me propondré descubrirlo.

Al siguiente día, muy temprano, llamó cariñosamente al esclavo diciéndole:

-Oye, Pedro, he resuelto que de hoy en adelante seas para mí no un esclavo sino un compañero, como podría serlo un hijo mío; te sentarás a mi mesa, no irás al campo a trabajar; ocuparás una alcoba en mi casa y te vestirás como corresponde a todo un caballero.

Desde ese día, Pedro era mimado y regalado y le extrañaba esa manera de vivir, pero se dejaba querer encantado. Pasado un mes, creyó el amo que ya era tiempo de abordar al esclavo para arrancarle la declaración; lo llamó a su habitación y de la manera más amable le dijo:

- Pedro, te considero como si fueras miembro de la familia, por tanto sería injusto que entre nosotros existan secretos. Creo que has hallado una pelota de oro y que la tienes oculta. Te exijo que me la muestres para, después de verla, poder decirte en verdad lo que vale.

-Le juro por Dios, mi amo, que yo no tengo pelota de oro ninguna.

-¡Cómo va a ser! ¿Cuál es entonces, el motivo de tus repetidas preguntas de lo que vale una pelota de oro de este tamaño?

- ¡Ah!, mi amo, es que quiero saber cuánto vale por si algún día llego a encontrármela.

Cuento Folklórico

Ahora contesta las siguientes preguntas:

8. El amo de Pedro era:
a. Avaro y cruel.*
b. Mimado y regalado.
c. Todo un caballero.
d. Simpático y amable.

9. Quien actúe como el amo de Pedro, busca:
a. Ser una buena persona y ayudar a los demás.
b. Tratar de ser más "vivo" que los demás para quedarse con las riquezas.*
c. Colaborar con los demás para que alcancen sus sueños.
d. Darle comida, casa y vestido a todo aquel que lo necesite.

10. ¿Qué título le pondrías a la historia?:
a. Pedro cambia de hogar.
b. El amo avaro.
c. La época de la esclavitud.
d. La pelota de oro.*

11. Lee las siguientes oraciones:
1. El amo le pregunta por la pelota
2. Pedro pregunta al amo por el valor de la pelota de oro
3. El amo lo lleva a su casa
4. Pedro confiesa que no ha encontrado nada.

¿Cuál es el orden correcto de los eventos?
a. 1-2-3-4. c. 4-3-2-1.
b. 2-3-1-4.* d. 2-3-4-1.

12. La historia leída nos enseña que:
a. Pedro era un mentiroso y buscaba aprovecharse del amo.
b. Debemos ayudar a los más necesitados.
c. No debemos hacer buenas acciones esperando algo a cambio.*
d. En la época de la esclavitud había mucha maldad.

13. El amo comenzó a tratar bien a Pedro porque:
a. Pedro era un excelente trabajador y el amo le tenía mucho aprecio.
b. Pedro había conseguido una pelota de oro y se la quería quitar.
c. El amo no tenía hijos y se sentía solo.
d. El amo pensó que Pedro se había encontrado una pelota de oro y la tenía escondida.*

14. La intención del autor al elaborar el texto es hacernos reflexionar acerca de:
a. La avaricia.*
b. El egoísmo.
c. La crueldad.
d. El carisma.

Ahora quiero que leas este último texto..
¡Tu puedes!

TEXTO 3

Los seres humanos nunca se han portado bien con los animales. Por su culpa muchas especies animales se encuentran a punto de desaparecer. Concretamente en Venezuela, varias especies de animales están en peligro de extinción.

Entre los mamíferos más amenazados en nuestro país se encuentran el oso frontino y el perro de agua; quedan muy pocos y por eso su cacería está prohibida.

Entre las aves que pueden desaparecer en breve, figuran el ñángaro y el bellísimo cardenalito. El deterioro de su hábitat y la caza indiscriminada están acabando con estas aves.

Numerosos reptiles se encuentran también en peligro de extinción. Tal es el caso de la tortuga Arrau y del caimán del Orinoco.

La tortuga desaparece poco a poco por culpa de las personas que comercian con la carne y los huevos de este animal. Los cazadores y la contaminación de su hábitat son las causas de la desaparición de nuestros caimanes.

¿No crees que la subsistencia de estas especies es responsabilidad de todos?

Ahora contesta las siguientes preguntas:

15. Las personas comercian con la carne y los huevos de:

a. El cardenalito.
b. Las tortugas y los caimanes.
c. Las tortugas.*
d. El ñángaro.

16. Algunos de los animales que se encuentran en peligro de extinción son:

a. El oso, el perro callejero y las aves.
b. Los cocodrilos y los ovíparos.
c. El oso frontino, el ñángaro, el cardenalito y el caimán del Orinoco.*
d. Los insectos y las aves.

17. En el texto, la frase "...caza indiscriminada", quiere decir:

a. La caza natural de los animales.
b. La caza de los animales en su justa medida.
c. La caza descontrolada, hecha por el hombre.*
d. La caza bien hecha por el hombre.

18. ¿Que título le pondrías al texto leído?:

a. Perdidos para siempre.
b. La fauna venezolana.
c. La cacería venezolana.
d. Animales en extinción.*

19. Si no se prohibiera la cacería de algunos animales, podría ocurrir:

a. Que se extingan muchas especies animales.*
b. Que se mantengan vivos los animales en peligro de extinción.
c. Que los animales en peligro de extinción vivan mucho tiempo en el planeta.
d. Que aparezcan otras especies animales.

20. La reflexión sobre el texto es:

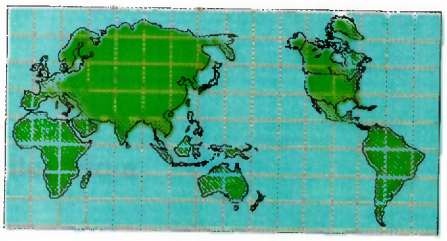
a. Los hombres han cuidado el hábitat de los animales.
b. Los hombres son responsables de la preservación de las especies animales.*
c. Hay muchos animales que viven en otros planetas.
d. Los animales deben estar encerrados.

Anexo I: Versión final del instrumento de quinto grado.

¡Hola amiguito! Quiero que me acompañes a realizar la siguiente actividad....¡Vamos!

TEXTO 1

Los continentes son grandes extensiones de tierra firme separadas por los océanos. Durante mucho tiempo, los hombres tuvieron una idea completamente equivocada de su situación. Cuando Cristóbal Colón atravesó el Atlántico, tenía intención de descubrir una nueva ruta marítima hacia la India. Tras un viaje largo y difícil, arribó a un nuevo continente: América. Colón creyó que había llegado a la India y llamó indios a todos sus habitantes. A ese primer descubrimiento, siguieron otros: continuaron explorándose nuevos territorios y a principios de nuestro siglo se tenía un conocimiento exacto de las Partes del Mundo o continentes.



Actualmente pueden obtenerse desde los satélites fotografías espaciales del globo terráqueo, en las que se puede ver el perfil de los continentes, constatándose que la tierra firme sólo ocupa una pequeña parte de la superficie terrestre. Las restantes dos terceras partes están cubiertas por los Océanos.

Sin embargo, no ha sido siempre así. Imaginémonos que hace trescientos millones de años, seres de otros planetas hubieran contemplado la Tierra desde vehículos espaciales; habrían visto un gran mar primitivo, en el que quizá, las zonas de tierra firme estarían situadas en otro lugar. Este mar primitivo era más superficial que los océanos actuales.

Sabemos por los trabajos de exploración e investigación efectuados en los océanos, que los continentes se sumergen en el mar formando un suave declive; están rodeados por una zona marina poco profunda o superficial. Esta plataforma continental que rodea la tierra firme como una sortija, desciende a pico a alguna distancia de la costa, formando el talud continental.

