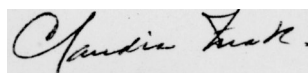




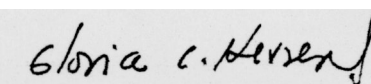
**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCACION AVANZADA**

**ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS**

Entre presidente y jurados de la tesis; IMPLEMENTACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA EN INGLES CON UN SOFTWARE MULTIMEDIAL EN SEXTO GRADO DE BACHILLERATO, presentada por los estudiantes **Luis Alberto León Cueto y Latife Ismael Elneser** como requisito para optar al título de Magister en Educación: Docencia, nos permitimos conceptuar que ésta cumple con los criterios teóricos y metodológicos exigidos por la Facultad y por lo tanto se aprueba.

  
**CLAUDIA ZEA R.**

Presidente

  
**GLORIA HERRERA**

Jurado

LA COMPRESION DE LECTURA EN EL GRADO CUARTO  
DE PRIMARIA CON EL USO DE MULTIMEDIOS

LATIFE ISMAEL ELNESER  
LUIS ALBERTO LEON CUETO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA  
SAN ANDRÉS ISLA

**1996**

LA COMPRESION DE LECTURA EN EL GRADO CUARTO  
DE PRIMARIA CON EL USO DE MULTIMEDIOS

LATIFE ISMAEL ELNESER  
LUIS ALBERTO LEON CUETO

Trabajo de tesis presentado como requisito parcial para optar al  
título de Magister en Docencia con énfasis en tecnología educativa.

Presidente de tesis:

CLAUDIA MARIA ZEA RESTREPO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN AVANZADA  
SAN ANDRÉS ISLA

**1996**

## AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Claudia María Zea Restrepo, Ingeniera en Sistemas y directora de la tesis, por sus valiosas orientaciones.

Manuel Ortega Velásquez, Coordinador de la Maestría en Docencia con énfasis en Tecnología Educativa, por su sabia dirección durante toda la duración del programa.

Enrique Batista, Ph.D. Profesor de el Seminario de Investigación, por su valiosa orientación.

Ricardo Ramírez Chaparro, Especialista en Informática, por sus valiosos aportes.



## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	7
1.1 Antecedentes históricos	7
1.2 Formulación del problema	16
1.3 Descripción del área del problema	18
2. OBJETIVOS	20
2.1 Objetivos generales	20
2.2 Objetivos específicos	21
3. REVISIÓN DE LITERATURA	22
3.1 ORIGEN DE LA LECTO-ESCRITURA	26
3.2 CONCEPTOS BASICOS DE MULTIMEDIA, HYPERMEDLA E HYPERTEXT	30
3.3 DEFINICIONES DE MULTIMEDIA	30

3.4	MULTIMEDIA INTERACTIVA	36
3.5	HYPERMEDIA E HYPERTEXT	36
3.6	DEFINICIONES DE HYPERTEXT	38
3.7	LAS METAS DE MULTIMEDIA	42
3.8	DISPOSITIVOS PERIFERICOS	43
4.	MARCO CONCEPTUAL	47
4.1	FUNDAMENTOS CURRICULARES	47
	Fundamentos Filosóficos	47
	Fundamentos Epistemológicos	48
	Fundamentos Sociológicos	49
	Fundamentos Psicológicos	50
	Fundamentos Pedagógicos	51
4.2	FUNDAMENTOS LEGALES	52
4.3	FACTORES FUNDAMENTALES DEL LENGUAJE	56
	Factores Fonológicos	57
	Factores Sintácticos	58
	Factores Semánticos	61
4.4	GRAMATICA	66
4.5	CODIFICACION DEL HABLA	67
4.6	QUÉ ES LEER ?	69
4.7	CLASES DE LECTURAS	75
4.8	EL LENGUAJE INTEGRAL	78
4.9	VISUALIZACIÓN Y LECTURA	79
4.10	LA PERCEPTIBILIDAD AUDITIVA DE LA LENGUA	80

4.11	VOCABULARIO	81
4.12	FACTORES DE LA COMPRESION LECTORA	83
	Los códigos del lector	84
	Las preguntas en la comprensión lectora	85
4.13	SUSTENTACION EDUCATIVA Y PEDAGOGICA	86
5.	DISEÑO METODOLOGICO	88
5.1	POBLACIÓN	88
5.2	MUESTRA	89
5.3	SISTEMA DE VARIABLES	89
	Hipótesis	90
6.	TRATAMIENTO	91
	Grupo experimental	92
	Grupo control	95
	Materiales e instrumentos	96
	Diseño	97
	Recursos	98
7.	ANALISIS DE RESULTADOS	99
7.1	ETAPA PILOTO	99
7.2	ETAPA EXPERIMENTAL	101
7.3	PRUEBA DE HIPOTESIS	123
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	128
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

## INTRODUCCION

El furor de los avances tecnológicos y científicos tienen un fuerte apoyo en los multimedia, que aplicados al campo educativo redundarán en beneficio del aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, el docente debe prepararse para asumir este reto y aplicarlo, de una manera adecuada, para lograr cambios significativos en los hábitos del estudiante y crear en ellos un espíritu investigativo, amante de la lectura y observador de la realidad circundante para lograr un cambio en la sociedad y en el mundo que los rodea, llevándolos hacia el progreso intelectual y personal.

El dominio de la lectura es un factor importantísimo en la formación intelectual del niño, pues su correcto aprendizaje y asimilación tendrán repercusiones en su futuro.

Una de las principales dificultades que se percibe en la educación colombiana y que influye en el rendimiento académico de los estudiantes, y por ende, en el desarrollo de sus procesos de pensamiento, tiene que ver con la comprensión lectora.

Las investigaciones que se han realizado a nivel de primaria, permiten concluir que los discentes leen mecánicamente, pero no lo hacen comprensivamente.

Tomando como referencia el Documento de los Sabios, la Ley General de Educación, y la aplicabilidad del uso de multimedios para el aprendizaje, y el aporte que hacen los docentes en su praxis cotidiana, podemos deducir, que el gobierno está muy interesado en mejorar la calidad de la educación, tomando la básica primaria como campo de aplicación, pues allí se encuentra el potencial humano que, si recibe una buena educación y desarrolla su potencial creativo, estará en capacidad de transformar la sociedad y contribuir al progreso del país.

A nivel de básica primaria se requieren docentes más preparados y especializados, pues trabajan con niños entre las edades de 5 a 10 años. Esta población infantil se encuentra en un proceso de formación y necesita de una guía y metodología adecuadas para acceder a los conocimientos y desarrollar su pensamiento lógico-cognitivo.

Teniendo en cuenta la trascendencia del macroproyecto multimedial, cuyo objetivo primordial es mejorar la calidad de la educación y el nivel de vida de los habitantes del Archipiélago, surge este subproyecto de comprensión lectora apoyada en una herramienta multimedial computarizada como uno de los componentes del macroproyecto anteriormente mencionado, el cual contribuirá a que los objetivos de éste se hagan una realidad, porque la serie de problemas que tiene la educación se debe en gran parte a la deficiencia en la comprensión lectora.

Nuestro subproyecto sobre la comprensión lectora producirá un gran impacto en la población isleña, porque solucionará las deficiencias que no permiten dominar las diferentes áreas del saber.

El propósito de esta investigación es determinar el impacto que la utilización del software multimedial, "El gato volvió", un programa de computador, creado por profesores, artistas y programadores, diseñado para desarrollar la comprensión lectora, el aumento de vocabulario e identificación de las ideas principales en un texto produjo un cambio de actitud hacia la lectura en los niños de 4o. año de primaria, desarrollándoles destrezas como: lectura rápida, mejoramiento de la expresión oral y escrita e incremento del vocabulario. El cuento "El gato volvió", gracias a sus variados niveles de interactividad como, pasar las hojas de un libro electrónico, transformar fotografías en animaciones, palabras en canciones, preguntas en respuestas, todo ello, contribuye a estimular la interacción entre el niño y el computador produciéndose significativos cambios en el ámbito escolar.

Una de las más sentidas preocupaciones de los docentes en las diferentes áreas del conocimiento, es que sus estudiantes no hacen transferencia del saber porque no cuentan con un vocabulario amplio, así muy difícilmente comprenderán de qué se les está hablando

Uno de los objetivos de la Ley General de la Educación es mejorar la calidad de la misma, y en esa tónica se encuentran empeñados todos los docentes, pero para lograrlo hay que mejorar la comprensión de lectura de los estudiantes.

La razón por la cual se hace este estudio, es por la gran mortandad académica cuando el niño llega a sexto grado, donde en las áreas del conocimiento las exigencias son mayores y el niño se encuentra sin suficientes herramientas para enfrentarlo. Entre ellas están:

- Escaso vocabulario.
- Desinterés por la lectura.
- Falta de hábitos para el estudio.
- Técnicas de estudio inadecuadas.

Mediante la lectura y un estímulo adecuado a sus necesidades, se logrará que el niño vea la importancia que tiene la lectura y hará de ella un hábito en su diario vivir, ya que esto le mostrará el mundo de una



manera diferente y cuando se dé cuenta de los avances que va logrando para realizar sus actividades escolares, esto mismo le servirá de estímulo.

## 1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El desarrollo de la educación en las Islas, se cumplió a partir de la acción misional bautista que hizo de la escuela el núcleo formativo de la Iglesia y en una forma casi totalmente autónoma con respecto a la acción del Estado colombiano durante la mayor parte del periodo comprendido entre 1847 y 1930.

El surgimiento de un sistema educativo organizado se produjo con la fundación de la Iglesia Bautista en 1847 por el pastor Phillip Beeckman Livingston, quien nació en Providencia y estudió en los Estados Unidos, regresando con el propósito de fundar la Iglesia Bautista.

Livingston enseñó a los esclavos a leer y escribir y algunas nociones de aritmética. Hacia fines del siglo pasado casi el 95% de la población era bautista y el 90% de la población sabía leer y escribir en inglés.

Cuando las Islas formaron parte del territorio colombiano se emprendió una acción de reorientación de la educación pública de una forma impositiva, creando resentimiento en la población isleña.

Con la fundación de la primera iglesia católica y la llegada de los Colored Sisters of Divine Providence se creó la primera escuela católica.

Los josefitas, religiosos católicos, impartieron la educación en inglés y revelaron una extrema flexibilidad ante los usos que hacían de la lengua los isleños.

La política educativa del Estado colombiano cumplió un viraje radical, se produce la sustitución de los josefitas por los capuchinos, quienes sólo hablaban español para enseñar a unos niños que sólo hablaban el creóle o

el inglés y que tenían que aprender de memoria sin comprender las lecciones dadas en español.

Esto trajo como consecuencia que no se adquiría bien la lengua impuesta y se perdía el dominio escrito del inglés, perpetuándose la lengua materna por transmisión oral o sea el creóle.

En 1986 se promulgó el Decreto 473 del 11 de febrero por el cual se dictan normas para la protección y conservación de la cultura nativa, proponiendo un currículo especial para la educación primaria que tome en consideración las características culturales y lingüísticas de la población del Archipiélago.

Teniendo en cuenta que en las áreas curriculares donde primero se utilizaron los programas de enseñanza asistidos por computador (CAI) fueron con la lecto-escritura, ya que se constituyeron en factor clave, porque a través de ese sistema se lograba, según los especialistas en el área, un proceso de máxima individualización que conllevaba a una

enseñanza exitosa. Parte sustancial de un programa eficaz de lectura es la observación y control permanente del proceso, su graduación y ritmos adecuados, el diagnóstico, la evaluación y la prescripción remedial durante todo el período de aprendizaje.

Los maestros saben que la enseñanza tutorial ha producido excelentes resultados en el aprendizaje de la lectura. Pero en Colombia como en muchos países, es difícil colocarle un instructor a cada aprendiz, por razones socio-económicas.

Lo alentador de todo este proceso es que la competitividad ha permitido reducir los costos de los micro-computadores.

Otra ventaja que ofrecen los computadores para la buena enseñanza es que pueden sustituir a los maestros en la realización de ciertas tareas rutinarias que absorben parte considerable de su tiempo, tales como la administración y corrección de exámenes, los informes de calificaciones, las observaciones y diagnósticos de dificultades, o la prescripción de

ejercicios remediales. Al facilitar la labor al maestro con relación a las actividades anteriormente nombradas éste tendrá más disponibilidad de tiempo para dedicarlo a sus estudiantes realizando una tarea más personalizada.

Los programas de enseñanza computarizados permiten pues, un seguimiento cuidadoso de los progresos del alumno en sus diversos aspectos y proporcionan instrucción en forma divertida, individualizada y autorregulada.

Uno de los proyectos pioneros en el diseño de programas computarizados de enseñanza para la lecto-escritura fue adelantado por Atkinson (1964), y sus colegas en la Universidad de Standford entre 1964 y 1975. Este proyecto incluyó el desarrollo de dos programas para la enseñanza inicial de la lectura, uno configurado para un sistema EBM- 1500 y el otro para un sistema PDQ-10. Aunque el mayor énfasis de estos programa estaba en el desarrollo de habilidades para la decodificación, incluía algunos aspectos orientados hacia la comprensión de palabras y frases.

Este programa de lectura tipo CAI estaba constituido por 7 niveles de trabajo:

1. Un nivel preparatorio que proporcionaba el entrenamiento necesario para la interacción con el sistema.
2. Un nivel alfabético que permitía la ejercitación en el recuerdo, identificación y reproducción de letras.
3. Un nivel léxico orientado al desarrollo de un vocabulario visual adecuado.
4. Un nivel ortográfico que ejercitaba en el reconocimiento y memorización de patrones ortográficos comunes.
5. Un nivel fónico centrado en el desarrollo de habilidades para la pronunciación de letras, sílabas o palabras.
6. Un nivel de comprensión léxica de las palabras.
7. Un nivel de comprensión proposicional que permitía ejercitación en la lectura comprensiva de frases.

El progreso del rendimiento académico fue registrado. Al finalizar los estudiantes que utilizaron el programa computarizado de lecto-escritura obtuvieron un rendimiento promedio de 4.1; en cambio los estudiantes que solo utilizaron el programa de enseñanza tradicional mostraron un nivel promedio de rendimiento de 2.9 (Fletcher y Atkinson, 1972; Fletcher, 1976).

En 1975 se diseñó en Calgary-Canadá un programa de lectura tipo CMI implementado a través de un equipo DEC-11/70. Este programa incluía tests de diagnóstico, prescripciones remediales y actividades de instrucción complementarias. Funcionaba de la siguiente manera: El estudiante entraba su nombre a través de un terminal; a continuación el computador imprimía un test o plan de trabajo cuyas preguntas debía contestar el alumno utilizando el teclado del terminal. El programa registraba éstas preguntas y las almacenaba en un archivo abierto para cada estudiante.



Desde que se inició este programa CMI el nivel de lectura de los niños mejoró significativamente, pasando, según parámetros nacionales, del percentil 25 al 50 (Brebner y otros, 1980).

Martín (1981) diseñó un programa computarizado para la enseñanza de la lecto-escritura, cuyo funcionamiento ilustra así este autor: se muestra a los niños una imagen en la pantalla, acompañada de la palabra correspondiente. A continuación el programa pide a los niños, primero, que pronuncien la palabra completa, luego cada fonema aisladamente, y luego una vez, más la palabra completa. También el computador pronuncia estos sonidos, el niño repite y escribe en el teclado. La eficacia de este programa fue examinada en un proyecto experimental llevado a cabo en una escuela anexa a la universidad de Nova en Florida. Se eligió un grupo de niños al que se les enseñó la lecto-escritura utilizando el programa computarizado. A un grupo de control se le instruyó por medio del programa tradicional. Los resultados observados al finalizar el año lectivo mostraron que los niños instruidos mediante el programa computarizado obtuvieron un rendimiento promedio dentro del percentil

91. En cambio los niños instruidos con el programa tradicional presentaron promedios ligeramente superiores al percentil 50.

## 1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Uno de los fenómenos a nivel educativo que se vive en el departamento de San Andrés y que lo hace diferente a otras regiones del país, está relacionado con el uso de una lengua propia, que es el creóle, y de otra impuesta, como lo es el español, sobre todo cuando se hace alusión al estudiante raizal, lo cual conlleva a dificultar la comprensión y por ende, su competencia comunicativa.

A pesar de la promulgación de la Ley 47 de 1993, que establece que en el Archipiélago es obligatoria la enseñanza en ambos idiomas, con el propósito de fortalecer el bilingüismo, la educación en la mayoría de las instituciones educativas es monolingüe, usándose el español para transmitir informaciones en las diferentes áreas del saber, a excepción de las clases de español y de inglés.

Esta problemática hace que el niño nativo piense en creóle y hable en español, manejando un escaso vocabulario que no le permite comprender lo que lee.

Otro problema es que a la Isla llega mucha gente proveniente de la Costa Atlántica, pero estas personas pertenecen a un estrato social bajo, donde no existen hábitos de lectura y por ende su cultura es muy pobre y esta influencia negativa incide en la cultura de los nativos.

En este sentido, este trabajo de investigación es de mucha importancia ya que su intención es dar respuesta a las siguientes inquietudes:

- ¿ Mejora el uso de los multimedios la comprensión lectora de los alumnos del cuarto grado de primaria ?
- ¿ Permiten los multimedios ampliar el vocabulario, para comprender mejor la lectura ?
- ¿ Mediante el uso de los multimedios se fortalece la identificación de la idea principal en un párrafo dentro de un texto ?

### 1.3 DESCRIPCION DEL AREA DEL PROBLEMA.

En la comprensión de lectura se encuentra uno de los mayores impedimentos para que un estudiante avance en el conocimiento. En la Isla, la dificultad es mayor y tenemos que verlo desde tres puntos de vista:

1. Los niños nativos cuya lengua materna es el creóle, tienen que aprender español e inglés estándar. El inglés se les facilita más por la similitud con el creóle, pero el español es una lengua que deben asimilar, pues casi todas las asignaturas escolares se dan en esa lengua y si no se tiene un vocabulario amplio en ella, difícilmente comprenderá lo que quiere aprender.

2. En la Isla, los niños continentales, cuya lengua materna es el español, tienen dificultades en la comprensión de lectura, porque, por lo general, proceden de un estrato social bajo, donde los padres tienen pocos o nulos conocimientos, y no están habituados a la lectura, y el

lenguaje que emplean para su comunicación no es tan amplio, lo cual los imposibilita para ofrecer a sus hijos un mejor manejo de la lengua.

3. Otros factores que contribuyen a que un niño no domine la lectura son: perturbaciones neurológicas, deprivaciones culturales, carencias afectivas, deficiencias perceptuales, desnutrición, etc.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivos Generales :

- Determinar la efectividad del uso de multimedios en el mejoramiento cualitativo y cuantitativo de la comprensión de lectura de los alumnos de cuarto grado de primaria de la Isla.
- Evaluar experimentalmente el potencial de algunas aplicaciones de software multimediales como medios y estrategias de enseñanza.
- Propiciar un desarrollo de la informática educativa en el sistema de educación que consulte la realidad psicológica, social y cultural de los niños de la Isla.

## 2.2 Objetivos Específicos :

Diseñar un modelo para la comprensión de lectura de alumnos de grado cuarto de primaria, apoyado en el uso de multimedios .

Comparar el nivel de lectura comprensiva en alumnos de cuarto grado de primaria que utilizan sólo el texto, con otros del mismo nivel académico que se apoyan en los sistemas multimediales.

Observar y evaluar el impacto que el uso del software multimedial (El gato volvió) tiene en el desarrollo de la comprensión lectora y en el incremento de la producción lexical.

Ofrecer a un grupo de niños de 4o. de primaria la experiencia de utilizar el computador en el proceso de comprensión lectora.

### 3. REVISIÓN DE LITERATURA

Para mejorar la calidad de la educación, ésta no solamente debe estar centrada en el maestro, sino que el estado, la familia, y la comunidad educativa juegan un papel muy importante. El Estado velando por la cualificación y formación de los educadores, proporcionando los recursos necesarios, fomentando la metodología, la investigación, la innovación y también inspeccionando y evaluando el proceso educativo.

La familia participando activamente en el proceso de transformación de la educación y fomentando valores morales en sus hijos. El educador, guiando el proceso educativo, mediante una metodología adecuada, innovando e investigando para enriquecer su labor. Con esta integración se logrará hacer más responsable al educando, en su



proceso de formación integral, para que sea un ciudadano útil a sí mismo, a la sociedad y contribuya al engrandecimiento del país. Teniendo un mejor nivel de vida y fuertes valores morales, harán de él un ser digno para sí y para la sociedad.

