

**LA ANIMACIÓN COMPUTARIZADA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICO  
PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA INICIAL EN EL  
COLEGIO MUNICIPAL CHAMBÚ**

**SONIA AMANDA MORENO DE LA CRUZ  
ADRIANA JULIA ESTHER RUALES ARCOS  
MONICA CATALINA MURIEL MONCAYO**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de  
licenciadas en Educación Básica con énfasis en Español y Literatura.**

**Asesora: Mg. MARTHA ALICIA LÓPEZ LASSO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA CON ÉNFASIS EN ESPAÑOL Y  
LITERATURA  
SAN JUAN DE PASTO  
2003**

**LA ANIMACIÓN COMPUTARIZADA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICO  
PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA INICIAL EN EL  
COLEGIO MUNICIPAL CHAMBÚ**

**SONIA AMANDA MORENO DE LA CRUZ  
ADRIANA JULIA ESTHER RUALES ARCOS  
MONICA CATALINA MURIEL MONCAYO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BASICA CON ÉNFASIS EN ESPAÑOL Y  
LITERATURA  
SAN JUAN DE PASTO  
2003**

**NOTA DE ACEPTACIÓN:**

---

---

---

---

---

---

---

PRESIDENTE DEL JURADO

---

FIRMA DEL JURADO

---

FIRMA DEL JURADO

San Juan de Pasto, mayo de 2003

## AGRADECIMIENTOS

*Las autoras expresan sus agradecimientos a:*

*Dios Señor y dador de vida, quien nos ha dado la capacidad de aprender y responder a la misión de maestras.*

*A la Universidad de Nariño, por acogernos en esa gran familia, templo de saber y enriquecimiento personal.*

*A nuestros profesores, por sus grandes consejos y enseñanzas.*

*A nuestra asesora Magister Martha Alicia López Lasso, por su dedicación y constancia para sacar adelante este proyecto.*

*Al profesor Jaime Guerrero, por su valiosa colaboración e incondicional apoyo.*

*Al ingeniero José Luis Dorado, por su gran trabajo al plasmar nuestros ideales.*

*A la Comunidad Educativa Chambú, por hacer posible la realización de este proyecto.*

## DEDICATORIA

*A la memoria de Santiago  
mi querido hijo...  
quien compartió desde mi ser  
Momentos de angustia y de trabajo.*

*Y a quien me hubiese gustado  
enseñar todo lo bello que he  
aprendido en mi formación como  
persona y como maestra.*

*Santi ....  
aunque no estés a mi lado  
siempre te llevo conmigo.*

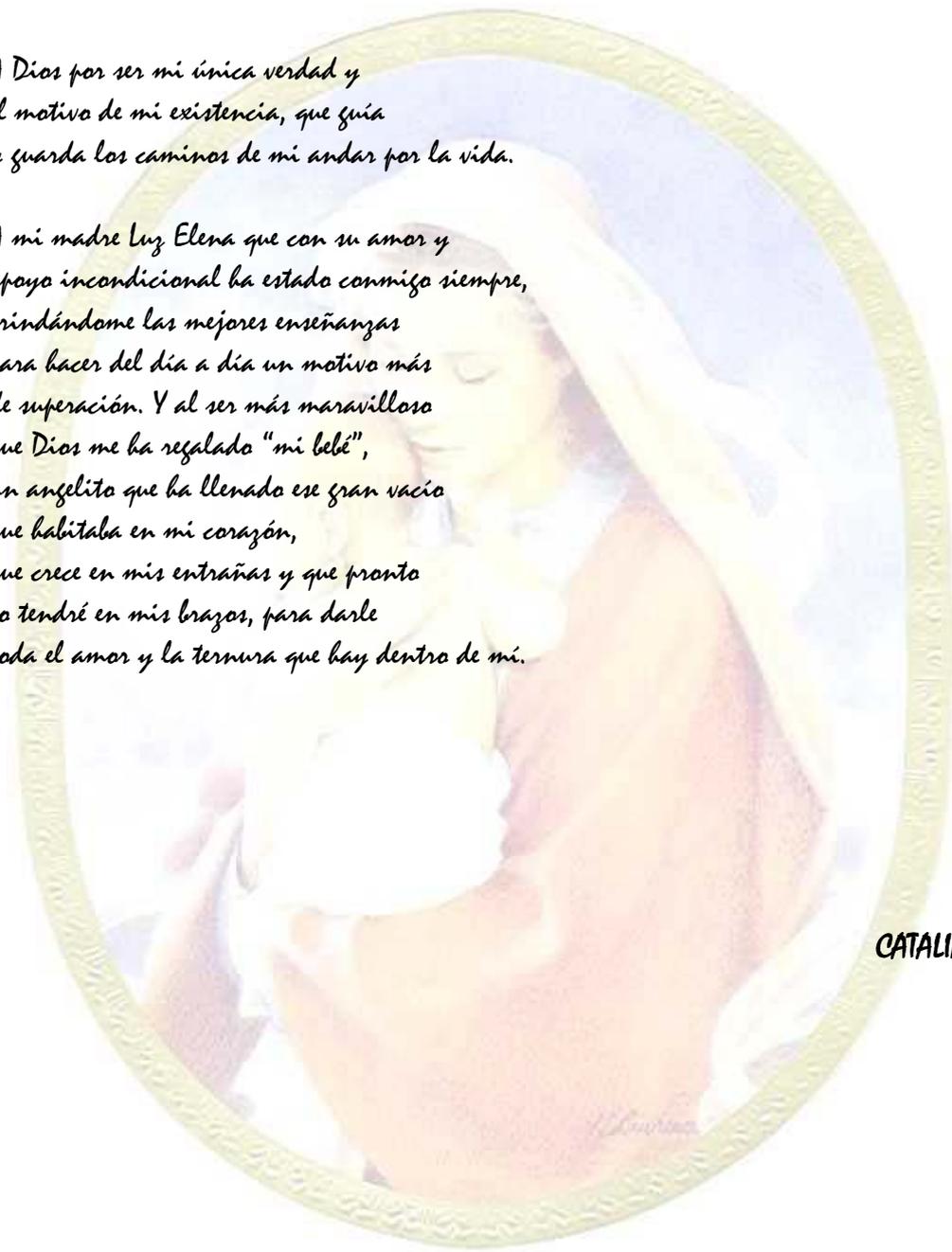


SONIA

## DEDICATORIA

A Dios por ser mi única verdad y el motivo de mi existencia, que guía y guarda los caminos de mi andar por la vida.

A mi madre Luz Elena que con su amor y apoyo incondicional ha estado conmigo siempre, brindándome las mejores enseñanzas para hacer del día a día un motivo más de superación. Y al ser más maravilloso que Dios me ha regalado "mi bebé", un angelito que ha llenado ese gran vacío que habitaba en mi corazón, que crece en mis entrañas y que pronto lo tendré en mis brazos, para darle toda el amor y la ternura que hay dentro de mí.



CATALINA

## DEDICATORIA

*A Dios por las infinitas bendiciones  
recibidas en cada momento de mi vida,  
por ser mi compañero, amigo y guía  
constante.*

*A mis padres por el incansable amor,  
comprensión y apoyo a lo largo de mi existencia.*

*Es por esto que hoy les dedico este triunfo  
como premio a toda su grandiosa colaboración.*

ADRIANA

## CONTENIDO

|                                     | pág.      |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                 | <b>21</b> |
| <b>1. EL PROBLEMA</b>               | <b>25</b> |
| 1.1 TEMA                            | 25        |
| 1.2 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO         | 25        |
| 1.3 DESCRIPCION DEL PROBLEMA        | 26        |
| 1.4 PREGUNTAS PARA LA INVESTIGACION | 26        |
| 1.5 FORMULACION DEL PROBLEMA        | 27        |
| 1.6 JUSTIFICACION                   | 27        |
| 1.7 OBJETIVOS                       | 28        |
| 1.7.1 Objetivo general              | 28        |
| 1.7.2 Objetivos específicos         | 28        |
| <b>2. MARCO CONTEXTUAL</b>          | <b>29</b> |
| 2.1 CONTEXTO EXTERNO                | 29        |
| 2.1.1 Aspecto geográfico            | 29        |
| 2.1.2 Aspecto histórico             | 30        |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.1.3 Aspecto económico                        | 30        |
| 2.1.4 Aspecto social                           | 30        |
| 2.2 CONTEXTO INTERNO                           | 30        |
| 2.2.1 Filosofía                                | 30        |
| 2.2.2 Misión                                   | 30        |
| 2.2.3 Visión                                   | 31        |
| <b>3. MARCO REFERENCIAL</b>                    | <b>32</b> |
| 3.1 ANTECEDENTES                               | 32        |
| 3.2 FUNDAMENTOS LEGALES                        | 33        |
| 3.3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL                   | 34        |
| 3.3.1 Las Nuevas Metodologías en la Educación  | 34        |
| 3.3.2 Métodos Didácticos Activos               | 35        |
| 3.3.3 Pedagogía Activa                         | 36        |
| 3.3.3.1 Características de la Pedagogía Activa | 36        |
| 3.3.3.2 Principios de la Pedagogía Activa      | 36        |
| 3.3.4 Conceptualizaciones de Lectoescritura    | 37        |
| 3.3.4.1 La Lectura                             | 38        |
| 3.3.4.2 La Escritura                           | 38        |
| 3.3.5 Funcionamiento Verbal                    | 39        |
| 3.3.6 La Sensopercepción                       | 39        |

|  |    |
|--|----|
| 3.3.6.1 Consideraciones a cerca de la Percepción                 | 40 |
| 3.3.6.2 Percepción Auditiva                                      | 41 |
| 3.3.6.3 Percepción Visual  | 41 |
| 3.3.7 Fundamentos sobre Competencias                             | 42 |
| 3.3.8 Influencia de la Tecnología en la Educación                | 44 |
| 3.3.9 Ingeniería del Software Educativo                          | 45 |
| 3.3.9.1 Etapas que integran la Ingeniería del Software Educativo | 45 |
| 3.3.10 Forma Sistemática para crear Ambientes de Aprendizaje     | 50 |
| 3.3.11 Material Educativo Computarizado                          | 51 |
| 3.3.11.1 Tipos de MEC  | 51 |
| 3.3.12 Multimedia  | 52 |
| 3.3.12.1 Especificaciones del Hardware y del Software            | 53 |
| 3.3.12.2 Equipo Periférico                                       | 54 |
| 3.3.12.3 Descripción de Componentes Multimedia                   | 54 |
| 3.3.12.4 Software para Multimedia                                | 57 |
| 3.3.12.5 Herramientas de Desarrollo de Software Multimedia       | 58 |
| 3.3.12.6 Componentes de la Multimedia                            | 59 |
| 3.3.12.7 Ciclo de Vida de un Producto Multimedia                 | 61 |
| 3.3.12.8 Aplicaciones Educativas                                 | 62 |
| 3.3.12.9 Ventajas de la Tecnología Multimedia                    | 63 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>4. METODOLOGÍA</b>  | <b>65</b> |
| 4.1 TIPO DE ESTUDIO  | 65        |
| 4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE TRABAJO   | 65        |
| 4.2.1 Unidad de Análisis   | 65        |
| 4.2.2 Unidad de Trabajo  | 66        |
| 4.3 MOMENTOS   | 67        |
| 4.3.1 Aproximación y Sensibilización de la Comunidad                               | 67        |
| 4.3.2 Construcción de Pautas Orientadoras  | 67        |
| 4.3.3 Trabajo de Campo   | 68        |
| 4.4 TECNICAS Y MEDIOS  | 68        |
| <br>   |           |
| <b>5. ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION</b>                              | <b>69</b> |
| 5.1 CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS. ENTREVISTAS AL RECTOR<br>COLEGIO MUNICIPAL CHAMBÚ. | 69        |
| 5.1.1 En busca de competencias Lectoescrituras                                     | 70        |
| 5.2 CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS. OBSERVACION DE CLASES<br>DE ESPAÑOL                | 72        |
| 5.2.1 Buscando innovar   | 73        |
| <br>   |           |
| <b>6. CONSTRUCCIÓN DE LA PROPUESTA</b>   | <b>75</b> |
| 6.1 TITULO   | 75        |

|  |    |
|--|----|
| 6.2 PRESENTACION   | 75 |
| 6.3 PRINCIPIOS   | 76 |
| 6.3.1 Creatividad  | 76 |
| 6.3.2 Comunicación   | 77 |
| 6.3.3 Interpretación   | 77 |
| 6.3.4 Acción   | 77 |
| 6.4 JUSTIFICACION  | 77 |
| 6.5 OBJETIVOS  | 78 |
| 6.5.1 Objetivo general                                       | 78 |
| 6.5.2 Objetivos específicos                                  | 79 |
| 6.6 REFERENTES CONCEPTUALES                                  | 79 |
| 6.6.1 Métodos didácticos activos                             | 79 |
| 6.6.2 Pedagogía activa                                       | 80 |
| 6.6.3 Conceptualización de Lectoescritura                    | 80 |
| 6.6.4 Influencia de la Tecnología en la educación            | 81 |
| 6.6.5 Multimedia   | 81 |
| 6.6.6 Software para Multimedia                               | 82 |
| 6.6.7 Herramientas de desarrollo de software Multimedia      | 82 |
| 6.6.8 Componentes de la Multimedia                           | 82 |
| 6.7 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA                               | 85 |
| 6.7.1 Modelo. El computador como escenario fundamental de la | 85 |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| propuesta.                   |           |
| 6.7.2 Estructura             | 86        |
| 6.7.3 Conceptualización      | 87        |
| 6.7.4 Operatividad           | 88        |
| 5.7.5 Aspectos Metodológicos | 91        |
| 6.7.6 Aspectos contenidos    | 92        |
| <b>CONCLUSIONES</b>          | <b>95</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>       | <b>96</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>          |           |
| <b>ANEXOS</b>                |           |

## LISTA DE FIGURAS

|   | <b>pág.</b> |
|---|-------------|
| Figura 1 Colegio Municipal Chambú                               | <b>29</b>   |
| Figura 2 Estudiantes grado primero del Colegio Municipal Chambú | <b>66</b>   |
| Figura 3 Protagonistas del estudio                              | <b>69</b>   |
| Figura 4 Observación de clases                                  | <b>73</b>   |
| Figura 5 Haciendo uso de la tecnología                          | <b>75</b>   |
| Figura 6 Navegando en el Programa                               | <b>88</b>   |
| Figura 7 Compartiendo con los estudiantes                       | <b>102</b>  |

## LISTA DE CUADROS

|  | <b>pág.</b> |
|--|-------------|
| Cuadro 1. Entrevista al Rector. Categorías y subcategorías                                     | <b>69</b>   |
| Cuadro 2. Observación eventos de clase de español grado primero.<br>Categorías y subcategorías | <b>72</b>   |
| Cuadro 3. Plan Operativo.  | <b>89</b>   |

## LISTA DE ANEXOS

|   | <b>pág.</b> |
|---|-------------|
| Anexo A. Pautas Orientadoras. Entrevista al Rector                    | <b>100</b>  |
| Anexo B. Pautas Orientadoras. Observación eventos de clase de español | <b>101</b>  |
| Anexo C. Pautas Orientadoras. Talleres. 1 Sensibilización             | <b>102</b>  |
| Anexo D. Pautas Orientadoras Taller 2 Inducción                       | <b>103</b>  |
| Anexo E. Pautas Orientadoras Taller 3 Información                     | <b>104</b>  |
| Anexo F. Pautas Orientadoras Taller 4 Ejecución                       | <b>105</b>  |
| Anexo G. Pautas Orientadoras Taller 5 Evaluación                      | <b>106</b>  |

## RESUMEN

.La lectoescritura siempre ha estado limitada a la repetición mecánica de fonemas y palabras de cajón, que no están ligadas a la realidad del estudiante imposibilitando un verdadero proceso comunicativo. Los maestros han descuidado su estrategia pedagógica, la cual pretende mantener en actividad al estudiante haciéndolo actor y protagonista de su propio aprendizaje.

La presente investigación “ **La animación computarizada como estrategia didáctica pedagógica para fortalecer la lectoescritura inicial en el Colegio Municipal Chambú** ” .

Pretende ofrecer a la comunidad educativa una nueva opción de aprendizaje de la lectura y escritura haciendo uso de la tecnología, ya que en este nuevo milenio es de vital importancia estar conectados con los nuevos avances y facilidades que ofrece el computador. De esta manera se busca dar un paso de avance en la educación, brindándole al estudiante un nuevo ambiente en el cual él sea capaz de explorar y someter a prueba sus propios patrones de pensamiento; además los estudiantes gozarán de un escenario educativo recreativo que integra diversos componentes formales y temáticos dirigidos a dinamizar el aprendizaje de la lectura y la escritura. Por lo anterior se considera importante tener en cuenta que esta propuesta va encaminada a fortalecer las nociones de lectoescritura que el estudiante ya posee.

## **SUMMARY**

The readwriting has been limited to the mechanical repetition of phonemes and obvious words, that they are not binded to the reality of the student impossibling a real communicative process. The teachers have neglected their pedagogical strategy, which seeks to support to the student in activity, making him an actor and a protagonist of his own apprenticeship.