Tomado de: Revista Síntesis Nº 690

Ahora contesta las siguientes preguntas:

1. Los continentes son:
a. Grandes extensiones de tierra firme separada por los océanos.*
b. Un gran mar primitivo rodeado por grandes extensiones de tierra firme.
c. Grandes extensiones de tierra firme en forma de sortija.
d. Tierra firme rodeada por una zona marítima poco profunda.

2. Las fotografías espaciales del globo terráqueo se obtienen a través de:
a. Vehículos espaciales.
b. Trabajos de exploración e investigación.
c. Los satélites.*
d. Viajes de descubrimiento.

3. La idea principal del texto es:
a. Los continentes y su transformación a través del tiempo.*
b. La historia de la Tierra.
c. Los mares y los océanos.
d. Los viajes de Colón.

4. Cuando Colón llegó a un nuevo continente, creyó que había llegado a:
a. América.
b. La India.*
c. Oceanía.
d. África.

5. En el texto, la palabra: "*arribó*", quiere decir:
a. Descubrió.
b. Llegó.*
c. Asistió.
d. Partió.

6. La expresión: *"se sumergen en el mar formando un suave declive"*, se puede reemplazar por:
a. Se sumergen formando una suave montaña.
b. Se hunden en el mar formando una fuerte desviación.
c. Emergen en el mar formando un fuerte declive.
d. Se sumergen en el mar formando una suave inclinación.*

7. La secuencia del viaje de Colón fue:
a. Arribó a un nuevo continente, tras un viaje largo y difícil, llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico.
b. Tras un viaje largo y difícil, llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico, arribó a un nuevo continente.
c. Colón atravesó el Atlántico, tras un viaje largo y difícil, arribó a un nuevo continente y llamó indios a todos sus habitantes.*
d. Llamó indios a todos sus habitantes, Colón atravesó el Atlántico, tras un viaje largo y difícil, arribó a un nuevo continente.

¡Hola! Soy yo otra vez. Ahora quiero que leas el siguiente cuento....¡Vamos!

TEXTO 2

Un día, un arroyito que bajaba cantando de la montaña se encontró con un gran río que corría con fuerza entre grandes piedras oscuras. Corrieron juntos un buen trecho, pero luego el arroyito se desvió por una zanja del camino y volvió a su paso lento entre hierbas y flores.

- ¡Apresúrate! – oyó que le gritaba el río desde lejos-. ¡A ese paso nunca llegarás al mar!.

- ¿Al mar? ¿Y qué es el mar?- preguntó el arroyito.

Pero el río ya se había alejado y no pudo contestarle.

- Bueno, - pensó el arroyo- de todas maneras no tengo prisa. Si he de llegar al mar llegaré. Mientras tanto disfrutaré el camino.

Los pájaros celebraron cantando el regreso del arroyito.

-Ya creíamos que te ibas a ir con el río-, le dijeron.

Y el arroyo, abriendo mucho sus ojos azules que dejaban ver las hierbas y los peces del fondo, les contestó:

- Todavía no. Aún me queda mucho tiempo para caminar. Me gusta vestirme de cielo en las mañanas y sentir a veces el roce tenue del ala de alguna mariposa. Además, como siempre me acuesto de espaldas, me gusta dormirme mirando el rostro de la luna.

Más adelante el arroyito oyó una voz atronadora que protestaba y se quejaba. Era el río, que había sido detenido por una represa. Cuando el arroyo pasó por su lado, aquél le gritó furioso:

- ¡ Oye, tú, mira que llevas ventaja, cuidado con jugar sucio y llegar antes que yo!

- No te preocupes, -dijo sonrientemente el arroyo- no estoy tan apurado como tú.

Y siguió su paso mirando al cielo que se oscurecía por momentos.

Llovió. Llovió muchas veces, muchos días. Al arroyo le creció una hermosa espuma saltarina. Se hizo fuerte, brioso, travieso como un muchacho, se llevaba la ropa de las lavanderas y se detenía a conversar con los árboles. Se deleitaba cuando los niños se bañaban en él. Mirándolos, sentía cantar su corazón cristalino.

Una tarde, una sensación desconocida lo llenó de un sabor extraño, se supo inmenso, todopoderoso. Había llegado, por fin, al mar. En ese mismo instante llegaba refunfuñando el gran río, un poco turbio, algo más viejo. Se miraron y se sonrieron en la alegría azul de todos los ríos cuando llegan al mar.

Mercedes Franco.

Ahora contesta las siguientes preguntas:

8. El personaje principal de la historia es:
a. El Río.
b. Todos son personajes principales.
c. El Arroyito.*
d. El mar.

9. Con la lluvia, el arroyito se transformó en:
a. Un malvado que se llevaba las ropas de las lavanderas.
b. Una hermosa espuma saltarina.
c. En el mar.
d. Fuerte, brioso y travieso.*

10. El Arroyito prefiere dormir:
a. Boca abajo, vestido de cielo.
b. Boca arriba con el roce de una mariposa.
c. De espalda, mirando el rostro de la luna.*
d. De lado, entre hierbas y flores.

11. La secuencia del recorrido del arroyo fue:
a. Bajó por la montaña; llegó al mar; se desvió por una zanja; se hizo fuerte.
b. Bajó por la montaña; se desvió por una zanja; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.*
c. Bajó por la montaña; creció; se hizo fuerte; se desvió por una zanja; llegó al mar.
d. Bajó por la montaña; discutió con el río; creció; se hizo fuerte; llegó al mar.

12. ¿Qué características tiene el Arroyito?:
a. Malvado y cruel.
b. Competidor y atolondrado.
c. Apurado e impaciente
d. Calmado y amistoso.*

13. De la lectura podemos inferir que:
a. Más vale solo que mal acompañado.
b. Del apuro solo queda el cansancio.*
c. Más vale llegar tarde al mar, que no llegar.
d. La prisa lleva al triunfo.

14. El desenlace de la historia se produce:
a. Cuando el río y el arroyo llegan al mar.*
b. Cuando el río y el arroyo se miraron y sonrieron.
c. Cuando llovió y el arroyo creció.
d. Cuando el río y el arroyo discutieron.

Ahora quiero que leas este último texto...
¡Tu puedes!

TEXTO 3

La humanidad tiene una batalla pendiente con las fuerzas de la naturaleza que aún no es capaz de dominar. El viento, el agua, el fuego y la tierra, que son beneficiosos para la vida, en algunas ocasiones se convierten en gigantes indomables que destruyen lo que el hombre ha creado.

Los huracanes y los ciclones derriban construcciones y dañan los campos, los terremotos abren profundas grietas en la tierra que destrozan ciudades enteras. Los volcanes con sus materiales ardientes incendian todo lo que tienen a su paso. Con las lluvias intensas los ríos se desbordan arrastrando y ahogando todo rastro de vida. En todos estos casos, la humanidad, que presume de su poder, se siente vencida, pequeña y débil.

¿Qué se puede hacer para que los fenómenos de la naturaleza no se conviertan en auténticas catástrofes?. Una forma, es tratar de conocer su cercanía con antelación; la otra es disminuir sus efectos mediante la aplicación de ciertas medidas.

En la previsión de catástrofes, como los ciclones o las inundaciones se cuenta con la ayuda de las imágenes de la tierra obtenida de los satélites artificiales.

Se puede saber con antelación la formación de un ciclón, la dirección que sigue, la velocidad a la que se mueve y la potencia que puede alcanzar.

En el caso de los terremotos, los sismógrafos y otros aparatos anuncian en que lugar puede producirse un terremoto y cual va a ser su intensidad. También podemos conocer cuando va a entrar en erupción un volcán.