En el proceso de la lectura es de relevante importancia tener en cuenta un esquema analógico de situaciones coherentes que contribuyan a desarrollar este proceso, debido a que cuando se dan asociaciones el aprendizaje es más significativo y por ende, más agradable su práctica.

Strange, (1980) y Vellutino (1979) dicen, refiriéndose al vocabulario que es algo fundamental que debe manejar el niño para tener éxito en todos los aspectos de la lectura, ya que a través de ella se pueden manejar los esquemas apropiados para desenvolverse en la lecto-escritura.

Gipe, (1980), (citado por Henao, 1988), a través de un estudio realizado, confirma la utilización del método contextual, donde la palabra aparece en varias oraciones con un mismo significado.

Benton, (1975), dice que la idea de que la dislexia pudiera estar asociada a desórdenes del lenguaje se remonta a otras investigaciones donde observaron que quienes presentaban dificultades en la lectura, presentaban también retrasos en su desarrollo lingüístico.

Monroe, (1932), estudió una muestra de 416 sujetos que incluían buenos y malos lectores entre 6 y 17 años, coeficiente de inteligencia entre 55 y 155 y condiciones socioeconómicas diversas. Encontró que los problemas de lectura de un grupo considerable de estos sujetos estaban asociados a diversos tipos de déficits lingüísticos tales como: problemas de discriminación auditiva, dificultades de audición, vocabulario limitado, deficiencias gramaticales, y limitaciones en la comprensión.

Para Gray (1963), los niños que se expresan oralmente, de una manera ágil, poseen ya un requisito esencial para la buena lectura.

Según varios estudios, resulta posible predecir dificultades de lectura a partir de deficiencias verbales que manifiestan los niños durante el periodo preescolar.

Shephard (1973), encontró una correlación positiva entre aprestamiento para la lectura y las siguientes variables lingüísticas: número total de palabras, número total de frases y números de palabras por frases.

Lyle (1970), correlacionó datos sobre perturbaciones lingüísticas con mediciones sobre memoria gráfica, expresión escrita y tendencias a la reversión. Concluyó que los lectores deficientes pueden caracterizarse por un retraso generalizado en aprendizaje verbal.

### 3.1 ORIGEN DE LA LECTO - ESCRITURA

La lectura y la escritura pueden ser aceptadas como etapas intermedias en el desarrollo del lenguaje. La lecto-escritura, puede ser estudiada como fenómeno de simbolización o como parte integrante del desarrollo del lenguaje.

Distintos factores deben ser analizados como previos a la aparición de la lecto-escritura en todas las culturas humanas:

1. Históricamente precede la aparición de la lecto-escritura a la formación de castas privilegiadas - militares y sacerdotales- que dominan la región y que gozan de bienestar. Los sentimientos de seguridad, de posibilidad de realización y de bienestar, permitieron la aparición de la lecto-escritura dentro de la élite humana que tenía esas condiciones.

2. El desarrollo de la arquitectura y de las artes precedió al desarrollo de la lecto-escritura. Esto ocurre no solamente porque ambas adquisiciones contribuyen eficazmente al bienestar de una élite, sino porque exigen una cantidad de conocimientos que facilitan enormemente la aparición de la lecto-escritura.

3. La lecto-escritura se desarrolló en comunidades fijas o estables. Necesitó de intensa inter-relación humana y precisó de un lenguaje oral muy desarrollado en la comunidad donde aparecía. Este hecho se puede cumplir en el desarrollo del niño normal.

4. Las motivaciones que dieron lugar al desarrollo de la lecto-escritura no fueron culturales sino materiales. Las élites gobernantes de todas las sociedades primitivas fueron las castas militares y religiosas. En esas sociedades los templos fueron verdaderas entidades corporativas que influyeron poderosamente en la evolución cultural de la época, pero que también poseyeron grandes propiedades otorgadas al dios que se veneraba- cuyo usufructo iba en beneficio de la comunidad religiosa.

Gran cantidad de servidores, esclavos, trabajaban para los sacerdotes y éstos extendían sus intereses hasta mantener un activo comercio, sostener industrias, hacer préstamos a intereses, etc..

Es totalmente imposible llegar a mantener una actividad semejante sin tener medios rápidos de documentación: fue así como surgió paso a paso la escritura alfabética.

La lecto-escritura, se inició con señales, pictografías, pictogramas e ideogramas. La escritura alfabética apareció hace 5000 años en el valle del Tigris-Eufrates cuando se logró pasar del fonograma al alfabeto.

Hasta ahora el más precioso agente de esa herencia cultural es la lecto-escritura, si bien, podemos suponer con fundamento que la computación electrónica termine por constituir una forma más desarrollada para atesorarla. La computación actúa, en cierto sentido, como un sistema de comunicación y conocimiento inverso a la lecto-escritura. Sin embargo, resulta evidente que la lecto-escritura permitió

que desde hace 5000 años la humanidad corriera mundo: si pensamos lo que fue hace 5000 años para atrás y lo que fue desde esa época hasta hoy, podemos darnos cuenta de la diferencia.

Es indiscutible que la lectura constituye un proceso fundamentalmente visual, aunque su base sea el lenguaje hablado. Pero si analizamos el proceso de escritura, ya que leer se fundamenta en la codificación del habla, advertimos que en el texto escrito que debe ser leído hay dos componentes diferentes: la forma en que se codifica el idioma de que se trata y la visualización del texto escrito, para poder ser leído.

Modernamente se está enseñando a leer al niño con instrumentos dirigidos por computadora, base de datos, textos electrónicos, sistemas expertos, etc.

Las investigaciones han demostrado que si un niño sabe leer, puede rendir más académicamente, que aquel que no sabe hacerlo. En Colombia, no todos los docentes encargados de iniciar al niño en la lectura están

especializados en los aspectos teóricos y metodológicos para llevar a cabo tal proceso, además, a muchos docentes no les gusta leer y no motivan suficientemente al estudiante para que éste lo haga.

### 3.2 CONCEPTOS BASICOS DE MUTIMEDIA , HYPERMEDIA E HIPERTEXT

Para trabajar en el ambiente de mutimedios se hace necesario relacionarse con los conceptos básicos , ya que éstos no son comunes y necesitan de mucho estudio para comprenderlos en su totalidad .

La comprensión de las lecturas donde estos conceptos jueguen un papel fundamental será un poco compleja pero a medida que el lector se familiarice con ellos se le facilitará su entendimiento.

### 3.3 DEFINICIONES DE MULTIMEDIA

El término Multimedios viene del latín multus - significa mucho y explica la idea de multiplicidad o de un número considerable de algo.

Multimedios implica un gran número de medios asociados o independientes. Esto indica que el término sería poco conveniente para



designar sistemas que permitan un manejo de la información, en sus diversas representaciones, a través de relaciones lógicas, pues en el lenguaje común y en el educativo, hablar de múltiples medios no es una idea que implique en sí misma la asociación de ellos.

Multimedia es una tecnología que combina e integra los medios visual y auditivo (utilizando un computador), con el fin de crear ambientes más completos para el ser humano, de manera tal, que la persona asimile la información con mayor precisión y de una forma más agradable.

El concepto también puede ser definido de la siguiente manera:

Multimedia puede describirse como el término que asocia las diversas plataformas computacionales que involucran todos los elementos técnicos - hardware y software- disponibles para el desarrollo teórico planteado por hipermedia - nodos y enlaces - y para el desarrollo de aplicaciones que sin ser hipermedia sí son multimedia, es decir, utilizan múltiples medios

para presentar la información pudiendo, por ejemplo, tener un enfoque netamente lineal.

El multimedia es la integración de dos o más medios de expresión diferentes y el computador, teniendo como medios de expresión: texto, sonido, video, gráficas y animación.

Los multimedia nos permiten utilizar la combinación óptima de medios, para presentar información atractiva, adecuada a situaciones específicas; además, permiten que el usuario controle cómo y cuándo ha de obtener acceso a esa información, y capte de forma más directa los mensajes transmitidos.

La gestión educativa es la que ha logrado sacar más provecho de las oportunidades que brinda la informática, en términos de simplificar y hacer más eficiente el trabajo rutinario y de amplificar el potencial humano y hacer más efectiva la labor de quienes tienen a cargo la toma de decisiones en los distintos niveles de la educación.

La mejor de las características del computador es la interactividad, almacenamiento y procesamiento de información. Gracias a ella estamos ante una tecnología sin precedentes, sobre las cuales se pueden construir sistemas educativos que distinguen entre la trasmisión de la herencia cultural y la promoción de un nuevo entendimiento, la creación de modelos propios de pensamiento. El elemento humano desempeña un papel fundamental en la transformación de la institución educativa con apoyo de la informática.

Teniendo en cuenta las ventajas que nos ofrece los multimedios en cuanto a la gama de recursos para trabajar en la educación como son: la combinación de texto, sonido, gráfica, animación y video manejados mediante el computador. Lo anterior nos permite crear un ambiente educativo, con el cual los estudiantes interactuarán activamente con todos los órganos de los sentidos y por ende, el aprendizaje se tornará significativo.

A través de los programas multimedios, los usuarios pueden acceder a bibliotecas, textos y documentos, bancos de música, lenguajes, imágenes fijas y películas.

Adicionalmente los usuarios de multimedios pueden manipular todo este rico archivo agregándoles sus propios materiales ( Peterson, 1989 ).

El uso del software implica para el profesor un cambio en cuanto a la metodología tradicional que venía desarrollando, porque éste requiere de estrategias debido a que el papel del alumno deja de ser pasivo y se convierte en un ser activo que debe enfrentarse a un mundo que le exige interactuar de manera directa con la herramienta computacional.

A finales de 1993 los multimedios han incursionado fundamentalmente en el campo de la educación y, en parte, en el de la promoción y creación de imagen.

Sintetizando dos grandes funciones de los multimedios: Informar y formar.

En el primer caso los programas transmiten información a los usuarios, mientras que en el segundo proponen actividades que, de alguna manera,

pretenden ayudarles a adquirir habilidades, conocimientos, una conducta...  
o a cambiar una actitud, también inciden en el desarrollo de la creatividad.  
Los sistemas multimedios pueden ser examinados en tres partes: Medios,  
tecnología y productos.

MEDIOS	TECNOLOGIA	PRODUCTOS
<b>TEXTOS</b>  <b>Palabras</b>  <b>Números</b>	<b>Almacenamiento óptico</b>  <b>Láser</b>  <b>Dispositivos de captura</b>  <b>Computadores</b>  <b>Antenas parabólicas</b>	<b>Video notebooks</b>  <b>Edición de video</b>  <b>Tours</b>
<b>AUDIO</b>  <b>Música</b>  <b>Sonidos</b>	<b>Redes</b>	<b>Simulaciones</b>  <b>Juegos de aventuras</b>
<b>VISUAL</b>  <b>Imágenes</b>  <b>Estáticas</b>  <b>Movimiento</b>  <b>Animación</b>		<b>Libro electrónico</b>  <b>Tutoriales</b>  <b>Ayudas de lectura</b>  <b>Materiales de consulta</b>

### 3.4 MULTIMEDIA INTERACTIVA

Al agregar a multimedia la característica de interactividad se da origen a lo que se conoce como multimedia interactiva (interactive multimedia). La interactividad le permite al usuario escoger un camino de ejecución, dentro del conjunto de posibilidades.

Con multimedia interactiva el usuario deja de ser un observador pasivo y se convierte en un participante activo. La persona, de acuerdo a su interés y necesidad, controla y ejecuta las aplicaciones.

### 3.5 HYPERMEDIA E HYPERTEXT

Los términos hipermedios e hipertextos vienen del prefijo hiper raíz griega que indica superioridad, puede ser interpretado como más allá. Por lo tanto, cuando se habla de hipertextos y de hipermedios se hace referencia a un modelo, a un concepto abstracto, a lo que está más allá de

los textos o de los medios de representación y almacenamiento de la información a la teoría.

Estos dos modelos están intrínsecamente asociados con la tecnología de los computadores, pues sin la versatilidad de estos últimos no hubiese sido posible plasmar un modelo tan flexible como el de hipermedios.

Es importante tener en cuenta que el término hipertexto se ha mantenido en una posición privilegiada entre los investigadores del área por haber sido término precursor.

El concepto de hypermedia está fuertemente ligado al término hypertext, puesto que hypertext es el predecesor de hypermedia. Por lo tanto, se hace necesario como primera medida, explicar hypertext y su origen, para posteriormente relatar el surgimiento de hypermedia.

### 3.6 DEFINICIONES DE HYPERTEXT

Hypertext es un mecanismo de estructuración de la información. La concepción original acerca de hypertext fue creada por Vannevar Bush en 1945, quien consideró que la sobrecarga de información sería un problema serio. La solución que Bush planteó fue un dispositivo (un disco electrónico) llamado "Memex" para acceder a cualquier texto contenido en un archivo en cuestión de segundos. El Memex nunca se hizo realidad, sin embargo forjó las bases de lo que hoy se conoce como hypertext.

En la década del 60, Ted Nelson creó el término hypertext para describir la lectura y escritura no secuencial que enlaza diferentes módulos del texto. En un principio hypertext fue utilizado con información basada en textos, luego su cobertura se amplió a todas las formas de material que se pueden codificar digitalmente para ser almacenadas y recuperadas mediante medios computarizados: imágenes estáticas y en movimiento, animación, gráficas generadas por computadora y sonido, dando como resultado lo que hoy se conoce como hypermedia.



Existe una definición europea de hypertext procedente de la conferencia europea en hypertext realizada en Francia en noviembre de 1990.

Los grafos dirigidos pueden ser útiles para la representación de hypertext: cada nodo en el grafo es un fragmento de información (texto, gráficas, sonido, video) y los arcos representan las relaciones entre los fragmentos. Cuando una persona recorre el grafo, es decir, pasa de un nodo a otro, lo que hace es ver u oír la información que contiene cada nodo visitado.

El hipertext es la capacidad de vincular un texto específico con otro texto relacionado, como si fueran nodos de una red de conceptos conectados entre sí, donde cada nodo puede ser un significado, una definición de glosario o un concepto, y se puede llegar a él, utilizando diferentes recorridos con base a relaciones conceptuales.

El libro no determinará más la organización y presentación del conocimiento. El vertiginoso desarrollo de la informática, los multimedios y las telecomunicaciones hacen evidente su fragilidad y decadencia.

Actualmente se están utilizando procesadores de texto y fotocomposición electrónica para optimizar la producción del libro impreso. Sin embargo, la computadora ofrece una superficie para la escritura que requiere un sistema de convenciones diferentes al que regula la página impresa. El libro electrónico debe tener una forma que refleje la capacidad de la computadora para estructurar y presentar el texto.

El hipertext es un esquema de escritura no lineal que permite representar la información y el conocimiento capturando los diversos vínculos y conexiones que existan entre sus componentes. Está formado por una serie de bloques o unidades textuales conectados electrónicamente entre sí y con otros textos a través de múltiples ramificaciones, senderos y eslabones.

El hypertext surge como un puente natural entre la forma de pensar y la manera de representar el conocimiento. Es una herramienta para construir y utilizar estructuras asociativas, ya que presenta al usuario una realización física de los enlaces conceptuales o mapas mentales que va estableciendo con la información que obtiene durante la lectura, lo cual en el texto convencional sólo puede ser simbolizado.

El hypertext supera muchas de las limitaciones propias de la escritura impresa y desborda su sistema convencional. Por ejemplo, permite la creación de textos que interactúan con el lector de acuerdo a sus necesidades y expectativas; y en lugar de un esquema único de lectura, ofrece al usuario la opción de elegir múltiples trayectorias.

Particularmente estamos de acuerdo con la definición de hipermedios según los ponentes de la conferencia sobre hipertextos realizada en Francia, noviembre 1990.

Hipermedios como un enfoque para la administración de la información en el cual los datos son almacenados en una red de nodos conectados por enlaces. Los nodos pueden contener textos, gráficas, audio, video, así como código fuente en otras formas de datos. Los nodos, y en algunos sistemas las redes en sí mismas, pueden ser vistos a través de un BROWSER interactivo y manipulados con un editor de estructuras.

Trataremos los términos Hipertextos e Hipermedios como términos análogos.

### 3.7LAS METAS DE MULTIMEDIA

Según John J. Anderson, (1989), multimedia tiene dos metas:

- La primera es presentar y unir información de una manera más cercana a como lo hace nuestra mente, es decir, mediante imágenes, sonidos, palabras y uniones multidimensionales.

- La segunda es crear un ambiente de aprendizaje mucho más rico que los utilizados con anterioridad.

La importancia de multimedia se ve reflejada en el siguiente comentario:

"Multimedia es un medio poderoso para comunicarse con la mente y las emociones a niveles nunca antes alcanzados".

### 3.8 DISPOSITIVOS PERIFERICOS

Para desarrollar aplicaciones multimediales, se debe contar con la computadora y con otros tipos de dispositivos :

- Dispositivos de captura de video y audio.
- Dispositivos de almacenamiento de información .

**Digitalizador de video.** Los equipos estandar de video trabajan con imágenes en formato análogo, el monitor del computador utiliza imágenes en formato digital , por lo tanto, para mover imágenes desde el

computador al equipo de video y viceversa se requiere de tarjetas especiales que efectúen la transferencia entre formatos.

El proceso de importar imágenes al computador, desde el equipo de video se denomina conversión análogo a digital (conversión A/D) y el proceso de exportar imágenes desde el computador al equipo de video se denomina conversión digital a análogo (conversión D/A). La conversión A/D es un proceso de decodificación, mientras que la conversión D/A es un proceso de encodificación .

El hardware digitalizador de video realiza el proceso de conversión A/D, es decir, convierte una señal análoga en una señal digital . Las imágenes análogas pueden provenir de una videocinta, o de un videodisco. El material también puede provenir de fotografías , dibujos y otros.

Existe otro tipo de hardware que realiza el proceso inverso, es decir , la conversión D/A.

Para sobreponer texto y/o gráficas de computador sobre una imagen de video no necesariamente se tiene que efectuar la digitalización de la señal, ya que existen tarjetas (boards) que convierten el texto o la gráfica a formato análogo para realizar para realizar la sobreposición.

**Digitalizador de audio** . El digitalizador de audio lleva una señal de audio que está en formato análogo o formato digital . La digitalización de fuentes análogas de música se denomina muestreo (sampling) . El sampling consiste en realizar muestreos de la fuente de audio a intervalos de frecuencia que entretengan al oído humano.

De esta manera es como trabajan los discos compactos de audio , los cuales toman muestras de la señal 44.000 veces (o aún más) por segundo.

Para digitalizar audio se puede utilizar el micrófono interno del computador ( en el caso del Macintosh) o utilizar otro tipo de digitalizadores.

Videograbadoras (VCR Video Cassette Recorder). Las VCR son equipos para reproducir y grabar cintas de video. En el mercado se encuentra gran variedad de estos dispositivos. La desventaja de utilizarlos es que su acceso es secuencial, por lo tanto es lento. Si la velocidad de acceso en la aplicación a desarrollar no es un factor crítico, puede usarse. Gran cantidad de VCR permite conexión a la CPU del computador.

Dentro de las de video-grabadora más conocidas se cuentan con los formatos betamax y VHS. El VHS eclipsó el uso del betamax.

El VHS es un sistema de video de media pulgada, el cual se ha convertido en el formato doméstico predominante, con la utilización de un conversor A/ D, el VHS se puede utilizar como la fuente de la cual se extraigan las imágenes análogas que serán llevadas al computador.

Existe el formato S-VHS (Super VHS) que es una extensión del VHS. El S-VHS tiene una mejor luminancia que el VHS.



## 4. MARCO CONCEPTUAL

### 4.1 FUNDAMENTOS CURRICULARES QUE ORIENTAN ESTE PROYECTO

Para la realización de este proyecto tuvimos en cuenta los siguientes fundamentos que son de vital importancia para enmarcar esta investigación.

#### FUNDAMENTOS FILOSOFICOS

A través de la lectura y la escritura los alumnos expresan su modo de pensar, sentir y actuar y adquieren elementos que ayudan a la formación de su personalidad y los impulsan a la transformación de la realidad que los circunda.

Un alumno que lee y escribe se va apropiando de ideas, valores, sentimientos y costumbres de la cultura en la que vive y de otras. Así va construyendo su concepto de hombre y de la cultura que le permitirá idear su propio proyecto de vida en busca de su realización personal en todos los campos, en una sociedad en la que el desarrollo científico y técnico avanzan vertiginosamente.

Los alumnos, entonces se tiene que preparar para el mundo de la vida, para ello necesitan interactuar con otras personas y para lograr una interacción armoniosa se requiere de una formación rica en valores como: intelectuales, estéticos, sociales, afectivos, espirituales y por ende comunicativos, los cuales se pueden adquirir a través del proceso de la lectura y la escritura.