This research “ The computer animation as didactical pedagogical strategy to fortify the initial read writing in the Chambu, municipal School”. It seeks to offer to the educative community a new option of apprenticeship of the reading and writing by making use of the technology, since in this new milenium it is of vital importance to be connected with the new advances and facilities that the computer offers. Of this form an advance step is searched for the education, by giving to the students a new enviroment in which he can capable to explore and to subdue his own standard of thought on trial.

Besides, the students will enjoy of an educative and recreational setting that integrates diversers, formal and thematic components directed to make a dynamic apprenticeship of the reading and the writing.

For this reason it is consider important to take into account this proposal directed to fortify the notions of readwriting that the student has.

## GLOSARIO

**ESTRATEGIA:** procedimiento pedagógico utilizado para cumplir un fin.

**DIDACTICO:** parte de la pedagogía que orienta y dirige la enseñanza de las diversas disciplinas.

**SOFTWARE:** conjunto de programas de una computadora u ordenador que le permiten realizar las funciones asignadas por el usuario.

**HADWARE:** conjunto de todos los elementos físicos y tangibles que constituyen y complementan al computador.

**TECNOLOGÍA:** conjunto de los conocimientos más avanzados en la era de la informática.

**MULTIMEDIA:** es un programa en el cual el computador incorpora texto, sonido e imagen.

**CD ROOM:** unidad de almacenamiento de información.

**INFORMÁTICA:** conjunto de conocimientos y técnicas en que se basan los procesos de tratamiento de la información, mediante computadoras u ordenadores electrónicos.

**COMPUTADOR:** máquina que recibe y procesa información: números, letras, sonidos e imagen.

**METODOLOGÍA:** método de enseñanza empleado por el maestro para llevar a cabo una determinada tarea.

**COMPETENCIA:** desarrollo de las potencialidades del ser humano para realizar un trabajo o tarea.

**PEDAGOGÍA ACTIVA:** doctrina pedagógica que permite al estudiante ser un sujeto activo y actor de su aprendizaje. Tiene en cuenta su capacidad sensorial.

**APRENDIZAJE:** adquisición de algún conocimiento u conocimientos de una determinada ciencia o área.

**APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:** es un aprendizaje personalizado que radica en que el estudiante es el centro y motor del proceso educativo, posibilitando el desarrollo de sus capacidades y sentimientos en relación con su entorno.

**LECTO ESCRITURA:** configuración del signo y el significado en función del acto de comunicación.

**PROGRAMA:** conjunto de instrucciones estructuradas encaminadas a cumplir un determinado fin.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente se vive una época de continuas transformaciones en cuanto al manejo de los procesos de enseñanza y aprendizaje; lo cual determina la necesidad de acudir a la tecnología para encontrar nuevas dimensiones de aprender.

El modelo de estudiantes receptores, pasivos y repetidores, ha ido revaluándose, para dar paso a nuevos planteamientos educativos que consideran al estudiante como el centro de atención, no como elemento vacío que debe ser colmado de conceptos, sino como un sujeto activo que debe apropiarse del conocimiento a partir de sus propias vivencias y experiencias.

Esto hace que se modifique las metodologías de enseñanza de la lectoescritura, pues el aprendizaje resulta más significativo cuando el método del maestro responde a un plan ligado al contexto actual, incluyendo la funcionalidad de los estudiantes y la capacidad del maestro para difundir el conocimiento a través de un computador.

Se busca entonces adoptar una nueva forma de aprendizaje de la lectoescritura, a través de la animación computarizada, tomada como una estrategia didáctico pedagógica tendiente a fortalecer los esquemas lectoescritores que el estudiante de primer grado del Colegio Municipal Chambú ya posee, para que de esta manera se provoque un aprendizaje significativo contrario al proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional.

La metodología aplicada en este estudio corresponde a un método activo e interactivo, en el cual el estudiante es capaz de seleccionar el contenido que busque fortalecer, siendo él autónomo de avanzar o detenerse cuando crea

conveniente. El maestro es el continuo acompañante del aprendizaje, que guiará al estudiante en el uso correcto del programa y observará detenidamente las falencias que éste pueda tener en relación al proceso de lectura y escritura.

El Software didáctico pedagógico que se ofrece, se ha dividido en cuatro temáticas referentes a la Lectoescritura del grado primero, involucrando competencias comunicativas fundamentales que se pretenden desarrollar. Las temáticas incluyen las nociones de vocal, consonantes y textos cortos fomentando el amor por la lectura, así como la inmensa capacidad de imaginación y fantasía que los niños y niñas ya poseen.

La exposición de dichas temáticas se hace de manera amena y de fácil comprensión, se presenta una temática creativa en la cual los estudiantes tendrán la oportunidad de probar su ingenio para establecer diversas relaciones lectoescritoras.

El resultado del estudio se estructura en siete capítulos los cuales se precisan así: En el primer capítulo aparece el surgimiento del estudio, donde se establece la necesidad de implementar una nueva estrategia didáctico pedagógica que estimule y motive a los estudiantes en su proceso lectoescritor. Se hace una descripción del problema mostrando el desinterés y apatía hacia la lectura y la escritura, lo que permite formular una serie de interrogantes acerca de la situación presentada.

En el segundo capítulo se presenta el marco contextual donde se especifica la identificación y caracterización del Colegio Municipal Chambú, en sus aspectos geográfico, histórico, económico y social. Además de su misión y visión institucional a sabiendas de que en la actualidad son un proceso en construcción.

En el tercer capítulo aparece el marco referencial el cual incluye algunos trabajos de investigación que anteceden el presente estudio, así como también unas normas legales utilizadas como lineamientos y, las bases teóricas relacionadas con las nuevas metodologías, conceptualizaciones de lectoescritura, pedagogía activa y educación por competencias, tópicos fundamentales para llevar a cabo esta investigación.

En el cuarto capítulo se hace una descripción de la metodología utilizada, puntualizando el por qué la investigación es cualitativa, etnográfica, participativa y demostrativa; teniendo en cuenta los criterios para seleccionar la muestra, la unidad de análisis y la unidad de trabajo, al igual que cada uno de los momentos vividos en el Colegio Municipal Chambú.

En el quinto capítulo se hace un análisis e interpretación de la información brindada por el rector, otra obtenida mediante la observación de eventos de clase, al igual que los talleres aplicados a los estudiantes de primer grado.

En el sexto capítulo se describe la propuesta: “la interactividad programada una fuente de aprendizaje lectoescritor”, destacando su importancia, aplicabilidad y pertinencia para contribuir a la dinamización y fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura que requieren los estudiantes de primer grado del Colegio Municipal Chambú.

En el séptimo capítulo se mencionan las conclusiones del trabajo de investigación, resaltando el impacto causado como estrategia didáctica pedagógica y como método de fortalecimiento para la lectura y la escritura en el grado primero.

En el último capítulo aparecen unas recomendaciones que la comunidad educativa puede considerar para incentivar a los estudiantes en su aprendizaje, y otras alusivas al manejo y utilidad del programa.

De esta manera se ofrece a estudiantes y maestros una nueva forma pedagógica útil para recrear y fortalecer el aprendizaje de la lectoescritura a través de un instrumento novedoso y actual, como es el computador, el cual estimula simultáneamente las capacidades sensorial, perceptiva y cognitiva del estudiante, rompiendo con los esquemas convencionales que lo encierran y lo limitan. Anímense a conocer este estudio. La aventura será maravillosamente fructífera.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 TEMA**

LA ANIMACIÓN COMPUTARIZADA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICO PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA LECTOESCRITURA INICIAL EN EL COLEGIO MUNICIPAL CHAMBÙ.

### **1.2 SURGIMIENTO DEL ESTUDIO**

La lectoescritura es una base fundamental para el desarrollo del aprendizaje en todas las áreas; por lo tanto debe ser impartida con nuevos criterios metodológicos acordes con la actualidad.

Aprender haciendo es una nueva forma pedagógica que se propone en la educación, para despertar el interés y lograr una constante motivación en el estudiante, ya que los libros en su mayoría no son el instrumento creativo y recreativo que fomente la lectura, sino más bien, pasan a ser un régimen cuadriculado que dificulta la comprensión de diferentes textos y contextos ocasionando problemas tanto de lectura como de escritura.

Así, surge la necesidad de hacer un estudio al proceso de lectoescritura que comúnmente realiza el profesor, para que a partir de éste se detecte las dificultades que se presentan y se pueda establecer nuevas y mejores formas de aprendizaje, que faciliten la acción del estudiante y por ende favorezcan su avance en el desarrollo de todas las áreas.

### **1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Dentro del proceso de aprendizaje que se viene desarrollando en el Colegio Municipal Chambú, específicamente en el grado primero de primaria se ha detectado un desinterés en el proceso de Lectoescritura, el cual incide en el normal desempeño de los estudiantes.

Tal apatía se ve reflejada en el mal rendimiento escolar y el desinterés por leer y escribir de manera apropiada, llevando a los estudiantes a una actitud pasiva y de estancamiento en los planos personal y académico.

Los estudiantes están encerrados en los modelos educativos tradicionales que desglosan el aprendizaje global limitándolo a la repetición verbal y escrita de sílabas o palabras; desplazando así, la lectura simultánea de imágenes, signos, señales e íconos que son grandes facilitadores para la percepción y asimilación del conocimiento.

Esta situación lleva a formular los siguientes interrogantes:

### **1.4 PREGUNTAS PARA LA INVESTIGACIÓN**

- ✧ ¿Qué tipo de metodologías aplica el profesor para el aprendizaje de la Lectoescritura?
- ✧ ¿Qué hacer para que los estudiantes se interesen por la lectura?
- ✧ ¿Qué tipo de estrategias se pueden emplear para fortalecer el proceso de lectura y escritura?
- ✧ ¿Cómo innovar el aprendizaje de la Lectoescritura?
- ✧ ¿La tecnología puede ser una forma pedagógica para el aprendizaje de la Lectoescritura?

## **1.5 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿ Qué estrategia didáctico pedagógica es la más pertinente para fortalecer el proceso de aprendizaje de la lectoescritura inicial en el grado primero del Colegio Municipal Chambú?

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

Frente a la apatía de los estudiantes de primero del Colegio Municipal Chambú, en los procesos de lectoescritura, surge la necesidad de que las instituciones educativas busquen cambiar los actuales ambientes de aprendizaje, apoyándose en las ventajas que ofrecen las tecnologías y que permiten al estudiante facilitar la asimilación del conocimiento adaptándola a su propio ritmo.

Son visibles las actitudes de desinterés frente a los actos lectoescritores, reflejados en el desgano y el poco gusto por aprender a construir y relacionar sílabas y palabras en contextos más amplios; además la metodología utilizada por el maestro, continúa ceñida a los modelos de enseñanza – aprendizaje tradicionales, los cuales no motivan suficientemente a los estudiantes para despertar el gusto por leer y escribir de manera apropiada.

Teniendo en cuenta que la lectoescritura debe innovarse para dejar de ser la repetición mecánica de fonemas que distorsionan el real sentido de leer y escribir, se pretende ofrecer al educador nuevas técnicas y procedimientos que le permitan cumplir su labor educativa de la mejor manera posible y a partir de la acción del estudiante.

Se busca entonces, proponer la implementación de un programa animado, tendiente a despertar el interés por leer y escribir a partir de la interacción del texto, la imagen y el sonido.

La propuesta permite al maestro seleccionar y aplicar procesos lectoescritores contextualizados e integrados, encaminados a fortalecer los actos de lectura y escritura que el estudiante ya posee, desde una perspectiva centrada en la acción y la exploración. Y al estudiante, le permite recrear su aprendizaje poniendo en juego sus habilidades y competencias comunicativas.

## **1.7 OBJETIVOS**

**1.7.1 Objetivo General .** Describir la estrategia didáctico pedagógica utilizada en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en el grado primero del Colegio Municipal Chambú, con el fin de implementar una alternativa tendiente a dinamizar y fortalecer los procesos lectoescritores.

### **1.7.2 Objetivos Específicos:**

- ✧ Detectar el tipo de metodologías utilizadas por el profesor para el aprendizaje de la Lectoescritura.
- ✧ Utilizar la Tecnología como una forma didáctico Pedagógica para el aprendizaje de la Lectoescritura.
- ✧ Diseñar una estrategia didáctico pedagógica para implementar un programa animado tendiente a fortalecer y dinamizar los procesos de Lectura y Escritura.
- ✧ Orientar a los estudiantes del grado primero en el manejo y uso del computador.

## 2. MARCO CONTEXTUAL

Figura 1. Colegio Municipal Chambú



El presente estudio se realiza en el Colegio Municipal Chambú, tomando los referentes del Proyecto Educativo Comunitario PEC que es un proceso en construcción.

### 2.1 CONTEXTO EXTERNO

**2.1.1 Aspecto Geográfico.** El Colegio Municipal Chambú está ubicado en la calle 12D # 1E-90 en el sector de la comuna cinco sur. Específicamente en el barrio Chambú que limita al Norte con el barrio la Rosa, al Sur con Altos del Chapalito, al Oriente con la Minga y al Occidente con el Parque Recreacional Chapalito.

**2.1.2 Aspecto Histórico.** La realización del Colegio surge como una necesidad de la comunidad. Inicialmente se organizó la escuela, ofreciendo los primeros grados en el espacio del salón Comunal, talleres y casas vecinas.

La creación del barrio fue en 1988, y de la escuela en 1989, gozando de sus nuevas y actuales instalaciones en 1994, y reconocida como Colegio según el acuerdo 06 del 9 de julio de 1998.

**2.1.3 Aspecto Económico.** En la institución predomina la economía informal y abarca la población correspondiente al estrato dos bajo.

**2.1.4 Aspecto Social.** La gran mayoría de la población de estudiantes son del barrio Chambú, aunque existen niños y jóvenes provenientes de otros sectores como Jamondino, Catambuco, Corazón de Jesús, la Estrella. Mercedario, etc.

## **2.2 CONTEXTO INTERNO**

**2.2.1 Filosofía.** “El Colegio es una fiesta para el saber, la Creatividad y la Felicidad”. Lema que busca convertir al colegio en un espacio de diversión y recreación el cual conlleve al saber y al desarrollo humano a través de la música, la pintura, el dibujo, la escultura, la danza, la creatividad, etc.

**2.2.2 Misión.** El Colegio Municipal Chambú de Pasto de carácter oficial comprometido con la formación integral de personas autónomas, jóvenes, responsables con espíritu investigativo, intelectualmente competentes, capaces de desarrollarse, científica, artística y socialmente que garantice el cambio en la calidad de vida, fundamentada en el respeto, la pluralidad y la biodiversidad en beneficio de la Comunidad educativa y contextual, principalmente de la comuna cinco y sectores aledaños.

2.2.3 **Visión.** En cinco años la institución busca verse:

Fusionada con los centros Educativos El pilar y Santa Clara ( M y T ) físicamente ampliada con mayor cobertura.

Con un equipo de maestros profesionales comprometidos con las propuestas educativas y contextuales.

Con unos estudiantes formados de acuerdo a la misión y visión institucional.

Con unos padres de familia que han desarrollado su sentido de pertenencia y compromisos.

Como una comunidad educativa abierta y democrática que fortalezca una relación auténtica de amistad verdadera entre profesores y estudiantes, como condiciones para fomentar el crecimiento en la entrega de valores.

### 3. MARCO REFERENCIAL

#### 3.1 ANTECEDENTES

Antecede al presente estudio los siguientes trabajos:

- ✧ En 1996 Angela Mireya Oviedo de solarte, del Instituto de Formación Avanzada realizó su estudio: “Aprestamiento para la enseñanza elemental del computador en educación Preescolar”, con el fin de acercar y relacionar a los estudiantes con la tecnología que ofrece el computador, obteniendo como resultado el gusto de los niños por aprender a través de este novedoso instrumento.
- ✧ En 1997 Gino Noboa Flores y otros, realizaron su investigación: “Modelo de evaluación de Software Educativo”, con el fin de determinar los componentes más importantes del conocimiento informático y pedagógico y concluyendo que la evaluación del Software Educativo requiere de un profundo conocimiento de los fundamentos teóricos, psicológicos y pedagógicos acerca del aprendizaje.
- ✧ Por su parte en 1999 Dolores Narváez del Castillo, presentó su estudio: “Proyección del proceso Lectoescritor en los niños de primer grado de Educación Básica ciclo primario de la Escuela Normal Superior del Putumayo”, en el que se muestra la proyección de la Lectoescritura a través de los aspectos sicomotriz, sociafectivo, cognitivo y especialmente volitivo.
- ✧ En 1999 Ruth Miryam Beltrán Ch. y otros realizaron su estudio: “La lectoescritura un Camino hacia el Aprendizaje Significativo”, en el que se propuso profundizar el conocimiento de los aspectos teórico - prácticos con

respecto a la lectoescritura e implementar estrategias de trabajo que faciliten su enseñanza con una connotación significativa para el estudiante.