Para disminuir los efectos de las catástrofes naturales, se han dado pasos importantes: se construyen edificios resistentes a los movimientos de la tierra, se prohíbe construir en zonas de riesgo, se informa a los habitantes del lugar con antelación y, se han creado servicios de protección ciudadana: bomberos, servicios médicos especializados y policía de salvamento.

Ahora contesta las siguientes preguntas:

15. Los elementos naturales que tienen efectos positivos y negativos sobre la vida del hombre:

a. El agua, los volcanes, el viento, los terremotos.
b. Los volcanes y los terremotos.
c. Los huracanes y los ciclones.
d. El agua, la tierra, el fuego y el viento.*

16. Con las lluvias intensas:

a. Se producen terremotos y huracanes.
b. Los ríos se desbordan arrastrando todo a su paso.*
c. Se abren profundas grietas en la tierra.
d. Se incendia todo lo que hay a su paso.

17. El texto leído se trata de la descripción y prevención de:

a. Las catástrofes naturales.*
b. Los fenómenos no naturales.
c. Los huracanes y ciclones.
d. Los volcanes y lluvias intensas.

18. En el texto, la frase: *"...la humanidad, que presume de su poder, se siente vencida, pequeña y débil."*, quiere decir:

a. Que el hombre, a pesar de todos sus avances, no controla los fenómenos naturales.*
b. Que la naturaleza le teme a la humanidad.
c. Que la humanidad siempre vence las catástrofes naturales.
d. Que el hombre es superior a la naturaleza.

19. En el texto, la palabra "*antelación*", quiere decir:

a. Antigüedad.
b. Antesala.
c. Anticipación.*
d. Interrupción.

20. La intención del autor al elaborar el texto es:

a. Explicar los fenómenos naturales y no naturales.
b. Evidenciar la superioridad del hombre sobre la naturaleza.
c. Aumentar los efectos de las catástrofes y los fenómenos naturales.
d. Informar sobre los fenómenos naturales, las catástrofes y sus consecuencias.*

Anexo J: Versión final del instrumento de sexto grado.

¡Hola amigo! Quiero que me acompañes a realizar la siguiente actividad....¡Vamos!

TEXTO 1

Sobre los orígenes del gato doméstico se cuentan curiosas leyendas. Los griegos decían que la diosa Diana lo había creado para ridiculizar al león, creado por el hermano de ella, el Dios Apolo.

En el folklore hebreo encontramos esta encantadora leyenda: cuando, antes del Diluvio, Noé embarcó en su arca a todos los animales vivientes, no pudo incluir a ningún gato, pues no existían. Cuando comenzó a navegar en medio de la lluvia torrencial, las ratas y los ratones empezaron a consumir las provisiones, que pronto comenzaron a escasear. Noé, desesperado, rogó entonces a Dios que le enviara los medios para solucionar ese problema y Dios le envió un remedio inesperado: El león estornudó, y de sus narices salieron pequeños gatitos que enseguida empezaron a cazar. Los roedores, aterrorizados, fueron a esconderse en todos los agujeros que encontraron, los cuales, desde entonces, fueron sus lugares preferidos.

Los descubrimientos científicos prueban que los orígenes del gato se remontan a unos 50.000 años, pero la mayor parte de los gatos domésticos derivan de la especie Felis iybica, que fue domesticada en Egipto unos 4.000 años antes de Cristo

Los antiguos egipcios consideraban al gato como ser divino. Una deidad primitiva, la Diosa Bast, era representada con cabeza de gato. Su culto se realizaba en la ciudad de Bubastis, donde había un cementerio de gatos momificados. El historiador griego Herodoto, que visitó el país del Nilo, nos cuenta que cuando estallaba un incendio, lo primero que hacían los habitantes era salvar a los gatos, y que si alguien mataba a alguno de ellos era condenado a muerte. Los cadáveres de estos felinos eran embalsamados y enterrados con gran pompa.

Se cree que el gato fue conocido en Europa hacia el siglo V antes de Cristo, pero los griegos y los romanos lo criaban con finalidades prácticas: cazar ratones.

En la Edad media la suerte del gato cambió completamente. Se lo consideró unido a seres diabólicos, vinculado con brujos y hechiceros, y numerosas supersticiones se refirieron a él. Así se creía que si se ahogaba un gato, su dueño sería desgraciado durante 7 años, o si el animal se sentaba en el altar antes del matrimonio, éste sería desdichado y efímero, o si se cruzaba un gato negro era seguro que ocurría una desgracia. Los gatos fueron condenados a la hoguera, como los brujos; y, a fines del siglo XV, el Papa Inocencio III dio una orden terminante: la de exterminar a todos los gatos y a sus propietarios. Felizmente, tan tremendo mandato no se cumplió del todo, y muchos lograron salvarse. Sus descendientes pudieron respirar con alivio desde que el sabio Luis Pasteur dijo que era el animal más limpio y más desprovisto de virus y bacilos. Hoy es acogido con cariño y simpatía en todos los hogares, y en las preferencias populares ocupa el segundo lugar, después del perro.

Tomado de: Revista Síntesis Nº 450

Ahora contesta las siguientes preguntas:

1.- En que época se consideró a los gatos como seres diabólicos:
a. En el siglo V antes de Cristo.
b. A finales del siglo XV.
c. En la Edad Media.*
d. En Egipto, 4.000 años antes de Cristo.

2.- En la Edad Media, se creía que cuando se ahogaba un gato:
a. Su dueño sería condenado durante 7 años.
b. Su dueño sería desdichado durante 7 años.
c. Su dueño sería hechizado durante 7 años.
d. Su dueño sería desgraciado durante 7 años.*

3.- La idea principal del texto es:
a. La historia y la cultura de los gatos en la época de Cristo.
b. Las diferentes concepciones de los gatos a través del tiempo.*
c. La historia de los gatos en distintos lugares del mundo.
d. La descripción y evolución de los gatos a partir de los leones.

4. Por los descubrimientos de L. Pasteur, hoy en día se sabe que:
a. Los gatos persiguen a los ratones.
b. Los gatos son animales muy limpios.*
c. Muchos gatos lograron salvarse de morir.
d. Los gatos están provistos de virus y bacilos.

5.- En el texto, la frase: "... enterrados con gran pompa...", quiere decir enterrados con:
a. Gran tristeza.
b. Gran lujo.*
c. Gran humildad.
d. Gran tranquilidad.

6.- La frase en el texto: "...empezaron a consumir las provisiones", quiere decir que empezaron a:
a. Comerse la comida.*
b. Ingerir las bebidas.
c. Consumir las previsiones.
d. Repartir las bebidas.

7. En el texto, el orden correcto de la narración de las diferentes concepciones acerca de los gatos, es el siguiente:
a. Los griegos, los hebreos, Edad Media, los antiguos egipcios.
b. Los griegos, los hebreos, los antiguos egipcios, Edad Media.*
c. Los griegos, Edad Media, los antiguos egipcios, los hebreos.
d. Los griegos, los antiguos egipcios, Edad Media, los hebreos.

¡Hola! Soy yo otra vez. Ahora quiero que leas el siguiente cuento....¡Vamos!

TEXTO 2

El indio Patkután todas las mañanas iba a llenar su calabaza con el agua fresca de un río que se encontraba cerca del Macizo del Auyantepuy, Estado Bolívar. De vez en cuando y con idéntico fin, una linda india de nombre Turibana se acercaba también al mismo sitio. Terminaron por enamorarse y así lo hicieron saber a sus padres y al poderoso cacique de la tribu.