## FUNDAMENTOS EPISTEMOLOGICOS

La ciencia y la tecnología han influido notoriamente en nuestro modo de vida, es así que se ven reflejados en nuestro lenguaje, nuestros valores,

en las producciones materiales, espirituales, y en fin, en la realidad que nos circunda. Esto implica un currículo escolar flexible que estimule al alumno para que construya y reconstruya el conocimiento por medio de diversas interacciones con el mundo objetivo y subjetivo.

Para acceder al conocimiento es necesario recurrir a la lectura y a la escritura porque a través de ellas se pueden desarrollar muchas habilidades tales como: la observación, la capacidad de análisis, síntesis, comparación, formulación de hipótesis, crítica, deducción, generalización y confrontación.

## FUNDAMENTOS SOCIOLOGICOS

### Conclusiones

El hombre por naturaleza es un ser sociable y para serlo necesita de los demás. Los discentes al navegar por el mundo de la lectura y la escritura interactúan con otras personas, otras culturas y esto les permite aprender a identificar los problemas de la comunidad y a participar activamente en la toma de decisiones en pro de solucionar dichos problemas.

## FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS

En el proceso del desarrollo humano es muy importante destacar el papel fundamental que juegan los factores internos (maduración, motivación), y externos como las experiencias físicas y sociales.

Teniendo en cuenta los factores anteriormente mencionados se hace necesario que a través de las experiencias de lectura y escritura que ofrecen el hogar y la escuela los niños desarrollen sus potencialidades de acuerdo con sus capacidades e intereses.

La lectura y la escritura no deben imponerse como castigo, al contrario, deben manejarse enfocadas a la recreación, a la creatividad, al placer, a la imaginación, con el fin de crear hábitos que le permitirán al niño una buena salud mental para el desarrollo intelectual, fortaleciéndole la personalidad.

## FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

En la actualidad la educación se encuentra enmarcada en la pedagogía activa, la cual tiene en cuenta al discente como una persona activa que construye sus conocimientos en la medida en que participa en las diversas experiencias significativas propiciadas por el ambiente familiar, escolar y social. A su vez el educador es un guía, orientador que debe crear un escenario pedagógico para que sus alumnos desarrollen todas sus capacidades en un ambiente ameno, que genere apertura, comunicación, creación, investigación, motivación, autoestima, autonomía. Esto conllevará a formar personas autónomas, creativas, reflexivas, sensibles, tolerantes sanas emocionalmente y con muchas posibilidades para desempeñarse en cualquier campo de acción.

La lectura es un proceso que se debe enfocar a través de la pedagogía activa y participativa. Esto implica que el educador debe promover la lectura como un medio para que el alumno construya conceptos y

replanteé conocimientos, que le permitan formar nuevas estructuras mentales . A la vez como una fuente de recreación.

## 4.2 FUNDAMENTOS LEGALES

Según la ley general de la educación a través de la lectura y la escritura se logra:

- Pleno desarrollo de la personalidad, sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humano.
- La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, la paz, los principios democráticos, convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como el ejercicio de la tolerancia y la libertad.
- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

El acceso al conocimiento, la técnica y demás valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso económico del país.

La promoción en la persona de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

La formación de los valores fundamentales para la convivencia en la sociedad democrática, participativa y pluralista.

El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como el espíritu crítico.

El desarrollo de las cuatro habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en la lengua castellana, como también el fomento a la afición a la lectura.

El desarrollo de la capacidad para apreciar y utilizar la lengua como medio de expresión estética.

La comprensión básica del medio físico, social y cultural en el nivel local, nacional y universal, de acuerdo con el desarrollo intelectual correspondiente a la edad.

La asimilación de conceptos científicos, en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual correspondiente a la edad.

La formación para la adecuada utilización del tiempo libre.

El desarrollo de valores civiles, éticos y morales, de organización social y de convivencia humana.

La formación artística mediante la expresión corporal, la representación, la música, la plástica y la literatura.



- La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

En el artículo 92 de la ley general de la educación (115 de 1994) se precisa que los establecimientos educativos incorporarán el el proyecto educativo institucional, acciones pedagógicas para favorecer el desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos, en especial las capacidades para la toma de decisiones, la adquisición de criterios, el trabajo en equipo, la administración eficiente del tiempo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos y problemas y las habilidades para la comunicación, la negociación y participación, y una acción pedagógica es precisamente el proyecto institucional de promoción de lectura y escritura.

En el artículo 141 de la ley general de educación o 115 de 1994 dice que los establecimientos educativos que ofrezcan el servicio por niveles y grados deberán contar con una biblioteca y un órgano de difusión de carácter académico y literario.

En el decreto 1860 del 3 de agosto de 1994, en el artículo 42 se propone que los textos escolares deben ser seleccionados y adquiridos por el establecimiento educativo, de acuerdo con el proyecto educativo institucional para ofrecer al alumno soporte pedagógico e información relevante sobre una asignatura o proyecto pedagógico.

El uso de textos escolares, se hará mediante el sistema de bibliobanco, según el cual la institución educativa pone a disposición del alumno, en el aula de clase, una cantidad suficiente de textos, los cuales deben ser renovados periódicamente y devueltos por los estudiantes después de ser utilizados y según lo reglamenta el manual de convivencia.

#### 4.3 FACTORES FUNDAMENTALES DEL LENGUAJE

El lenguaje se encuentra constituido por varios factores que facilitan el estudio metalingüístico:

## FACTORES FONOLÓGICOS

Wepman, (1960), sostiene que las dificultades en el aprendizaje es causada por un retraso evolutivo en la percepción del habla. El diseñó un test consistente en 40 pares de palabras, 10 idénticas y 30 diferentes en un solo fonema. (Ejemplo pin-pen). Se aplicó a niños de primero y segundo grado quienes juzgaban si las palabras de cada par eran distintas o iguales. Demostró que los niños con problemas de discriminación auditiva no podían leer bien.

Lieberman y Shankweiler (1978), han planteado que las dificultades de lectura pueden obedecer a una falta de conocimiento sobre la estructura fonológica del habla. El niño debe ser consciente de que la palabra puede segmentarse en sus fonemas constitutivos y que los símbolos gráficos representan fonemas.

La facilidad con que el niño puede asociar letras y combinaciones de letras con sus respectivos sonidos depende de su capacidad para analizar la estructura interna de la palabra.

Para aprender a leer no sólo se requiere analizar las palabras en sus respectivos sonidos, sino poder sintetizar los fonemas en unidades, que, como la sílaba, le permitan pronunciar correctamente las palabras, pero el vehículo natural para el aprendizaje es el habla.

## FACTORES SINTACTICOS

El desarrollo sintáctico es un proceso gradual que alcanza incluso el estadio de la adolescencia y cuyas pautas evolutivas varían considerablemente en cada individuo.

Fiy y Schulte (1967), realizaron investigaciones comparativas del funcionamiento lingüístico de dos grupos de niños de segundo grado. 21, lectores normales y 36, lectores malos. Para el análisis lingüístico se emplearon dos métodos. El primero utilizó indicadores tales como el número total de palabras, el número de palabras diferentes, tipo y frecuencia de formas sintácticas.

El segundo método se basó en el modelo chomskiano y comparó los dos grupos según el tipo y número de reglas transformacionales empleados para formar los enunciados. El grupo de buenos lectores reveló un vocabulario más rico, una mayor fluidez verbal, mayor uso de palabras categóricas, mejor organización de las ideas y una mayor elaboración verbal.

Los malos lectores mostraron una mayor tendencia a describir sin mucha elaboración las características de los estímulos observados utilizando expresiones de lugar y otras frases muy simples.

Tradicionalmente, la comprensión de lectura ha sido concebida como la extracción del significado transmitido por el texto. Desde esta perspectiva el significado está en el texto y el rol del lector se reduce a encontrarlo. Pero según los psicolingüistas contemporáneos muestran que este concepto ha cambiado.

Según Wittrock, (1981), la comprensión es "la generación de un significado para el lenguaje escrito, estableciendo las relaciones con los conocimientos previos y los recuerdos de experiencias".

F. Smith, (1971), señala que la base de la comprensión es la anticipación. Las anticipaciones son preguntas que le hacemos al mundo y la comprensión es el hecho de responder a esas preguntas.

Las investigaciones de Bettelheim y Zelan, (1983), desarrolladas a partir de un marco teórico psicoanalítico, han mostrado cómo la lectura no sólo está vinculada a factores cognoscitivos, sino también a factores de orden afectivo.

Wittrock, (1981), señala que, si bien, la lectura no es un proceso monolítico donde sólo un significado es correcto, tampoco es un proceso anárquico, sino un proceso generativo "que refleja los intentos disciplinados del lector para construir uno o más significados dentro de las reglas del lenguaje".

La comprensión de lectura es entonces relativa, como lo es la comprensión del mundo en general, porque el conocimiento no se construye de una vez para siempre, sino por aproximaciones sucesivas, a lo largo de las cuales la complejidad y extensión crecientes de la estructura intelectual hacen posible un conocimiento cada vez más objetivo.

Entre las estrategias espontáneas que niños y adultos utilizan para leer, se destaca la anticipación, es decir, formulación de hipótesis acerca del significado y la puesta a prueba de esas hipótesis. Es importante estimular esta capacidad de anticipación para que formule hipótesis y las verifique.

## FACTORES SEMANTICOS

Una característica de los malos lectores es su poca inclinación para buscar el significado de lo que leen, debido, tal vez, al énfasis que

muchos métodos de enseñanza poseen en la decodificación de palabras aisladas.

Perfetty y Lesgold (1978), demostraron que los niños con perturbaciones de lectura no procesan información semántica con la misma rapidez y eficiencia de un lector normal.

Perfetty, Hogaboam y Bell (1978), realizaron varios experimentos para intentar probar que el acceso semántico era el resultado automático de la codificación fonológica. Para ello se le pidió a un grupo de niños entre 8 y 10 años, clasificados como buenos y malos lectores, que asociaran palabras y categorías verbales presentadas oralmente con palabras impresas y estímulos pictóricos. Se suponía que el tiempo requerido para asociar palabras orales y escritas indicaría el nivel de decodificación semántica.

Aunque buenos y malos lectores mostraron habilidades similares para asociar estímulos escritos y pictóricos con palabras orales, su



desempeño al asociar categorías con palabras escritas o dibujos fue sustancialmente distinto, pues el lector deficiente es más lento para procesar conceptos verbales y que el procesamiento semántico no es el producto automático de la codificación fonológica.

H. Sinclair, (1981), dice, que el aprendizaje depende del desarrollo, no únicamente en el sentido que pueden aprenderse ciertos casos sólo a determinados niveles de desarrollo, sino que el sujeto tenga encuentros activos en el medio y por lo tanto, la acción pedagógica puede entenderse como algo diferente de la enseñanza, como una forma particular de concebir la influencia del adulto en el proceso del niño, que consiste en crear situaciones de aprendizaje siguiendo el modelo del desarrollo, es decir, situaciones que tienden a incidir sobre el proceso desde dentro del proceso, en la medida en que se toman en cuenta las posibilidades cognoscitivas del sujeto y en que son planteados de tal modo, haciendo posible la actuación del niño de manera que utilice las mismas estrategias, empleándolas espontáneamente en el proceso de construcción del conocimiento.

La psicolingüística estaba surgiendo como un puente interdisciplinario entre la psicología cognitiva y la lingüística cuyo propósito era el estudio de la interacción entre pensamiento y lenguaje. Hay solamente un proceso de lectura, independientemente del nivel de capacidad con que este proceso es utilizado.

Los estudios hechos por Kenneth S. Goodman (1967), sobre el desarrollo de una teoría de los procesos de lectura, basando su investigación en los desaciertos de la lectura oral en inglés donde caracteriza la lectura como un juego de adivinanzas psicolingüístico, donde el pensamiento y el lenguaje están involucrados en continuas transacciones, cuando el lector trata de obtener sentido a partir del texto impreso.

Huey, (1908), un pionero de la Psicología, reconoció a principios del siglo XX la complejidad de la lectura en términos psicológicos, donde consideró la lectura como siendo esencialmente una búsqueda de significado y como siendo constructiva. Su trabajo influyó en el primer

cuarto de siglo, pero dejó de ser considerado en la medida en que la atención se desvió hacia el desarrollo de una tecnología de la lectura centrada alrededor del lector principiante.

William Gray, (1963), en el campo de la lectura desempeñó un papel decisivo en el desarrollo de la lectura inicial que tuvo las siguientes características principales:

1. Producción de materiales graduados, comenzando con ejercicios de preparación en el preescolar y en primer grado y que se desarrollan hasta el sexto u octavo grado.
2. Focalización en el vocabulario controlado. Se utilizan listas de palabras basadas en estudios de frecuencias de palabras tales como el estudio de Thorndike.
3. Producción de libros de trabajo para practicar habilidades y proveer ejercicios con palabras.

4. Desarrollo de jerarquía de habilidades, comenzando con las habilidades fónicas, las relaciones entre ortografía y fonología. A través de ejercicios se cultivaron sistemáticamente las "habilidades para tratar palabras".

Lecturas seleccionadas en los libros del alumno focalizando la atención de los niños en las habilidades y las palabras que se estaban enseñando.

5. El programa de lectura se dividió en lecturas según el desarrollo, diseñados para llevar a los alumnos a través de una progresión normal y lecturas remediales, pensadas para enseñar habilidades a aquellos que no habían tenido éxito en el programa del desarrollo.

#### 4.4 GRAMÁTICA

La Gramática, es la ciencia que se ocupa de las reglas que rigen un determinado idioma, lenguaje o lengua. En un idioma dos cosas se revelan como muy importantes desde el punto de vista gramatical: la

morfología y la sintaxis. Si escribimos por ejemplo "la mesa es grande" y cambiamos la e de la palabra mesa, cambia el sentido de la frase pues queda "la masa es grande". Esto lo estudia la Morfología.

En segundo lugar, si decimos por ejemplo "Juan le pegó a Pedro" y cambiamos la ordenación de las palabras por "Pedro le pegó a Juan" cambia el sentido trastocándose. Esto lo estudia la Sintaxis.

#### 4.5 CODIFICACION DEL HABLA

Este aspecto es variable de una lengua a otra y ha ido variando en la evolución filogenética de la escritura hasta llegar a su forma actual. La escritura que nosotros utilizamos es alfabética, es decir, aquella en que se codifican los sonidos del habla.

La escritura alfabética tiene la enorme ventaja de que con una serie muy limitada de caracteres o grafemas se pueden representar los

sonidos de todas las lenguas habladas que utilizan este tipo de escritura.

Hay que tener en cuenta que cada lengua tiene un sistema propio de ser codificada. Tenemos lenguas de codificación más simple que otras, que poseen codificaciones más complejas.

La codificación más simple es aquella lengua de escritura fonética donde a cada fonema corresponde un grafema y a cada grafema un fonema. Esto implica que un grafema tiene que ser leído en forma idéntica.

De esto se deduce que para que una lengua tenga una codificación estrictamente fonética debe cumplir tres condiciones:

1. Que a cada fonema corresponda un grafema y siempre el mismo.
2. Que a cada grafema corresponda un fonema y siempre el mismo.

3. Que cada fonema se identifique con el solo grafema.

Estas tres condiciones no se cumplen en la actualidad en ninguna escritura de ninguna lengua. Debe hablarse de escritura más o menos fonética con lo que estableceríamos una gradación que iría desde las lenguas de escritura preponderantemente fonética hasta lenguas de escritura casi totalmente no fonéticas.

Un ejemplo concreto de lectura y escritura difícil en virtud del código que emplea, es la del inglés, pues la divergencia entre la pronunciación y la ortografía del inglés es una fuente terrible de dificultades en el aprendizaje de la lectura.

#### 4.6 QUE ES LEER?

Leer no es descifrar. Es un proceso complejo en el que el escritor y el lector viven un encuentro. Es un proceso dinámico de construcción cognitiva. En él intervienen la afectividad y las relaciones sociales. Leer es

relacionarse con el mundo, con el conocimiento en las diferentes etapas de la vida. Es tomar la reflexión de otro para mi propia reflexión. "La lectura es una forma de escribir" cuando leo, le doy vida en lo que está escrito; luego los dos procesos son complementarios.

## QUE ES SABER LEER?

Es extraer significado de un texto en cuatro niveles:

- **Informativo:** son los trozos de información dados por unas reglas. El autor supone algo del lector y organiza el texto.
- **Retórico:** es el significado de la información. Son los propósitos del autor.
- **Textual:** la lengua y su gramática indican tales propósitos.



- **Nacional:** es el diagrama que el lector hace del libro: su color o colores, la forma, el lugar, el tiempo, los personajes.

En estos niveles se da la situación comunicativa entre autor-lector.

Es necesario que el lector también identifique el tipo de texto que llega a sus manos, y cómo está constituido desde los subtítulos, los campos semánticos, la puntuación, la sintaxis, el vocabulario, la ortografía.

El texto es un mundo mágico y la lectura de él es vivir, abordar esa fantasía. Una buena lectura tiene que ser interactiva (texto-autor-lector), ser comprensiva (de qué trata el texto), flexible (entender el texto porque el lector posee una previa información acerca del libro; si los conocimientos del lector son escasos, la lectura es lenta, difícil de comprender). La lectura, además, debe ser gradual, progresiva; el lector aumenta su ritmo de enriquecimiento para toda la vida, también de una manera progresiva. Nadie lee para aburrirse, al contrario, porque se cree que ese libro propone algo como proyecto para mi vida, luego, tengo que

leerlo con agrado y entusiasmo. La lectura es más eficaz y con mayor progreso en los lectores cuando se definen objetivos de esa lectura. Nunca se debe leer por obligación ni para fatigarse. El libro es un manantial de vida.

Un buen lector aplica el monitoreo, es decir, a medida que lee, supone qué va a suceder en el renglón y en la página siguiente; anticipa, se cuestiona ¿para qué me sirve lo que estoy leyendo? , ¿estoy entendiendo lo que leo?

Un buen lector es un evaluador del texto.

¿Cuál es el papel del maestro ante la lectura? .

Primero que todo que los alumnos lo reconozcan como lector.

Planear los intereses de los estudiantes al lado de los padres de familia y de los mismos alumnos. Los padres de familia deben acercarse a la institución con fines lectores y no solamente por un boletín de

calificaciones. Por eso el maestro es un consejero de textos, de lecturas, de obras.

El es un conocedor de textos para que los estudiantes se inclinen por ellos y los lean. El maestro debe irradiar la lectura, despertar en ellos la magia de la palabra escrita. Debe orientar los propósitos de la lectura para que los alumnos reconozcan un buen escritor.

Proveer información que guíe la lectura. Esa información la va a necesitar el lector para entrar en el texto.

El educador debe fomentar la lectura interdisciplinaria y entrenar al estudiante en tres pasos básicos:

- **Análisis:** destacar los elementos constitutivos de un texto: títulos, subtítulos, párrafos, oraciones.

- **Comprensión:** captación de la información escrita. Recepción del mensaje del autor.
- **Interpretación:** complementar la comprensión. Descubrir el significado del mensaje.

La síntesis, la explicación y otros pasos también son conveniente manejarlos, se sugiere que su aplicación sea gradual.

Lo que hace falta es ganar lectores, no matar lectores. Y se ganan lectores en el momento en que ellos encuentran en la lectura un manantial de cosas bellas que sólo la palabra escrita puede relatar.

Es por esto que se propone que la lectura debe ser, entre otras cosas, una actitud lúdica, animada, viva. Es necesario crear ambientes de aprendizaje para esa comunicación de taller con el fin de adquirir información, datos sobre el entorno del individuo que se relaciona con la lectura.

## 4.7 CLASES DE LECTURAS

**Mecánica:** es aquella donde encontramos el proceso de valoración de los signos gráficos de lo escrito. Es la lectura oral y tiene que ver con la producción de los sonidos.

En esta clase de lectura se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

⇒**La pronunciación:** tener claridad al expresar determinados sonidos como [d] - [t] - [b] - [p].

⇒**La articulación fonética:** Es el encadenamiento, la unión entre la palabra o partícula que termina y la diferenciación bien nítida con lo que sigue a continuación.

⇒**La acentuación fonética:** Tener en cuenta si las palabras son agudas, graves, esdrújulas, sobreesdrújulas.

**^Entonación:** Son las pausas y la modulación que hacemos al leer. Este paso es clave para una buena comprensión de la lectura ya que tiene que ver con el uso acertado de los signos de puntuación.