Tales investigaciones destacan la importancia de la Lectoescritura en la proyección de diferentes aspectos que constituyen el proceso de aprendizaje del niño, para lo cual hay que brindarle una constante y adecuada motivación que oriente sus saberes previos y lo conlleven a un aprendizaje significativo de la lectura y la escritura. Además se plantea el computador como un instrumento pedagógico facilitador del aprendizaje y de gran curiosidad para los niños.

### **3.2 FUNDAMENTOS LEGALES**

La investigación se rige por las siguientes normas legales:

- ✧ La Constitución Política Colombiana en su artículo 67 establece: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás valores y bienes de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto de los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente”<sup>1</sup>. Claramente se observa la función de la educación y su acceso al conocimiento y a la técnica para lograr un avance tecnológico.
  
- ✧ En la Ley 115 de 1994 en el artículo 5° se enuncian como fines de la educación: “-la adquisición y generación de conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la aprobación de hábitos intelectuales adecuados para

---

<sup>1</sup> Constitución Política de Colombia.1991. Pág. 27

el desarrollo del saber. – El desarrollo de la capacidad crítica reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional. – La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país”.<sup>2</sup> Así se evidencia la importancia de adoptar conocimientos tecnológicos en el proceso educativo, que favorezcan el avance y calidad de la educación.

Igualmente la Ley 115, en el artículo 21 expresa entre los objetivos específicos “el desarrollo de habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana, y entre otros, el desarrollo de la capacidad para apreciar y utilizar la lengua como medio de expresión estética”.

☆ Así mismo en el Decreto 1860, en el artículo 38 relacionado con el plan de estudios, se sugiere la metodología aplicable a cada una de las asignaturas y proyectos pedagógicos, señalando el uso de material didáctico, de textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, la informática educativa o cualquier otro medio o técnica que oriente o soporte la acción pedagógica.<sup>3</sup>

### **3.3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL**

**3.3.1 Las Nuevas Metodologías en la Educación.** El campo educacional exige nuevas metodologías que favorezcan el proceso de aprendizaje, en forma dinámica y activa. El docente como coordinador del proceso educativo está en la

---

<sup>2</sup> Ley 115 Ministerio de Educación. 1994. Pág. 7

<sup>3</sup> Decreto 1860.1994. Pág. 203

obligación de adoptar nuevas estrategias y herramientas que logren despertar el interés del estudiante.

La innovación en el aprendizaje asegura el éxito en la asimilación, práctica y posterior producción de lo enseñado por parte del estudiante, el cual podrá acceder a un pensamiento más comprensivo, creativo y evaluativo de la realidad que le rodea.

**3.3.2 Métodos Didácticos Activos.** El método activo constituye la contraparte del tradicional criterio metodológico, eminentemente formalista, que imponía la pasividad receptiva del escolar y exaltaba la oratoria docente evidenciada en el uso y abuso de las formas expositivas de enseñanza.

Las mejores oportunidades para que los estudiantes aprendan radica en que se constituyan elementos activos, dinámicos, participantes. Los métodos activos, en manos de los maestros se convierten en valiosos medios para estimular la actividad del estudiante, conduciéndolo a ejercitar, con la mayor espontaneidad posible sus potencialidades, a que trabaje y elabore por si mismo el conocimiento.

La verdadera actividad debe responder a una planificación estricta por parte del docente, lo cual le proporciona organización y sistematización al aprendizaje. El profesor prevé las experiencias secuenciales, en función de la madurez, interés de los estudiantes y su significado para ellos, diseña los recursos necesarios y les propone su realización. Posteriormente con el cumplimiento dinámico de las actividades, los estudiantes habrán logrado asimilar nuevos conocimientos, habilidades o actitudes o habrán modificado sus propias percepciones sobre la realidad social y natural.

**3.3.3 Pedagogía Activa.** Esta pedagogía centra su atención dinámica en la naturaleza del estudiante, para desarrollar en él espíritu científico, la conciencia crítica y la capacidad para la transformación de la realidad.

La pedagogía activa hará del estudiante el sujeto activo y actor de su aprendizaje; y del maestro el guía, orientador, motivador y animador del proceso de aprender.

#### **3.3.3.1 Características de la Pedagogía Activa**

- ✧ El aprendizaje se logra con el contacto de la realidad.
- ✧ La motivación del estudiante solo se logra a partir de sus propias necesidades.
- ✧ Teoría y práctica procesos complementarios e inevitables.

**3.3.3.2 Principios de la Pedagogía Activa.** Acorde a la teoría y práctica del actual curriculum, estos principios se han determinado como resultado de diversas investigaciones. Estos principios se sintetizan así:

- ✧ **Aprender haciendo:** La participación del estudiante en la asimilación del conocimiento y transformación continuo de la realidad de una forma más dinámica y activa logra en la medida que esta se de un avance positivo en el proceso de aprendizaje.
- ✧ **Aprender a aprender:** El proceso de aprendizaje es continuo, nunca termina. Por ende la educación no solo se ubica en las aulas de clase, ésta trasciende fronteras en donde se prosigue con él. Este proceso será satisfactorio en la medida que las bases iniciales hayan sido sólidas y la adopción como manejo de métodos y técnicas permitan que el estudiante realice un trabajo productivo y útil a la sociedad que representa.

☆ **Aprender a ser:** La integración tanto personal como social que se proporcione al estudiante se logra a través de una orientación verdadera y consiente que le permita desarrollar sus actividades y actitudes en un marco acorde a las circunstancias.

3.3.4 Conceptualizaciones de Lectoescritura. Los aprendizajes lectoescritores de los niños parten del conocimiento individual que cada uno de ellos tiene, los cuáles se expresan a través de su historia personal y sus presaberes. Llegan a éstos conocimientos, a través de la intervención activa sobre el medio, comprendiendo las nuevas situaciones, resolviendo los interrogantes, aprendiendo y construyendo sus propias categorías de pensamiento y alcanzando así, coherencia en el plano intelectual.

“Dentro de la escuela la lengua escrita es despojada de su función social. Cuando se propone a los niños copiar del pizarrón oraciones vacías de significado o copiar textos de su propio libro con el único fin de practicar la escritura, cuando se hacen dictados con objeto de detectar sus errores y asignarles como penitencia repetir cinco o diez veces cada palabra “mal escrita”. Cuando se les pide que lean en voz alta para ser evaluados y no para informar a los demás, se está transmitiendo un mensaje implícito. La lectura y la escritura son actividades inútiles. De este modo la lengua escrita deja de ser un instrumento de comunicación y un objeto de conocimiento para convertirse en un elemento cuya validez se restringe al ámbito escolar, porque sólo sirve para “aprender “ para recibir una calificación o para pasar el grado.”<sup>4</sup>

El aprendizaje no es de modo alguno un proceso pasivo basado en la mera receptividad. Por el contrario es un proceso eminentemente operativo en el cual cumplen un papel fundamental la atención, el empeño y el esfuerzo del estudiante.

---

<sup>4</sup> PALACIOS DE PIZANI, Alicia y otros. Comprensión y expresión escrita. Experiencias pedagógicas. Aique didáctica. Argentina. 1994. p.20 y 21.

Este debe identificar, analizar y reelaborar en su contextura mental estructuras bien definidas y coordinadas.

La práctica pedagógica debe irse construyendo a partir de los problemas, las preguntas, las expectativas y las necesidades de los niños, aprovechando las situaciones comunicativas que el medio proporciona, Para que así el niño, transforme los estímulos (lectura y escritura), dándoles una interpretación e intentando comprenderlos hasta lograr apropiarse de la realidad a través de sus esquemas de pensamiento.

**3.3.4.1 La Lectura.** El concepto de lectura no es claramente definido, ya que para muchos autores la lectura varía con la situación o con el significado que le queramos dar. Para Margarita Castro “leer no es descifrar, sino construir sentido a partir de signos gráficos y de los esquemas de pensamiento de quien escribe”.<sup>5</sup>

**3.3.4.2 La escritura.** La escritura establece una relación entre la expresión y el contenido, además es un acto comunicativo que involucra la lectura de textos y contextos. La escritura requiere el uso de signos convencionales comunes entre las personas para que no se rompa la comunicación y se establezca el compartimiento con el otro. Su valor reside en su función de instrumento para interpretar un deseo, un pensamiento o una orden.

La escritura tiene su origen en el dibujo, y la lectura tiene su razón de ser en la escritura, por eso son complementarias y van unidas. La escritura asegura la perdurabilidad e independencia de un contexto, que no solo exista en la dimensión del tiempo, sino también en la del espacio.

---

<sup>5</sup> CASTRO DE ANGARITA, Margarita y otros. Orientaciones teóricas y prácticas. MEN.1997 p. 4

“El acto de la lectura es una relación de intercambios entre el lector y la información visual aportada por el texto, mediante los cuales el primero construye el significado del segundo”<sup>6</sup>

**3.3.5 Funcionamiento verbal.** La lectura no constituye una destreza aislada sino que pertenece a un proceso lingüístico complejo. El desarrollo del lenguaje tiene etapas interdependientes y jerarquizadas, dentro de las cuales la lectura y la escritura marcan los estadios superiores. El niño comienza recibiendo estímulos auditivos, visuales, táctiles, olfativos y gustativos; los cuales una vez asociados llegan a ser significativos.

A la edad de los seis años cuando ingresa a la escuela, aprende a leer por super imposición de símbolos verbales y visuales a su lenguaje auditivo. La palabra impresa representa símbolos auditivos los cuales a su vez representan experiencias. Más tarde el niño es capaz de expresarse mediante la escritura de símbolos gráficos. Así las etapas secuenciales del funcionamiento verbal serían:

- ✧ Adquisición de significado
- ✧ Comprensión de la palabra hablada
- ✧ Expresión de la palabra hablada
- ✧ Comprensión de la palabra impresa (lectura)
- ✧ Expresión de la palabra impresa (escritura)

**3.3.6 La Sensopercepción.** Se llama **Sensación** a todas las impresiones primarias producidas por los órganos de los sentidos. Pero las sensaciones puras no existen, están mediadas por factores individuales, es decir, cada sujeto al recibir las sensaciones que produce el mundo exterior, realiza una elaboración

---

<sup>6</sup> MUÑOZ DE PIMENTEL, Magali. El poder de la lectura. Santa fe de Bogotá. 1993.p.4

mental de las mismas; esto es lo que se conoce como percepción, percepción sensorial o Sensopercepción.

Algunos autores le han concedido una importancia básica en el aprendizaje, a los sentidos de la vista y el oído. “No se puede enseñar a leer, escribir o contar, sea cual fuere el grado, sin antes comprobar que cada uno de los alumnos ve y oye bien; de lo contrario, se expone al fracaso”<sup>7</sup>

### 3.3.6.1 Consideraciones acerca de la Percepción

- ✧ La Percepción es **individual** .Representa para el estudiante un hecho psíquico de carácter individual. No todos perciben de la misma manera; y esta circunstancia nos permite comprender que por más que en una clase se utilice métodos y procedimientos uniformes, además de las mejores condiciones didácticas, cada uno de los educandos habrá de reaccionar a la enseñanza según sus correspondientes estados psíquicos interiores.
  
- ✧ La percepción es **actividad** . Es una tarea de elaboración, realizada sobre la base de las motivaciones actuales o inmediatas de la enseñanza, mas las representaciones interiores dadas por la experiencia anterior y por las capacidades mentales. En su conjunto llegan a constituir una totalidad, que de ningún modo es la suma pasiva de las sensaciones, sino que por el contrario son las interrelaciones de éstas con las representaciones mentales. Todas estas circunstancias sugieren al maestro respetar la actividad natural del estudiante.

---

<sup>7</sup> GIORDANO,L. Manual. Aprendizaje y Sensación. Primera edición. Suiza, 1978. Editorial Campano.

- ☆ La percepción es un **proceso totalizador** . Percibir o elaborar sensopercepciones es totalizar, globalizar, sincretizar; proceso que se cumple especialmente en los niños. En esta totalización, algunos autores argumentan el método global, el cual se cimienta en el supuesto de que el niño aprende totalidades (frases o palabras) y no elementos aislados (sílabas o letras).

#### 3.3.6.2 Percepción Auditiva

- ☆ **Discriminación Auditiva:** Es la habilidad para percibir y diferenciar los estímulos sonoros. De la agudeza auditiva del niño depende tanto la formación del lenguaje hablado como la representación de éste en un código escrito.
- ☆ **Coordinación Auditiva:** Se refiere a la habilidad para comprender lo que otros hablan y responder a otros estímulos con palabras (auditivo-oral), o con movimientos (auditivo-motor)
- ☆ **Memoria Auditiva:** Es la habilidad para retener información recibida oralmente.

#### 3.3.6.3 Percepción Visual

- ☆ **Discriminación Visual:** Es llevar al niño a distinguir, a diferenciar, a separar los estímulos visuales: color, tamaño y forma.
- ☆ **Coordinación Visual motora:** Corresponde a la habilidad para coordinar la visión con los movimientos corporales.(la escritura)
- ☆ **Memoria visual:** Es la habilidad para retener una serie de imágenes y sus características.

### **3.3.7 Fundamentos sobre Competencias**

#### **☆ ¿Qué es Competencia?**

Una competencia es el desarrollo de las potencialidades del Ser Humano para realizar un trabajo o tarea; las competencias se encuentran en todos y en la medida en que se muestre un grado de dominio será más competente la persona. En el campo educativo ese desarrollo se da a partir de lo que se aprende en la institución educativa; si esta le brinda las herramientas adecuadas desarrollará mejor sus capacidades para ser más competente.

La Competencia es esencialmente un tipo de conocimiento, ligado a ciertas realizaciones o desempeños que van más allá de la memorización o la rutina. Se trata de un conocimiento derivado de un aprendizaje significativo. Es también el uso creativo de los conocimientos adquiridos.

La noción de Competencia implica una comprensión de los temas con una clara significación y un sentido para el estudiante. Es un conocimiento que se integra a las vivencias del niño o del joven. El concepto de Competencia procede de la lingüística y llega al campo de la educación después de un estudio que se hizo de la psicología cognitiva y cultural. Poco a poco se ha venido insertando en nuestro medio.

#### **☆ ¿Cómo se aprenden las Competencias?**

Por el continuo desempeño y realización de los trabajos escolares y por la comprensión de los temas tratados; esta noción de competencias trae una nueva aproximación al desarrollo humano. Ese saber también puede manifestarse en la vida cotidiana. Se aprenden por el interés y la actividad real del sujeto hacia cualquier campo del conocimiento; respecto al campo educativo el estudiante se

compromete a ser persona integral y a la comunidad educativa le corresponde dar forma a estos procesos y cambios; es decir todos aprendemos a ser más competentes; los resultados de este aprendizaje se manifiestan a través de un cierto saber hacer del estudiante.

#### ✧ **¿Qué es la evaluación de competencias?**

Es devolvemos el análisis de lo comprendido y darnos cuenta que tan competentes somos y cualificar nuestro proceso. Ha de concebir en una dimensión polifónica o armónica dialógica; toda construcción de frases tiene un sentido, es decir guarda armonía, y es dialógica porque pertenece al diálogo o conversación entre dos o más personas. Entonces surge la interacción o relación entre dos sujetos que saben a cerca de los mismo.

Gardner dice en otras palabras: que se proponen soluciones y no se debe estigmatizar o señalar entre los excelentes, los buenos, los regulares y los deficientes. Es decirle a la comunidad en donde se encuentran los problemas más difíciles en los modos de leer y escribir; se debe analizar conjuntamente los desempeños de los estudiantes y ayudar a definir estrategias para su mejoramiento. El proceso llevado a cabo contiene la auto evaluación que es para el estudiante el fortalecimiento de su formación. Es el diálogo directo con los estudiantes y en sus espacios propios, reconociendo sus estados de competencia, la cualificación será progresiva y el proceso nunca se cerrará

#### ✧ **¿Cómo son las Competencias en el área del lenguaje?**

En el campo del lenguaje la noción de Competencia fue introducida por Noam Chomsky, sus explicaciones nos llevan a concluir que fácilmente nos apropiamos del lenguaje y su evidencia está dada a través del desempeño lingüístico (habla, escritura, lectura). De acuerdo con el psicólogo Leo Vygotsky el pensamiento y el

lenguaje están conectados por un vínculo primario. Esta expresión ha evolucionado hacia otras como Competencia Comunicativa y Competencia Textual y se han convertido en una pedagogía muy acertada para el desarrollo del aprendizaje de la lengua.

Desde nuestra infancia el proceso comienza por las palabras y a través de ella analizamos el fenómeno del lenguaje; dividimos nuestro pensamiento y evolucionamos hacia un lenguaje interior que viene a ser el vínculo de nuestra identidad, en el transcurrir cotidiano. Para Vygotsky el lenguaje externo es la manifestación del pensamiento en palabras cuando descubrimos el significado de las palabras clasificamos, abstraemos, y simbolizamos.