Los jóvenes se veían con frecuencia cerca de aquel río. Allí en amorosa confidencia, pasaban horas y horas interminables. En muchas ocasiones, Patkután, impulsado, por un deseo de aventura, dejaba en aquel sitio a la doncella y luego corría hacia la cima del Auyantepuy en busca de flores silvestres con las cuales hacía un ramo como una prueba más de su verdadero amor. Cierta vez que el mozo se disponía escalar aquellas alturas, la india le dijo que no se alejara de su lado, porque ella, esa noche, había tenido un sueño muy desagradable y algo malo presentía que a su prometido le iba a pasar. No obstante, la advertencia y el ruego de la muchacha, el indio se fue hasta el Macizo del Auyantepuy. Cuando ya regresaba pisa en falso, se resbala, se golpea la cabeza con un peñasco, no encuentra asidero y cae al río donde desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes.

Turibana, ignorando la desgracia de Patkután, lo espera, pero el joven no aparece por ninguna parte. La tardanza de su novio la desespera y, adivinando lo que pudo haberle sucedido, llora en silencio y regresa a la comunidad indígena donde participa la misteriosa desaparición del joven enamorado. Desde entonces, constantemente se le veía vagar por aquel sitio donde siempre dialogaba con su prometido.

Una noche, Turibana sale de su vivienda, se encamina hacia el lugar donde ella imaginaba encontrarse con Patkután y más nunca se supo de aquella linda india, pero, según narra la leyenda, la joven, de tanto llorar y esperar el retorno de su amado: se convirtió en una extraña roca que se halla en la orilla de aquel río y la cual es conocida actualmente por algunos nativos de la región guayanesa, con el nombre de «La piedra de la india encantada».

Anónimo

Ahora contesta las siguientes preguntas:

8.- Las características de Turibana son:
a. Sensible y tímida.
b. Triste y linda.
c. India y fuerte.
d. India y linda.*

9.- El personaje principal de la historia es:

a. El indio Patkután.
b. El Auyantepuy.
c. La india Turibana. *
d. La piedra encantada.

10. En el texto, la idea principal es:
a. La historia de amor de Turibana y el Auyantepuy.
b. Cómo mueren los indios del Estado Bolívar.
c. La leyenda del Macizo del Auyantepuy.
d. La leyenda de la piedra de la India encantada.*

11. **Lee las siguientes oraciones:**
1.- Un día, la india le dijo que no se alejara de su lado.
2.- Patkután corría a la cima del Auyantepuy en busca de flores.
3.- Patkután desaparece en las profundidades de las turbulentas corrientes.
4.- Ella había tenido un sueño muy desagradable.

¿Cuál es el orden correcto de los eventos?

a. 1-2-3-4. b. 1-4-2-3. c. 2-1-4-3.* d. 2-4-1-3.

12.- De la lectura se puede inferir que:
a. La india Turibana era adivina.
b. El indio Patkután regresará.
c. La india Turibana desapareció físicamente.*
d. El indio Patkután aparecía para dialogar con su prometida.

13. Patkután decidió ir al Macizo:
a. Por inocente
b. Por rabia
c. Por amor*
d. Por rebeldía.

14. ¿Cómo ocurre el inicio de la historia de amor de Turibana y Patkután?:
a. Ambos iban a llenar sus calabazas de agua fresca, todas las mañanas en el mismo lugar.*
b. Ambos frecuentaban la cima del Auyantepuy, en busca de flores silvestres y allí se conocieron.
c. Patkután soñó una vez con Turibana y pensó que cuando la conociera se enamoraría perdidamente de ella.
d. Los padres de ambos indios, así como el cacique de la tribu, decidieron que debían enamorarse.

Ahora quiero que leas este último texto...
¡Tú puedes!

TEXTO 3

El equipo científico que dirige el instituto encargado de observar y medir el deterioro progresivo de la Tierra, señala que la degradación ambiental se ha precipitado y la vida del planeta podría entrar en crisis mucho antes de lo esperado: en unos cuarenta años quizá.

El agujero en la capa de ozono ha hecho subir la temperatura promedio de la Tierra, mientras que las "lluvias ácidas", los productos químicos, la deforestación y la contaminación energética van acabando con los suelos y la vida.

El equilibrio natural que mantuvo en vida la Tierra por aproximadamente cuatro mil millones y medio de años lo hicimos saltar nosotros, los seres humanos, en los últimos cien años. Los síntomas son graves, los bosques disminuyen, los desiertos crecen, el suelo se empobrece y debilita, y la rapidez del proceso es impresionante. Cada año desaparecen sectores enteros de la flora y de la fauna.

La capa de ozono que nos protege de los rayos ultravioletas se adelgaza en ciertas regiones, como en la Antártida; presenta ya un agujero más grande que los Estados Unidos.

Los productos químicos han accionado terriblemente este fenómeno puesto que la temperatura del planeta aumentó en medio grado: la Tierra se calienta. Si sigue calentándose en unos pocos grados más, será nuestro fin.

R. L., Doble

Ahora contesta las siguientes preguntas:

15. Las situaciones que han acabado con los suelos y la vida son:

a. Las lluvias amargas, productos químicos y la deforestación.
b. La deforestación, los productos químicos, y la cosecha.
c. La contaminación, las lluvias ácidas, los productos químicos y la deforestación.*
d. Lluvias ácidas, aerosoles, tala y quema, y productos químicos.

16. En el texto, la frase "...la degradación ambiental se ha *precipitado*", quiere decir que:

a. Se ha obstaculizado.
b. Se ha acelerado.*
c. Se ha debilitado.
d. Se ha empobrecido.

17. ¿Qué secuencia ha seguido el deterioro de la Tierra?:

a. Subió su temperatura, abrió un agujero en la capa de ozono y saltó el equilibrio natural.
b. Las lluvias ácidas han acabado con los seres humanos y éstos a su vez han acabado con los animales.
c. Se ha abierto un agujero en la capa de ozono que ha elevado la temperatura de la tierra y han caído "lluvias ácidas".*
d. La Tierra está caliente, ha bajado su temperatura y los productos químicos y la deforestación han roto la capa de ozono.

18. ¿ Qué ha ocurrido con la Tierra?:

a. Los bosques han disminuido, los desiertos han crecido y el suelo se ha debilitado.*
b. Ha crecido la flora, ha crecido la fauna y los suelos se han hecho más fértiles.
c. Tiene agujeros por doquier, bajas temperaturas y equilibrio natural.
d. Se ha deforestado con los incendios, hay sequía y en ocasiones, llueve amargamente.

19. La intención del autor al escribir el texto, se ajusta más a:

a. El hecho de que el planeta podría estar en crisis antes de lo esperado.
b. La responsabilidad que tenemos en el deterioro progresivo de la tierra.*
c. El fin de los seres humanos se alejará, si la tierra se sigue calentando.
d. Exponer sobre la destrucción de los bosques y desiertos.

20. La intención del autor al elaborar el texto es:

a. Reportar los hallazgos obtenidos por el equipo científico, acerca de la Tierra.
b. Investigar acerca del peligro de la degradación ambiental del planeta.
c. Informar los hallazgos obtenidos por el equipo científico acerca de la Tierra.
d. Alertar acerca del grave peligro que corre la Tierra por la degradación ambiental.*

Anexo K: Clave de respuestas correctas para cada uno de los instrumentos.

Clave de Respuestas correctas para cuarto, quinto y sexto grados.

	Respuestas correctas		
ÍTEMS	CUARTO	QUINTO	SEXTO
1	b	a	c
2	b	c	d
3	a	a	b
4	d	b	b
5	b	b	b
6	a	d	a
7	a	c	b
8	a	c	d
9	b	d	c
10	d	c	d
11	b	b	c
12	c	d	c
13	d	b	c
14	a	a	a
15	c	d	c
16	c	b	b
17	c	a	c
18	d	a	a
19	a	c	b
20	b	d	d

Anexo L: Resultados obtenidos mediante el programa Iertap, para cuarto grado.