**Conceptual:** este paso de la lectura se fundamenta en el uso del diccionario. El educador debe dar las pautas al alumno de cómo usarlo, cómo buscar determinadas palabras y sus acepciones. Para ello es necesario que el estudiante conozca las abreviaturas con el fin de comprender y recordar las categorías gramaticales. Si hay un buen uso del diccionario, no sólo para palabras desconocidas sino para reafirmar las conocidas, se entra a ampliar el léxico a base de la polisemia, las palabras homófonas, los sinónimos, los antónimos, las palabras parónimas...

**Contextual:** se fundamenta en la morfosintaxis (las clases y el orden de las palabras en la oración de acuerdo con su forma y su función). Se debe tener en cuenta la concordancia o correlación de palabras.

**Interpretativa:** con las dos anteriores integran la lectura competensiva. Esta lectura interpretativa tiene que ver con la preceptiva literaria (identificación de las figuras literarias). Con base en esas precisiones (por ejemplo, interpretar una interjección, ¡ajá!, o palabras como carajo, ¡carajo!) hay una gran aproximación al entendimiento del texto.

**Analítica:** ubica específicamente el género literario.

Este paso es consecuencia de las anteriores lecturas. Se dan las bases para la valoración de la obra, el estilo del autor, el autor y la obra. Con las dos que siguen a continuación integran la lectura funcional.

**Valorativa:** se fundamenta en la analítica. Aquí se considera si la obra leída es buena, regular o demasiado pobre; si es significativa o no, qué características positivas o negativas tiene. Cuando se llega a este proceso de la lectura es cuando surgen los grandes críticos literarios, tan escasos hoy en día.

**Asimilativa:** permite demostrar qué es lo que a mí me interesa de lo leído, qué me sirve, qué me aporta esa lectura, qué me dejó, en qué enriqueció mi vida.

#### 4.8 EL LENGUAJE INTEGRAL

El trabajo de investigación realizado por K. Goodman, (1981), demuestra que el lenguaje es integral aunque todavía se enseña el lenguaje en pruebas objetivas de lectura y libros de texto por razones económicas, los maestros conscientes de su labor están rechazando estos métodos porque han observado que a los niños se les dificulta el aprendizaje ya que aprenden más sobre el lenguaje fuera del aula que dentro de ella.

El lenguaje integrado conduce a dejar de lado los textos de lectura programados en secuencias, los programas de ortografía y los ejercicios de caligrafía: a desechar los textos de maduración, los libros de ejercitaciones y las hojas de trabajo. Se estimula a los niños a leer



para informarse, para poder manejar la palabra impresa que se encuentra en su entorno y para disfrutar de una buena historia.

#### 4.9 VISUALIZACION Y LECTURA

Cuando la lectura se describe como un proceso de visualización no se toma en cuenta el proceso previo de la codificación. Si bien, es inobjetable afirmar que como visualización en sí misma, todos los procesos de lectura pueden ser descritos de la misma manera, cuando se deja de lado la consideración del código, se está olvidando que la lectura de una lengua es más o menos compleja, según el código que el lector tiene que interponer entre la fórmula escrita y lo que él debe leer.

Este código tiene que estar mentalmente y en forma total presente siempre en el que lee y él, es, en esencia lo que hace que la lectura de cada lengua sea un proceso que tiene caracteres propios, y en consecuencia, el que finalmente puede hacer enormemente complejo el

proceso final de la visualización que aparentemente es igual en toda lectura. Si la escritura de una lengua está llena de convenciones o de complejidades, que a la postre hacen que el lector esté viendo determinados grafemas, pero tenga que adscribir los fonemas que no están estrictamente representados por esos grafemas, el proceso se complejiza y el lector está ante una tarea mucho más difícil que ante la escritura de una lengua que lo hace en forma mucho más fonética.

En cada lengua los procesos de leer y de escribir pueden tener distintas dificultades. En el caso del español es mucho más fácil leerlo que escribirlo.

#### 4.10 LA PERCEPTIBILIDAD AUDITIVA DE LA LENGUA

Otro aspecto que constituye una dificultad de lectura y de escritura es la perceptibilidad auditiva de la lengua, tal como se la habla. A este respecto todas las lenguas no tienen el mismo grado de perceptibilidad.

Así el español, se apoya fuertemente en las vocales que son inconfundibles y esto hace su musicalidad, ya que las vocales españolas figuran en la lengua en una proporción de uno a uno con las consonantes, pero no es tan clara la perceptibilidad de las consonantes. Las consonantes españolas son totalmente perceptibles cuando comienzan sílabas, pero no lo son tanto y en oraciones son sumamente oscuras, cerrando sílabas y por tanto, eventualmente palabras.

#### 4.11 VOCABULARIO

La riqueza del vocabulario de un idioma permite expresar con claridad y precisión las ideas y sentimientos de las personas que lo hablan. El vocabulario es un elemento de vital importancia para la comunicación lingüística. Sin embargo, no todos los hombres lo poseen en el mismo grado y en la misma cantidad ya que la palabra solamente adquiere su significación plena cuando se habla asociada a múltiples experiencias en las que ha representado un papel concreto. El número de vocablos

de un idioma es tan crecido que su total conocimiento y dominio plantea grandes dificultades.

El conocimiento del vocabulario facilita la comprensión y favorece el incremento de la capacidad de aprendizaje y de retención en los alumnos. Además, es el pilar necesario e indispensable para progresar en cualquier campo de la Ciencia, así como para desarrollar un lenguaje rico, expresivo y correcto.

Un ambiente familiar y social culto ofrece múltiples y variadas situaciones de aprendizaje a la vez que presenta modelos correctos de lenguaje que el niño puede adquirir por imitación con facilidad. En los medios rurales o en aquellos cuyo nivel cultural es muy reducido, la propia limitación léxica de los adultos impide el progreso del niño.

Hoy, se tiende a enseñar el vocabulario insertándolo en un contexto, ya que en él la palabra adquiere una significación precisa y es entonces más fácil observar los diferentes matices con que se utiliza.

#### 4.12 FACTORES DE LA COMPRESION LECTORA

Más de una vez el problema de la comprensión se ha determinado como "la reconstrucción por parte del lector del sentido dado por el autor a un determinado texto". Esta posición parte de un esquema sobresimplificado del fenómeno de la comunicación. Según este esquema, el emisor codifica un mensaje que el receptor, por manejar el mismo código, puede decodificar.

El emisor, apelando a un conjunto de códigos que él maneja y al patrimonio de sus conocimientos produce un mensaje en un determinado contexto. Normalmente el emisor tiene en cuenta los tipos de receptores y maneja sus códigos para que el mensaje llegue claro al receptor.

El emisor organiza la redacción del mensaje para dar significación a un determinado tema u objeto.

Según la teoría del conocimiento, los conceptos no se conocen en forma aislada, sino dentro de esquemas cognoscitivos. Lo que cada autor expresa está conformado por estos esquemas y es inteligible en la medida que se puedan reconstruir.

La lectura es una gran fuente de enriquecimiento del vocabulario, adquiriendo palabras nuevas a través de claves proporcionadas por el contexto. Por explicaciones y definiciones contenidos en los textos escritos.

## LOS CODIGOS DEL LECTOR

En todo texto hay un código principal en el que se insertan todos los demás, que es el lingüístico. Junto al código lingüístico el lector maneja o debe manejar una serie de otros códigos relacionados con la comprensión. El lector le entrega información a la página, en el proceso de arriba hacia abajo. Si el autor ha escrito: "Había una vez una tortuga

que tenía muchas ganas de volar" está suponiendo que el lector sabe que las tortugas son incapaces de volar y que el autor imagina cosas.

En el lector se genera una cantidad de procesos mentales que generan la comprensión. El patrimonio cultural del lector influye en la comprensión.

Los cambios en las circunstancias de la lectura son fuentes de grandes cambios en la índole de la comprensión. Un libro puede ser comprendido de modo distinto, según las circunstancias históricas en que es leído. Una misma persona puede entender de modo muy distinto un mismo texto.

## LAS PREGUNTAS EN LA COMPRESION LECTORA

Las preguntas formuladas por el maestro son necesarias como modelo para que los estudiantes aprendan a formular sus propias preguntas.

Para enseñar comprensión se debe hacer al lector una pregunta de la que pueda surgir otra y no sólo una respuesta.

#### 4.13 SUSTENTACION EDUCATIVA Y PEDAGOGICA

La enseñanza asistida por computador sitúa al alumno en posición de actor de su propia formación. La máquina se convierte en un soporte de conocimientos, con vocación interactiva y dotada de ciertos números de "capacidades pedagógicas".

Según G. Gouarderes, comentado por Haton, (1993), este tipo de desarrollo tiene tres aplicaciones: Social, en la medida en que los entornos del aprendizaje inducen nuevos comportamientos; pedagógicos, desde el punto de vista de la psicología cognitiva pragmática los objetivos son minimizar el tiempo perdido, optimizar la tensión y el sentido del control del alumno sobre sus actividades, favorecer el desarrollo de soluciones personales, más que de estereotipos y tecnología, con la apropiación al servicio de la formación de los avances de la informática y de las técnicas



de comunicación de temas que integran parcialmente alguna de las funciones parciales deseadas.

## 5. DISEÑO METODOLOGICO

Se realizó una investigación cuasi-experimental en la cual se tuvieron en cuenta las variables independientes: software multimedial "El gato volvió" y el texto impreso de este mismo software multimedial.

### 5.1 POBLACION

Se seleccionaron los niños del grado 4o. de primaria de la Escuela Bautista Central, ya que allí se encuentra el 15% de la población estudiantil de la escuelas oficiales de la Isla. Este grado tiene 30 niños que oscilan entre 8 y 10 años, y la experiencia se llevó a cabo durante el año lectivo de 1996.

La escuela se encuentra ubicada en la Avenida 20 de Julio, detrás de la Iglesia Bautista Central.

## 5.2 MUESTRA

Se seleccionaron dos grupos:

1. Experimental
2. De control

Cada grupo constó de 4 niños escogidos aleatoriamente.

## 5.3 SISTEMA DE VARIABLES:

Independiente

Software multimedial del cuento "El gato volvió" y el cuento impreso de "El gato volvió".

Dependientes

1- **Comprensión de lectura** : Lectura comprensiva del cuento y posteriormente los niños respondieron un cuestionario de cada lección.

2- **Vocabulario** : Identificación de las acciones que se presentó en cada lección. Esta variable se midió por el número total de palabras que señalaban acciones y que estaban contenidas en los textos.

3- **Idea principal** : Se extrajo la idea principal del texto de cada 5 lecciones, ya que el software y el texto impreso constan de 20 lecciones.

## HIPOTESIS

1- La comprensión de lectura con el uso del software multimedial es significativamente superior a la empleada con el texto impreso.

$H_{oi} = X_i > X_m$      $i = \text{texto impreso}$

$H_{ii} = X_i < X_m$      $m = \text{multimedios}$

2- El incremento de la producción lexical a través de multimedios es significativamente mayor que el producido por medio del texto impreso.

$$H_{02} = X_i > X_m$$

$$H_{12} = X_i < X_m$$

3- La idea principal se capta mejor a través del uso de multimedios que con el texto impreso.

$$H_{03} = X_i > X_m$$

$$H_{13} = X_i < X_m$$

## 6. TRATAMIENTO

Se seleccionaron 8 niños aleatoriamente de entre una población de 30 de 40. de primaria de la Escuela Bautista Central . Estos niños se dividieron

en dos grupos : 4 para el grupo control quienes trabajaron una serie de actividades de comprensión lectora mediante el texto impreso del cuento "El gato volvió" y el grupo experimental que interactuó con el software multimedial del cuento "El gato volvió". Ambos grupos fueron evaluados con los mismos instrumentos de medición.

## GRUPO EXPERIMENTAL

El programa "El gato volvió" con el cual los estudiantes del grupo experimental trabajaron consta de las siguientes características especiales:

- a) Una sección para escuchar el cuento acompañada de ilustraciones , en el cual el niño puede elegir la voz masculina o femenina para que le narre el cuento.
- b) Una sección para leer el cuento acompañada de ilustraciones sin sonido pero con opción de ser grabada.
- c) Una sección en la cual el cuento es cantado acompañada de un instrumento musical elegido a gusto del estudiante.

Cada sección puede ser activada haciéndole click.

En vista de que los estudiantes no poseían ninguna clase de conocimiento acerca del uso del computador, la primera sesión, fue enseñarles las partes del computador y algunos comandos básicos con el fin de que se familiarizaran con él y se facilitara la experiencia.

Como sólo se contaba con un computador el trabajo fue muy arduo y los estudiantes se disputaban el turno porque todos querían ser los primeros en utilizarlo.

La experiencia se inició con la sesión Cantemos de "El gato volvió" en la cual el niño tenía la opción de elegir la voz femenina o masculina para escuchar la canción y también podía seleccionar el instrumento musical de su agrado como eran la guitarra, el clavicordio, el juego de pipas, la marimba, el tambor de acero y el órgano.

La variable vocabulario se trabajó durante 10 sesiones en las cuales cada estudiante interactuaba con el software identificando las acciones realizadas por los personajes u objetos del cuento de la siguiente manera : el niño hacía click sobre los personajes o los objetos provocando el movimiento en éstos cuantas veces el quisiera, de tal manera que se le facilitaba responder acertadamente a cada actividad.

La variable comprensión de lectura se midió en 13 sesiones donde 10 de ellas se iniciaba con la parte denominada Escuchemos, en la que el niño escuchaba la lectura acompañada de las imágenes, luego, el niño leía e interactuaba haciendo click a los diferentes pajaritos, los cuales realizaban movimientos que conducían a una serie de preguntas, que eran respondidas por el estudiante en forma manuscrita.

Posteriormente se trabajaron 3 sesiones donde tenían que resolver 6 misterios relacionando las claves en las que aparecían las características propias de cada país de donde el gato estuvo.



La variable idea principal se midió teniendo en cuenta 4 párrafos de 5 lecciones cada uno en los cuales los estudiantes tenían que extraer la idea central o más importante y para esto podían repasar las escenas y escuchar el texto o leerlo.

## GRUPO CONTROL

Se inició el trabajo colocando un cassette donde estaba grabada la canción "El gato volvió" y se entregaron a cada niño las actividades 1 y 2 para que señalaran las palabras que indican acción o sea el vocabulario. Esto se llevó a cabo de la misma manera con el resto de actividades hasta completar las 20 que tiene el texto impreso.

Para la comprensión de lectura se imprimieron a colores las diferentes escenas acompañadas del texto correspondiente que también escucharon en el cassette. La variable comprensión de lectura se midió a través de 13 sesiones, en las que en 10 de ellas tuvieron que responder una serie de

preguntas y en las otras 3 resolver 6 misterios teniendo en cuenta algunas claves significativas para este fin.

Para medir la variable idea principal se imprimieron 4 párrafos, cada uno constaba de 5 lecciones de los cuales los niños tenían que extraer la idea más importante de éstos.

Para finalizar el tratamiento se les entregó el postest el cual respondieron muy entusiasmados y a la vez tristes porque era el final de la experiencia.

## MATERIALES E INSTRUMENTOS

Se utilizó un pretest para medir el nivel de comprensión de lectura en el que se encontraban los alumnos en el momento de iniciar el experimento, luego se realizaron las actividades y al final se aplicó un postest para medir el nivel de comprensión de lectura alcanzado por estos.

El test fue completamente práctico para poder medir la comprensión de lectura, dominio del vocabulario e identificación de la idea principal que se encontraba en cada uno de los cuatro párrafos. Dividimos a los niños en dos grupos: 4 para el grupo control y 4 para el experimental.

Seguidamente le dimos una charla de motivación para prepararlos en las actividades que a continuación iniciaríamos, luego procedimos a entregarle el pretest a cada niño para que lo respondieran.

## DISEÑO

Para esta investigación se adoptó un diseño experimental intra-sujeto en el cual cada alumno de la etapa experimental interactuó con el software.

El grupo control trabajó las mismas actividades sin la ayuda del computador.

Se trabajaron 27 sesiones para la comprensión de lectura, vocabulario e identificación de la idea principal.

La producción escrita se hizo en forma manuscrita, tanto para el grupo control como para el experimental.

## RECURSOS

Para la realización del estudio se requirió de fotocopias, grabadora, texto impreso con ilustraciones, cuento con musicalización y una computadora con 8 memoria ram , 256 colores con multimedios.

## 7. ANALISIS DE RESULTADOS

### 7.1 ETAPA PILOTO

El trabajo se realizó con un grupo de niños del Colegio Cajasai entre una población de 52 niños de 4o. de primaria distribuidos en dos cursos: 26 niños en 4o. A y 26 en 4o. B. Se seleccionaron aleatoriamente 8 niños para realizar la experiencia. Se escogieron 4 niños para el grupo control y 4 para el grupo experimental.

Se inició la labor aplicando un pretext a todos los 8 niños. Seguidamente se trabajó con el cuento "El sastrecillo valiente" de la siguiente manera:

El grupo control leía el texto del cuento, que se dividió en 4 partes que correspondían a 4 sesiones de 30 minutos cada una y a continuación

respondían las actividades que consistían en una serie de preguntas relacionadas con el contenido del texto para medir su comprensión lectora; se escribieron varias oraciones en las que se destacaban palabras para que el niño escribiera qué significaban en el contexto y al final había un pequeño párrafo para que identificara la idea principal que se encontraba allí. Así hasta terminar las sesiones. Luego se les aplicó un posttest.

El grupo experimental trabajó con un computador cada uno. Se les entregó un diskete con el cuento y las actividades a realizar. Este grupo escuchaba el cuento y al mismo tiempo seguía el texto escrito, con posibilidad de volver a leer o escuchar según las necesidades del estudiante, también en 4 sesiones de 30 minutos cada una. Luego respondían las mismas actividades del grupo control. Hasta aquí todo iba bien, pero les dio virus a los computadores y se les pidió a los niños que repitieran las actividades. Este hecho invalidó la experiencia.

## 7.2 ETAPA EXPERIMENTAL

El propósito central de esta investigación fue determinar el efecto que la utilización del software multimedial "El gato volvió" tiene en el desarrollo de la comprensión lectora, el incremento del vocabulario e identificación de la idea principal en un grupo de niños de 4o. de primaria. Para observar tal efecto, se realizaron 27 sesiones en la que se llevaron a cabo diferentes actividades relacionadas con las variables mencionadas anteriormente y en la cual participaron 4 niños que constituyeron la muestra de este grupo. Ver anexos del 1 al 27.

### ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL PRETEST DE LA VARIABLE COMPRESION DE LECTURA

Tanto al grupo control como al experimental se les practicó una prueba que consistía en responder una serie de preguntas relacionadas con un texto y para la evaluación de ésta se tuvieron en cuenta tres categorías: correcta, ambigua e incorrecta.

Los resultados obtenidos muestran que tanto la cantidad de respuestas

correctas, ambiguas e incorrectas de los dos grupos así como la desviación standard, la media, la mediana, valor máximo y valor mínimo (ver cuadros 1 y 2) no fueron estadísticamente significativas, esto demuestra que antes del tratamiento los grupos eran homogéneos, por tanto comenzaron bajo iguales condiciones.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores se puede concluir que los grupos presentaban dificultades en la comprensión de lectura.