El profesor Luis Baena desde los años ochenta propone en lenguaje un enfoque comunicativo; por medio de esta competencia se busca trascender la competencia lingüística; la comunicación es entendida como la relación con el otro, nosotros en los primeros años aprendemos, construimos y expresamos frases anómalas ya sea en lo oral o en lo escrito, también podemos contradecir, aceptar, exigir y todo esto lo podemos llamar Competencia Comunicativa; la competencia lingüística va emergiendo a medida que se va fortaleciendo la competencia comunicativa y textual; los instrumentos para el área del lenguaje se apoyan en los indicadores de logro y en los lineamientos curriculares.

**3.3.8 Influencia de la Tecnología en la Educación.** En la actualidad es indispensable pensar en una educación dirigida al conocimiento Tecnológico e insistir en el mejoramiento de las condiciones de vida de nuestra población a partir de una mirada al conocimiento, la ciencia y la tecnología.

La Educación en Tecnología se define como, la que tiene por objeto la aplicación racional de los conocimientos y la adquisición y ejercicio de habilidades y destrezas que contribuyan a una formación integral, faciliten la articulación entre

Educación y Trabajo y permitan al estudiante utilizar de manera efectiva los bienes y servicios que le ofrece el medio.

Podemos afirmar que la **tecnología educativa** es el acercamiento científico, basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planeación y desarrollo, así como la tecnología que busca mejorar el proceso de aprendizaje

**3.3.9 Ingeniería del Software Educativo.** Las metodologías de Ingeniería de Software Educativo (ISE) tienen mecanismos robustos para hacer un análisis de necesidades y diseño educativo completos. Para lograr el software con las condiciones deseadas dentro de las fases de análisis y diseño del mismo se deben incorporar aspectos didácticos y pedagógicos que faciliten y garanticen la satisfacción de necesidades educativas. Se debe involucrar efectivamente a los usuarios, para conseguir identificar necesidades y /o problemas específicos y se puedan establecer mecanismos de resolución adecuados y apoyar cada una de las fases en sólidos principios educativos y de comunicación humana.

Metodologías vigentes de ingeniería de software educativo(ISE) como la propuesta por Galvis atienden bien estos requerimientos y permiten al equipo encargado de dicha labor asumir con propiedad su función. En la metodología de ISE desarrollada por Galvis, los micromundos interactivos juegan un papel clave. Es a través de ellos como se crean ambientes para aprender y es en ellos donde se viven experiencias que sirven de base para que el estudiante genere o apropie conocimiento, dependiendo de la manera (algorítmica o heurística) como se use el micromundo.

### 3.3.9.1 Etapas que integran la Ingeniería del Software Educativo

#### ☆ **Análisis**

En esta etapa se determina el contexto en el cual se crea la aplicación y se deriva de allí los requerimientos que deberá atender la solución, interactiva, como complemento a otras soluciones basadas en uso de otros medios (personales, impresos, audiovisuales, experienciales) teniendo en claro el rol de cada uno de los medios educativos seleccionados y la viabilidad de usuarios. Para el cumplimiento de tal fin se tienen en cuenta la siguiente información: Características de la población objetivo, Problema o necesidad a atender, Principios pedagógicos y didácticos aplicables, Justificación de uso de los medios interactivos.

#### **Especificación de requerimientos.**

Como síntesis de la etapa de análisis se deben formular los requerimientos que deberá atender el material interactivo que se desea obtener. Esta especificación de requerimientos contiene lo siguiente: Descripción de la aplicación, restricciones, modos de uso de la aplicación, áreas de contenido y sus características y principios pedagógicos aplicables.

#### ☆ **Diseño**

El diseño del micromundo interactivo se realiza a tres niveles diferentes: educativo, comunicacional y computacional. La metodología de ISE original es fuerte en cuanto al diseño educativo y diseño comunicacional de MECs.

Al diseñar el ambiente en el que se desarrollará la acción se definen claramente los elementos que se determinaron como necesarios en todo micromundo

interactivo y aquellos deseables que convengan para el caso (argumento e historia, mundo/escenario, herramientas, zonas de comunicación, etc.). La identificación de estos elementos en esta etapa permite crear mayor vínculo con la etapa de desarrollo, muchas de las decisiones importantes acerca del micromundo y su comportamiento se toma aquí.

Como complemento al diseño educativo de ISE, se plantea el uso de una metodología de especificación y diseño que acerque mucho más los resultados y formulaciones hechas en dicho diseño educativo. A continuación se define cada una de las etapas del diseño:

#### ✧ **Diseño Educativo**

Para el diseño educativo se tiene en cuenta todos los resultados encontrados en la etapa de análisis para subsanar con apoyo del MEC (Material Educativo Computarizado) las necesidades encontradas. El diseño educativo debe resolver interrogantes como: ¿Qué aprender? ¿En qué micromundo aprenderlo? ¿Cómo motivar y mantener motivados a los usuarios? ¿Cómo saber que el aprendizaje se está logrando?.

#### ✧ **Diseño Comunicacional.**

En esta fase del proceso de diseño se define la interfaz (zona de comunicación usuario-programa) de la aplicación. En este momento se realizan bosquejos definiendo formalmente los objetos que posee cada pantalla y cuáles elementos del mundo son usados /afectados. Es importante que la interfaz sea: amigable, flexible y agradable de usar; también ser consistente, es decir, cuidando que los mensajes y distribución en pantalla, el juego de colores etc. sigan un mismo patrón, así mismo es imprescindible que sea altamente interactiva, lo cual conlleva a tener mecanismos de comunicación entre el usuario y la aplicación.

Al definir la interfaz es importante tener en cuenta las características de las zonas de comunicación. Para cada pantalla de la interfaz se deben definir las zonas de comunicación así como la distribución de las mismas. Para hacer esto se deben seguir indicaciones de diseño de interfaces.

Al diseñar una interfaz también se debe tomar en cuenta restricciones tecnológicas, características de la población y aspectos psicológicos de la percepción.

En esta etapa del proceso de diseño se tienen en cuenta las herramientas de interacción que podrá usar y cual es le reto que debe resolver. La motivación es vital porque propone ambientes o situaciones interesantes que despierten curiosidad, que inviten al usuario a indagar a través de la experimentación con el micromundo; la motivación permite que el trabajo que se tenga con la aplicación sea efectivo y de provecho para el usuario.

El micromundo debe ser novedoso y busca sorprender al usuario, darle nuevas oportunidades de acción y plantear nuevos retos. Esto aumenta la curiosidad de los usuarios y los mantiene atentos al desarrollo del trabajo con la aplicación. Complementariamente se deben plantear retos que mantengan alerta al usuario en busca de pistas para resolverlos y con nivel de complejidad apropiado.

El uso de ambientes educativos debe propiciar la generación de motivación intrínseca en los usuarios, para lograr un efecto duradero en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Las situaciones de evaluación** (retos etc.) deben estar relacionados con los contenidos. La relevancia y pertinencia de determinado reto o prueba se debe

sustentar con base en los contenidos que se han presentando y con la manera como han sido tratados.

El sistema de evaluación está relacionado con todos los retos del mundo. De acuerdo con esto debe definirse el nivel de logro para cada reto, que unido con todas las características (nivel de facultad, tipo de aprendizaje, etc.) debe permitir evaluar que ha hecho el usuario en el mundo y si lo hizo correctamente o no.

### ☆ **Diseño Computacional**

Al final de esta etapa se tiene como resultado, claramente definidas, cada una de las diferentes clases de objetos, incluyendo su atributo (indicando si serán públicos visibles a todo el mundo o privados), el conjunto de métodos y el invariante de cada clase que corresponde al conjunto de restricciones o de requisitos que debe siempre cumplir una determinada clase.

Durante las fases de diseño educativo y comunicacional se han definido los diferentes objetos tanto del mundo como de la interfaz. Esta información se refina en esta fase, adecuándola a las posibilidades de la herramienta de desarrollo que se vaya a utilizar

### ☆ **Desarrollo**

En esta fase se implementa la aplicación usando toda la información obtenida anteriormente. Se implementa en el lenguaje escogido (visual basic, java, scrip,...), tomando en cuenta las restricciones computacionales que se tengan. Hay que establecer la herramienta de desarrollo sobre la cual se va a implantar la aplicación. Los criterios para escogerla incluyen; costo, portabilidad de la aplicación desarrollada, facilidades al desarrollador (ambientes gráficos de desarrollo, mecanismos de depuración, manejo de versiones, etc.).

La interfaz se implementa usando la especificación del diseño comunicacional. En algunos ambientes de desarrollo la creación de ésta se facilita con herramientas visuales de desarrollo. En otros se tiene que programar cada uno de los elementos de la interfaz.

**3.3.10 Forma Sistemática para crear Ambientes de Aprendizaje.** En la creación de ambientes de aprendizaje, existen dos enfoques o polos que coexisten. Estos enfoques son el algorítmico y el heurístico.

✧ **Enfoque Algorítmico:** Se orienta hacia la definición y realización de secuencias predeterminadas de actividades. En el se enfatiza un modelo de enseñanza de tipo “Tuberías” en el cual se pretende lograr una transmisión eficiente del conocimiento que el diseñador cree conveniente que el estudiante debe aprender.

El enfoque algorítmico da estructura y precisión a lo que de otra forma sería un proceso confuso; también puede decirse que la educación por este enfoque es una educación “controlada por el diseñador” ya que este decide para qué y qué enseñar. Este enfoque tiene aplicación para promover aprendizaje de tipo reproductivo, así mismo tiene limitaciones para favorecer aprendizajes productivos (Análisis).

✧ **Enfoque Heurístico:** El aprendizaje se produce por discernimiento repentino a partir de situaciones experienciales y conjeturales, por descubrimiento de aquello que interesa aprender, no mediante transmisión de conocimiento. En este enfoque el estudiante debe llegar al conocimiento interactuando conjeturalmente con el objeto de conocimiento o con un ambiente de aprendizaje que permita llegar a él.

**3.3.11 Material Educativo Computarizado (MECs).** Los MECs tratan de complementar lo que por otros medios y materiales de aprendizaje es difícil de lograr. Los MECs superan las limitaciones de algunos medios de aprendizaje, como por ejemplo la falta de interactividad y la capacidad de brindar información de retorno diferencial a las respuestas que dan los estudiantes a los ejercicios de un material dado.

**3.3.11.1 Tipos De MECs.** De acuerdo al enfoque educativo predominante pueden ubicarse en los enfoques algorítmicos y heurísticos, descritos anteriormente; y de acuerdo a su función educativa se encuentran los siguientes: Sistemas Tutoriales, Sistemas de Ejercitación y Práctica, Simuladores, Juegos Educativos, Sistemas Expertos, Sistemas Inteligentes de Enseñanza.

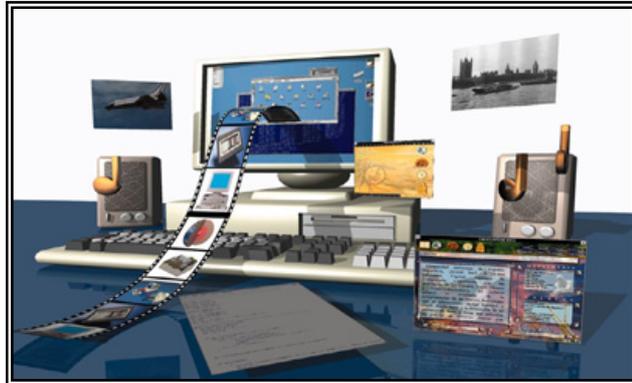
A continuación se describe el sistema de ejercitación y práctica, el cual es la base para el desarrollo de este proyecto.

#### ✧ **Sistema de Ejercitación y práctica**

Se trata con ellos de reforzar las dos fases finales del proceso de instrucción, aplicación y retroinformación. Este sistema parte de la base que el estudiante por medio de las instrucciones dadas por el docente ya tiene ciertas destrezas y conocimientos que le permitan interactuar con el MEC. Donde podrá resolver variedad y cantidad de ejercicios.

Este sistema conjuga 3 condiciones: cantidad de ejercicios, variedad en los formatos en que se presente y la retroinformación que reorienta indirectamente al estudiante. Así mismo deben tenerse en cuenta factores como la motivación y el refuerzo.

### 3.3.12 Multimedia



La multimedia representa un cambio fundamental en las formas de comunicación, dicha comunicación ha logrado dos objetivos básicos: satisfacer las expectativas y gustos exigentes del público actual y facilitar el acceso a gran cantidad de información, datos y cifras estadísticas que produce "la era de la información": La multimedia permite utilizar la comunicación óptima de medios para presentar información atractiva y adecuada a situaciones específicas; además permite al usuario controlar como y cuando ha de obtener acceso a esa información (interactividad).

Multimedia es la técnica que le permite al computador manejar de manera interactiva texto, sonido, fotos e imágenes con movimiento (vídeo animado y sonoro). En español se diría "Multimedios", dado que es la integración coordinada de los distintos medios de información para obtener resultados más convincentes, pero se adoptó el término equivalente en inglés.<sup>8</sup>

Los proyectos que se sirven de la Multimedia se destacan por su facilidad de manejo, comprensión y la interactividad con el usuario; entre a estos se

---

<sup>8</sup> MEJIA, MESA Aurelio. Guía práctica para manejar y reparar el computador. Multimedia. Medellín. DITEL. 1995. Pág. 240

encuentran: los de entrenamiento, educación, sistemas rápidos de consulta para todo tipo de información clasificada y para el entrenamiento por medio de juegos.

Cuando un proyecto en multimedia se comercializa se convierte en un título Multimedia. Estos proyectos pueden ser.

✧ **Lineal:** Cuando quien observa es un sujeto pasivo, o sea cuando este se sienta frente a la pantalla de su computador para ver como se desarrollan las imágenes de principio a fin.

✧ **No- Lineal e interactiva:** Si el usuario tiene el control de navegación.

**3.3.12.1 Especificaciones del Hardware y del software.** La capacidad de multimedia en un PC, requiere fundamentalmente de tres dispositivos: tarjeta de sonido interno, unidad de CD-ROM y parlantes con micrófono. Además un PC multimedia debe estar mejor dotado que uno convencional en otros aspectos ( procesador, memoria, disco duro, memoria de vídeo, etc.) para un óptimo rendimiento, ya que los programas multimedia son más exigentes.

Con la aparición del concepto multimedia, se crearon unos estándares, que recogen las especificaciones que han de tener, tanto el hardware como el software.

El primer estándar fue el MPC. Para que un ordenador se considere multimedia, debía tratarse de cómo mínimo, un equipo 386, 2Mb de RAM, sistema VGA, tarjeta de sonido de 8 bits y lector de CD-ROM de, al menos 500 ms. de tiempo medio de acceso.

Posteriormente surgen las MPC2 (o MPC nivel II), que eleva los requisitos del equipo: un 486X a 25 Mhz con 4Mb de RAM, tarjeta de sonido de 16 bits, y

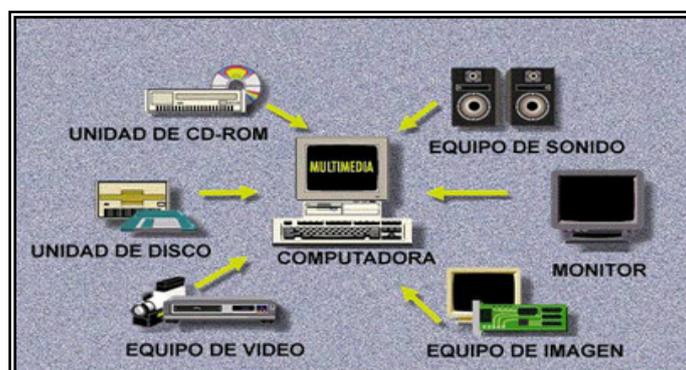
sistema gráfico con resolución de 640X480 y con capacidad de mostrar hasta 65.536 colores.

El siguiente estándar es el implantado actualmente MPC3. Las características técnicas MPC3 son el resultado de discusión y debate entre aquellos dedicados a la fabricación de equipos y programas multimediales; regularizando así la base para el crecimiento de Software y Hardware multimedia entorno del PC. Estas normas se publican por la SPA (Asociación de Software Publicitario), y se basa en la filosofía de la multimedia que es:

- Interactividad
- Creatividad
- Armonía de imágenes e información presentada
- Innovación

**3.3.12.2 Equipo Periférico.** Este equipo hace referencia a todos los componentes del hardware necesarios para traducir las órdenes del usuario, consultas y respuestas en tareas del computador para entregar y desplegar proyectos multimedia; para almacenarlos y comunicarlos.

### 3.3.12.3 Descripción de Componentes Multimedia



Entre los componentes que se requieren para una aplicación en multimedia se encuentran:

- ✧ **Tarjeta de sonido:** Periférico que proporciona sonido al PC, ya sea mediante tecnología de síntesis FM, o por tabla de ondas. Puede ser de 8 o de 16 bits, siendo esta última la que ofrece mayor calidad. En su mayoría llevan entradas para conectar un micrófono y salidas hacia altavoces.
  