Item 1	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	2	0,01	-0,02	12,50
	b	**1,00**	**172**	**0,94**	**0,16**	**13,24**
	c	0,00	3	0,02	-0,08	10,67
	d	0,00	3	0,02	-0,15	8,67
	other	0,00	3	0,02	-0,18	8,00
Item 2	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	17	0,09	-0,25	10,12
	b	**1,00**	**152**	**0,83**	**0,20**	**13,51**
	c	0,00	2	0,01	0,04	14,50
	d	0,00	9	0,05	-0,10	11,33
	other	0,00	3	0,02	-0,14	9,00
Item 3	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**149**	**0,81**	**0,43**	**13,93**
	b	0,00	10	0,05	-0,34	7,90
	c	0,00	9	0,05	-0,29	8,33
	d	0,00	14	0,08	-0,19	10,57
	other	0,00	1	0,01	-0,12	7,00
Item 4	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	17	0,09	-0,25	10,12
	b	0,00	15	0,08	-0,33	8,93
	c	0,00	1	0,01	0,00	13,00
	d	**1,00**	**148**	**0,81**	**0,37**	**13,86**
	other	0,00	2	0,01	-0,17	7,00
Item 5	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	119	0,65	-0,17	12,58
	b	**1,00**	**39**	**0,21**	**0,13**	**14,72**
	c	0,00	10	0,05	0,11	14,70
	d	0,00	12	0,07	-0,12	11,42
	other	0,00	3	0,02	-0,12	9,67
Item 6	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**109**	**0,60**	**0,11**	**13,75**
	b	0,00	24	0,13	-0,14	11,67
	c	0,00	35	0,19	-0,03	12,83
	d	0,00	12	0,07	-0,18	10,58
	other	0,00	3	0,02	-0,12	9,67
Item 7	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**155**	**0,85**	**0,28**	**13,61**
	b	0,00	1	0,01	0,06	16,00
	c	0,00	8	0,04	-0,12	11,00
	d	0,00	16	0,09	-0,31	9,38
	other	0,00	3	0,02	-0,21	7,00

Item 8	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**153**	**0,84**	**0,40**	**13,81**
	b	0,00	9	0,05	-0,10	11,33
	c	0,00	12	0,07	-0,34	8,25
	d	0,00	7	0,04	-0,30	7,57
	other	0,00	2	0,01	-0,13	8,50
Item 9	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	19	0,10	-0,25	10,32
	b	**1,00**	**135**	**0,74**	**0,43**	**14,18**
	c	0,00	9	0,05	-0,21	9,67
	d	0,00	16	0,09	-0,29	9,63
	other	0,00	4	0,02	-0,19	8,25
Item 10	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	8	0,04	-0,29	8,00
	b	0,00	29	0,16	0,06	13,52
	c	0,00	48	0,26	-0,11	12,38
	d	**1,00**	**96**	**0,52**	**0,06**	**13,72**
	other	0,00	2	0,01	-0,13	8,50
Item 11	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	28	0,15	-0,31	10,36
	b	**1,00**	**129**	**0,70**	**0,46**	**14,35**
	c	0,00	11	0,06	-0,33	8,27
	d	0,00	13	0,07	-0,19	10,46
	other	0,00	2	0,01	-0,14	8,00
Item 12	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	19	0,10	-0,22	10,68
	b	0,00	64	0,35	-0,35	11,30
	c	**1,00**	**65**	**0,36**	**0,42**	**15,62**
	d	0,00	31	0,17	0,02	13,16
	other	0,00	4	0,02	-0,17	8,75
Item 13	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	18	0,10	-0,46	7,94
	b	0,00	52	0,28	-0,20	11,85
	c	0,00	5	0,03	-0,16	9,60
	d	**1,00**	**106**	**0,58**	**0,43**	**14,70**
	other	0,00	2	0,01	-0,10	9,50
Item 14	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**82**	**0,45**	**0,24**	**14,54**
	b	0,00	37	0,20	-0,14	11,97
	c	0,00	41	0,22	-0,10	12,32
	d	0,00	20	0,11	-0,24	10,55
	other	0,00	3	0,02	-0,07	11,00

Item 15	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	13	0,07	-0,20	10,38
	b	0,00	56	0,31	-0,19	12,00
	c	**1,00**	**101**	**0,55**	**0,29**	**14,38**
	d	0,00	10	0,05	-0,19	10,10
	other	0,00	3	0,02	-0,18	8,00
Item 16	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	36	0,20	-0,40	10,03
	b	0,00	13	0,07	-0,23	9,92
	c	**1,00**	**128**	**0,70**	**0,46**	**14,37**
	d	0,00	4	0,02	-0,12	10,00
	other	0,00	2	0,01	-0,16	7,50
Item 17	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	36	0,20	-0,11	12,22
	b	0,00	19	0,10	-0,20	10,89
	c	**1,00**	**101**	**0,55**	**0,43**	**14,79**
	d	0,00	25	0,14	-0,42	9,12
	other	0,00	2	0,01	-0,16	7,50
Item 18	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	20	0,11	-0,24	10,50
	b	0,00	17	0,09	-0,12	11,71
	c	0,00	26	0,14	-0,23	10,96
	d	**1,00**	**119**	**0,65**	**0,31**	**14,17**
	other	0,00	1	0,01	-0,18	4,00
Item 19	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**111**	**0,61**	**0,25**	**14,14**
	b	0,00	39	0,21	-0,20	11,64
	c	0,00	18	0,10	-0,20	10,78
	d	0,00	12	0,07	-0,07	12,00
	other	0,00	3	0,02	-0,19	7,67
Item 20	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	28	0,15	-0,35	10,00
	b	**1,00**	**134**	**0,73**	**0,39**	**14,11**
	c	0,00	14	0,08	-0,18	10,71
	d	0,00	6	0,03	-0,16	9,83
	other	0,00	1	0,01	-0,18	4,00

Anexo M: Resultados obtenidos mediante el programa lertap, para quinto grado.

Item 1	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**153**	**0,89**	**0,19**	**12,69**
	b	0,00	3	0,02	-0,22	6,33
	c	0,00	10	0,06	-0,16	10,00
	d	0,00	5	0,03	-0,05	11,20
	other	0,00	1	0,01	-0,13	6,00
Item 2	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	27	0,16	-0,25	10,22
	b	0,00	15	0,09	-0,21	9,80
	c	**1,00**	**123**	**0,72**	**0,35**	**13,40**
	d	0,00	7	0,04	-0,28	7,29
Item 3	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**74**	**0,43**	**0,36**	**14,34**
	b	0,00	30	0,17	-0,02	12,17
	c	0,00	13	0,08	-0,24	9,23
	d	0,00	51	0,30	-0,32	10,51
	other	0,00	4	0,02	-0,10	10,00
Item 4	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	12	0,07	-0,23	9,25
	b	**1,00**	**155**	**0,90**	**0,25**	**12,74**
	c	0,00	1	0,01	-0,13	6,00
	d	0,00	2	0,01	-0,22	5,00
	other	0,00	2	0,01	-0,05	10,50
Item 5	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	79	0,46	-0,40	10,75
	b	**1,00**	**70**	**0,41**	**0,31**	**14,26**
	c	0,00	2	0,01	-0,07	10,00
	d	0,00	19	0,11	-0,01	12,21
	other	0,00	2	0,01	-0,02	11,50
Item 6	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	13	0,08	0,05	13,00
	b	0,00	17	0,10	-0,14	10,76
	c	0,00	47	0,27	-0,31	10,45
	d	**1,00**	**91**	**0,53**	**0,27**	**13,69**
	other	0,00	4	0,02	-0,17	8,25
Ítem 7	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	49	0,28	-0,32	10,45
	b	0,00	23	0,13	-0,24	10,04
	c	**1,00**	**87**	**0,51**	**0,42**	**14,26**
	d	0,00	10	0,06	-0,07	11,30
	other	0,00	3	0,02	-0,14	8,33