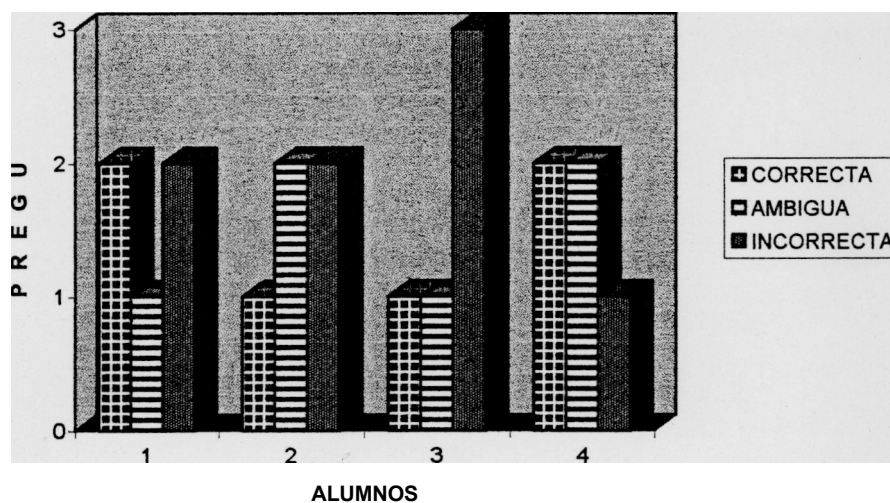


## CUADRO 1

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE COMPRENSIÓN DE LECTURA EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
CINDY JARABA	2	1	2	5
WELA JAY	1	2	2	5
YENDY FORBES	1	1	3	5
LORENZO MANUEL	2	2	1	5
<b>TOTAL</b>	6	6	8	20

#### PRE-TEST COMPRENSION DE LECTURA



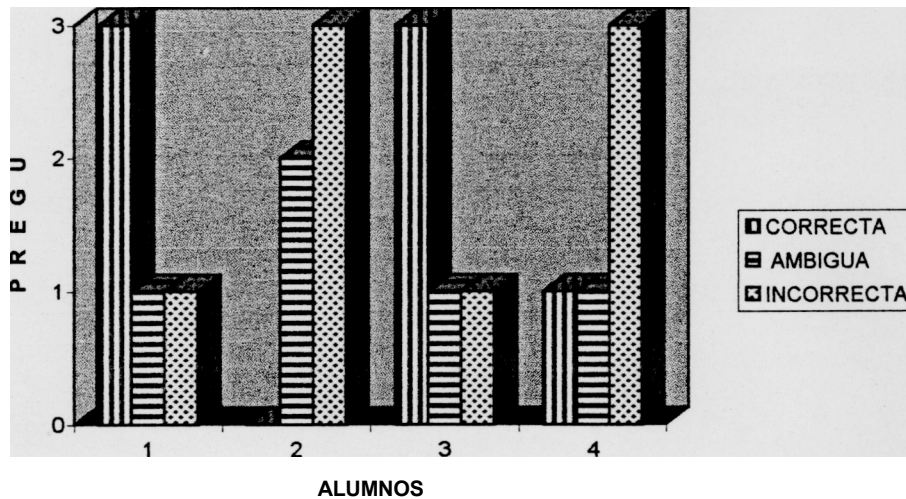
	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
VALOR MAXIMO	3	2	2
VALOR MINIMO	1	1	1
PROMEDIO	1.5	1.5	2
MEDIANA	1.5	1.5	2
DESVIACION STANDARD	0.57735027	0.57735027	0.816496581

## CUADRO 1

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE COMPRENSIÓN DE LECTURA EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	3	1	1	5
JEFFRY FERNANDEZ	0	2	3	5
JEFFERSON BENITEZ	3	1	1	5
CRISTIAN PEDRAZA	1	1	3	5
<b>TOTAL</b>	7	5	8	20

#### PRE-TEST COMPRENSION DE LECTURA



VALOR MAXIMO	4	2	3
VALOR MINIMO	0	1	0
PROMEDIO	1.75	1.25	2
MEDIANA	2	1	2
DESVIACION STANDARD	1.5	0.5	1.154700538

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL PRETEST DE LA VARIABLE VOCABULARIO

Al analizar los resultados obtenidos en el pretest observamos que la cantidad de respuestas incorrectas tanto del grupo control como del grupo experimental fueron iguales (Ver cuadros 3 y 4) confirmándose así que ambos grupos presentaban deficiencias en el manejo del vocabulario.

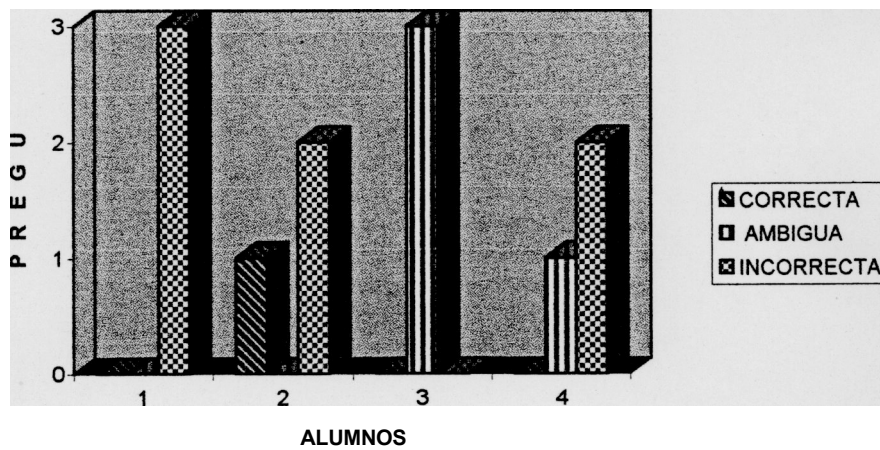
Al comparar los resultados de las medias, las medianas, los valores máximos y mínimos y las desviaciones standards (Ver cuadros 3 y 4) se observó que estadísticamente las diferencias no fueron significativas.

## CUADRO 1

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE VOCABULARIO EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
CINDY JARABA	0	0	3	3
WELA JAY	1	0	2	3
YENDY FORBES	0	3	0	3
LORENZO MANUEL	0	1	2	3
<b>TOTAL</b>	1	4	7	12

### PRE-TEST VOCABULARIO



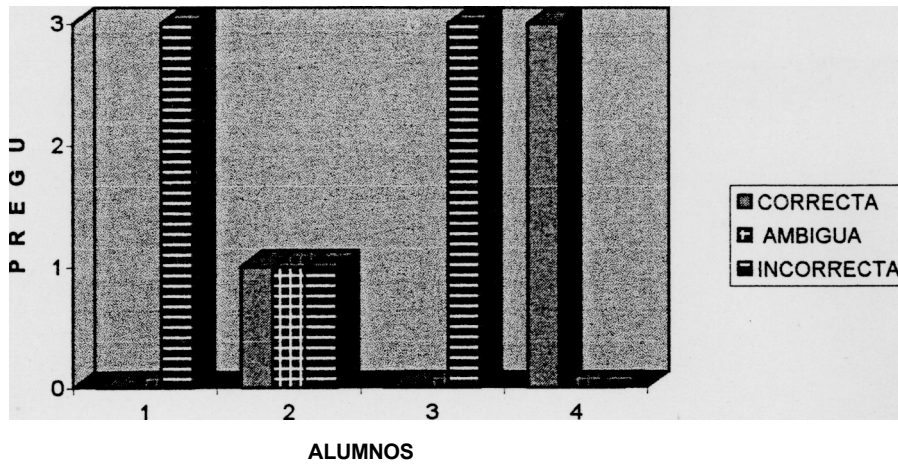
VALOR MAXIMO	1	3	3
VALOR MINIMO	0	0	0
PROMEDIO	0.25	1	1.75
MEDIANA	0	0.5	2
DESVIACION STANDARD	0.5	1.41421356	1.258305739

## CUADRO 1

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE VOCABULARIO EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	0	0	3	3
JEFFRY FERNANDEZ	1	1	1	3
JEFFERSON BENITEZ	0	0	3	3
CRISTIAN PEDRAZA	3	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

### PRE-TEST VOCABULARIO



VALOR MAXIMO	3	1	3
VALOR MINIMO	0	0	0
PROMEDIO	1	0.25	0.75
MEDIANA	0.5	0	2
DESVIACION STANDARD	1.41421356	0.5	1.5

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL PRETEST DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL

Se observó que en ambos grupos la cantidad de respuestas incorrectas fueron iguales (Ver cuadros 5 y 6) por tanto se confirma la homogeneidad de los grupos antes del tratamiento.

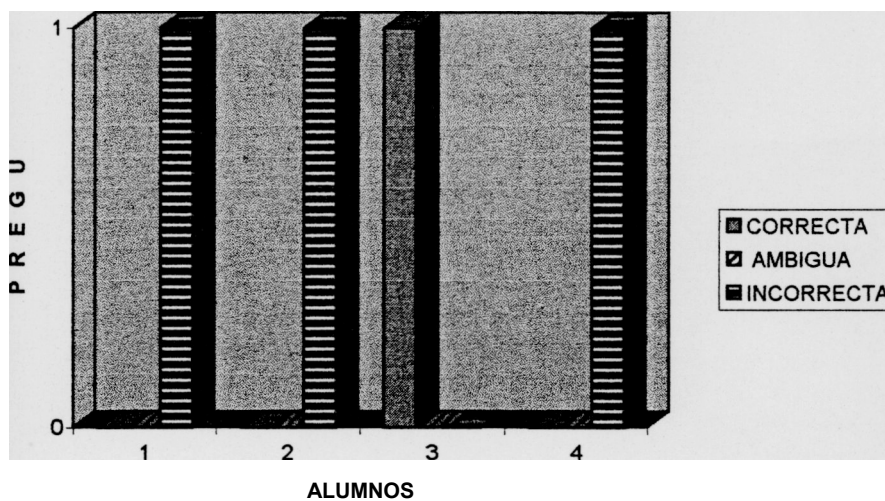
Al comparar los resultados de las medias, medianas, valores máximo y mínimo y la desviación standard se puede deducir que los grupos presentaban serias dificultades en la identificación de la idea principal en el texto debido a la falta de comprensión lectora.

## CUADRO 5

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
CINDY JARABA	0	0	1	1
WELA JAY	0	0	1	1
YENDY FORBES	1	0	0	1
LORENZO MANUEL	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	1	0	3	4

#### IDEA PRINCIPAL



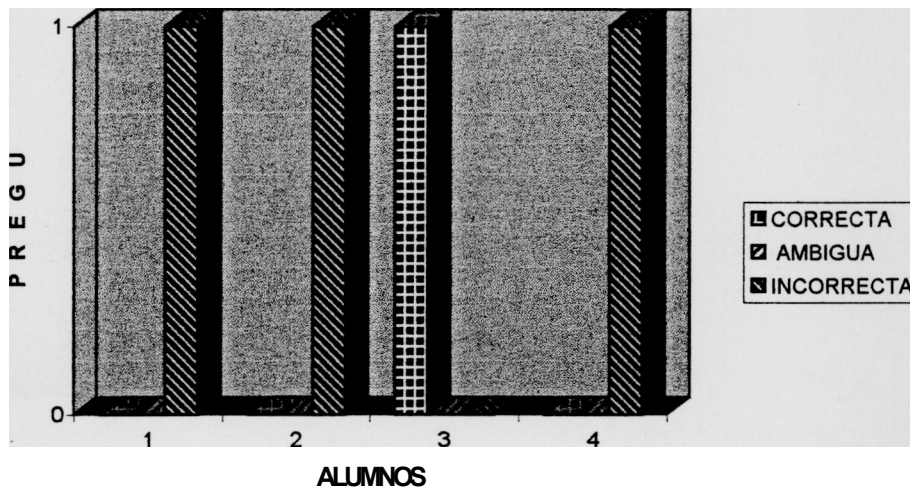
	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
VALOR MAXIMO	1	0	1
VALOR MINIMO	0	0	0
PROMEDIO	0.25	0	0.25
MEDIANA	0	0	0
DESVIACION STANDARD	0.5	0	0.5

## CUADRO 6

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL EN EL PRETEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	0	0	1	1
JEFFRY FERNANDEZ	0	0	1	1
JEFFERSON BENITEZ	1	0	0	1
CRISTIAN PEDRAZA	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>	1	0	3	4

#### IDEA PRINCIPAL



VALOR MAXIMO	1	0	1
VALOR MINIMO	0	0	0
PROMEDIO	0.25	0	0.25
MEDIANA	0	0	0
DESVIACION STANDARD	0.5	0	0.5



## ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL POSTEST DE LA VARIABLE COMPRESION DE LECTURA

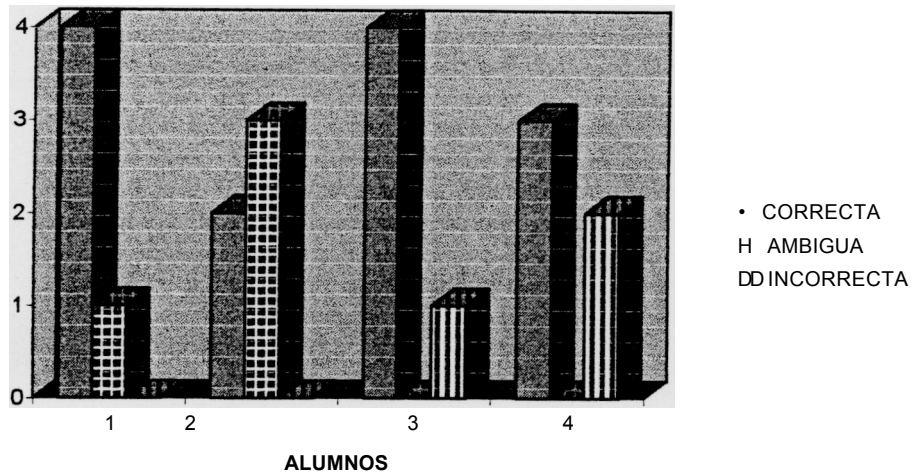
Después de ser sometido el grupo control a tratamiento con el texto impreso su comprensión de lectura mejoró notoriamente aumentándose el número de respuestas correctas, por ende, disminuyó las respuestas incorrectas (Ver cuadro 7) confirmándose que hubo aprendizaje, pero al comparar estos resultados con los obtenidos por el grupo experimental (Ver cuadro 8) se observó que la herramienta multimedial fue más efectiva que el texto impreso y esto se pudo comprobar con los resultados del análisis estadístico de las diferencias de las medias, las medianas, los valores máximos y mínimos y las desviaciones standards (Ver cuadros 7 y 8) donde arrojó diferencias significativamente superiores en favor del grupo experimental.

## CUADRO 6

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE COMPRESIÓN DE LECTURA EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES				
CINDY JARABA	4	1	0	5
WELA JAY	2	3	0	5
YENDY FORBES	4	0	1	5
LORENZO MANUEL	3	0	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

### POST-TEST COMPRESION DE LECTURA



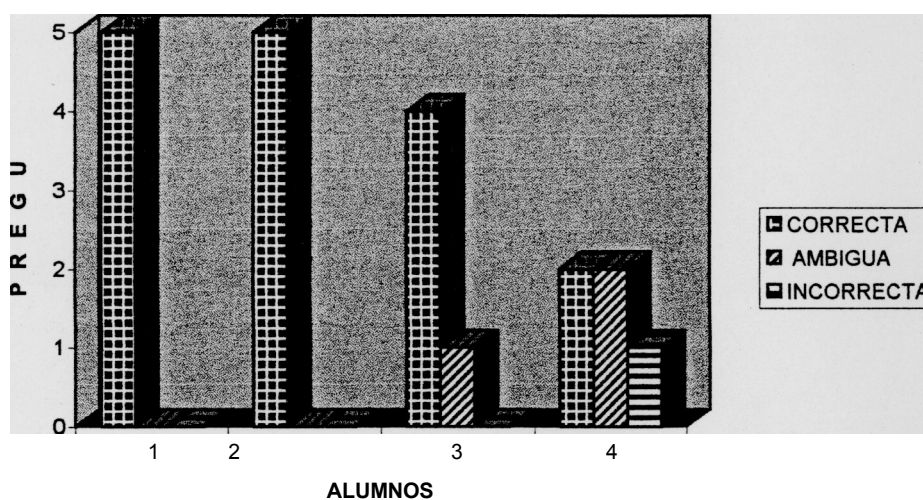
<b>VALOR MAXIMO</b>	4	3	2
<b>VALOR MINIMO</b>	1	1	0
<b>PROMEDIO</b>	3.25	1	0.75
<b>MEDIANA</b>	3.5	0.5	0.5
<b>DESVIACION STANDARD</b>	0.95742711	1.41421356	0.957427108

## CUADRO 11

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE COMPRENSIÓN DE LECTURA EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	5	0	0	5
JEFFRY FERNANDEZ	5	0	0	5
JEFFERSON BENITEZ	4	1	0	5
CRISTIAN PEDRAZA	2	2	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

#### POST-TEST COMPRENSION DE LECTURA



	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
VALOR MAXIMO	5	2	1
VALOR MINIMO	2	0	0
PROMEDIO	4	0.75	0.25
MEDIANA	4.5	0.5	0
DESVIACION STANDARD	1.41421356	0.95742711	0.5

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL POSTEST DE LA VARIABLE VOCABULARIO

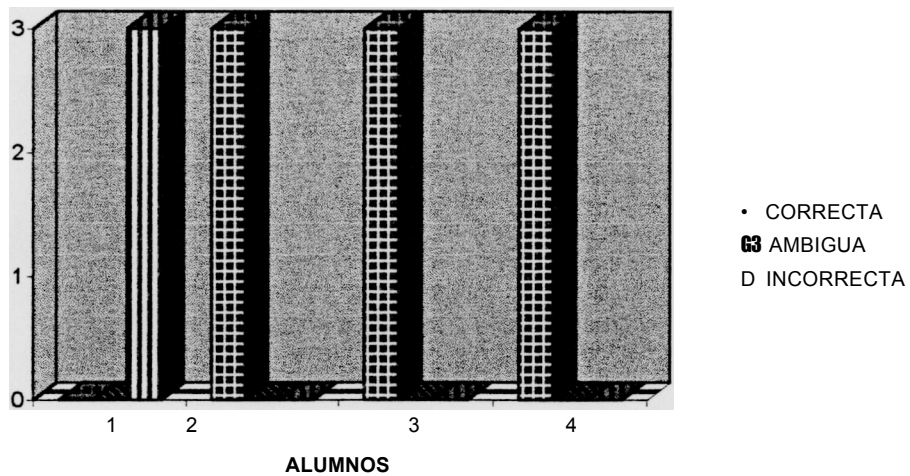
Al analizar estadísticamente las diferencias que se dieron entre las medias, las medianas, las desviaciones standards y los valores máximos y mínimos (Ver cuadros 9 y 10) se pudo comprobar que ambos grupos incrementaron su vocabulario pero el grupo experimental fue significativamente superior al grupo control porque obtuvo mayor cantidad de respuestas correctas después del tratamiento con la herramienta multimedial (el software " El gato volvió").

## CUADRO 11

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE VOCABULARIO EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES	a j a			
CINDY JARABA	0	0	3	3
WELA JAY	3	0	0	3
YENDY FORBES	3	0	0	3
LORENZO MANUEL	3	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>

### POST-TEST VOCABULARIO

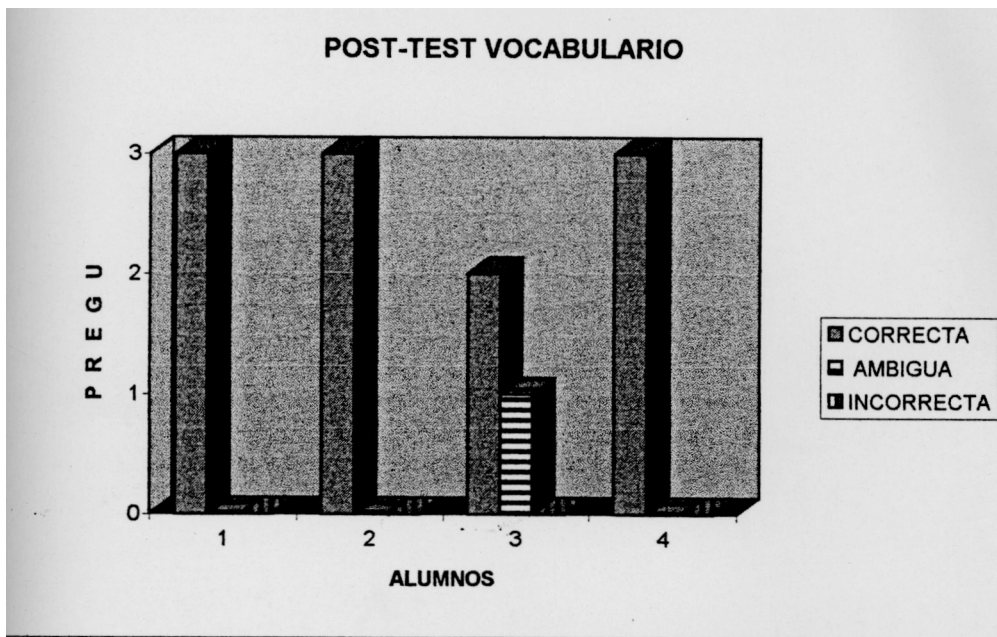


	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
<b>VALOR MAXIMO</b>	3	0	3
<b>VALOR MINIMO</b>	0	0	0
<b>PROMEDIO</b>	2.25	0	0.75
<b>MEDIANA</b>	3	0	0
<b>DESVIACION STANDARD</b>	1.5	0	1.5

## CUADRO 10

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE VOCABULARIO EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	3	0	0	3
JEFFRY FERNANDEZ	3	0	0	3
JEFFERSON BENITEZ	2	1	0	3
CRISTIAN PEDRAZA	3	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12</b>



	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
VALOR MAXIMO	3	1	0
VALOR MINIMO	2	0	0
PROMEDIO	2.75	0.25	0
MEDIANA	3	0	0
DESVIACION STANDARD	0.5	0.5	0

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS GRUPOS CONTROL Y EXPERIMENTAL EN EL POSTEST DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL

Después del tratamiento aplicado al grupo experimental con el software multimedial (El gato volvió) y al grupo control con el texto impreso del mismo software, se observó que mejoraron en la identificación de la idea principal dada a los niños en diferentes párrafos.