- ✧ **Dispositivos de memoria y almacenamiento:** Con la aparición de los MPC no solo se revolucionó el mercado de los computadores, sino que se presentó una mejora notable en el hardware para almacenamiento de datos, porque en un ambiente de multimedia al manejar vídeo, audio, gráficas, texto y animaciones se requiere una gran cantidad de memoria. Estos dispositivos juegan un papel fundamental en el desarrollo de las aplicaciones multimedia, en lo que tiene que ver con el almacenamiento para la posterior comunicación o procesamiento de los mismos. Algunos dispositivos de memoria de almacenamiento de datos son: Discos flexibles y discos duros, Unidades syquest y dispositivos de almacenamiento óptico, Unidades de CD-ROM, Grabadora de CD-ROM, Reproductora de CD-ROM.
  
- ✧ **Unidades syquest y dispositivos de almacenamiento óptico:** Son similares a las unidades de disco, excepto que estos son cartuchos removibles. Están clasificadas como dispositivos de almacenamiento externo y portátiles disponibles más útiles para multimedia.
  
- ✧ **El CD-ROM:** Es la unidad de almacenamiento más popular en el mundo multimedia, y se trata del mismo soporte utilizado para los CDs de música. Tiene una capacidad que va desde los 500 Mb hasta los 700 Mb, lo que le hace idóneo para almacenar y reproducir software multimedia. Existen diferentes modelos dependiendo de la velocidad que ofrezcan: de doble

velocidad (300 Kb/sg), cuádruple(600 Kb/sg), séxtuple (900 Kb/sg), octuple (1200 Kb/sg) y hasta unidades que alcanzan 1500 Kb/sg. Los CD-ROM suelen llevar un símbolo que identifica su velocidad. Así, los de doble velocidad se representan con simbología 2X, los de cuádruple velocidad 4X, los séxtuple 6X, y así sucesivamente.

También se puede encontrar los DVD (Digital Vídeo Disk). El nuevo estándar revolucionario para almacenar grandes cantidades de datos digitales, puede almacenar hasta 18 Gb de datos o 133 minutos de vídeo de 8 pistas de vídeo diferentes.

☆ **Dispositivos de entrada:** Los dispositivos de entrada hacen parte del hardware periférico conectado por medio de los puertos al computador. Son utilizados para introducir información de distinto tipo.

- **Teclado:** Conjunto de teclas similares de una máquina de escribir donde el usuario puede introducir las instrucciones u ordenes al computador.
- **El ratón:** Es un dispositivo para apuntar, que se mueve con la mano. La mayor parte de programas multimedia permiten hacer selecciones, como decidir cuál será la siguiente pantalla por ver, colocando el puntero del ratón y después, haciendo clic.
- **Codificadores y lectores de tarjetas magnéticas:** Las tarjetas magnéticas son útiles cuando se necesita una interfase para una aplicación de base de datos o un proyecto multimedia que de seguimiento a los usuarios.

☆ **Dispositivos de salida:** La presentación de elementos de audio y visuales necesita equipo que puede o no venir incluido en el computador, como bocinas, amplificadores, monitores, dispositivos de vídeo etc.

– **Equipo de audio:** Los PC no proporcionan audio de calidad multimedia hasta que se les instala una tarjeta de sonido.

– **El monitor:** La mayor parte de los monitores disponibles en el mercado son super VGA(lo que significa una resolución de 640x480 pixeles o una resolución de 800x600. Muchos monitores también aceptan resoluciones más altas, hasta de 1240x1024).

– **Altavoces y micrófono:** Los altavoces permiten oír el sonido procedente de la tarjeta de sonido, y con el micrófono podremos grabar nuestra propia voz en el ordenador(o dar ordenes, como en el caso de software de reconocimiento de voz).

**3.3.12.4 Software para Multimedia.** El software adquiere una mayor relevancia cuando se habla ya no solo de texto y gráficas, sino, también de sonido, vídeo y animación. El software multimedia no solo tiene que conjugarse efectivamente con el hardware para desplegar maravillosas aplicaciones, sino, además es el encargado de proporcionar al usuario todo tipo de facilidades e innumerables posibilidades para que este interactúe, navegue libremente y aproveche al máximo todos los recursos y herramientas que se le proporcionan.

Para crear un proyecto multimedia son necesarios cuatro elementos básicos: un programa y tres manejadores ( son pequeños programas e indican al computador como interactuar con un periférico) dichos elementos son:

- ✧ **MSCDEX** . Programa indispensable para que funcione la unidad de CD-ROM, Permite que el DOS funcione con su unidad de CD-ROM de la misma forma que funciona con otras unidades.
- ✧ **Manejador de interfase de CD-ROM**. Ayuda al sistema operativo y a otras partes del computador a interactuar con la tarjeta de interfaz de CD-ROM.
- ✧ **Manejador de CD-ROM Especifico**. Permite que una unidad de CD-ROM especifica funcione con una interfaz de CD-ROM específica.
- ✧ **Manejador de la tarjeta de sonido**. Permite que la tarjeta de sonido funcione con el sistema y con los demás componentes del computador, debe venir incluido con la tarjeta de sonido.

La mayor parte de los programas instalan de forma automática estos programas y manejadores. El programa de instalación debería: examinar su sistema para encontrar las IRQ y los canales DMA ya utilizados por el hardware, modificar archivos de arranque, específicamente los archivos CONFIG.SYS y AUTOEXEC.BAT, para cargar los archivos de forma automática en el computador cada vez que este se encienda.

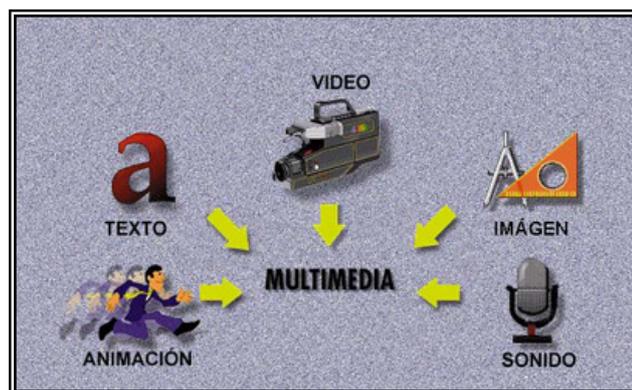
**3.3.12.5 Herramientas de Desarrollo de Software Multimedia.** El equipo de herramientas básicas para desarrollar proyectos de multimedia contienen uno o más sistemas de desarrollo y varias aplicaciones de edición de texto, imagen, sonido y vídeo. Unas pocas aplicaciones adicionales son útiles para capturar imágenes desde la pantalla, traducir formatos de archivo y mover archivos entre computadores cuando se forma parte de un equipo.

Los programas en los equipos de herramientas multimedia y su habilidad al emplearlo determina la clase de trabajo de multimedia que pueda ser y pueda

entregar. Desarrollar una buena multimedia es escoger una ruta exitosa a través del software. Algunas herramientas empleadas para crear y editar 3 elementos de multimedia en plataforma window son:

- ✧ **Pintura y dibujo.** Corel Draw, Color Studio, Super Paint, Image Studio, etc.
- ✧ **Edición de imágenes.** Composer, PhotoShop, PhotoStyler, etc.
- ✧ **OCR y Texto.** Perceive, Omnipage, etc.
- ✧ **Edición de sonido.** Audio Shop, Encore, Audioptax, etc.
- ✧ **Vídeo.** Animator Pro, Premiere, Super Vídeo, Vídeo Fusión, etc.

### 3.3.13.6 Componentes de la multimedia



- ✧ **Vídeo y Animación.** El vídeo se captura en vivo, por lo tanto nace en un dispositivo como una grabadora de vídeo. La animación usualmente se elabora a partir de dibujos en movimiento. Se requieren diferentes herramientas de software para crear vídeos y animaciones, además el vídeo requiere de un hardware adicional.
- ✧ **Texto.** En multimedia el texto sirve de complemento para no utilizar tanto las imágenes y los símbolos, aunque su función la puede desempeñar la voz y el sonido, el usuario se cansaría pronto puesto que se requiere de mayor esfuerzo para poner atención a los sonidos que para leer el texto; esta es una

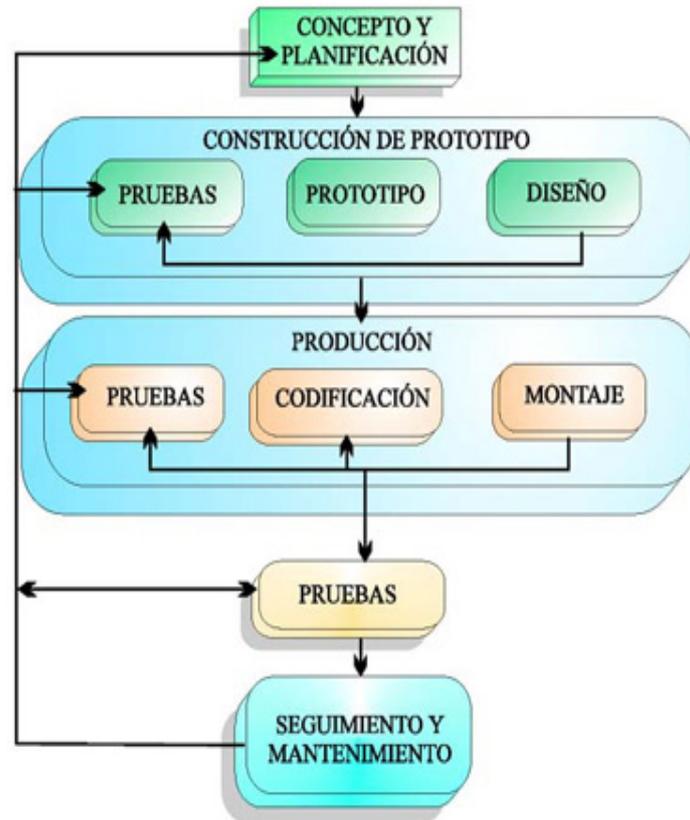
razón para recomendar el texto en títulos, encabezados, menús para navegación entre otros.

La cantidad de información escrita en una presentación debe ser balanceada: no mucha, porque satura al usuario, pero tampoco muy poca porque esto requiere un cambio rápido y continuo de pantallas que puede en algún momento desubicar o despistar al usuario.

- ☆ **Imágenes.** Una imagen es un dibujo, una fotografía o un trazo sin movimiento ni sonido. Pueden venir en formato de archivo jpg, gif, bmp, etc.
  
- ☆ **El sonido en multimedia.** El sonido es quizá el elemento de multimedia que más estimula los sentidos; es el modo de hablar en cualquier lengua. Permite sorprender con los efectos especiales o crear el ambiente que establezca la atmósfera adecuada.

Los sonidos en multimedia han sido digitalizados, o sea que son sonidos que el computador puede comprender y reproducir mediante la tarjeta de sonido. Hay dos tipos comunes de archivo de sonido: los archivos de onda (archivos WAV) y los archivos MIDI. Los archivos WAV son los que contienen archivos específicos; los emitidos por los animales, la voz humana, etc. son grabados de forma parecida a como se graba en un magnetófono. Mientras que los MIDI (Musical Instrument Digital Interface) contiene música sintetizada; estos archivos contienen las instrucciones para reproducir la música; estas instrucciones hacen que la tarjeta actúe como un sintetizador.

### 3.3.12.7 Ciclo de Vida de un Producto Multimedia



En este modelo se sigue, como base, la estructura secuencial del ciclo de vida clásico. A continuación se describen las etapas de desarrollo de un producto multimedia.

- ✧ **Concepto y Planificación:** Definición de un proyecto y sus recursos.
- ✧ **Diseño y Prototipo:** Verificación de ideas.
- ✧ **Producción:** Construcción del proyecto.
- ✧ **Pruebas:** Asegurarse de que funcione correctamente.

- ☆ **Distribución** : Llevar el producto al usuario final (no se especifica en el esquema por no pertenecer a la parte del desarrollo del producto).
  
- ☆ **Seguimiento y Mantenimiento**: Refinamiento y crecimiento del mercado.

**3.3.12.8 Aplicaciones Educativas.** Las aplicaciones Multimediales hoy en día se orientan a modelos educativos para aprovechar la tecnología existente. La multimedia permite que la educación formal capacite a los estudiantes para aprender a aprender. Un sistema con esta tecnología integra al menos 3 de los 5 formatos de tipos de datos de un sistema digital multimedia como son: texto, gráfico, audio, vídeo y animación.

#### ☆ **Sistemas de apoyo al aprendizaje**

Estos sistemas se diseñan y desarrollan siguiendo un modelo pedagógico. Generalmente, los sistemas de apoyo al aprendizaje presentan objetivos, la exposición de un tema y ejercicios de autoevaluación. Entre las empresas que sobresalen en la producción de este tipo de sistemas están las Españolas: Múltiples, Zeta Multimedia, F&G editores, EASA y en Colombia: Kimera, Media editores, Uvmumtimedia.

#### ☆ **Multimedia en las Escuelas**

Las escuelas y colegios son los lugares que requieren de multimedia, porque es allí donde el poder de esta puede generar los más grandes beneficios a largo plazo. La multimedia causará cambios radicales en el proceso de enseñanza en las próximas décadas, en particular cuando los estudiantes descubran que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales. En algunos casos los maestros se convertirán en guías y orientadores en el proceso de

aprendizaje, en vez de ser los proveedores primarios de información y comprensión, los estudiantes, no los maestros serán el núcleo del proceso de aprendizaje.

“Quienquiera que sea el maestro, llega siempre un momento en que el estudiante se encuentra completamente solo frente al problema sino impulsa su mente a captar las relaciones, sino produce por si mismo las conjeturas y los esquemas que se aplican como una rejilla a la cifra considerada y que revelarán sus estructuras principales, sino provoca finalmente una iluminación decisiva, las palabras siguen siendo signos muertos y todo se aprende de memoria”.<sup>9</sup>

Los programas Educativos enriquecen este proceso, sin sustituir potencialmente la labor del maestro y los métodos tradicionales.

**3.3.12.9 Ventajas de la Tecnología Multimedia.** Las características de la Tecnología Multimedia, permiten hablar de las ventajas que ofrecen los Proyectos Multimedia; entre algunas de sus ventajas están:

- ✧ Las aplicaciones Multimediales son Multisensoriales.
- ✧ Con una aplicación Multimedial es posible emular el Pensamiento Humano
- ✧ Motivan el aprendizaje con caminos creativos

---

<sup>9</sup> SARTRE, Jean Paul. Tratado del Existencialismo. Editorial Acegrafica. Pág. 8

- ✧ Presentan variadas alternativas para la percepción.
  
- ✧ El aprendizaje puede ser más rápido y efectivo. Siempre y cuando el proyecto se haya realizado adecuadamente.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio se orienta a través de la investigación cualitativa porque se propone aproximarse a la situación social utilizando una estrategia didáctico pedagógica en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura inicial en el Colegio Municipal Chambú.

El estudio es **Etnográfico participativo**; involucra a los miembros de la comunidad Educativa para recibir sus testimonios, vivencias y evidencias en torno al problema objeto de estudio, con el fin de identificar posibles causas que desmotivan el aprendizaje de la lectura y la escritura en el grado primero.

Es **Descriptivo propositivo**; caracteriza las distintas situaciones y acciones que se presentan en el proceso del aprendizaje de la lectoescritura, con el fin de elaborar una propuesta didáctico pedagógica como una alternativa de solución a las necesidades detectadas.

Es **Demostrativo**, comprueba la aplicabilidad y funcionalidad que le dan estudiantes y maestros para dinamizar y fortalecer la lectoescritura en el grado primero.

### 4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE TRABAJO

4.2.1 **Unidad de Análisis.** La unidad de análisis está conformada por los miembros de la Comunidad Educativa del Colegio Municipal Chambú y se describe:

Figura. 2 Estudiantes grado primero Colegio Municipal Chambú



| Relación con la Institución | Directivos | Profesores | Estudiantes | Total |
|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------|
| UNIDAD DE ANALISIS          | 2          | 20         | 540         | 562   |

4.2.2 **Unidad de Trabajo.** La unidad de trabajo es el grupo pequeño con el cual se va a adelantar el estudio; en el presente caso la muestra es intencional, no probabilística y por criterios.

| Relación con la Institución | Directivos | Profesores | Estudiantes | Total |
|-----------------------------|------------|------------|-------------|-------|
| UNIDAD DE ANALISIS          | 1          | 2          | 34 (1°)     | 37    |

## **CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA MUESTRA**

- ✧ Formar parte de la Comunidad Educativa
- ✧ El Directivo, porque conoce el funcionamiento de la institución y específicamente la problemática que se vive en el área, además por su disponibilidad para brindar información
- ✧ El profesor del grado primero como animador de los procesos pedagógicos, y
- ✧ El profesor de informática como el facilitador de los recursos tecnológicos y asesorías.
- ✧ El grado primero, porque es allí donde se dan las bases para los procesos Lectoescritores y es donde surgen las dificultades.

### **4.3 MOMENTOS**

**4.3.1 Aproximación y Sensibilización de la Comunidad.** Se realizó un diálogo informal y vivencial con los estudiantes para dar a conocer la idea inicial del trabajo y recibir de ellos sus actitudes, intereses, expectativas, inquietudes y su compromiso.