Item 8	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	5	0,03	-0,24	7,20
	b	0,00	6	0,03	-0,16	9,17
	c	**1,00**	**160**	**0,93**	**0,23**	**12,64**
	d	0,00	1	0,01	-0,07	9,00
	a	0,00	5	0,03	-0,24	7,20
Item 9	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	8	0,05	-0,29	7,50
	b	0,00	81	0,47	-0,20	11,56
	c	0,00	14	0,08	-0,21	9,71
	d	**1,00**	**66**	**0,38**	**0,38**	**14,64**
	other	0,00	3	0,02	-0,16	8,00
Item 10	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	25	0,15	-0,22	10,36
	b	0,00	18	0,10	-0,10	11,22
	c	**1,00**	**112**	**0,65**	**0,28**	**13,41**
	d	0,00	16	0,09	-0,25	9,44
	other	0,00	1	0,01	-0,09	8,00
Item 11	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	29	0,17	-0,38	9,21
	b	**1,00**	**64**	**0,37**	**0,25**	**14,13**
	c	0,00	15	0,09	-0,25	9,33
	d	0,00	61	0,35	0,10	12,85
	other	0,00	3	0,02	-0,12	9,00
Item 12	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	4	0,02	-0,25	6,25
	b	0,00	4	0,02	-0,20	7,50
	c	0,00	7	0,04	-0,15	9,57
	d	**1,00**	**157**	**0,91**	**0,28**	**12,74**
	a	0,00	4	0,02	-0,25	6,25
Item 13	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	28	0,16	-0,28	10,00
	b	**1,00**	**61**	**0,35**	**0,27**	**14,25**
	c	0,00	78	0,45	-0,10	11,94
	d	0,00	4	0,02	-0,16	8,50
	other	0,00	1	0,01	-0,09	8,00
Item 14	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**39**	**0,23**	**0,01**	**13,21**
	b	0,00	63	0,37	0,17	13,14
	c	0,00	34	0,20	-0,17	11,09
	d	0,00	34	0,20	-0,13	11,38
	other	0,00	2	0,01	-0,14	7,50

Item 15	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	23	0,13	-0,30	9,52
	b	0,00	17	0,10	-0,21	10,00
	c	0,00	13	0,08	-0,28	8,69
	d	**1,00**	**119**	**0,69**	**0,42**	**13,61**
Item 16	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	20	0,12	-0,31	9,15
	b	**1,00**	**138**	**0,80**	**0,44**	**13,29**
	c	0,00	11	0,06	-0,37	7,18
	d	0,00	2	0,01	-0,08	9,50
	other	0,00	1	0,01	-0,11	7,00
Item 17	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**124**	**0,72**	**0,35**	**13,39**
	b	0,00	18	0,10	-0,24	9,78
	c	0,00	16	0,09	-0,22	9,81
	d	0,00	13	0,08	-0,28	8,77
	other	0,00	1	0,01	0,06	15,00
Item 18	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**124**	**0,72**	**0,35**	**13,39**
	b	0,00	18	0,10	-0,24	9,78
	c	0,00	16	0,09	-0,22	9,81
	d	0,00	13	0,08	-0,28	8,77
	other	0,00	1	0,01	0,06	15,00
Item 19	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	27	0,16	-0,32	9,63
	b	0,00	25	0,15	-0,17	10,80
	c	**1,00**	**96**	**0,56**	**0,31**	**13,74**
	d	0,00	21	0,12	-0,06	11,76
	other	0,00	3	0,02	-0,13	8,67
Item 20	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	29	0,17	-0,26	10,21
	b	0,00	20	0,12	-0,30	9,25
	c	0,00	12	0,07	-0,19	9,75
	d	**1,00**	**108**	**0,63**	**0,46**	**13,94**
	other	0,00	3	0,02	-0,22	6,33

Anexo N: Resultados obtenidos mediante el programa Iertap, para sexto grado.

Item 1	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	16	0,09	-0,27	8,44
	b	0,00	21	0,11	-0,15	10,05
	c	**1,00**	**122**	**0,67**	**0,40**	**12,82**
	d	0,00	23	0,13	-0,33	8,48
	other	0,00	1	0,01	-0,07	8,00
Item 2	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	13	0,07	-0,28	8,00
	b	0,00	8	0,04	-0,01	11,38
	c	0,00	1	0,01	-0,07	8,00
	d	**1,00**	**160**	**0,87**	**0,17**	**11,89**
	other	0,00	1	0,01	-0,09	7,00
Item 3	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	25	0,14	-0,17	10,04
	b	**1,00**	**58**	**0,32**	**0,24**	**13,43**
	c	0,00	29	0,16	0,05	11,97
	d	0,00	67	0,37	-0,24	10,40
	other	0,00	4	0,02	-0,08	9,75
Item 4	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	36	0,20	-0,39	8,75
	b	**1,00**	**100**	**0,55**	**0,27**	**12,82**
	c	0,00	8	0,04	-0,17	8,75
	d	0,00	35	0,19	0,01	11,60
	other	0,00	4	0,02	-0,07	10,00
Item 5	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	51	0,28	-0,33	9,67
	b	**1,00**	**109**	**0,60**	**0,33**	**12,85**
	c	0,00	12	0,07	-0,23	8,50
	d	0,00	7	0,04	-0,05	10,71
	other	0,00	4	0,02	-0,04	10,50
Item 6	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**122**	**0,67**	**0,21**	**12,39**
	b	0,00	5	0,03	-0,12	9,00
	c	0,00	46	0,25	-0,18	10,43
	d	0,00	4	0,02	-0,22	6,25
	other	0,00	6	0,03	-0,16	8,50
Ítem 7	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	21	0,11	-0,39	7,67
	b	**1,00**	**94**	**0,51**	**0,35**	**13,18**
	c	0,00	15	0,08	-0,12	10,13
	d	0,00	46	0,25	-0,15	10,63
	other	0,00	7	0,04	-0,07	10,29

Item 8	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	6	0,03	-0,19	7,83
	b	0,00	21	0,11	-0,25	9,10
	c	0,00	7	0,04	-0,20	8,00
	d	**1,00**	**147**	**0,80**	**0,31**	**12,27**
	other	0,00	2	0,01	-0,10	8,00
Item 9	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0	108	0,59	-0,36	10,49
	b	0	3	0,02	-0,09	9
	c	**1**	**55**	**0,3**	**0,21**	**13,33**
	d	0	16	0,09	0,15	13,31
	other	0	1	0,01	-0,09	7
Item 10	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	41	0,22	-0,27	9,76
	b	0,00	12	0,07	-0,24	8,33
	c	0,00	15	0,08	-0,19	9,27
	d	**1,00**	**114**	**0,62**	**0,36**	**12,87**
	other	0,00	1	0,01	-0,09	7,00
Item 11	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	13	0,07	-0,19	9,08
	b	0,00	76	0,42	-0,05	11,33
	c	**1,00**	**56**	**0,31**	**0,11**	**12,82**
	d	0,00	35	0,19	-0,04	11,23
	other	0,00	3	0,02	-0,14	7,67
Item 12	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	46	0,25	-0,20	10,35
	b	0,00	15	0,08	-0,09	10,47
	c	**1,00**	**83**	**0,45**	**0,24**	**12,99**
	d	0,00	37	0,20	-0,17	10,38
	other	0,00	2	0,01	-0,08	9,00
Item 13	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	14	0,08	-0,22	8,79
	b	0,00	4	0,02	-0,12	8,75
	c	**1,00**	**155**	**0,85**	**0,22**	**12,03**
	d	0,00	8	0,04	-0,11	9,75
	other	0,00	2	0,01	-0,15	6,50
Item 14	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**153**	**0,84**	**0,39**	**12,30**
	b	0,00	14	0,08	-0,37	6,93
	c	0,00	9	0,05	-0,26	7,56
	d	0,00	6	0,03	-0,14	8,83
	other	0,00	1	0,01	0,03	13,00