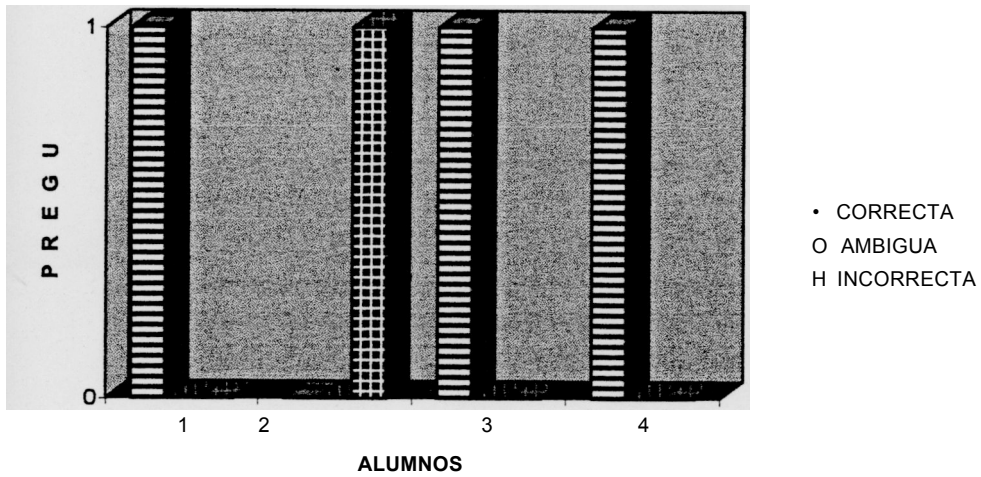
Al hacer el análisis estadístico de las medias, los valores máximos y mínimos, las medianas y las desviaciones standards (Ver cuadros 11 y 12) se observó que ambos grupos lograron un aprendizaje significativo ya que los instrumentos utilizados en el tratamiento fueron eficaces, pero el grupo experimental sobresalió pues todos respondieron correctamente ante los diferentes párrafos presentados para que identificaran la idea principal.

## CUADRO 11

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICION DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO CONTROL

NOMBRES				
CINDY JARABA	1	0	0	1
WELA JAY	0	0	1	1
YENDY FORBES	1	0	0	1
LORENZO MANUEL	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

### IDEA PRINCIPAL



<b>VALOR MAXIMO</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>VALOR MINIMO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>0.75</b>	<b>0</b>	<b>0.25</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>DESVIACION STANDARD</b>	<b>0.5</b>	<b>0</b>	<b>0.5</b>

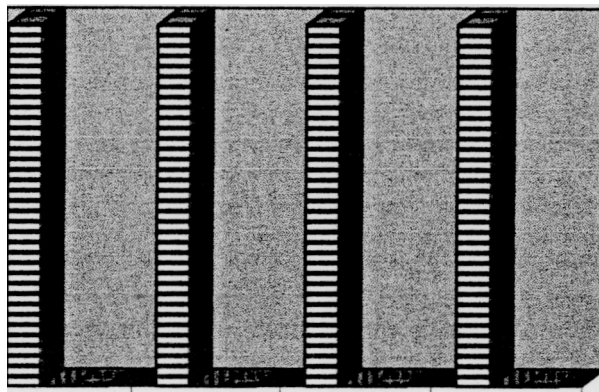


## CUADRO 11

### RESULTADOS OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN LA MEDICIÓN DE LA VARIABLE IDEA PRINCIPAL EN EL POSTEST APLICADO AL GRUPO EXPERIMENTAL

NOMBRES	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	TOTAL
JOSIMAR ARCHBOLD	1	0	0	1
JEFFRY FERNANDEZ	1	0	0	1
JEFFERSON BENITEZ	1	0	0	1
CRISTIAN PEDRAZA	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

#### IDEA PRINCIPAL



2

ALUMNOS

<b>VALOR MAXIMO</b>	1	0	1
<b>VALOR MINIMO</b>	0	0	0
<b>PROMEDIO</b>	1	0	0
<b>MEDIANA</b>	1	0	0
<b>DESVIACION STANDARD</b>	0	0	0

**CUADRO 13**  
**PROMEDIO DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN EL**  
**CONTROL DE LA VARIABLE COMPRESION DE LECTURA**

ALUMNOS	GRUPO EXPERIMENTAL			GRUPO CONTROL		
	MULTIMEDIOS			TEXTO IMPRESO		
	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
1	28	0	0	10	3	15
2	28	0	0	12	5	11
3	27	0	1	10	1	17
4	28	0	0	12	2	14
<i>moma</i>						
	ni S.	0		ffili	' ^ f i l W :	

Este cuadro muestra el resultado que se obtuvo después del tratamiento aplicado al grupo experimental con el software multimedial (El gato volvió) y al grupo control utilizando el mismo instrumento impreso para controlar la variable comprensión de lectura.

El análisis estadístico de las diferencias de medias o promedios en las respuestas correctas del grupo experimental es significativamente superior al que muestra el grupo control demostrándose la eficacia que tiene el software multimedial en el desarrollo de la habilidad de la comprensión lectora.

**CUADRO 14**  
**PROMEDIO DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN EL**  
**CONTROL DE LA VARIABLE VOCABULARIO**

	GRUPO EXPERIMENTAL			GRUPO CONTROL		
	MULTIMEDIOS			TEXTO IMPRESO		
ALUMNOS	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
1	76	1	0	38	0	39
2	62	4	11	50	0	4
3	71	6	0	48	2	4
4	70	4	3	55	0	15
<b>PROMED</b>	<b>69.75</b>	<b>3.75</b>	<b>3.5</b>	<b>61</b>	<b>0.5</b>	<b>15.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>279</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>191</b>	<b>2</b>	<b>62</b>

En este cuadro se puede observar que la influencia de los multimedia es superior a la del texto impreso, pues, entre el grupo experimental y el grupo control, las diferencias de las medias son estadísticamente significativas.

Lo anterior demuestra que el incremento del vocabulario en el grupo experimental fue altamente positivo con relación al grupo control, aunque en éste último se registra también un aumento del léxico.

**CUADRO 15**  
**PROMEDIO DE LOS PUNTAJES OBTENIDOS POR CADA NIÑO EN EL**  
**CONTROL DE LA VARIABLE**  
**IDEA PRINCIPAL**

	GRUPO EXPERIMENTAL			GRUPO CONTROL		
	MULTIMEDIOS			TEXTO IMPRESO		
ALUMNOS	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA	CORRECTA	AMBIGUA	INCORRECTA
1	4	0	0	1	2	1
2	4	0	0	3	1	0
3	4	0	0	3	0	0
4	4	0	0	2	2	0
<b>PROMED</b>	4	0.0	0.0	2.5	1.25	0.25
<b>TOTAL</b>	16	0	0	9	5	1

Este cuadro muestra el resultado obtenido después del tratamiento seguido al grupo experimental con la herramienta multimedial (El gato volvió) y al grupo control con el texto impreso del mismo instrumento. Las diferencias de medias entre los grupos indican la superioridad del grupo experimental sobre el grupo control, puesto que en el grupo experimental no se dieron respuestas incorrectas ni ambiguas, lográndose así una total comprensión al identificar acertadamente las ideas principales en las actividades presentadas

### 7.3 PRUEBAS DE HIPOTESIS

La primera hipótesis formulada sostiene que la comprensión de lectura con el uso del software multimedial es significativamente superior a la del texto impreso. Tratándose de un diseño intra-sujetos el dato de mayor interés para el análisis estadístico es la diferencia entre los puntajes obtenidos por cada sujeto bajo las diferentes condiciones ya mencionadas.

Para el caso de esta hipótesis la diferencia entre puntaje otorgado a la comprensión de lectura con el software multimedial y el dado a la comprensión de lectura con el texto impreso nos arroja una ventaja del primer grupo sobre el otro.

El primer paso es calcular la varianza de la población, luego se procede a realizar la prueba de la hipótesis como se puede observar en los cuadros estadísticos, se obtuvo un  $t(3) = 34.990$  el cual es superior al  $t(3) = 5.841$  registrado en la tabla de la distribución  $t$  para rechazar la hipótesis nula con un nivel de significación de 0.01. (Ver cuadro 17). En

consecuencia podemos concluir que la comprensión lectora a través del software multimedial es significativamente superior a la del texto impreso.

La segunda hipótesis sostiene que el incremento de la producción lexical es significativamente mayor que el producido por medio del texto impreso.

La confirmación de este supuesto se debió a que el software multimedial produce un ambiente propicio para que el niño interactúe más activamente y refuerce su vocabulario.

El análisis de los datos que arrojó la medición de esta variable se registra en los cuadros estadísticos. El  $t$  obtenido,  $t(3) = 3.782$  superando el  $t(3)=3.182$  (Ver cuadro 17) lo cual, nos permite rechazar la hipótesis nula, comprobándose que el grupo experimental manejó más vocabulario que el grupo control.

La tercera hipótesis hace alusión a la identificación de la idea principal donde al niño que interactúa con el software multimedial se le facilita el

reconocimiento de la idea en el texto escrito que trabajó con el texto impreso. El análisis de resultados logrados al medir esta variable revela que tal suposición es cierta como se observa en el cuadro 17 y se obtuvo un  $t(3) = 3.656$  superando el  $t(3) = 3.182$  con un grado de significancia de .035 y por esto se rechaza la hipótesis nula.

**CUADRO 16**  
**ANÁLISIS ESTADÍSTICO PARA PRE-TEST Y POST-TEST DEL GRUPO**  
**CONTROL Y EXPERIMENTAL**

**PRUEBA T**

CONVENCIONES:

	Grupo control		Grupo experimental	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
Comprensión de lectura	XI	Y1	Z1	W1
Vocabulario	X2	Y2	Z2	W2
idea principal	X3	Y3	Z3	W3

PAIRED SAMPLES T-TEST	WITH CASES	G L	MEAN DIFERENCE	SD DIFERENCE	T	DF	PROB	VALOR CRITICO
XI VS Y1	4	3	-1.750	0.957	3.656	3	0.035	3.182
X2 VS Y2	4	3	-2.000	1.414	2.828	3	0.066	2.353
X3 VS Y3	4	3	-0.500	0.577	1.732	3	0.182	2.353
Z1 VS W1	4	3	-2.250	1.893	2.377	3	0.098	2.353
Z2 VS W2	4	3	-1.750	1.258	2.782	3	0.069	2.353
Z3 VS W3	4	3	-0.750	0.500	3.000	3	0.058	2.353

El anterior cuadro muestra el resultado del grupo control y el grupo experimental por variables: comprensión de lectura la  $T(3)= 3.656$  el cual es superior al valor crítico encontrado en la tabla de la distribución  $T(3)= 3.182$ ; la variable vocabulario  $T(3)= 2.828$  el cual es superior al valor crítico  $T(3)= 2.353$ ; la idea principal  $T(3)= 1.732$  el cual es inferior al valor crítico encontrado en la tabla de la distribución  $T(3)= 2.353$ .

En cuanto al grupo experimental comprensión de lectura la  $T(3)= 2.377$  el cual es superior al valor crítico encontrado en la tabla de la distribución  $T(3)= 2.353$ ; la variable vocabulario  $T(3)= 2.782$  el cual es superior al valor crítico  $T(3)= 2.353$ ; la idea principal  $T(3)= 3.000$  el cual es superior al valor crítico encontrado en la tabla de la distribución  $T(3)= 2.353$ .



**CUADRO 17**  
**ANÁLISIS ESTADÍSTICO, TEXTO IMPRESO DEL GRUPO CONTROL Y**  
**MULTIMEDIOS DEL GRUPO EXPERIMENTAL**

**PRUEBA T**

CONVENCIONES:

	Grupo control	Grupo experimental
VARIABLES	Texto impreso	Multimedios
Comprensión de lectura	C1	C2
Vocabulario	VI	V2
idea principal	11	12

PAIREO SAMPLES T- TEST ON			WITH CASES	G L	MEAN DIFERENCE	SD DIFERENCE	T	DF	PROB	VALOR CRITICO
C1	VS	C2	4	3	-16.750	0.957	34.990	3	0.000	5.841
VI	VS	V2	4	3	-22.000	11.633	3.782	3	0.032	3.182
11	VS	12	4	3	-1.750	0.957	3.656	3	0.035	3.182

En este cuadro se observan los resultados obtenidos después del tratamiento realizado con el el texto impreso y el software multimedial de el cuento "El gato volvió" para controlar las variables: comprensión de lectura entre el grupo control y el grupo experimental que dio una  $T(3) = 34.990$  el cual es superior al  $T(3) = 5.841$  registrado en la tabla de distribución T para rechazar la hipótesis nula con un nivel de significación de 0.000. En la variable vocabulario se produjo  $T(3) = 3.782$  superior al  $T(3) = 3.182$  registrado en la tabla con lo cual se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 0.032. En la idea principal se obtuvo  $T(3) = 3.656$  superior al  $T(3) = 3.182$  con lo cual se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación de 0.035.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En esta investigación se observa, analiza y evalúa el impacto que el uso del software multimedial "El Gato volvió" tiene en el desarrollo de destrezas como la agilidad de pensamiento para captar el mensaje, la anticipación para identificar una palabra o una frase, la capacidad de observación que le permite analizar las diferentes imágenes del cuento y las actitudes como la motivación con el fin de mantener la disposición en las actividades a realizar, la receptividad para aprovechar al máximo la inter-relación entre el niño y el instrumento en pro de enriquecer su saber.

Todas estas actividades anteriormente señaladas le permitió al grupo experimental, seleccionado aleatoriamente del grado 4o. de primaria de la Escuela Bautista Central de la isla de San Andrés, mejorar su

comprensión lectora, incrementar su vocabulario e identificar fácilmente la idea principal de los diferentes párrafos del cuento "El gato volvió" un software multimedial.

La herramienta multimedial permite crear ambientes educativos amenos donde los estudiantes pueden interactuar activamente ya que les permite acceder a nuevas experiencias que les ayuda a desarrollar más su inteligencia.

Una de las ventajas que ofrece el software multimedial es que mejora la comprensión lectora en los niños debido a que a través de él se conjugan, tanto el texto escrito como las imágenes, el movimiento y el sonido, permitiéndole ejercitar todos los órganos de los sentidos, pues, como bien es sabido, las actividades que conllevan a interactuar activamente con elementos concretos les facilita realizar abstracciones conceptuales y son eficaces en el proceso de desarrollo del aprendizaje y de la creatividad.

Los resultados de esta investigación demuestran que el software multimedial "El Gato volvió" es una alternativa, para cambiar el sistema tradicional de enseñanza , que en realidad ya no colma las expectativas de los alumnos.

Tanto el grupo que trabajó con el texto impreso como el que lo hizo con el software multimedial, mejoraron significativamente su comprensión lectora. Cabe aclarar que en el grupo experimental se dieron resultados significativamente superiores.

El Software multimedial se puede utilizar en todas las áreas del conocimiento, permitiéndole al discente una interdisciplinariedad del saber.

Recomendamos al Estado capacitar al docente en la tecnología computacional, para que éste se encuentre preparado para afrontar el reto, que le depara el siglo XXI, como es navegar a través de la Cibernética, porque docente que no esté acorde con los adelantos

científicos, probablemente saldrá del sistema educativo, al no poder responder a las expectativas de los alumnos, que cada día exigirán más y más a sus maestros.

El software multimedial "El gato volvió" redundará en beneficio de la población isleña mejorando su vocabulario, la expresión oral y escrita, y por ende, produciendo un cambio significativo en la comprensión lectora de la lengua española, que es el idioma oficial de Colombia, pues el buen uso de ésta les permitirá enriquecer su competencia lingüística.

Además recomendamos que en las próximas investigaciones que se hagan con multimedios se tenga una muestra de población mayor para que el resultado sea más significativo.

## BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, John. Multimedia: About Interface. En: MacUser.

Marzo 1989. p. 89- 98.

ALLENDE, Felipe y CONDEMARIN, Mabel. La lectura. Teoría,  
evaluación y desarrollo. Ed. Andrés Bello. Santiago de Chile.

1982. 311 p.

ANDRICAIN, Sergio; MARIN de Sasá, Flora y RODRIGUEZ, A.

Puertas a la lectura. Santafé de Bogotá; Magisterio. ISBN 958-  
20-0199-2.

ANDRICAIN, Sergio; MARIN de Sasá, Flora y RODRÍGUEZ, A. Ese universo llamado lectura. San José. Costa Rica: Obando. 1993. Colección Biblioteca del promotor de lectura. Vol. V. 155 p. ISBN 929136-005-8.

AULLS, Mark. Relaciones de la lectura con otros actos del lenguaje: Necesidad de decisiones razonadas. En: lectura y vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 10 No. 1. Marzo 1989. p. 5 -12.

BAMBERGER, Richard. La promoción de la lectura. Promoción cultural, (UNESCO), 1975. 127 p. ISBN 84-7353-030-6.

BARTHES, Roland. El susurro del lenguaje. Barcelona. Paidós. 1987

BENTON, A. L. Developmental dyslexia: Neurological aspects. In W. J. Friedlander, de., Advances in neurology, Vol. 7. New York: Raven Press. (1975).

BERNSTEIN, B́asil. La construcci3n social del discurso pedag3gico.

Bogot́a. El Griot. 1990.

BETTELHEIM, B. y Zelan, K. Aprender a leer, Ed. Grijalbo,

Barcelona, 1983.

BUSTAMANTE, Guillermo, Fabio Jurado. "Avance de

investigaci3n", posgrado en evaluaci3n escolar y desarrollo  
educativo regional, U. P. N., Bogot́a, 1992.

CAMPAGNONI, F. R. y EHRLICH, Kate. Informaci3n Retrieval

Using a Hypertext - Based Help System-, En: ACM  
Transactions On Information Systems. Julio 1989, Volumen 7,  
No. 3 p. 27-291.

CARBONELL DE GROMPONE, Maŕa. Qu3 es leer y otras

precisiones para maestros inexpertos. En: Lectura y Vida.

Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. A ́o 10, No.

3. Sept. 1989. p. 26-30.



CASTRILLON, Silvia. Algunas consideraciones sobre lectura.(Primer taller sobre estrategias para la promoción del libro infantil y juvenil) 1986. Escuela Interamericana de Bibliotecología. Universidad de Antioquia. (Documento). 20 p.

CAZDEN, C. R. El discurso en el aula, Barcelona, Paidós, 1991.

CERLALC. Los escolares y la lectura. El comportamiento lector en la escuela primaria en Colombia. Bogotá: Kapelusz Colombiana, 1983 Colección lectura y educación. 165 p.

CONDEMARIN, Maribel. La teoría del esquema. Implicaciones en el desarrollo de la comprensión de la lectura, (documento fotocopiado).

CONDEMARIN, Mabel. Evaluación de la comprensión lectora. En: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 2. No. 2. Junio 1981. p. 5-17.

La teoría del esquema: Implicaciones en el desarrollo de la comprensión de la lectura. En: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 5. No. 2. 1984. p. 27 - 34.

CHARMEUX, Evelina. Cómo fomentar los hábitos de lectura. Barcelona: CEAC, 1992. 156 p. ISBN 2-714-1025-4.

DREW, F. Walter; OLDS, Anita y OLDS, Jr Henry. Cómo motivar a sus alumnos. Barcelona: CEAC, 1983. 96 p. ISBN 0-915092-00-X.

DUBOIS, María Eugenia. Algunos interrogantes sobre la comprensión de lectura. En: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 5. No. 4, Dic. 1988. p. 14-20.

ECO, Umberto. Lector in fábula. Barcelona. Lumen. 1980

De los espejos y otros ensayos. Barcelona. Lumen. 1988.

FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo XXI. México. 1979. 367 p.

FLOREZ, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. Me. Graw. Santafé de Bogotá. 1994. 309 p.

FREEMAN, Ivonne. Métodos de lectura en español. ¿Reflejan nuestro conocimiento actual del proceso de lectura? En: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 9. No. 3. Sept. 1988. p. 20 . 26

FRY, M. A. (1967) A transformational analysis of the oral language structure, used by two reading groups at the second grade level. Doctoral dissertation, Universty of Iowa.

GALLARDO, Julio. San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Ley 47 de 1993. Del Congreso de Cúcuta a la Constitución de 1991.

GARCÍA MARQUEZ, Gabriel y otros. Documento de los sabios: Colombia: Al filo de la oportunidad. Informe conjunto. Misión

Ciencia Educación y Desarrollo.Ed. Raneo Ltda. Santafé de Bogotá, Julio. 1994.