**4.3.2 Construcción de Pautas Orientadoras.** Para recoger testimonios y evidencias de los informantes involucrados en el estudio. (ver anexos A y B).

**A.** Entrevista al Rector del Colegio Municipal Chambú

**B.** Observación eventos de clase de español grado primero

#### **4.3.3 Trabajo de Campo**

- ✧ **Entrevista** al señor Rector con el fin de identificar aspectos que maneja la institución en el proceso de aprendizaje de la Lectoescritura.

- ✧ **Observación etnográfica** de eventos de clase de Español en el grado primero, para identificar la metodología aplicada por el profesor en el aprendizaje de la Lectura y escritura.
- ✧ **Talleres** para inducir el trabajo en el computador y determinar los avances en lectoescritura.

#### **4.4 TECNICAS Y MEDIOS**

- ✧ Entrevistas
- ✧ Observación etnográfica
- ✧ Diario de campo
- ✧ Pautas Orientadoras
- ✧ Registro fotografías
- ✧ Talleres

## 5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Figura 3. protagonistas del estudio



### 5.1 CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS. ENTREVISTA AL RECTOR COLEGIO MUNICIPAL CHAMBÚ.

Cuadro. 1

| CATEGORIA           | SUBCATEGORIA           | TESTIMONIO   |
|---------------------|------------------------|--|
| 1. Enfoque del área | basado en competencias | la institución busca el desarrollo de competencias lingüísticas para que el estudiante sea capaz de interpretar variedad de textos, contextos y específicamente su realidad. |

|                            |                                      |  |
|----------------------------|--------------------------------------|--|
| 2. Metodología en el área  | flexible                             | La metodología depende de cada maestro ya que cada uno es autónomo dentro del aula, en cuanto a las estrategias de aplicación pedagógica.  |
| 3. Dificultades en el área | Desinterés y desmotivación           | Los estudiantes no muestran interés por la lectura y la escritura, son apáticos y poco críticos ante la realidad y su entorno.   |
| 4 Procesos de ejecución    | variados, creativos, participativos. | La institución realiza diferentes talleres que implican la creación de textos; declamaciones, teatro, pintura, elaboración del periódico mural, concursos de cuentos y ortografía, etc. con el fin de contribuir al fortalecimiento de las prácticas lectoescritoras.        |
| 5. Evaluación              | valorativa y por procesos            | La institución maneja un modelo formativo y descriptivo, en el que se puntualiza las dificultades del área, para que a partir de esto el maestro refuerce los logros pertinentes. Internamente el maestro realiza diferentes actividades para detectar errores y corregirlos |

**5.1.1 En busca de competencias Lectoescritoras.** A partir de los testimonios obtenidos con el señor Rector Carlos Benavides, se encuentra que el enfoque del área está encaminado al desarrollo de competencias Comunicativas las cuales conciben el conocimiento como base del desarrollo del pensamiento.

Con esta noción del área se modifica sustancialmente la perspectiva del proceso de aprendizaje, puesto que el centro de atención está en la “competencia”; así el lenguaje ya no se considera como algo externo al sujeto, sino como aquello que se construye como tal.

En este sentido el hablar de competencia implica la posibilidad de ésta de manifestarse en contextos específicos que a la vez permitan su objetivación en la constante dinámica entre el sujeto y su realidad.

Por su parte la metodología en el área va de acuerdo a los criterios del maestro, ya que él es autónomo en seleccionar las estrategias de aprendizaje, para aplicarlas según los requerimientos individuales del grupo y de la institución.

Es necesario tener claridad sobre la idea de autonomía como base del proceso de aprendizaje, ya que ésta debe entenderse como una opción por la multiplicidad de propuestas pedagógicas en la toma de decisiones sobre su quehacer. En la institución se definen a nivel general unas pautas curriculares que cumplen la función de reguladores del trabajo pedagógico independientemente de las aplicaciones particulares que el maestro realice.

La tarea del docente es crear nuevas propuestas metodológicas que respondan a las expectativas, necesidades, intereses y prioridades de sus estudiantes. Jerome Bruner, el gran psicólogo cognitivo, afirma que el aprendizaje tendrá más efectos a largo plazo si hay una metodología flexible que cause en los estudiantes motivación e interés por aprender.

De acuerdo a esto, las mayores dificultades dependen de la desmotivación particular de los estudiantes hacia los procesos de lectura y escritura, además de la carencia de un método novedoso que impacte y estimule las habilidades lectoescritoras que los estudiantes poseen pero se encuentran adormecidas.

La lengua materna se ha enseñado como un ejercicio analítico de sujetos y predicados, palabras y sílabas, fonemas y morfemas, olvidando los juicios y raciocinios, la riqueza y la pluralidad, el polimorfismo y la multiplicidad de formas de vida que se expresan en el lenguaje.

## 5.2 CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS. OBSERVACIÓN DE CLASES DE ESPAÑOL

**Cuadro. 2**

| <b>CATEGORIAS</b>       | <b>SUBCATEGORIAS</b>    | <b>EVIDENCIAS</b>   |
|-------------------------|-------------------------|---|
| 1. Método               | Tradicional             | El profesor trata de emplear nuevas estrategias en la enseñanza de lectoescritura, pero se ve limitado debido a la falta de recursos didácticos. Se emplean diferentes técnicas para afianzar |
| 2. Actividades          | Activas                 | el reconocimiento de letras y palabras, como juegos, cantos, cuentos y otras narraciones. Se utiliza variedad de láminas y carteles   |
| 3. Recursos             | Llamativos<br>Creativos | con el fin de despertar el gusto por la lectura y la escritura.   |
| 4. Procesos evaluativos | continuos               | La evaluación es constante pero se ve limitada por el gran número de estudiantes. Se realizan ejercicios de lectura y escritura, salidas al tablero, revisión de tareas.                      |
| 5. Comportamientos      | Activos                 | Los estudiantes tienen la oportunidad de realizar aportes en clase, a través de su participación en lectura, escritura y salidas al tablero.  |
| 6. Léxico               | Léxico                  | claridad y correcta vocalización, permitiendo comprensión en sus diálogos.  |

### 5.2.1 Buscando innovar...

Figura 4. Observación de clases.



Las prácticas pedagógicas desarrolladas por el maestro para el aprendizaje de la lectoescritura, están orientadas al reconocimiento de palabras y frases, tratando de aplicar una correcta lectura y escritura. Esto hace que los estudiantes aprendan mecánicamente por imposición de símbolos, dejando a un lado el esquema simultáneo de aprendizaje que estimula sus capacidades cognitivas, visuales, auditivas y táctiles, grandes portadores para un “saber hacer” en contexto.

Vale la pena considerar la Lectura y la escritura, no como destrezas aisladas sino como un proceso lingüístico complejo ligado a la realidad del estudiante.

El aprendizaje no es en modo alguno un proceso pasivo basado en la mera receptividad, por el contrario es un proceso eminentemente operativo en el cual cumplen un papel fundamental, la atención, el empeño y el esfuerzo del estudiante. Éste debe identificar, analizar, relacionar y reelaborar estructuras lingüísticas, procurando asimilar su contenido y significación dentro de esquemas mentales bien definidos.

No basta con presentarle al estudiante algunas láminas o carteles que traten de captar su atención, es necesario ir más allá de lo visible para provocar en él actitudes de interiorización y asimilación del conocimiento.

Sí bien es cierto que para el maestro es muy difícil centrarse en las necesidades e intereses individuales de sus estudiantes, es indispensable pensar en nuevas estrategias que faciliten esta labor a partir de la acción y participación del mismo estudiante.

Isabel Aguera afirma que en las escuelas públicas se presentan dificultades lectoescritoras debido a la masificación en las aulas, los condicionamientos del maestro y la falta de técnicas creativas que estimulen el gusto por leer y escribir. Hay que desechar la idea que leer es la capacidad de reconocer unos signos gráficos transformándolos después en acústicos. Es necesario entender que el verdadero sentido del término implica comprender el contenido de ese mensaje escrito.

## 6. PROPUESTA

### 6.1 TITULO

**“LA PROGRAMACION ANIMADA UNA FUENTE DE APRENDIZAJE LECTOESCRITOR”**

### 6.2 PRESENTACION

Figura 5. Haciendo uso de la Tecnología



La implementación de la tecnología para el aprendizaje de la Lectoescritura busca garantizar un mayor interés en los actos de leer y escribir, así como también un desarrollo en la institución educativa.

Gracias al avance de la tecnología hoy es posible plantear una temática animada, acorde a las necesidades del estudiante, para inducirlo a comprender fácilmente y adquirir una capacidad reflexiva y de exploración.

Se pretende enseñar la Lectoescritura de una forma animada y de fácil comprensión, demostrando que el conocimiento y el aprendizaje adquirido resultan mejor que el aprender por métodos tradicionales.

Según los tópicos de Lectoescritura y programación animada las nuevas tendencias que ofrece la tecnología, parten de que los estudiantes asimilan más rápido cuando se les da a conocer temáticas por medio de gráficos, animaciones, juegos, videos, etc. ofreciendo a los profesores un nuevo escenario de enseñanza aprendizaje.

El éxito de ésta estrategia radica en un adecuado proceso de sensibilización y capacitación continua de los docentes para reconocer el valor de la tecnología como herramienta útil en la consecución de una educación de calidad. La adopción de un medio computarizado en ningún momento va a desplazar la labor del docente, ya que éste es únicamente un medio de apoyo que complementa y favorece su desempeño en el aula.

## **6.3 PRINCIPIOS**

**6.3.1 Creatividad.** La creatividad como la fuerza motora que permite buscar nuevos ambientes de aprendizaje, en los cuales es posible ir más allá del límite superando la realidad presente.

**6.3.2 Comunicación.** Entendida como el intercambio de saberes entre los sujetos de aprendizaje, y su confrontación con el texto audiovisual que transforma y actualiza las competencias comunicativas .

**6.3.3 Interpretación.** Concebida como el “construir sentido” a partir de signos gráficos y de los esquemas de pensamiento del estudiante. Esa asimilación conciente que no se restringe a lo simple y establecido.

**6.3.4 Acción.** Acción que permite establecer los nexos entre los objetos del mundo, entre sí mismo y esos objetos, los cuales al interiorizarse, reflexionarse y abstraerse configuran el conocimiento del sujeto.

## **6.4 JUSTIFICACION**

Como una alternativa didáctico pedagógica frente al desinterés y apatía que presentan los estudiantes de primer grado del Colegio Municipal Chambú, surge la necesidad de buscar nuevas estrategias educativas, apoyándose en las ventajas que ofrece la tecnología las cuales permiten crear ambientes más gratos para el estudiante, facilitando la asimilación del conocimiento de una manera creativa y significativa.

Así la integración del computador en el proceso de aprendizaje le permite al estudiante crear, modificar, repetir a voluntad aquellos temas en que presente mayor dificultad dentro de una perspectiva en la que es posible generar y someter a prueba sus propios patrones de pensamiento, así como también realizar una autoevaluación continua de lo asimilado, y en general le provee de un ambiente interactivo que facilita su concentración con el tema respectivo.

Este programa de animación es novedoso porque rompe con los esquemas tradicionales del “tablero y tiza”, permitiéndole al estudiante, descubrir nuevas

formas de conocimiento a través de la interacción dinámica con un computador, y al maestro ofreciéndole un nuevo escenario de enseñanza en el que es posible recrear el conocimiento.

Una pantalla es una ventana abierta al mundo, los textos audiovisuales son ante todo un escenario recreativo que integra diversos componentes formales y temáticos dirigidos a dinamizar el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Esta interesante propuesta busca despertar la imaginación y la creatividad como una nueva forma de abordar el conocimiento y en la cual estarán en juego los sentidos y las capacidades de observación, interpretación y análisis de cada estudiante. Este grandioso programa tiene como ventajas, su fácil manejo, variedad de opciones para interactuar, lenguaje claro y comprensible, instrucciones sencillas, variedad de estímulos y principalmente dinamiza el aprendizaje de la lectoescritura a través de la manipulación del computador.

El maestro juega un papel importante, ya que es el facilitador de los medios y se convierte en un constante guía, alerta a las expectativas y/o dificultades de los estudiantes.

## **6.5 OBJETIVOS**

**6.5.1 Objetivo General.** Proporcionar a maestros y estudiantes del grado primero de la Institución Educativa Chambú , un programa animado de lectoescritura tendiente a fortalecer el interés por leer y escribir.

### **6.5.2 Objetivos Específicos**

- Dinamizar la labor del maestro a través de un programa audiovisual de lectoescritura.
- Brindar herramientas de lectoescritura que orienten la actividad del maestro.
- Establecer actividades de Lectura y escritura que refuercen los logros propuestos.
- Ejercitar la atención por medio de ejercicios visuales.
- Diseñar el programa de animación
- Ejecutar el programa animado de lectoescritura

### **6.6 REFERENTES CONCEPTUALES**

La propuesta se construye a partir de un estudio diagnóstico y fuentes teórico conceptuales de varias áreas pertinentes a la temática. Los ejes principales son: La pedagogía activa, nuevas metodologías en la educación, la lectoescritura , software y multimedia educativa.

**6.6.1 Métodos didácticos Activos.** El método activo constituye la contraparte del tradicional criterio metodológico, que impone la pasividad receptiva del estudiante exaltando la oratoria del maestro evidenciada en el uso y abuso de las formas expositivas de enseñanza-aprendizaje.

Las mejores oportunidades para que los estudiantes aprendan radica en que se constituyan elementos activos, dinámicos, participantes. Los métodos activos, en manos de los maestros se convierten en valiosos medios para estimular la actividad del estudiante, conduciéndolo a ejercitar, con la mayor espontaneidad posible sus potencialidades, para que trabaje y elabore por si mismo el conocimiento.

La verdadera actividad debe responder a una planificación estricta por parte del docente, lo cual le proporciona organización y sistematización al aprendizaje. El profesor prevé las experiencias secuenciales, en función de la madurez, interés de los estudiantes y su significado para ellos, diseña los recursos necesarios y les propone su realización. Posteriormente con el cumplimiento dinámico de las actividades, los estudiantes habrán logrado asimilar nuevos conocimientos, habilidades o actitudes o habrán modificado sus propias percepciones sobre la realidad social y natural.

**6.6.2 Pedagogía Activa.** La pedagogía activa permite al estudiante ser actor y protagonista de su aprendizaje, el cual se logra con el contacto con la realidad, la motivación del estudiante a partir de sus propias necesidades y la relación entre teoría y práctica. Esto hace que se tenga en cuenta tres principios fundamentales:

**Aprender haciendo:** La acción y participación del estudiante en la asimilación del conocimiento.

**Aprender a aprender:** El proceso de aprendizaje es continuo, por lo tanto trasciende las fronteras del aula de clase.

**Aprender a ser:** La integración tanto personal como social que se proporcione al estudiante permitirá desarrollar actitudes acorde a las circunstancias.

**6.6.3 Conceptualizaciones de Lectoescritura.** Los aprendizajes lectoescritores de los niños parten del conocimiento individual que cada uno de ellos tiene, los cuáles se expresan a través de su historia personal y sus presaberes. Llegan a estos conocimientos, a través de la intervención activa sobre el medio, comprendiendo las nuevas situaciones, resolviendo los interrogantes, aprendiendo y construyendo sus propias categorías de pensamiento y alcanzando así, coherencia en el plano intelectual.

Leer es construir sentido a partir de signos gráficos y de los esquemas de pensamiento de quien escribe.

Escribir es una interpretación del mundo mediante signos gráficos que tienen como origen la lectura y la escritura de la realidad.

**6.6.4 Influencia de la Tecnología en la educación.** La Educación en Tecnología se define como, la que tiene por objeto la aplicación racional de los conocimientos y la adquisición y ejercicio de habilidades y destrezas que contribuyan a una formación integral, faciliten la articulación entre Educación y Trabajo y permitan al estudiante utilizar de manera efectiva los bienes y servicios que le ofrece el medio.

Podemos afirmar que la **tecnología educativa** es el acercamiento científico, basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planeación y desarrollo, así como la tecnología que busca mejorar el proceso de aprendizaje.

**6.6.5 Multimedia.** La multimedia representa un cambio fundamental en las formas de comunicación, dicha comunicación ha logrado dos objetivos básicos: satisfacer las expectativas y gustos exigentes del público actual y facilitar el acceso a gran cantidad de información, datos y cifras estadísticas que produce "la era de la información": La multimedia permite utilizar la comunicación óptima de medios para presentar información atractiva y adecuada a situaciones específicas; además permite al usuario controlar como y cuando ha de obtener acceso a esa información (interactividad).

Los proyectos que se sirven de la Multimedia se destacan por su facilidad de manejo, comprensión y la interactividad con el usuario; entre estos se encuentran: los de entrenamiento, educación, sistemas rápidos de consulta para todo tipo de información clasificada y para el entrenamiento por medio de juegos.