Item 15	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	43	0,23	-0,40	9,00
	b	0,00	5	0,03	-0,18	7,80
	c	**1,00**	**105**	**0,57**	**0,32**	**12,90**
	d	0,00	27	0,15	-0,09	10,78
	other	0,00	3	0,02	0,09	14,00
Item 16	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	10	0,05	-0,17	9,00
	b	**1,00**	**102**	**0,56**	**0,39**	**13,15**
	c	0,00	49	0,27	-0,28	9,90
	d	0,00	20	0,11	-0,23	9,20
	other	0,00	2	0,01	-0,15	6,50
Item 17	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	58	0,32	-0,24	10,29
	b	0,00	9	0,05	-0,25	7,67
	c	**1,00**	**82**	**0,45**	**0,26**	**13,07**
	d	0,00	29	0,16	-0,07	11,00
	other	0,00	5	0,03	-0,02	11,20
Item 18	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	**1,00**	**140**	**0,77**	**0,27**	**12,29**
	b	0,00	8	0,04	-0,24	7,63
	c	0,00	15	0,08	-0,20	9,20
	d	0,00	18	0,10	-0,16	9,83
	other	0,00	2	0,01	-0,10	8,00
Item 19	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	107	0,58	-0,03	11,45
	b	**1,00**	**53**	**0,29**	**0,09**	**12,77**
	c	0,00	13	0,07	-0,10	10,23
	d	0,00	7	0,04	-0,23	7,43
	other	0,00	3	0,02	-0,10	8,67
Item 20	option	wt.	n	p	pb(r)	avg.
	a	0,00	27	0,15	-0,16	10,22
	b	0,00	21	0,11	-0,20	9,62
	c	0,00	26	0,14	-0,17	10,08
	d	**1,00**	**103**	**0,56**	**0,28**	**12,81**
	other	0,00	6	0,03	-0,13	9,00

Anexo O: Matriz de correlaciones para cuarto, quinto y sexto grados.

Matriz de Correlaciones para cuarto grado.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	rxy	1,00	,131	,234	,111	-,037	,073	,084	,136	,058	,128	,038	,092	,110	,043	,003	,085	,001	,104	,032	-,05
2	rxy	,131	1,0	,234	,077	-,050	,014	,132	,115	,161	,037	,155	,031	,264	,055	-,026	,117	,086	,066	,054	,023
3	rxy	,234	,234	1,00	,304	,077	,122	,304	,320	,226	,080	,184	,237	,191	,035	,219	,208	,299	,092	-,040	,219
4	rxy	,111	,077	,304	1,0	,083	,081	,025	,273	,215	,010	,234	,187	,233	,159	,232	,227	,143	,139	,035	,208
5	rxy	-,037	-,05	,077	,083	1,00	,021	,073	,122	,098	,014	,161	,144	-,070	,095	-,041	,021	,152	-,010	,173	,013
6	rxy	,073	,014	,122	,081	,021	1,0	,145	,026	,142	,00	,077	,146	,087	-,019	,019	-,030	-,06	,073	-,094	,130
7	rxy	,084	,132	,304	,025	,073	,145	1,0	,099	,126	-,07	,258	,189	,160	,017	,044	,119	,162	,166	,124	,154
8	rxy	,136	,115	,320	,273	,122	,026	,099	1,0	,441	,081	,328	,174	,250	,102	,135	,096	,190	,078	,066	,199
9	rxy	,058	,161	,226	,215	,098	,142	,126	,441	1,00	,029	,377	,339	,247	,038	,137	,286	,230	,110	,028	,144
10	rxy	,128	,037	,080	,010	,014	,00	-,07	,081	,029	1,0	,056	,043	,075	-,110	,066	-,004	,034	,082	-,028	,042
11	rxy	,038	,155	,184	,234	,161	,077	,258	,328	,377	,056	1,0	,255	,322	,101	,188	,177	,301	,053	,117	,258
12	rxy	,092	,031	,237	,187	,144	,146	,189	,174	,339	,043	,255	1,00	,170	,112	,141	,262	,263	,209	,037	,268
13	rxy	,110	,264	,191	,233	-,070	,087	,160	,250	,247	,075	,322	,170	1,00	,189	,234	,238	,157	,257	,084	,160
14	rxy	,043	,055	,035	,159	,095	-,02	,017	,102	,038	-,11	,101	,112	,189	1,00	,105	,231	,137	,154	,253	,247
15	rxy	,003	-,03	,219	,232	-,041	,019	,044	,135	,137	,066	,188	,141	,234	,105	1,00	,248	,216	,030	,129	,125
16	rxy	,085	,117	,208	,227	,021	-,03	,119	,096	,286	,00	,177	,262	,238	,231	,248	1,00	,456	,269	,302	,223
17	rxy	,001	,086	,299	,143	,152	-,06	,162	,190	,230	,034	,301	,263	,157	,137	,216	,456	1,0	,137	,277	,242
18	rxy	,104	,066	,092	,139	-,010	,073	,166	,078	,110	,082	,053	,209	,257	,154	,030	,269	,137	1,00	,230	,178
19	rxy	,032	,054	-,040	,035	,173	-,09	,124	,066	,028	-,03	,117	,037	,084	,253	,129	,302	,277	,230	1,00	,195
20	rxy	-,049	,023	,219	,208	,013	,130	,154	,199	,144	,042	,258	,268	,160	,247	,125	,223	,242	,178	,195	1,0