GOMEZ P, Margarita, et al. Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita. Sept. OEA Secretaría de Educación pública. Dirección General de Educación Especial. México 1984.

GONZALEZ Ana y CHARRIA María. La escuela y la formación de lectores autónomos. La producción de textos en un programa de lectura. (7). 2 de. Santafé de Bogotá: Procultura, CERLALC, 1993. 40 p. ISBN 671-008-4

GONZALEZ ESTRADA, Cecilia. Estrategias pedagógicas para superar las dificultades en el dominio del sistema de escritura. México. Sept. 1987.

GOODMAN, K. El lenguaje integral. Ediciones educativas venezolana. CA. Mérida. Venezuela. 1989. 115 p.

El lenguaje integral: Un camino fácil para el desarrollo del lenguaje. En: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura. Buenos Aires. Año 11 No. 2. Junio 1990. p. 5 -13.

El proceso de lectura: Consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo en: Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Ferreiro Emilia y Gómez P. Margarita. México. Siglo XXI editores. 1982. p. 13 - 28.

GOODMAN, Yetta. La escritura en niños pequeños en: Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Ferreiro Emilia y Gómez P. Margarita. México Siglo XXI editores. 1982. p. 107 - 127.

GRAY. L (1963) Teaching Children to read. New York: Ronald.

HENAO, Octavio. El computador en la enseñanza de la escritura. Universidad de Antioquia, Medellín. 1991. p. 108.

HENAO O. Lenguaje y lecto-escritura. Universidad de Antioquia.  
Medellín. 1988. 172 p.

HOPPE, H. U., "Asistencia inteligente en Ambientes de Aprendizaje Colaborativos." Santiago de Cali. En Memorias del II Congreso de Informática Educativa. Abril 20 - 23/94. Colombia.

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES. Senderos hacia la lectura. Memoria del primer seminario en torno al fomento de la lectura. México. 1990. 450 p.

LACAU, María Hortensia. Didáctica de la lectura creadora. Buenos Aires. Kapelusz. 1986.

LERNER DE ZUNINO, Delia. La relatividad de la enseñanza y la relatividad de la comprensión : un enfoque psicogenético. En: Lectura y Vida. Año 6, No. 4, Dic. 1985. p. 10-13.

LERNER DE ZUNINO, Delia. Una propuesta pedagógica fundamentada en el proceso de construcción de la lengua

escrita: principios orientadores. En: Psicología Educativa, Ceipa. Medellín. No. 6, Junio 1984. p. 11-18.

LIBERMAN, I. Y., and SHANKWEILER, D. (1978) Speech, the alphabet and teaching to read. In L. Resnick and P. Weaver, eds., Theory and practice of early reading. New York: Wiley.

LYLE, J.G. (1970) Certain antenatal, perinatal, and development variables and reading retardation in middle class boys. Child development 41, 481 -491.

MCQUILLIN, Lon. Multimedia And Video. En: MacUser. Febrero 1991. Buyer's Guide. p. 38 -46.

MENN, Don. "Multimedia in Education: Arming our Kids for the Future." Pe World, Oct 1993. Vol II No. 10, **p.** 52.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Fundamentos generales del currículo. Bogotá: Eurolibro, 1990. 55 p.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Fundamentos legales de la renovación curricular. Bogotá . DESE. 1986. 106 P.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. La ley general de la educación (ley 115 de 1994). Santafé de Bogotá: Universidad Nacional. 1994.

MOLINA GARCIA, Santiago. Psicopedagogía de la lectura. Madrid CEPE. 1991.365 p.

MONROE, M. (1932) Children who cannot read. Chicago: University of Chicago Press.

MONTE ALEGRE, Armando. Juegos comunicativos.Estrategias para desarrollar la lecto- escritura. Aula Alegre. Magisterio. Santafé de Bogotá. 1995.

PERFETTI, C. A., and LESGOLD, A. M. (1978), Discourse comprehension and sources of individual differences. In M. A.



Just and P. A. Carpenter, eds. cognitive processes in comprehension. hillsdale, N. J. : Erlbaum Associates.

PIERCE, Charles S. Obra lógico-semiótica, Madrid, Taurus, 1987.

RINCON B. Gloria et al. La lengua materna en la escuela y la reforma curricular. En: Educación y Cultura. Bogotá. No. 9. 1986. p. 25 -33.

SCHULTE, C. (1967) A study of the relationship between oral language and reading achievement in second graders. Doctoral dissertation, University of Iowa.

SEBEEK, Thomas y UMKER, Jean S. Sherlock Holmes y Charles S. Pierce. El método de la investigación, Barcelona, Paidós, 1987.

SINCLAIR, H. Reciente investigación piagetana sobre métodos de aprendizaje. En: Piaget en el aula. Ed. Huemul, Buenos Aires, 1981.

SMITH, Frank. Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje. México. Ed. Trillas. 1983. 171 p.

SMITH, Frank. Understanding reading. Holt, Rinehart and Winston, New York, 1971.

SOLOWAY, Elliot. "Technology in Education." Communications of the ACM, May 1993. Vol 36, No. 5, p. 28.

SPITZER, Dean R. "Learning Motivation." Educational Technology, May 1993, Vol 33, No. 5. P. 33.

STTOTS, P. David y FURUTA, Richard. Petri-Net-Based Hypertext: Document structure with Browssing semantics. En: ACM Transactions On Information Systems. Enero 1989. Volume 7, number 1 p. 3 -29.

TRIGG, Randall H. Guided Tours and Tabletops: Tools for communicating in a Hypertext environment. En: ACM Transactions On Information Systems. Octubre 1988. Volumen 6, número 4, p. 398-414.

VELLUTINO, F. R. (1979) Dyslexia: Theory and Research.

Cambridge: MIT Press.

WAYNER, Peter. Inside Quicktime. En: Byte. Diciembre 1991

WEPMAN, J. M. (1960) Auditory discrimination, speech and reading.

The Elementary School Journal 9, 325-333.

WITTRICK, Merlin C. Reading comprehension, en Pirozzolo y

Wittrick (Eds.), Neuropsychological and cognitive reading.

New York, Academic Press, 1981.

ZEA R., Claudia y Otros. "Proyecto Interescolar de Comunicaciones,

Planificación, Análisis y Diseño. Informe Final de

Investigación." Medellín, Reporte Técnico EAFIT DIS 04-

151293, Línea de Informática Educativa, Universidad EAFIT,

1993.

## ANEXOS

### TALLERES QUE ORIENTAN EL TRABAJO EN EL AULA CON LOS ALUMNOS

Estos talleres se programaron para realizarlos tanto con el grupo experimental como con el grupo control, de tal manera que pueden trabajarse en el aula de clase o directamente en un computador. Se entregaron fotocopias a cada niño. Es importante resaltar que estos talleres no agotan en ningún momento el trabajo general de lectura y escritura. Cada educador puede programar otros de acuerdo con las necesidades y los intereses que desea alcanzar para sus alumnos.

## PRETEST

Lee detenidamente el siguiente texto y posteriormente responde las preguntas que se te harán a continuación:

En Perú se encuentran las ruinas de una maravillosa ciudad incaica, llamada Machupicchu. Se halla en lo alto de una enorme montaña, suspendida al borde de un abismo. Machupicchu es la ciudad de las escalinatas, pues en ella se han contado hasta tres mil peldaños de piedra pulida. En las laderas de la montaña se agrupan los edificios, formando calles estrechas y hermosas plazuelas. Allí se encuentran los antiguos palacios de los incas, los templos de sus dioses, viejos puentes y misteriosas tumbas. También pueden verse grandes muros y portales de piedra que hacen de esta ciudad uno de los sitios más bellos del mundo. Tú deberías visitar Machupicchu.

1. ¿Qué título le pondrías al texto?

2. ¿Por qué Machupicchu es llamada la ciudad de las escalinatas?

3. ¿En qué clase de lugar se encuentra la ciudad?

4. ¿Por qué Machupicchu es uno de los sitios más bellos del mundo?

5. Explica por qué Machupicchu es una ciudad incaica.

6. Subraya las palabras que te indican acción:

a. Los edificios forman calles estrechas y hermosas plazuelas.

- b. En las laderas de la montaña se agrupan los edificios.
- c. En la ciudad se han contado hasta tres mil peldaños de piedra pulida.

7. Encierra en un círculo la letra que corresponde a la oración que comprende la idea principal o incluye a las otras cuatro.

- a. Machupicchu es la ciudad de las escalinatas.
- b. En las laderas de la montaña se agrupan los edificios.
- c. Machupicchu se halla suspendida al borde de un abismo.
- d. En Perú existen las ruinas de una ciudad llamada Machupicchu.
- e. En Machupicchu hay grandes muros y portales de piedra.

## TALLER DE COMPRENSIÓN DE LECTURA PARA IDENTIFICAR LA IDEA PRINCIPAL

La variable identificación de la idea principal se hizo uniendo el texto de 5 sesiones, de las 20 que contienen el texto del cuento "El gato volvió" y se presentaron a los niños en 4 actividades para que de cada párrafo extrajera la idea que consideraba principal.

### IDEA PRINCIPAL DE LAS SESIONES 1-5 DEL CUENTO "EL GATO VOLVIÓ"

1. Lea con mucha atención el siguiente párrafo.

Oh, pobre Juan , tiene problemas sin igual. Un gato callejero que se quiere quedar. Trató y trató, lo trató de regalar. En un transatlántico lo echó a la mar. Mas el gato volvió, volvió otra vez. El gato volvió. Juan pensó: "Por fin se fue". Mas el gato volvió, no iba a dejar de volver!

2. Escriba la idea más importante del párrafo :



IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA PRINCIPAL DE LAS  
SESIONES 6-10 DEL CUENTO DE  
"EL GATO VOLVIÓ"

1. Lea comprensivamente el siguiente párrafo .

Juan Tristón dio el gato a un hombre que pasó. El hombre hasta la luna en globo lo llevó. Mas en el viaje alguien dice que falló. ¿Dónde están los dos?, quisiéramos saber. Mas el gato volvió, volvió otra vez. El gato volvió. Juan pensó: "Por fin se fue". Mas el gato volvió, no iba a dejar de volver!

2. Escriba la idea más importante que se encuentra en el párrafo anterior:

IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA PRINCIPAL DELAS  
SESIONES 11-15 DE EL CUENTO  
"EL GATO VOLVIO"

1. Lea detenidamente el siguiente párrafo:

Juan Tristón le dio el gato a un hombre en un vagón. Señor, llévelo lejos a donde muere el sol. Otro tren los chocó y volaron por el riel. ¿Qué pasó? ¿Dónde están? no se podrá saber...Mas el gato volvió, volvió otra vez. El gato volvió. Juan pensó: "Por fin se fue". Mas el gato volvió, no iba a dejar de volver!

2. Escriba la idea más importante del párrafo anterior:

IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA PRINCIPAL DE LA  
SESIONES 16-20 DEL CUENTO  
"EL GATO VOLVIÓ"

1. Lea comprensivamente el siguiente párrafo:

El gato volvió padre con gatitos por montón. Con Juan tristón vivieron hasta el día en que el ciclón... Partió la casa en dos, los gatos remontó y como a papalotes, por el cielo se los vio... Mas el gato volvió, volvió otra vez. El gato volvió. Juan pensó: "Por fin se fue". Mas el gato volvió, no iba a dejar de volver!

2. Escriba la idea más importante del párrafo anterior:



## TALLER #2 : EN LA SALA.

1. Subraya las palabras que te indican acción.

a. El tazón se cae sobre el cojín.

b. El gato descansa en el sillón.

c. La televisión hace mucho ruido.

d. Lo único que hace ese gato es comer y ver televisión todo el día.

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Por qué crees que el gato no me oye tocar?

### TALLER #3 : FRENTE A LA CASA DE JUAN TRISTON.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. ¡Este sería un buen sitio para un nido!
- b. El gato se retuerce en los brazos de Juan Tristán.
- c. Juan Tristán quiere dar el gato a los niños.
- d. Los niños se entusiasman al ver al gato.

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Cómo puedo atraer la atención del gato?



## TALLER #5 : EL GATO VUELVE DEL VIAJE EN CRUCERO.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. El gato arrastra unas maletas pesadas.
- b. Juan Tristán mira al gato fijamente.
- c. El sol sube por los cielos.

2. Responde las siguientes preguntas:

- a. ¿A dónde crees que fue de vacaciones el gato?
- b. ¿Por qué crees que Juan Tristán pensó que no iba a necesitar leche hoy?
- c. ¿Cómo hizo el gato para volver tan rápidamente?





## TALLER #7 : VIAJE A LA LUNA.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. Me alegro de que no tengamos que volar hasta la luna.
- b. La luna se sonríe porque esta noche el cielo está despejado.
- c. Las estrellas centellean en el cielo.
- d. Las nubes flotan pasando a la luna.

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Viste hacia dónde se fue la bandada de pájaros?

## TALLER #8 : EL GLOBO CAE.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. El globo se desinfla.
- b. El granjero explica cómo cayó el globo.
- c. La mujer busca al piloto del globo.

2. Responde las siguientes preguntas:

a. Dime, señor Puerco: ¿Dónde estamos?

b. ¿Qué le pasó al piloto?

## TALLER #9 : HOMBRE EN UN ARBOL.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. ¡Ey, deja de sacudir el árbol!
- b. Las vacas pacen en la pastura.
- c. El automóvil sube a duras penas por una cuesta empinada.
- d. El piloto cuelga de una rama.

2. Responde la pregunta:

¿Oye, cómo acabó aquí colgado en lo alto?

## TALLER #10 : EL GATO VUELVE DE LA LUNA.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. Los faros de la nave espacial brillan intermitentemente.
- b. Juan Tristán riega la planta.
- c. La bóveda de la nave espacial se cierra.

2. Responde las siguientes preguntas:

a. ¿Para qué serán todos esos botones e indicadores?

b. ¿Qué trajo de recuerdo el gato esta vez?

c. ¿De dónde vino esa nave espacial?

## TALLER #11: PASA UNA LOCOMOTORA.

1. Subraya las palabras que te indican acción:
  - a. ¡Oye, la maquinista sí que sabe manejar este tren!
  - b. La maquinista hace funcionar el silbato del tren.
  - c. Las ruedas del tren van chirriando sobre los rieles.
  - d. La chimenea arroja vapor.
  - e. ¡Apuesto que yo puedo correr más rápido que el tren!

## TALLER #12 : PASA UN VAGON DE PASAJEROS.

1 Subraya las palabras que te indican acción:

- a. El carbón se derrama en el vagón.
- b. La puerta del tren se estremece.
- c. El viento se lleva los sombreros de los señores.
- d. ¡Ay no! Si no tienes cuidado, se va a caer el tren!

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Qué crees que significan las letras en el vagón para cargar carbón?

TALLER #13 : LA LOCOMOTORA SE QUIERE  
DESCARRILAR.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. La maquinista se agarra del extremo de la locomotora.
- b. Las ruedas del tren giran en el aire.
- c. La locomotora se quiere descarrilar al subir por las colinas.
- d. ¡No había visto nunca antes un tren volador!

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Estará asustada la maquinista?



## TALLER #14 : LOS VAGONES DESCARRILADOS.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. ¡Mira cómo dan saltos los vagones!
- b. La marmota de las praderas observa el paisaje estupefacta.
- c. El vagón de pasajeros se estrella contra el suelo.
- d. Un pasajero abre de golpe la puerta del tren.
- e. ¡Tal vez debería ir a buscar ayuda!

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Qué pasará cuando caigan los vagones?



## TALLER #16: EL GATO EN FAMILIA.

1. Subraya las palabras que te indican acción:
  - a. ¡Miran! ¡Qué rico se ve! Quisiera probarlo.
  - b. Los tres garitos saborean su comida silenciosamente.
  - c. El papá gato se llena la boca con golosinas.
  - d. Los cuatro garitos trituran la comida ruidosamente.
  - e. ¡Ya basta! ¡Ya han visto suficiente televisión por un día!

## TALLER #17 : SE ACERCA UN CICLON.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. ¡Refugiate en alguna parte! ¡Se acerca un ciclón!
- b. Las latas y las cajas chocan unas con otras en el estante.
- c. Juan Tristán aspira la alfombra.

2. Responde la siguiente pregunta:

¡Caramba! ¿Dónde puedo ir para escapar de este viento?

## TALLER #18 : GATOS ATRAPADOS POR EL CICLON.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. El garito se sujeta firmemente del florero.
- b. El garito se tambalea dentro del tazón.
- c. El garito se agarra de la bola de estambre.
- d. ¡Debería comenzar a limpiar otra vez!

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Ya se puede salir?

## TALLER #19 : DESPUES DEL CICLON.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. El gatito se desenreda del estambre.
- b. Juan Tristán se pregunta dónde está el gato.
- c. La pared se despedaza.
- d. ¡Qué desastre! Hasta la televisión se rompió.

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Los siete gatitos estarán fuera de peligro?

## TALLER #20: EL GATO VUELVE EN TAXI.

1. Subraya las palabras que te indican acción:

- a. Ah, creí que era una lombriz....
- b. El gato cierra de golpe la puerta del taxi.
- c. Los garitos corren a ver al papá.
- d. Juan Tristán compone la veleta.
- e. ¡Mira quien regresa ahora que ya terminamos de acomodar todo.

2. Responde la siguiente pregunta:

¿Quién le pagará al chofer del taxi?

M



**¡Fíjate en todas las maneras en que Juan Tristán trató de deshacerse del gato!**

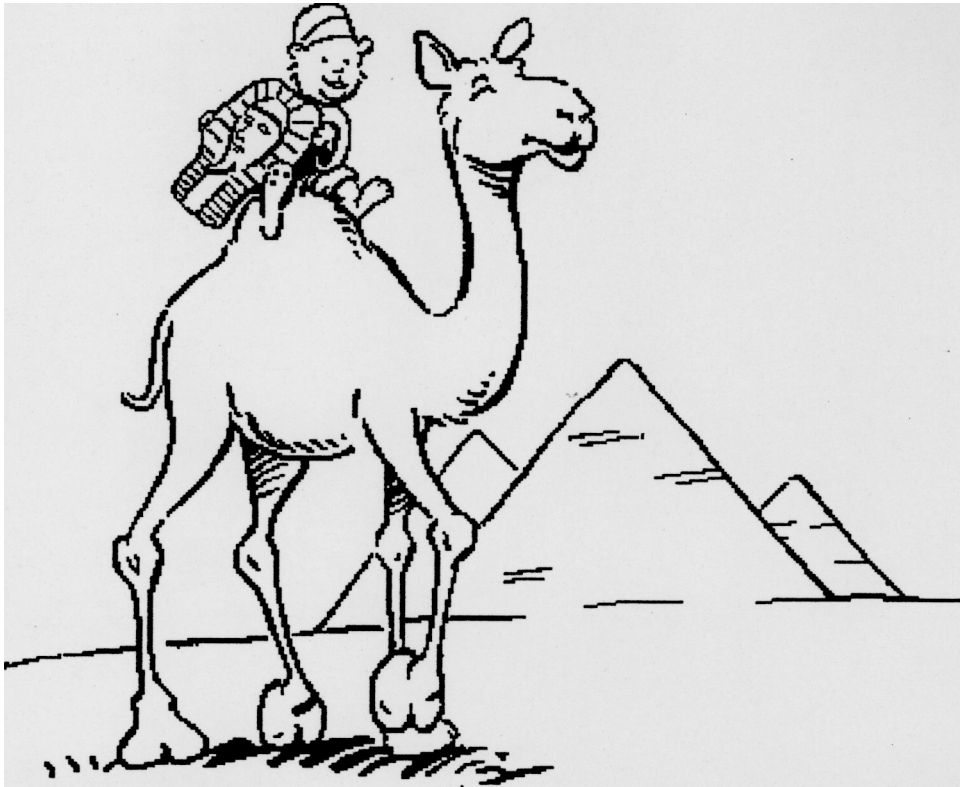


**Elige un modo de transporte para descubrir dónde fue enviado el gato.**





**Misterio del gato #1**  
**Escrita por:**



por avión el Juan Tristán  
gato envió. Pero preocupado se puso ya que  
lontando en un \_\_\_\_\_ el gato volvió.