**6.6.6 Software para Multimedia.** El software adquiere una mayor relevancia cuando se habla ya no solo de texto y gráficas, sino, también de sonido, vídeo y animación. El software multimedia no solo tiene que conjugarse efectivamente con el hardware para desplegar maravillosas aplicaciones, sino, además es el encargado de proporcionar al usuario todo tipo de facilidades e innumerables posibilidades para que este interactúe, navegue libremente y aproveche al máximo todos los recursos y herramientas que se le proporcionan.

**6.6.7 Herramientas de Desarrollo de Software Multimedia.** El equipo de herramientas básicas para desarrollar proyectos de multimedia contienen uno o más sistemas de desarrollo y varias aplicaciones de edición de texto, imagen, sonido y vídeo. Unas pocas aplicaciones adicionales son útiles para capturar imágenes desde la pantalla, traducir formatos de archivo y mover archivos entre computadores cuando se forma parte de un equipo.

Los programas en los equipos de herramientas multimedia y su habilidad al emplearlo determina la clase de trabajo de multimedia que pueda ser y pueda entregar. Desarrollar una buena multimedia es escoger una ruta exitosa a través del software. Algunas herramientas empleadas para crear y editar 3 elementos de multimedia en plataforma window son:

- ✧ **Pintura y dibujo.** Corel Draw, Color Studio, Super Paint, Image Studio, etc.
- ✧ **Edición de imágenes.** Composer, PhotoShop, PhotoStyler, etc.
- ✧ **OCR y Texto.** Perceive, Omnipage, etc.
- ✧ **Edición de sonido.** Audio Shop, Encore, Audioptrax, etc.
- ✧ **Vídeo.** Animator Pro, Premiere, Super Vídeo, Vídeo Fusión, etc.

### 6.6.8 Componentes de la Multimedia

☆ **Vídeo y Animación.** El vídeo se captura en vivo, por lo tanto nace en un dispositivo como una grabadora de vídeo. La animación usualmente se elabora a partir de dibujos en movimiento. Se requieren diferentes herramientas de software para crear vídeos y animaciones, además el vídeo requiere de un hardware adicional.

☆ **Texto.** En multimedia el texto sirve de complemento para no utilizar tanto las imágenes y los símbolos, aunque su función la puede desempeñar la voz y el sonido, el usuario se cansaría pronto puesto que se requiere de mayor esfuerzo para poner atención a los sonidos que para leer el texto; esta es una razón para recomendar el texto en títulos, encabezados, menús para navegación entre otros.

La cantidad de información escrita en una presentación debe ser balanceada: no mucha, porque satura al usuario, pero tampoco muy poca porque esto requiere un cambio rápido y continuo de pantallas que puede en algún momento desubicar o despistar al usuario.

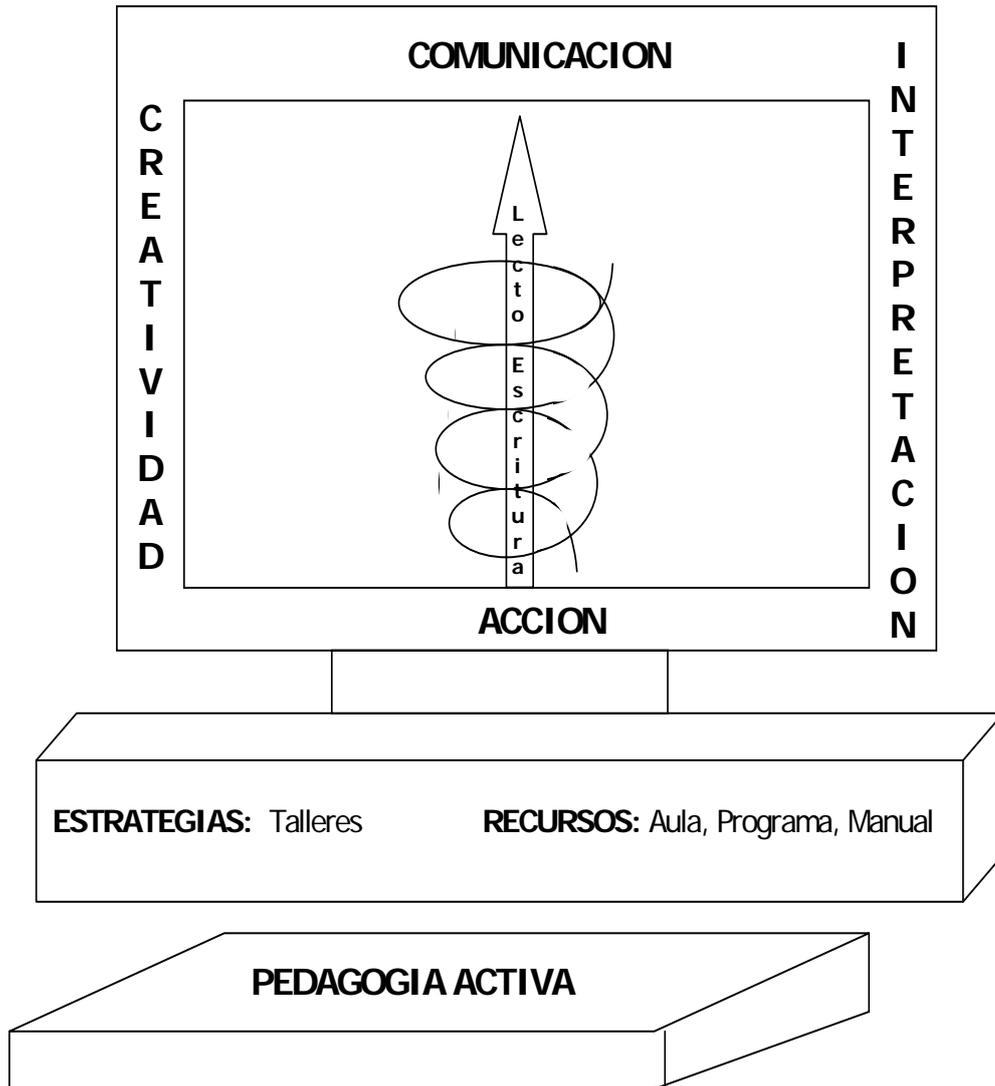
☆ **Imágenes.** Una imagen es un dibujo, una fotografía o un trazo sin movimiento ni sonido. Pueden venir en formato de archivo jpg, gif, bmp, etc.

☆ **El sonido en multimedia.** El sonido es quizá el elemento de multimedia que más estimula los sentidos; es el modo de hablar en cualquier lengua. Permite sorprender con los efectos especiales o crear el ambiente que establezca la atmósfera adecuada.

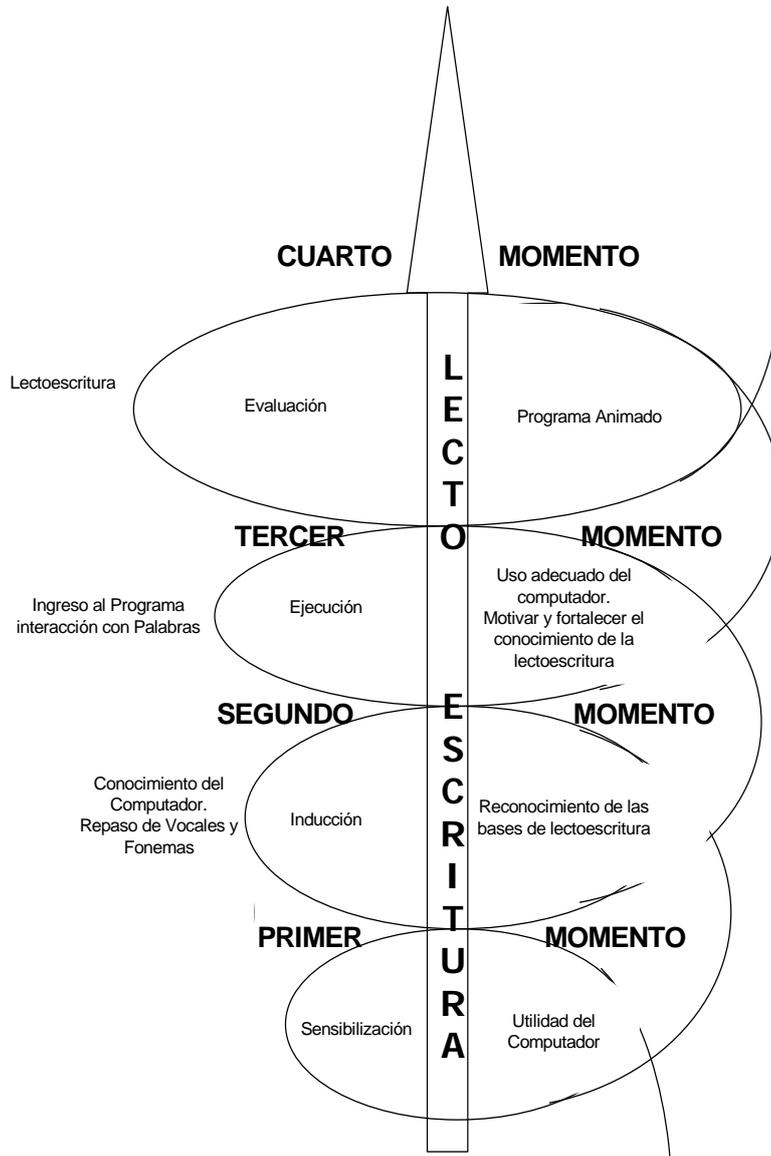
Los sonidos en multimedia han sido digitalizados, o sea que son sonidos que el computador puede comprender y reproducir mediante la tarjeta de sonido. Hay dos tipos comunes de archivo de sonido: los archivos de onda (archivos WAV) y los archivos MIDI. Los archivos WAV son los que contienen archivos específicos; los emitidos por los animales, la voz humana, etc. son grabados de forma parecida a como se graba en un magnetófono. Mientras que los MIDI (Musical Instrument Digital Interface) contiene música sintetizada; estos archivos contienen las instrucciones para reproducir la música; estas instrucciones hacen que la tarjeta actúe como un sintetizador.

## 6.7 ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

6.7.1 Modelo. El computador como escenario fundamental de la propuesta



**6.7.2 Estructura.** El espiral representa la columna vertebral de la propuesta integrando los diferentes momentos, núcleos problemáticos y bloques programáticos.



**6.7.3 Conceptualización.** El siglo XXI corresponde a la era de la Tecnología y de la Informática lo que permite estar conectados con las nuevas tendencias y requerimientos exigidos en la educación actual; por tal motivo el computador se convierte en el escenario de la estructura, ya que es el instrumento base, con el cual se desarrolla la propuesta.

La estructura empleada es un espiral ascendente que parte de un punto pequeño y se propaga hacia algo más amplio integrando diferentes momentos, núcleos problémicos y bloques programáticos, cumpliendo con el ideal de extenderse a toda la comunidad educativa.

El eje fundamental es la lectoescritura tomada como la necesidad sentida y común en todo el proceso y alrededor de la cual giran todos los demás elementos.

El teclado como medio de introducción, representa la pedagogía activa, puesto que es un elemento clave que mantiene vigente el conocimiento.

La CPU contiene las estrategias y los recursos que pasan a ser los medios constantes con los cuales se trabaja y se pone en marcha la propuesta.

El monitor es el elemento que enmarca los ambientes y permite visualizar la secuencia organizada de la Estructura, para que ésta sea proyectada a todos los agentes educativos.

#### 6.7.4 Operatividad

Figura: 6. Navegando en el Programa



**Cuadro. 3**  
**Plan Operativo**

| <b>ACTIVIDAD</b>                   | <b>PROPOSITO</b>  | <b>LOGRO DESEADO</b>   | <b>RECURSOS</b>                              | <b>TIEMPO</b> | <b>RESPONSABLES</b>                               | <b>INDIC. DESEMPEÑO</b>  |
|------------------------------------|---|--|--|---------------|---|--|
| <b>Realizacion de Talleres de:</b> |   |  |  |               |   |  |
| SENSIBILIZACION                    | Lograr un acercamiento con los estudiantes de grado 1ro del Colegio Municipal Chambù. | Capturar la atención de los estudiantes acerca del proyecto a realizarse       | dinámicas, juegos, cantos                    | 1 sesión      | Catalina Muriel<br>Sonia Moreno<br>Adriana Ruales | Los estudiantes se integraron fácilmente al grupo demostrando aceptación por la propuesta            |
| INDUCCION                          | Identificar los conocimientos que poseen los estudiantes acerca de la Lectoescritura  | Reconocer y afianzar las bases de la Lectoescritura que poseen los estudiantes | Talleres impresos, material didáctico, otros | 10 sesiones   | Catalina Muriel<br>Sonia Moreno<br>Adriana Ruales | Por medio de los talleres se detectó ciertas dificultades y desinterés por la Lectura y la Escritura |
| INFORMACION                        | Dar ha conocer las partes del computador resaltando su importancia y su utilidad      | Que el estudiante haga un uso adecuado del computador                          | Computadores, talleres, guías, otros         | 2 sesiones    | Catalina Muriel<br>Sonia Moreno<br>Adriana Ruales | Se observó gran motivación y gusto al manejar el computador  |

| <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>PROPOSITO</b>   | <b>LOGRO DESEADO</b>   | <b>RECURSOS</b>                      | <b>TIEMPO</b>     | <b>RESPONSABLES</b>  | <b>INDIC. DESEMPEÑO</b>  |
|--|--|--|--------------------------------------|-------------------|--|--|
| <p>APLICACION DEL PROGRAMA SECCIONES DE MANEJO Y PRACTICA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES</p> | <p>Despertar el interés de la Lectoescritura mediante una programación animada e interactiva</p> | <p>Se espera despertar el interés hacia la lectura y la escritura contribuyendo al fortalecimiento de las nociones que el estudiante posee</p> | <p>Sala de Informática</p>           | <p>4 sesiones</p> | <p>Catalina Muriel<br/>Sonia Moreno<br/>Adriana Ruales</p> | <p>Que los estudiantes manejen con facilidad y comprensión el programa</p>   |
| <p>EVALUACION</p>  | <p>Reconocer la efectividad del programa animado de Lectoescritura</p>                           | <p>Detectar falencias lectoescritoras</p>  | <p>Aula de Informática, CD Room.</p> | <p>1 sesión</p>   | <p>Catalina Muriel<br/>Sonia Moreno<br/>Adriana Ruales</p> | <p>El programa fue de fácil manejo y comprensión, contribuyendo al fortalecimiento de las nociones lectoecritoras.</p> |

### 6.7.5 Aspectos Metodológicos

Figura: 7. Pantalla Inicial del Software



LECTOESCRITURA “, se activa al hacer clic sobre el botón iniciar. Al lado derecho de la pantalla aparece una serie de opciones que proporcionan información general para el manejo del programa.



Esta pantalla despliega el menú del programa, donde el estudiante puede seleccionar la opción que desee explorar. Se activa presionando clic en cada una de ellas.

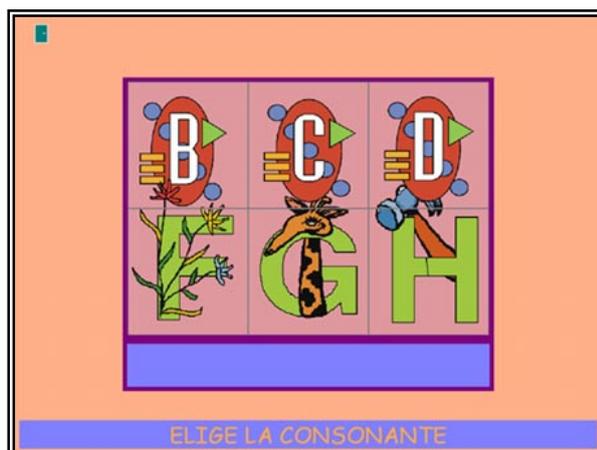
#### 6.7.6 Aspectos de Contenido

##### PANTALLA DE LAS VOCALES



El estudiante tiene la posibilidad de navegar presionando clic en cualquiera de las vocales. Esto lo conducirá a explorar posteriores pantallas relacionadas con la vocal seleccionada.

##### PANTALLA DE LAS CONSONANTES



El estudiante marca clic en la consonante que desee explorar dando paso a nuevas pantallas encaminadas a fortalecer su conocimiento con respecto a la lectoescritura

### PANTALLA DE JUEGOS



Para ingresar a ellos se hace clic en la flecha que se encuentra en la parte inferior de la pantalla, seguidamente aparecen las alternativas de juegos que se presentan en la siguiente pantalla.



La pantalla contiene juegos divertidos que le permiten al niño agilizar su pensamiento, memoria y concentración, comunicación , así como también le facilita al estudiante reforzar sus conocimientos con agrado para fomentar el amor por la lectura y escritura.