Matriz de Correlaciones para quinto grado.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	rxy	1,00	,147	,156	,132	,103	,076	-,01	,049	,240	-,024	,003	,088	,067	,014	,167	,011	-,01	,075	,135	,112
2	rxy	,147	1,0	,184	,136	,208	,024	,278	,029	,154	-,003	,113	-,058	,091	-,03	,220	,301	,153	,307	,191	,260
3	rxy	,156	,184	1,0	,130	,141	,161	,178	-,039	,159	,094	,157	,019	,068	,146	,198	,195	,174	,190	,229	,207
4	rxy	,132	,136	,130	1,00	,116	,156	,257	,139	,021	,125	,094	,312	-,080	-,05	,074	,178	,141	,190	,058	,027
5	rxy	,103	,208	,141	,116	1,00	,189	,109	,088	,198	,035	,048	,046	,103	-,05	,143	,173	,093	,216	,260	,246
6	rxy	,076	,024	,161	,156	,189	1,00	,256	,199	,146	,092	,027	,245	-,007	,149	,127	,117	,088	,075	,052	,093
7	rxy	-,014	,278	,178	,257	,109	,256	1,0	,140	,182	,253	,232	,107	,198	,008	,121	,181	,266	,229	,104	,201
8	rxy	,049	,029	-,04	,139	,088	,199	,140	1,00	,169	,087	,069	,320	,060	,039	,163	,093	,135	,139	,124	-,022
9	rxy	,240	,154	,159	,021	,198	,146	,182	,169	1,0	,101	,135	,202	,240	,030	,190	,121	,224	,216	,100	,236
10	rxy	-,024	,00	,094	,125	,035	,092	,253	,087	,101	1,00	,059	,120	,262	-,01	,172	,157	,225	,181	,135	,168
11	rxy	,003	,113	,157	,094	,048	,027	,232	,069	,135	,059	1,00	,067	,184	-,01	,071	,201	,130	,121	,104	,194
12	rxy	,088	-,06	,019	,312	,046	,245	,107	,320	,202	,120	,067	1,00	-,029	-,03	,240	,157	,083	,319	,098	,146
13	rxy	,067	,091	,068	-,080	,103	-,007	,198	,060	,240	,262	,184	-,029	1,000	-,05	,126	,154	,109	,073	,244	,168
14	rxy	,014	-,03	,146	-,053	-,053	,149	,008	,039	,030	-,012	-,015	-,029	-,053	1,0	,031	,060	-,03	-,042	-,133	,072
15	rxy	,167	,220	,198	,074	,143	,127	,121	,163	,190	,172	,071	,240	,126	,031	1,00	,333	,202	,241	,167	,372
16	rxy	,011	,301	,195	,178	,173	,117	,181	,093	,121	,157	,201	,157	,154	,060	,333	1,0	,310	,318	,117	,222
17	rxy	-,013	,153	,174	,141	,093	,088	,266	,135	,224	,225	,130	,083	,109	-,03	,202	,310	1,0	,229	,021	,245
18	rxy	,075	,307	,190	,190	,216	,075	,229	,139	,216	,181	,121	,319	,073	-,04	,241	,318	,229	1,00	,164	,284
19	rxy	,135	,191	,229	,058	,260	,052	,104	,124	,100	,135	,104	,098	,244	-,13	,167	,117	,021	,164	1,00	,260
20	rxy	,112	,260	,207	,027	,246	,093	,201	-,022	,236	,168	,194	,146	,168	,072	,372	,222	,245	,284	,260	1,00

Matriz de Correlaciones para sexto grado.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	rxy	1,0	,326	,158	,171	,102	,189	,147	,117	,110	,239	-,034	,248	,021	,188	,211	,210	,218	,128	,068	,101
2	rxy	,326	1,0	,187	-,01	,057	,117	,159	,020	,069	,147	,001	,047	,022	-,034	-,027	,027	,143	,062	-,085	-,002
3	rxy	,158	,187	1,0	,149	,154	,183	,099	,012	,143	,142	,032	,016	,029	,143	,112	,134	,047	,184	-,124	,008
4	rxy	,171	-,01	,149	1,0	,166	,031	,124	,074	,047	,084	,081	,147	,070	,071	,169	,183	,070	,116	,098	,082
5	rxy	,102	,057	,154	,166	1,0	,008	,045	,068	,079	,094	,088	,057	,237	,207	,145	,230	,183	,095	,182	,217
6	rxy	,189	,117	,183	,031	,008	1,0	,170	,262	,110	,167	,017	,132	,086	-,031	,047	,093	,124	,073	-,111	-,062
7	rxy	,147	,159	,099	,124	,045	,170	1,0	,124	,066	,168	,053	,206	,103	,160	,134	,233	,217	,131	,115	,134
8	rxy	,117	,020	,012	,074	,068	,262	,124	1,00	,025	,239	,179	,092	,095	,226	,074	,196	,087	,082	,074	,229
9	rxy	,110	,069	,143	,047	,079	,110	,066	,025	1,00	,117	-,099	,193	-,02	,065	,155	,128	,080	,138	,002	,097
10	rxy	,239	,147	,142	,084	,094	,167	,168	,239	,117	1,00	,027	,143	,045	,143	,287	,260	,066	,101	,000	,178
11	rxy	,0	,001	,032	,081	,088	,017	,053	,179	-,099	,027	1,000	-,1	,085	,166	,021	,186	-,050	,116	,047	,059
12	rxy	,248	,047	,016	,147	,057	,132	,206	,092	,193	,143	-,081	1,0	-,04	,137	,142	,061	,172	-,013	-,025	,095
13	rxy	,021	,022	,029	,070	,237	,086	,103	,095	-,019	,045	,085	,0	1,0	,181	,186	,141	,139	,122	,071	,084
14	rxy	,188	-,03	,143	,071	,207	,0	,160	,226	,065	,143	,166	,137	,181	1,000	,156	,289	,191	,172	,120	,294
15	rxy	,211	-,03	,112	,169	,145	,047	,134	,074	,155	,287	,021	,142	,186	,156	1,00	,166	,021	,096	,063	,154
16	rxy	,210	,027	,134	,183	,230	,093	,233	,196	,128	,260	,186	,061	,141	,289	,166	1,000	,095	,077	,108	,035
17	rxy	,218	,143	,047	,070	,183	,124	,217	,087	,080	,066	-,050	,172	,139	,191	,021	,095	1,000	,111	-,042	,085
18	rxy	,128	,062	,184	,116	,095	,073	,131	,082	,138	,101	,116	,0	,122	,172	,096	,077	,111	1,000	,041	,187
19	rxy	,068	-,08	-,1	,098	,182	-,1	,115	,074	,002	,000	,047	,0	,071	,120	,063	,108	-,042	,041	1,000	,101
20	rxy	,101	,00	,008	,082	,217	-,1	,134	,229	,097	,178	,059	,095	,084	,294	,154	,035	,085	,187	,101	1,000

Anexo P: Tabla de percentiles para cada uno de los grados.

TABLA DE PERCENTILES PARA CADA UNO DE LOS GRADOS.

Instrucciones:

Luego de evaluar al niño y corregir su prueba mediante la clave de respuestas, califique su ejecución (de 0 a 20 puntos). Dicha ponderación se busca directamente en la tabla que se corresponda con el grado de escolaridad y nivel socioeconómico del sujeto. Hacia la columna izquierda, se muestra el percentil que se corresponde con su calificación y en la derecha, se encuentran las notas obtenidas.

Por ejemplo, un niño de sexto grado de NSE bajo que haya obtenido un puntaje en la prueba de 8 puntos, se ubicará en el percentil 30; mientras que un niño de cuarto grado de NSE medio que calificó con 20 puntos, se hallará en el percentil 99.

A continuación, se muestran las tablas de percentiles de cada grado, correspondientes a cada nivel socioeconómico:

Tabla 1. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE bajo.

	GRADOS: NSE Bajo.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 3	0 - 5	0 - 3
10	4 - 7	6 - 7	4 - 6
20	8	...	7
30	9	8	8
40	10	9	...
50	11	10	9 - 10
60	12	11 - 12	11
70	13 - 14	13	...
80	15	14 - 15	12 - 13
90	16 - 17	16 - 17	14 - 16
99	18 - 20	18 - 20	17 - 20

Tabla 2. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE medio.

	GRADOS: NSE Medio.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 4	0 - 3	0 - 5
10	5 - 8	4 - 8	6 - 7
20	9 - 10	9	8 - 9
30	11 - 12	10	10
40	...	11	11
50	13 - 14	12	12
60	15	13	13
70	16	14	14
80	...	15 - 16	15 - 16
90	17	17	17
99	18 - 20	18 - 20	18 - 20

Tabla 3. Estadísticos de posición para cuarto, quinto y sexto grados, de NSE alto.

	GRADOS: NSE Alto.		
	Cuarto	Quinto	Sexto
Percentil	NOTA	NOTA	NOTA
1	0 - 7	0 - 9	0 - 7
10	8 - 11	10	8 - 10
20	12 - 13	11 - 13	11
30	14	14	12
40	15	15	13
50	...	...	...
60	16	16	14
70	17	17	15
80	18	18	...
90	19	19	16 - 17
99	20	20	18 - 20