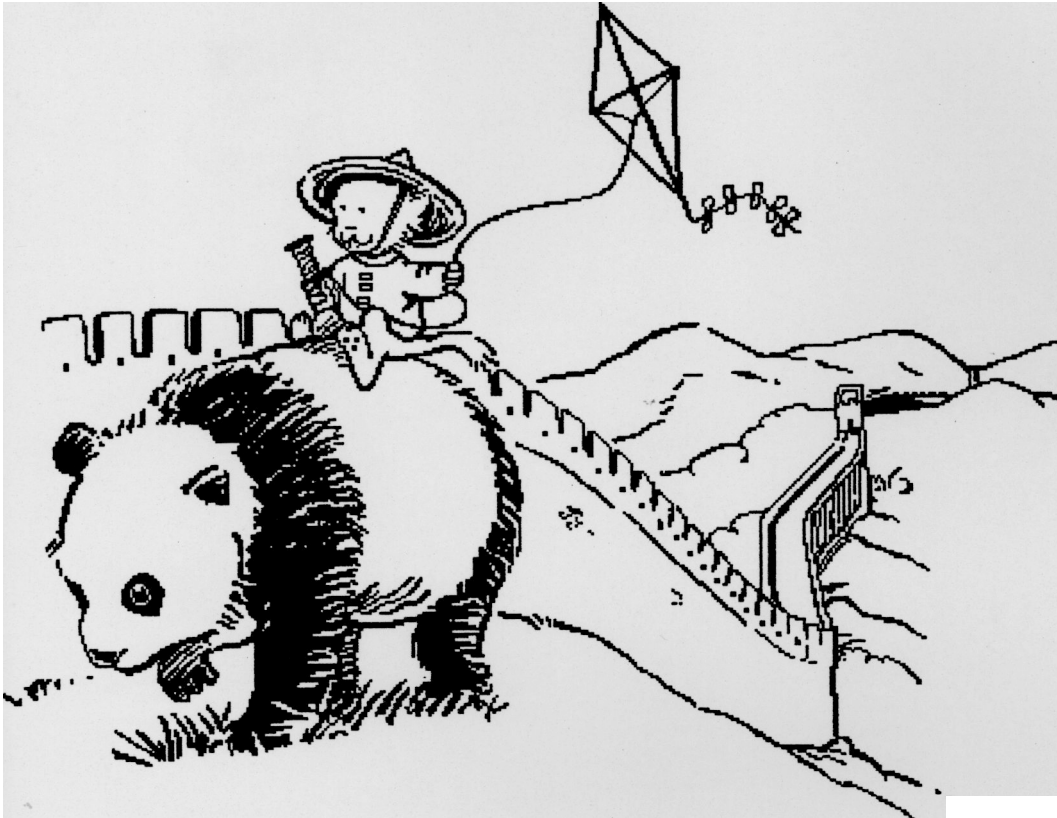
**Misterio del gato #2**  
**Escrita por:**



**gato fue enviado por correo**

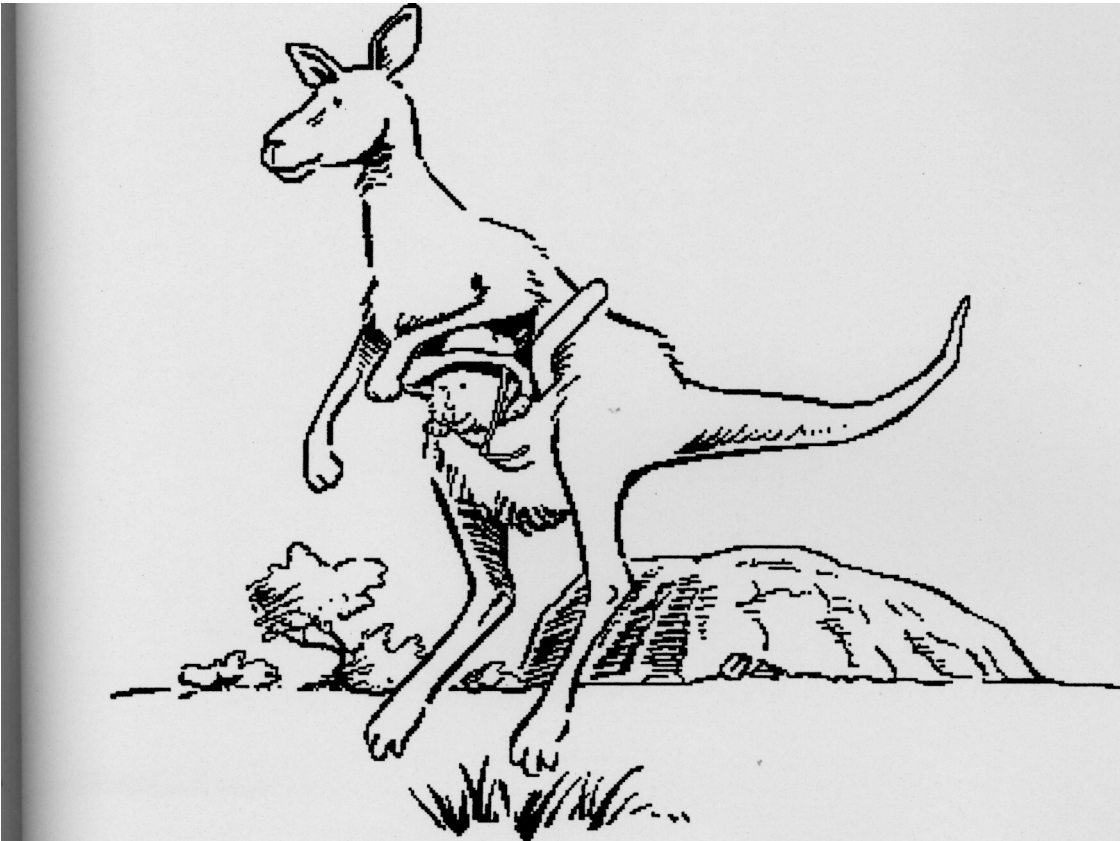
**ero montado en un  
ovió aprisa.**

**Misterio del gato #3**  
**Escrita por:**



uan Tristán envió al gato a la  
un país en el levante.  
Il gato volvió con su amigo, un  
ígante.

**Misterio del gato #4**  
**Escrita por:**



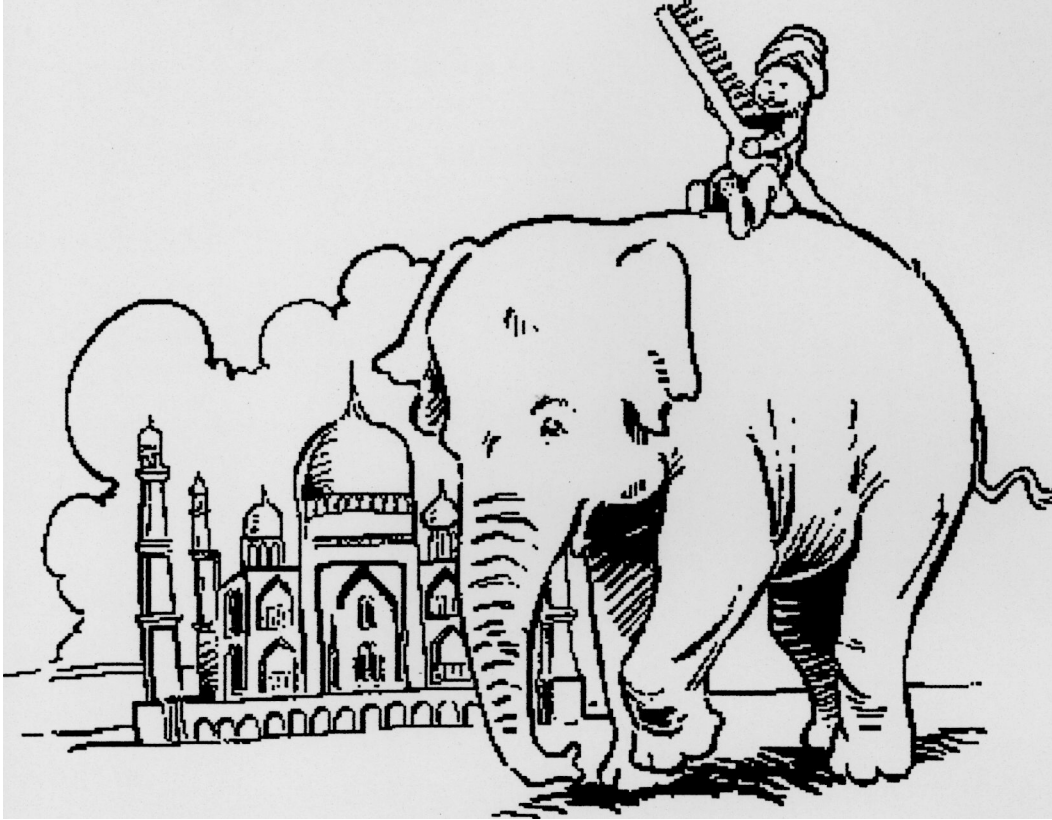
un Tristán a \_\_\_\_\_ en un  
bote de vela al gato envió. Pero con su compañero el  
el gato saltando volvió.

Misterio del gato #5  
Escrita por:



El país de \_\_\_\_\_ el gato viajó.  
contando una \_\_\_\_\_ a su casa volvió.

**Misterio del gato #6**  
**Escrita por:**



**En un día de sol brillante, a la  
ti un dirigible el gato voló. Cuando volvió a casa en  
, Juan Tristán huyó.**

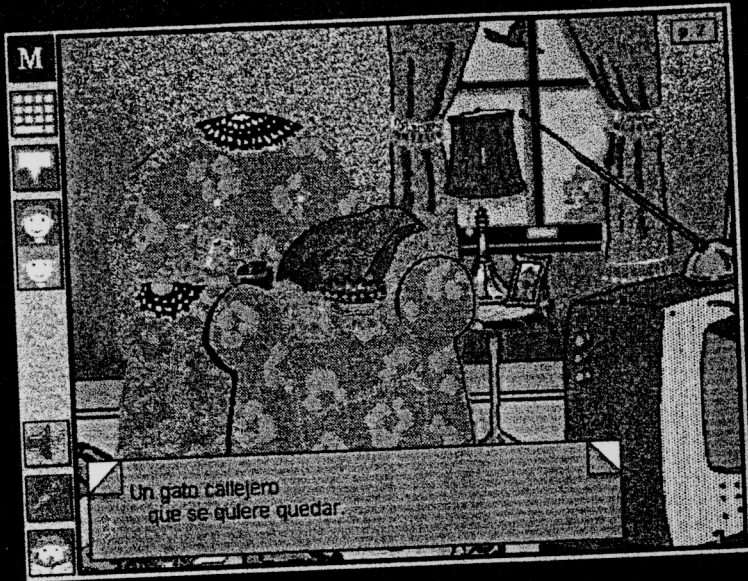
## TEXTO IMPRESO DEL CUENTO "EL GATO VOLVIO".

Como en el mercado no se encontraba el texto impreso del software multimedial "El gato volvió", fue necesario imprimirlo con el objetivo de que los niños del grupo control lo manipularan y tuvieran una idea más precisa del cuento apoyándose en las imágenes y así responder los talleres programados para hacerle el seguimiento a las variables propuestas.

En las hojas siguientes encontrará el texto impreso mencionado anteriormente.



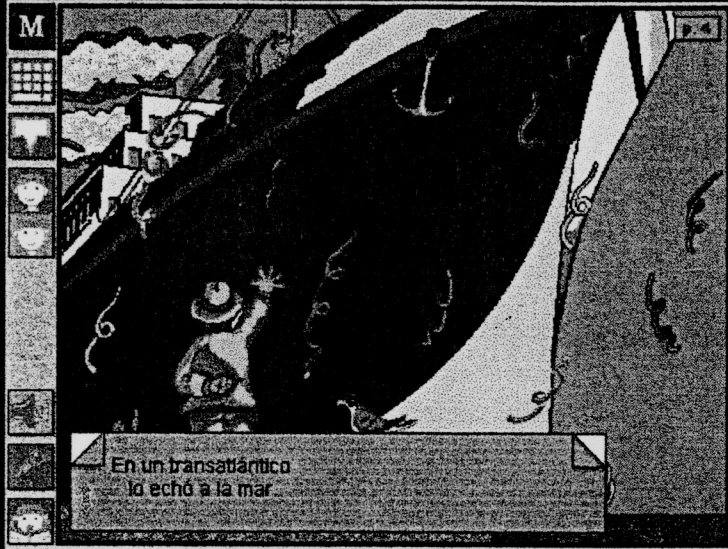




Un gato callejero  
que se quiere quedar.



Trató y trató,  
lo trató de regalar.



En un transatlántico  
lo echó a la mar.







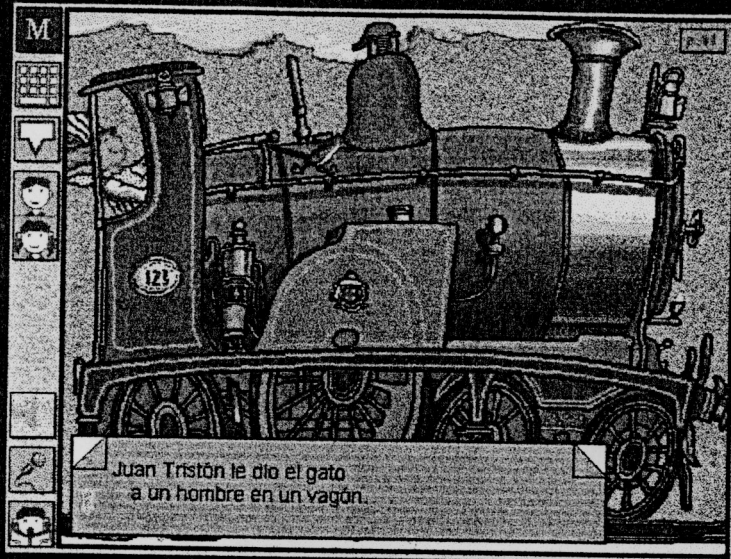


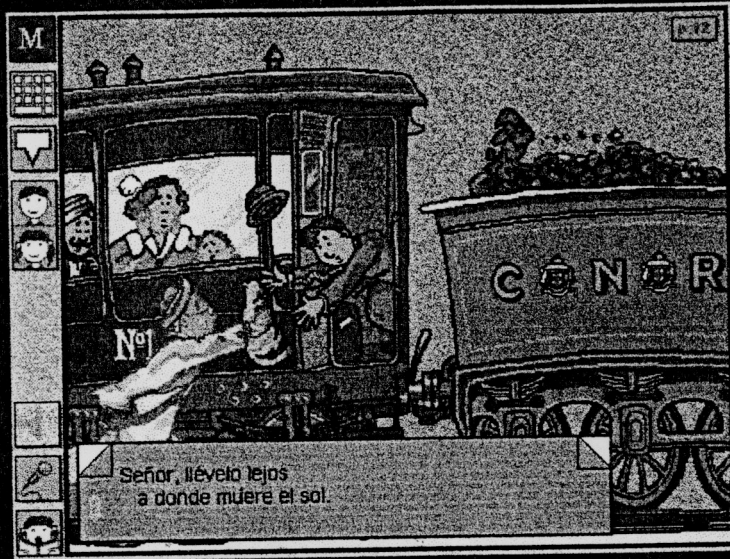


¿Dónde están los dos?  
quisiéramos saber.







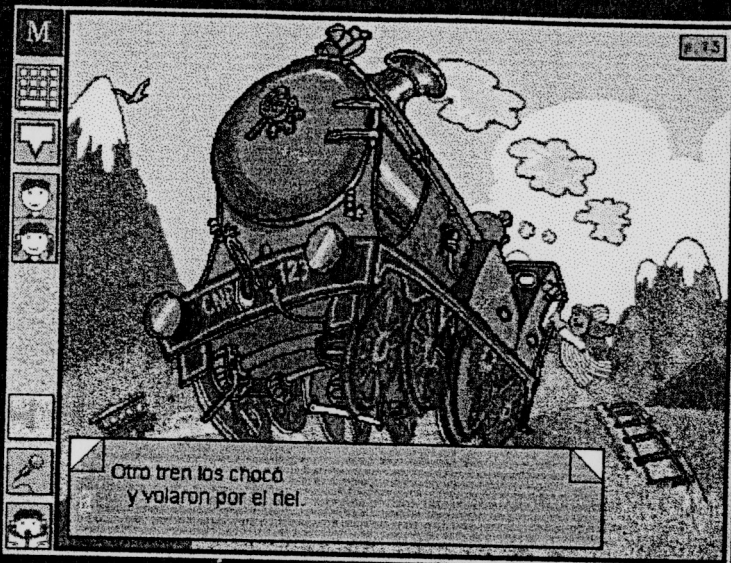


M

12



Señor, lléveme lejos  
a donde muere el sol.



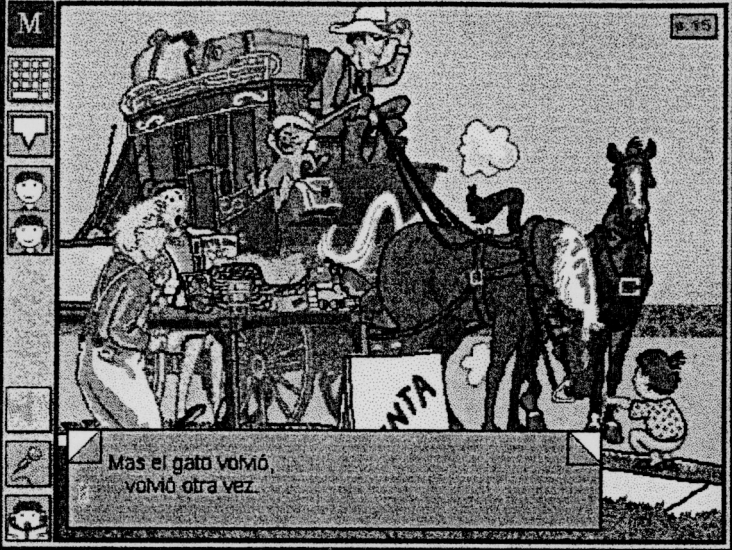
M

p. 13

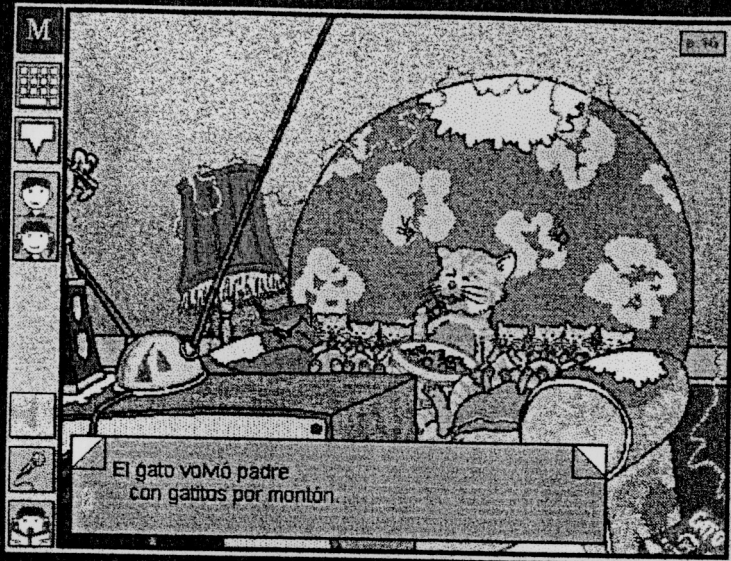


Otro tren los chocó  
y volaron por el ciel.

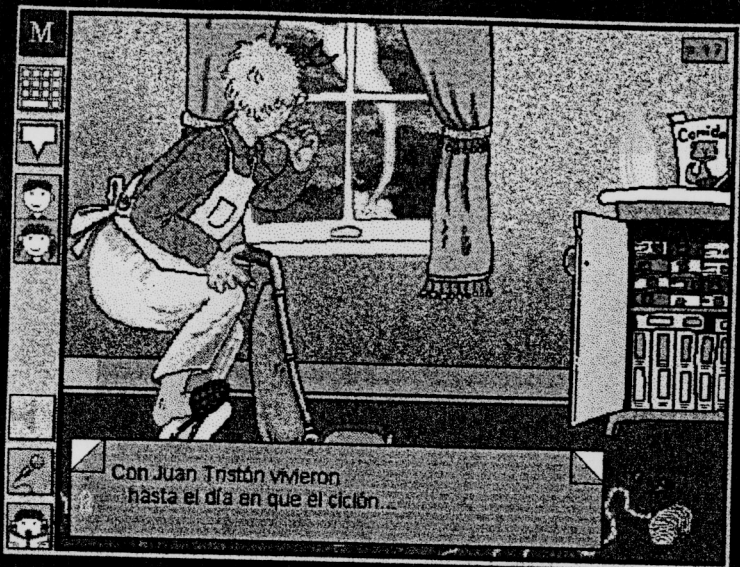








El gato vomó padre  
con gattos por montón.



Con Juan Tristán vivieron  
hasta el día en que el ciclón...