## 7. CONCLUSIONES

- El proceso de aprendizaje de la lectoescritura debe ser impartido con nuevos criterios metodológicos, didácticos y tecnológicos, orientados a estimular y fortalecer los procesos de lectura y escritura.
- El éxito en la lectoescritura no depende únicamente del interés del niño por leer y escribir, sino también de las herramientas que se utilicen para reforzarlo, de la motivación que se sepa despertar, pues un ambiente de participación, aplicación e interacción somete a prueba los conocimientos generando satisfacción y adelantos en la materia.
- Gracias a la tecnología es posible facilitar a los estudiantes el aprendizaje, ya que este aporta diversidad de escenarios llamativos y actuales, que conllevan a una educación más dinámica.
- Esta propuesta apunta a una nueva forma de educación, en la que el estudiante es actor y gestor de sus conocimientos, mediante el reconocimiento y aplicación de lo que él ya sabe.
- El computador es un instrumento de aprendizaje, que activa las capacidades sensorio motoras del estudiante, poniendo en juego los sentidos y la atención.
- El software multimedial que se ofrece es ante todo un mecanismo didáctico pedagógico, presto a fortalecer la lectoescritura en el grado primero, siendo de fácil acceso y manejo para los estudiantes.

## 8. RECOMENDACIONES

- El maestro debe tener en cuenta que la lectoescritura es un proceso complementario, lejos de la repetición mecánica de letras y palabras. Debe invitar a la comprensión y relación con la realidad y el mundo.
- Se considera que en la actualidad es necesario poner a disposición de los estudiantes herramientas más activas para consolidar su proceso de aprendizaje, dejando atrás la mentalidad tradicionalista e involucrando innovaciones más creativas.
- El maestro debe adaptarse y manejar las nuevas tendencias tecnológicas que se ofrecen en la actualidad, con el fin de contribuir al desarrollo del estudiante y de la misma sociedad.
- La comunidad educativa del Colegio Chambú debe convertirse en un ente promotor de la presente propuesta con el fin de expandirla a diferentes instituciones educativas.
- Damos la pauta para que los siguientes grupos implementen nuevas propuestas didáctico pedagógicas a nivel interdisciplinario.
- Antes de entrar al programa, estudiantes y maestros deben tener en cuenta el instructivo de manejo.

## BIBLIOGRAFÍA

BAQUERO, Nubia Marlén. Evaluemos Competencias en Lengua Castellana. Bogotá. Magisterio, 2001. p. 69 - 73

DERRIDA, Jacques. La Escritura y la diferencia. Hombre Anthropos, 1989. p. 103-106

DIAZ HENAO, Luisa Emir. ECHEVERRI DE ZULUAGA, Carmen Emilia. Enseñar y aprender, leer y escribir. Segunda edición. Bogotá. Mesa redondo Maisterio, 1985. p. 82 y 83.

FANDIÑO, Graciela. Lectura y escritura. Universidad Santo Tomás. Centro de Enseñanza desescolarizada, 1992. p. 45.

GIORDANO, Manuel. Aprendizaje y sensación. Suiza. Campano, 1978. p. 306.

FERNÁNDEZ SEVILLA, Julio. Problemas de lexicografía actual. Bogotá. Publicaciones del Instituto Caro y Cuervo. Bogotá. 1974. p. 115.

JIMÉNEZ, Jaime. La prevención de dificultades de aprendizaje en la lecto-escritura. España. Pardiñas. 1986. p. 48, 49 y 50.

MARIE, Anne. El lenguaje de la imagen. Florida: Marova, 1996. p. 60 – 72.

PACHECO, Margarita. Metodología de la enseñanza de la lectoescritura. Argentina. Cooperativa Laboratorios Educativos, 1992.

RODRÍGUEZ, Angel. La dimensión sonora del lenguaje audiovisual. Buenos Aires. Piadós, 1992. p. 110 – 123.

SARRALDE, Victoria. La magia del computador. México. Borgión, 1990. p. 16 – 32.

THOMPSON, Gregor. Preparación a la informática. Texas. Hilley, 1986. p. 42 – 67.

**ANEXOS**

## **ANEXO A. Pautas Orientadoras**

Colegio Municipal Chambú

Entrevista al Rector

**Propósito:** Identificar aspectos que maneja la Institución en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Lectoescritura.

1. **¿Cuál es el enfoque que maneja la Institución en el área de Español y Literatura?**

---

---

2. **¿Qué metodología se aplica en el área?**

---

---

3. **¿Cuáles son las mayores dificultades que presentan los estudiantes en Lectoescritura?**

---

---

4. **¿Qué hace la institución para mejorar los procesos de Lectoescritura?**

---

---

5. **¿Qué se hace en la evaluación para conseguir los logros?**

---

---

## **ANEXO B. Pautas Orientadoras**

Observación etnográfica de eventos de clase  
de Español y Literatura en el grado primero.

**Propósito:** Detectar el tipo de metodologías utilizadas por el profesor para la enseñanza de la Lectoescritura.

**1. Aspecto didáctico pedagógico:**

- 1.1 Método empleado por el profesor
- 1.2 Procedimiento
- 1.3 Formas y técnicas
- 1.4 Actividades
- 1.5 Recursos didáctico pedagógicos
- 1.6 Procesos Evaluativos

**2. Aspecto sociafectivo:**

- 2.1 Interacción profesor – estudiante
- 2.2 Comportamientos del estudiante
- 2.3 Actitudes del profesor
- 2.5 Léxico del maestro y los estudiantes.

## ANEXO C. Pautas Orientadoras

### Taller 1. Sensibilización

Figura 7. Compartiendo con los estudiantes.



**Propósito** :Lograr un acercamiento con los estudiantes de grado primero de Colegio Municipal Chambú.

**Actividades**: Diálogo informal y vivencial, dinámicas , cantos.

**Recursos**: Humanos, aula de clases, zona recreativa.

## **ANEXO D. Pautas Orientadoras**

### Taller 2. Inducción

**Propósito:** Reconocer el nivel de aprendizaje en lectura y escritura que presentan los estudiantes del grado primero.

**Actividades:** Desarrollo de diferentes guías alusivas al reconocimiento de vocales y consonantes al igual que algunas partes del computador.

**Metodología:** Cada guía se desarrolló con la aplicación de un procedimiento diferente. Las guías de Lectoescritura encaminadas al reconocimiento de las diferentes letras del abecedario y algunas de sus combinaciones, y las de informática enfatizando el reconocimiento de algunas partes del computador y sus utilidades.

**Recursos:** Fotocopias, revistas, colores, vinilos, plastilina, tijeras, colbón

## **ANEXO E. Pautas Orientadoras**

### Taller 3. Información

**Propósito.** Dar ha conocer las partes del computador resaltando su importancia y su utilidad.

**Actividades:** Visita al Aula de Informática y desarrollo de guías didácticas alusivas al computador.

**Metodología:** Manipulación del computador y reconocimiento de sus partes.

**Recursos:** Aula de informática, guías, auxiliares de clase.

## **ANEXO f. Pautas Orientadoras**

### Taller 4. Ejecución

**Propósito:** Despertar el interés de la lectura y la escritura mediante una programación animada e interactiva.

**Actividades:** Aplicación del programa animado de lectoescritura

**Metodología:** Explicación del uso del programa y exploración del mismo

**Recursos:** Aula de informática, CD Room , Manual del usuario.

## **ANEXO G Pautas Orientadoras**

### Taller 5 Evaluación

**Propósito:** Reconocer la efectividad del programa animado.

**Actividades:** Ejecutar el programa de manera individual.

**Metodología:** Exploración del programa mediante la selección voluntaria de la temática deseada por cada estudiante.

**Recursos:** Aula de informática, CD Room.



**MANUAL DEL  
USUARIO**





## Querido Amiguito...

Te ofrecemos este novedoso programa " EL FANTÁSTICO MUNDO DE LA LECTO ESCRITURA ", como una ayuda didáctica que permitirá afianzar tus conocimientos en lectura y escritura a través de la interacción con el computador.

Esperamos que sea de tu agrado y se convierta en una maravillosa aventura, donde tú serás el protagonista.

¡ Diviértete !

¿ Que tanto aprenderemos



Con la ayuda del ratón selecciona uno de los cuatro numerales que se presentan en el tablero y haz clic.

¡ Diviértete con la canción !

! Inicia la aventura



Haz clic en la vocal que quieras conocer y continua atento a la nueva pantalla que aparece.

¡ Disfruta

Observa las imágenes y escucha que debes hacer

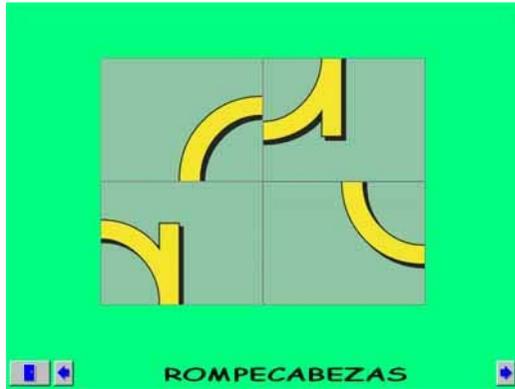


Haz clic en la imagen que desees, escucha su nombre y observa su escritura.

Cuando hayas terminado haz clic en la flecha que está ubicada en la parte inferior de La pantalla . Ésta te servirá para continuar el recorrido.



¡ Haz encontrado un  
rompecabezas !



Ármalo haciendo clic en el cuadro que desees cambiar de posición; luego con ayuda del ratón, condúcelo hacia el lugar correcto. Haz clic nuevamente.

 Siguiete ...

Para recordar

No olvides que para pasar a la siguiente pantalla, debes hacer clic en la flecha que se encuentra al inferior que apunta a la derecha.



En caso de que quieras regresar o repetir una pantalla haz clic en la flecha que apunta a la izquierda.



Esta puerta te permitirá salir del Programa.



Sigue  
instrucción

la



Debes hacer clic en todas las vocales que estás aprendiendo.

Cuando hayas terminado pasa a la pantalla

 siguiente.

Escucha la  
Orden



Busca la vocal en el teclado y presiónala, observa como aparece.

Haz clic sobre la vocal superior.

- Escucha

 siguiente



Haz clic sobre las palabras que contengan la vocal estudiada. Escucha y con ayuda del ratón condúcela hacia la vocal de la derecha y presiona clic sobre ella.

Las palabras que no contengan esta vocal condúcelas hacia la señal

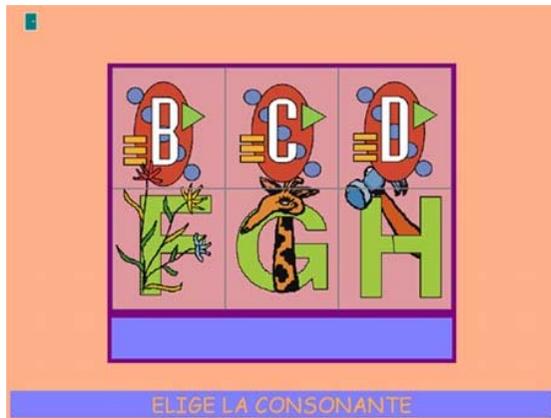


 siguiente

¡Amiguito! continua navegando por las siguientes vocales y continua con el mismo procedimiento.

¡Encontrarás mucha diversión!

## Avancemos con las consonantes ...

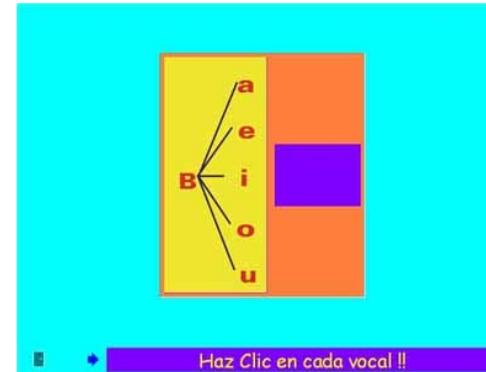


Observa el cuadro que aparece y haz clic en la consonante que desees.

Haz clic sobre la vocal superior. Escucha

 siguiente

## Si elegiste



Escucha y haz clic sobre cada vocal.

Cuando hayas terminado pasa a la siguiente pantalla

 siguiente

Ahora te encuentras  
con una nueva pantalla



Escucha y haz clic en cada palabra.

Con ayuda del ratón señala el dibujo correspondiente.

 Siguiente.

¡ ahora relaciona  
!



Haz clic en cada palabra y busca su pareja.

Observa los dibujos que aparecen.

 Siguiente

Continua seleccionando las consonantes en el orden que tú desees y realiza los mismos procedimientos.

Si aparecen pantallas como ésta, realiza lo siguiente.



Busca en la sopa de letras las palabras aprendidas. Haz clic sobre ellas. Puedes obtener ayuda si presionas clic sobre

Puedes obtener ayuda si presionas clic sobre



Lee las  
frases



Haz clic sobre la ventana que se encuentra en cada palabra y escoge la vocal correcta.

 siguiente

## Veamos que tanto haz aprendido



Haz clic en el recuadro gris que aparece bajo cada dibujo y escribe la sílaba con que inicia la palabra . Cuando termines haz clic en la frase inferior de la pantalla ( evaluación ).

¡ muy bién, haz terminado !

 siguiente

## Observa las imágenes



Haz clic en cada gráfico y con el teclado escribe la sílaba inicial.

Marca nuevamente la imagen. Verás como el tablero cambia de color.

 siguiente

Repite el  
procedimiento con la  
opción  
“CONSONANTES  
DOS”

¡ Suerte Amiguito !

## Juegos y más



Para ingresar haz clic sobre la flecha inferior y escoge una de las opciones que aparece. Ahora continua la aventura.

Recuerda que para finalizar tu tarea debes hacer clic en



Haz  
terminado



Marca la opción “salir” y comunica a tu maestro que el recorrido por el FANTÁSTICO MUNDO DE LA LECTOESCRITURA “ha finalizado”.

¡Hasta una próxima  
oportunidad!

# Manual del Sistema

## QUERIDO

Tu que eres el encargado de dinamizar el aprendizaje, tienes a disposición este novedoso programa didáctico - pedagógico, tendiente a recrear y a fortalecer los conocimientos impartidos en el grado primero.

Este ejercitador contienen refuerzos teóricos y prácticos, los cuales se acompañan de gráficos, sonidos y animaciones, para proporcionar un ambiente de estudio más creativo.

Esta herramienta será de gran utilidad para tu labor de docente, ya que es acorde a los requerimientos tecnológicos de la educación actual, permitiéndote recrear el aprendizaje de la lectoescritura y a la vez te servirá para evaluar los conocimientos de los estudiantes.

Tu labor será de orientador, puesto que el estudiante es actor y gestor de su propio conocimiento.

**1. NOMBRE DEL SISTEMA :** HC-A25

**2. AREA USUARIA:** estudiantes de primer grado y docentes.

**3. OBJETIVO DEL SISTEMA:** colocar a disposición de los estudiantes del grado primero un material didáctico pedagógico computarizado, que les permita despertar el interés por la lectoescritura y fortalecer algunos conocimientos adquiridos en el tema; por medio de la ejercitación y la práctica involucrada en el programa y, a través de un ambiente ameno y atractivo encaminado a favorecer un aprendizaje activo.

**4. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA:** Para que el CD-ROM del programa funcione correctamente es necesario que el equipo informático cumpla los siguientes requisitos:

- Procesador: 486 a 66 Mhz.
- RAM: 8 MB
- Espacio libre en HD: 110 MB
- Resolución de pantalla: 800x600
- monitor en color
- Tarjeta de vídeo: SVGA (256 colores)
- Tarjeta de sonido: 16 bits
- Lector de CD-ROM de doble velocidad
- Altavoces o auriculares
- Ratón

## 5. INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

- Coloque el disco en el lector de CD ROM.
- Abra el administrador de programas y elija ejecutar
- En el explorador de Windows seleccione Tesis – Setup – abrir - aceptar.
- Haga clic en next
- Marque la instrucción :
  - ♥ I agreed to the terms of this license agreement
- Haga clic en next
- El programa de instalación presentará dos ventanas en donde debe digitar xxx , así
  - ♥ Name: XXX
  - ♥ Company:XXX
- Haga clic en next
- Nuevamente haga clic en next
- El programa de instalación presentará la siguiente etiqueta:
  - ♥ Install HC -A25 to:

Para continuar la instalación usted debe digitar lo siguiente:

C:\ HC-A25

- Haga clic en next
- Cuando aparezca esta opción:  
Shortcut folder:

HC-A25

Marque next

- Haga clic nuevamente en next
- Haga clic en finish
- Elija en inicio – programas –HC-A25
- RED- EXE y marque aceptar. El programa preguntará:

Desea instalar vídeo para windows. Usted debe elegir Sí y aceptar

- Seleccionar la opción continuar y aceptar.
- Elija esta instrucción :
- ♥ Don't restar not. Aceptar
- Marque aceptar

Aquí se instalan las aplicaciones para ejecutar el programa.

Finalmente

- Vamos a inicio- programas y escogemos:

Hyper consulta- A25 – tesis – aceptar.  
En este momento se ejecuta el programa.

## 6. ELIMINACIÓN DEL PROGRAMA

Para desinstalar el programa HC-A25 Se debe ir al panel del control, seleccionar “agregar o quitar programas “ y elegir HC-A25, presionar quitar.

Cuando quiera volver a utilizar HC-A25, deberá volver a instalarlo como lo hizo la primera vez.

